

miejsce/data

Legnica, 28.10.2020

tom / teczka

I/1

Jednostka projektowa:

AN-GO PROJEKT
Anna Gołąb
ul. Rynek 11/9
59-220 Legnica

temat :

**Budowa budynku biurowo-garażowego Komendy Powiatowej
Państwowej Straży Pożarnej w Lwówku Śląskim wraz z
niezbędną infrastrukturą oraz zagospodarowaniem terenu**

adres inwestycji :

ul. Sikorskiego 2, 59-600 Lwówek Śląski
dz. nr 472 obręb Lwówek Śląski 1
jedn. ewidencyjna 021203_4

inwestor :

Komenda Powiatowa Państwowej
Straży Pożarnej w Lwówku Śl.
ul. Sikorskiego 2, 59-600 Lwówek Śląski

branża :

ARCHITEKTURA, INSTALACJE ELEKTRYCZNE, INSTALACJE SANITARNE

stadium :

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

autor / projektant	imię i nazwisko / uprawnienia	podpis
projektant	mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz upr. proj. nr 230/87/Uw	
projektant	mgr inż. Jarosław Mikołajczyk	

1. 1. SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Strona tytułowa.

- 1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego
- 1.2. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPC
- 1.3. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

2. Część opisowa.

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
- 2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 2.6. Zestawienie powierzchni użytkowej

3. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

- 3.1. Przygotowanie terenu budowy
- 3.2. Wymagania dotyczące architektury
 - 3.2.1. Wymagania ogólne
 - 3.2.2. Wymagania szczegółowe
- 3.3. Wymagania dotyczące konstrukcji
- 3.4. Wymagania dotyczące instalacji
 - 3.4.1 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych
 - 3.4.2 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych
- 3.5. Wymagania dotyczące wykończenia
- 3.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót
 - 4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.
 - 4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót.
- 4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia
- 4.3. Dokumenty budowy
- 4.4. Odbiór robót

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

- 1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.
- 2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia Budowlanego
- 3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót Budowlanych

Spis rysunków dołączonych do tekstu Programu funkcjonalno-użytkowego

Nr rys.	Tytuł rysunku
PFU-PZT	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
PFU-1	RZUT PRZYZIEMIA
PFU-2	PRZEKROJE
PFU-3	ELEWACJA WSCHODNIA
PFU-4	ELEWACJA ZACHODNIA
PFU-5	ELEWACJA POŁUDNIOWA I PÓŁNOCNA

1.2. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV

DZIAŁ

74000000-9

Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii

GRUPA

74200000-1

Usługi doradcze dotyczące architektury i inżynierii

KLASA

74220000-7

Usługi architektoniczne i podobne

74230000-0

Usługi inżynieryjne

KATEGORIA

74222000-1

Usługi projektowania architektonicznego

74232000-4

Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

1.3. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV

DZIAŁ

45000000-7 Prace budowlane

GRUPA

452000009 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

KLASA

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45340000-2 Instalowanie sprzętu ochronnego

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe

KATEGORIA

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz opraw elektrycznych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45313000-4 Instalowanie wind

45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45316200-7 Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7 Izolacja dźwiękoszczelna

45324000-4 Tynkowanie

45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i układanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45441000-0 Roboty szklarskie

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45452000-0 Zewnętrzne czyszczenie budynków

2. CZĘŚĆ OPISOWA

2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest opracowanie pełnobrańowej dokumentacji projektowej oraz roboty budowlane polegające na Budowa budynku biurowo-garażowego Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Lwówku Śląskim wraz z niezbędną infrastrukturą oraz zagospodarowaniem terenu w formie „zaprojektuj i wybuduj” przy ul. Sikorskiego 2 w Lwówku Śląskim (dz. nr 472 obręb Lwówek Śląski 1)

2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE OBIEKTU.

Teren na którym znajduje się przedmiotowy budynek położony jest w Lwówku Śląskim , przy zbiegu ulic Sikorskiego i Kościuszki.

Teren zabudowany budynkiem Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Lwówku Śl. oraz budynkiem garażowym. Teren działki częściowo utwardzony. Wjazd na działkę od strony ul. Kościuszki.

Użytkownikiem w/w terenu jest Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej w Lwówku Śl.

Działka w planie zagospodarowania przestrzennego dla obrębu nr 1 miasta Lwówek Śląski(UCHWAŁA NR XIII/110/11 RADY MIEJSKIEJ W LWÓWKU ŚLĄSKIM Z DNIA 27 PAŹDZIERNIKA 2011 ROKU) jest oznaczona jako 1U1 – teren zabudowy usługowej innej (Straż Pożarna).

Istniejący budynek garażowy wraz z przyległymi budynkami magazynowymi należy rozebrać.

Obiekt należy wybudować w odległości 3,0m od działki nr 471 i w odległości 6,0m od dz. nr 517 (ul. Kościuszki)

Do projektowanego budynku należy wykonać wewnętrzną linię zasilającą energetyczną, przyłącze wodociągowe, przyłącze kanalizacji sanitarnej, zewnętrzną instalację kanalizacji deszczowej i zewnętrzną instalację gazową.

Przed budynkiem i wokoło budynku należy wykonać utwardzenie terenu.

Powierzchnia działki – 3 921 m²

Powierzchnia zabudowy rozbieranego budynku – 318,63

Powierzchnia zabudowy nowoprojektowanym budynkiem – 423,36 m²

Powierzchnia proj. utwardzenia terenu – 206,16 m²

Powierzchnia użytkowa projektowanego budynku – 372,6 m²

Kubatura – 2 406,6 m³,

Ilość kondygnacji naziemnych – 1,

Ilość kondygnacji podziemnych – 0,

Wysokość do kalenicy – 6,71m i 13,90m(wieża),

2.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Na podstawie informacji podanych przez Inwestora, wynikają następujące uwarunkowania:

- 1 – obiekt z projektowaną funkcją określoną w programie funkcjonalno-użytkowym przez Zamawiającego musi zmieścić się na będącej do dyspozycji powierzchni zabudowy;
- 2 – obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie warunków przyłączenia do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacja deszczowej, energetycznej, gazowej;
- 3 – obowiązkiem Wykonawcy jest wykonanie badań geotechnicznych podłoża;
- 4 – obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie aktualnej mapy do celów projektowych;
- 5 – obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskanie prawomocnej Decyzji pozwolenia na budowę w imieniu Inwestora;
- 6 – zastosowane materiały i technologie robót muszą gwarantować okres użytkowania jak dla budynku nowo wznoszonego;
- 7 - transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania innych obiektów w ramach kompleksu;
- 8 - teren prac winien być wyгородzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych; sposób wyгородzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego;
- 9 – prowadzenie prac budowlanych nie może w żaden sposób zakłócać funkcjonowania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej zlokalizowanej w istniejącym budynku na przedmiotowej działce;
- 10 – obowiązkiem wykonawcy jest uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu w imieniu Inwestora;

2.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

W założeniu zamawiającego w projektowanym budynku należy zlokalizować salę szkoleniową przeznaczoną dla max. 50 osób, salę spotkań, WC damskie i męskie, 3 boksy garażowe dla wozów strażackich, magazyn i wieżę do suszenia węży.

2.5. SZCZEGÓŁOWE WŁASNOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE

Funkcja pomieszczeń została przedstawiona w załączonej koncepcji. Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji przedstawiono poniżej w poniższym układzie tabelarycznym.

2.6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ

Nr.pom.	Nazwa pom.	pow.	
		[m2]	
1	SALA	56,1	m2
2	SALA SZKOLENIOWA	27,3	m2
3	KOMUNIKACJA	16,5	m2
4	WC DAMSKIE	4,7	m2
5	WC MĘSKIE	4,9	m2
7	BOKS GARAŻOWY 1	69,0	m2
8	BOKS GARAŻOWY 1	70,5	m2
9	BOKS GARAŻOWY 1	69,0	m2
10	MAGAZYN	32,1	m2
11	WIEŻA	22,5	m2
RAZEM		372,6	m2

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.

3.1. WYMAGANIA OGÓLNE.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności.

Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

3.1.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej.

Dokumentacja musi składać się z :

- inwentaryzacji budynku przeznaczonego do rozbiórki,
- projektu rozbiórki,
- projektu zagospodarowania działki lub terenu,
- projektu architektoniczno-budowlanego
- projektu technicznego
- projektu wykonawczego

w tym co najmniej:

- projektu branży architektonicznej
- projektu aranżacji wnętrz
- projektu branży konstrukcyjnej
- zaprojektowanie wewnętrznej linii zasilającej, uwzględniające wymagania techniczne i technologiczne zainstalowanych urządzeń w obiekcie co do parametrów oraz pewności i ciągłości zasilania z sieci energetycznej zgodnie z uzyskanymi przez Wykonawcę warunkami technicznymi przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,

- zaprojektowanie instalacji elektrycznej, w tym: przeciwpożarowego wyłącznika prądu, rozdzielni głównej i rozdzielnie dla poszczególnych grup pomieszczeń, instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia (ogólnego, miejscowego, stanowiskowe), oświetlenia elewacji budynku, zasilania instalacji klimatyzacji/wentylacji, instalacja zasilania komputerów, instalacja siłowa, instalacja dedykowanej do okablowania strukturalnego, instalacja zasilania urządzeń, instalacja zasilania systemów p.poż. o ile będą wymagane, instalacji zasilanie z rezerwowego źródła prądu, instalacja uziemień wyrównawczych i instalacji uziemiającej, instalacji odgromowej oraz innych instalacji niezbędnych wymaganych do prawidłowego funkcjonowania budynku,
- zaprojektowanie instalacji okablowania strukturalnego wraz z wymaganim oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowym budynku,
- projekt instalacji wodociągowej z opomiarowaniem oraz z przyłączem, po uzyskaniu warunków technicznych przyłączenia do sieci wodociągowej,
- projekt instalacji kanalizacji oraz z przyłączem i zewnętrzną instalacją kanalizacji na przedmiotowej działce, po uzyskaniu warunków technicznych przyłączenia do sieci kanalizacyjnej
- projekt instalacji c.o. z zasilaniem opartym na kotle gazowym, kondensacyjnych,
- projekt instalacji wentylacji wraz z automatyką, obejmujący w swoim zakresie zagadnienia wymiany i ochrony czystości powietrza, chłodzenia i ogrzewania pomieszczeń, przewidujący możliwość zastosowania rekuperacji – sala szkoleniowa,
- projekt mechanicznej instalacji wyciągu spalin
- opracowania kosztowe (przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie),
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- charakterystyka energetyczna, którą należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. 2015 poz. 376 z późn. zmianami) i Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 20 grudnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz.U. 2017 poz. 22). Charakterystyki zewnętrznych przegród budowlanych powinny być dostosowane przez autora projektu do wymagań wynikających z w/w rozporządzenia oraz obowiązujących warunków technicznych na rok 2021. Obowiązek i koszt sporządzenia świadectwa energetycznego będzie spoczywał na Wykonawcy
- uzgodnienie dokumentacji z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych, sanitarnych i BHP

3.1.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno – użytkowym.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w programie funkcjonalno - użytkowym, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić

Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w Programie będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są niewielkie zmiany.

Przedstawiona w PFU dokumentacja – tj. koncepcja jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej dokumentacji (konceptji), pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień.

Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy koncepcji przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i optymalizacji systemu.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych (w tym dobór średnic i spadków kanałów, dobór urządzeń i innych) oraz konstrukcyjnych dla zadań wchodzących w skład Kontraktu. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

Wykonawca jest zobowiązany zaakceptować u Zamawiającego dokumentację projektową.

3.1.3. Przygotowanie terenu budowy.

Teren budowy nie posiada przyłącza energetycznego. Na działce znajduje się budynek Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej, który posiada przyłącze energetyczne. Obowiązkiem Wykonawcy jest zapewnienie zasilenia placu budowy.

Wywozu gruzu i odpadów budowlanych Wykonawca może dokonywać na odpowiednie wysypisko. Wykonawca powinien posiadać karty przekazania odpadów. Azbest pochodzący z rozbiórki pokrycia dachowego należy zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Teren budowy nie może, w sposób uniemożliwiający korzystania z nich, zajmować istniejących dróg wewnętrznych wokół obiektu, jak również nie może utrudniać dostępu służbom ratowniczym i użytkownikowi do już funkcjonujących obiektów.

Usytuowanie ogrodzenia placu budowy uzgodnić z Zamawiającym. Prowadzenie prac budowlanych nie może w żaden sposób zakłócać funkcjonowania Komendy Powiatowej Państwowej Straży Pożarnej zlokalizowanej w istniejącym budynku na przedmiotowej działce.

3.1.4. Opis budynków przeznaczonych do rozbiórki

Budynek garażowy o wymiarach 30,4x9,0m. Wysokość do okapu 3,90m. Wysokość do kalenicy 5,30m. Budynek parterowy z czterema bramami stalowymi. Dach dwuspadowy kryty płytami falistymi z azbestu. Konstrukcja dachu z dźwigarów stalowych, kratowych wspartych na słupach stalowych, w rozstawie co 5,0m. Całość obudowana ścianami murowanymi gr. 30cm (z tynkiem) w sposób tradycyjny z bloczków. W garażu wydzielone pomieszczenie magazynowe o pow.

38 m², przykryte stropem żelbetowym. Stolarka okienna stalowa. Przyległy budynek magazynowy o wymiarach 9,5x4,9m. Wysokość do okapu śr. 2,4m. Dach jednospadowy z płyt korytkowych, kryty papą. Ściany murowane gr. 30cm (z tynkiem) w sposób tradycyjny z bloczków i cegły. Stolarka drzwiowa i okienna stalowa.

3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY

3.2.1. Wymagania ogólne - wg obowiązujących przepisów .

Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane muszą spełniać aktualne warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie oraz założenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

3.2.2.Wymagania szczegółowe

3.2.2.1. Ławy oraz ściany fundamentowe.

Ławy i stopy fundamentowe z betonu min. C20/25. Fundamenty wykonać na podkładzie betonu z betonu C8/10 gr. min. 10cm.

Ściany nośne zewnętrzne przyziemia dwuwarstwowe z bloczków betonowych klasy min.15,0MPa gr.24cm na zaprawie murarskiej marki 8MPa z ociepleniem styropianem ekstrudowanym. Wymagany współczynnik przenikania ciepła co najmniej $U=0,20[W/m^2K]$.

Ściany nośne wewnętrzne przyziemia z bloczków betonowych klasy 15,0MPa gr.24cm na zaprawie murarskiej marki 8MPa.

Izolacja pionowa – izolacja przeciwwilgociowa - preparat do gruntowania podłoży mineralnych, asfaltowa emulsja anionowa + grubowarstwowa, bitumiczno-kauczukowa masa uszczelniająca z wypełniaczem polistyrenowym.

Izolacja pozioma – izolacja przeciwwilgociowa - wodorozcieńczalna emulsja bitumiczno-kauczukowa do gruntowania podłoży pod samoprzylepne materiały izolacyjne + samoprzylepna izolacja bitumiczna.

3.2.2.2. Ściany.

Ściany zewnętrzne dwuwarstwowe z bloczków ceramicznych pióro+wpust, klasy min.15,0MPa gr.25cm na zaprawie murarskiej marki 8MPa z ociepleniem wełną mineralną. Wymagany współczynnik przenikania ciepła co najmniej $U=0,20[W/m^2K]$.

Ściany wewnętrzne nośne grubości 25 cm z bloczków ceramicznych pióro+wpust, klasy 15,0MPa gr.25cm na zaprawie murarskiej marki 8MPa.

Słupy żelbetowe z betonu min. C20/25.

Wewnętrzne ściany działowe - murowane z bloczków ceramicznych

Wykończenie ścian w WC - płytki ceramiczne - glazura do pełnej wysokości.

Wykończenie ścian w pozostałych pomieszczeniach - należy wykonać tynki gipsowe, powierzchnie zmywalne odporne na uszkodzenia. W komunikacji, pomieszczeniach garażowych i magazynie do wysokości 1,6m wykończone lakierem lamperyjnym. Do malowania zastosować matową wodorozcieńczalną farbę lateksową na bazie żywicy akrylowej o podwyższonej wytrzymałości i parametrach: Klasa 1 odporności na szorowanie na mokro wg. PN EN 13 300, zdolność krycia Klasa 2 wg. PN EN 13 300.

3.2.2.3. Podłogi i posadzki.

Podłogi na gruncie, ocieplone, np. płyty styropianowe (podłoga pływająca) wraz z izolacją przeciwwilgociową (przechodząca w izolację poziomą muru). Wymagany współczynnik przenikania ciepła co najmniej $U=0,30[W/m^2K]$. Nośność podłogi zgodnie z przeznaczeniem.

Podłogi w pomieszczeniach „mokrych” - układ warstwy uzupełniony o dodatkową izolację poziomą na podkładzie betonowym. Izolacja wywinięta na ściany na wysokość 15cm. Szczególną uwagę zwrócić na połączenie posadzka - ściana – wykonać zgodnie z instrukcją producenta materiału.

Wykończenie posadzek.

WC. Płytki gresowe – glazura, antypoślizgowa w klasie co najmniej R10, klasa ścieralności PEI 5.

Ciągi komunikacyjne, wieża. Płytki gresowe antypoślizgowe w klasie co najmniej R10 o strukturze naturalnej w klasie ścieralności PEI 5. Cokoły o wys. 10cm i szerokości dostosowanej do szerokości zastosowanej płytki gresowej. Fugowanie należy prowadzić wg sztuki budowlanej i zaleceń producenta.

Sala, sala szkoleniowa. Panele drewniane. Klasa ścieralności AC6, grubość min. 12mm. Wzdłuż ścian ułożyć systemowe listwy przypodłogowe.

Boksy garażowe, magazyn. Posadzka epoksydowa, antypoślizgowa o nośności zgodnej z przeznaczeniem. Na posadce należy wyznaczyć stanowiska samochodów pasem białego koloru o szer. 0,1m wykonanymi z taśmy ostrzegawczej. Elementy stwarzające możliwość uderzenia lub potknięcia się o nie, oznaczyć przemiennymi, żółto-czarnymi, ukośnymi pasami ostrzegawczymi.

3.2.2.4. Stolarka okienna.

Budynek wyposażać w okna PCV. Należy zamontować okna o współczynniku co najmniej $U=0,9[W/m^2K]$. Okno wyposażać w nawiewniki ciśnieniowe, samoregulujące. Parapety zewnętrzne ocynkowane, powlekane, systemowe. Parapety wewnętrzne - płyta PCV w kolorze dobranym do koloru stolarki okiennej. Naświetla dachowe, systemowe o wym. 1,0x3,0m, z poliwęglanu komorowego o współczynniku co najmniej $U=1,1[W/m^2K]$.

3.2.2.5. Stolarka drzwiowa zewnętrzna.

Drzwi wejściowe do części biurowej aluminiowe. Drzwi wejściowe do części garażowo-magazynowej stalowe. Drzwi aluminiowe szklone szkłem bezpiecznym, dwustronnie. Drzwi do części magazynowej pełne. Należy zamontować drzwi o współczynniku co najmniej $U= 1,3[W/m^2K]$. Drzwi o zwiększonej wytrzymałości, wyposażone w dwa zamki antywłamaniowe.

Bramy garażowe z segmentów stalowych o wysokości około 600 mm, układ paneli uzależniony od wysokości bramy. Materiał: podwójna blacha stalowa ocynkowana ogniowo, wypełnienie pianką poliuretanową, bez freonu, grubość ścianki min. 40 mm. Powierzchnia zewnętrznie i wewnętrznie przetłaczana i powleczona tworzywem sztucznym, powlekane farbami poliestrowymi. Brama wyposażona w dwa rzędy przeszkleń panoramicznych (przeszklenie na powierzchni nie mniejszej niż 25 %, szkłem lub innym tworzywem niepowodującym urazów po jego stłuczeniu) oraz wskazane w części graficznej, w drzwi wejściowe. Segmenty bramy

wyposażone od wewnątrz i zewnątrz w skuteczne zabezpieczenie przed przytraśnięciem dłoni

Konstrukcja nośna bramy wykonana z elementów stalowych ocynkowanych. Prowadnice rolek posiadające kształt zapobiegający wysunięciu się poruszającej rolki. Zamknięta konstrukcja ościeżnic zapobiegająca zgnieceniu ręki pomiędzy płaszczem bramy a ościeżnicą. Bramy wyposażone są w układ sprężyn skrętnych. Wytrzymałość sprężyn minimum 25000 cykli.

Bramy wyposażone w uszczelki: dolna, uszczelka górna, uszczelki boczne i uszczelki między sekcyjne.

Bramy garażowe otwierane automatycznie (wyposażone w napęd) oraz wyposażone w system:

- 1) samoczynnego przełączania na zasilanie z rezerwowego źródła prądu, z zachowaniem możliwości otwierania ręcznego
 - 2) ostrzegawczo-zabezpieczający, informujący o ich otwieraniu i zamykaniu;
 - 3) blokujący, przy napotkaniu przeszkody podczas zamykania
 - 4) umożliwiający otwieranie pilotem oraz przyciskami umieszczonymi na ścianie
- U dla całej bramy max. 1,3 W/m²k.

3.2.2.6. Stolarka drzwiowa wewnętrzna.

Drzwi przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej, oklejone okleiną HPL o grubości przynajmniej 0,7 mm. Profil krawędzi skrzydła „K” – krawędzie boczne zabezpieczone listwami ze stali nierdzewnej. Kolor dobrany do stylistyki i kolorystyki budynku, trzy wzmocnione zawiasy czopowe. Drzwi z węzłów sanitarnych ogólnodostępnych o zwiększonej odporności na wilgoć, wyposażone w otwory nawiewne i samozamykacze oraz przeszklone okienko.

Drzwi przeciwpożarowe stalowe, malowane proszkowo, wyposażone w samozamykacz, o wymaganej przepisami klasie odporności ogniowej.

Stolarkę drzwiową należy dostarczyć z klamkami wraz szyldami i wkładkami patentowymi do zamków z kompletem 3 kluczy na jedno drzwi lub wkładką łazienkową.

3.2.2.7. Przystosowanie pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych.

Wejścia do budynku zaprojektować i wykonać w sposób umożliwiający swobodny dostęp do niego dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

3.2.2.8. Strop

Stropy żelbetowe, monolityczne z betonu klasy min. C20/25 lub inne po uzyskaniu akceptacji Inwestora. Nośność stropów min. 5,0kN/m².

3.2.2.9. Schody

Schody w wieży żelbetowe, monolityczne z betonu klasy min. C20/25 lub inne spełniające obowiązujące przepisy, po uzyskaniu akceptacji Inwestora.

3.2.2.10. Dach.

Konstrukcja dachu z dźwigarów stalowych.

Pokrycie dachu wykonać z płyt warstwowych o współczynnik przenikania ciepła co najmniej $U=0,15$ [W/m²K] na płatwiach stalowych. Obróbki kalenicy, okapów, odwodnienie dachu, wykonać w jednym systemie.

3.2.2.11. Pozostałe.

- Stropy podwieszane i poziome obudowy przewodów instalacyjnych z płyty gipsowo - kartonowej do zastosowań ściennych i sufitowych na ruszcie stalowym – schemat konstrukcji rusztu stalowego zgodnie z instrukcją producenta. W pomieszczeniach mokrych płyta odporna również na działanie wilgoci.
- W wieży zamontować wyciągarkę elektryczną o udźwigu 10 kN z wieszakiem na węże w kształcie krzyża o wymiarach 1m x 1m.
- W wieży zamontować dwie niezależne belki stalowe o nośności 10kN każda, służące jako punkty wpięcia stanowiska do ćwiczeń ratownictwa wysokościowego
- Wycieraczki zewnętrzne przed wejściami do budynku – stalowe.
- Wycieraczki wewnętrzne – aluminiowe, systemowe.
- Na każdym wejściu zamontować zadaszenia systemowe ze szkła laminowanego, hartowanego mocowanego za pomocą kompletnego systemu z konstrukcji stalowej nierdzewnej, kwasoodpornej. Konstrukcja zadaszenia oraz grubość szkła na podstawie wytycznych dostawcy systemu.
- Armatura: umywalki, miski ustępowe i pisuary - montowane na ścianach, a w przypadku misek ustępowych z wykorzystaniem stelażu podtynkowego systemu splukiwania. Kratki ściekowe ze stali nierdzewnej.
- System splukiwania toalet - podtynkowy na stelażu ze sterowaniem od przodu.
- Toalety wyposażać w: uchwyt na papier toaletowy, uchwyt na szczotkę do czyszczenia toalet, uchwyt na ręczniki papierowe, dozownik na mydło, lustro. Elementy wykonane ze stali nierdzewnej.
- Zagospodarowanie terenu powinno uwzględniać wykonanie opaski wokół budynku oraz utwardzenie terenu przed budynkiem. Utwardzenie terenu z kostki betonowej, drobnowymiarowej.

3.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

Ławy i stopy fundamentowe z betonu min. C20/25. Fundamenty wykonać na podkładzie betonu z betonu C8/10 gr. min. 10cm.

Ściany nośne z bloczków ceramicznych pióro+wpust, klasy min.15,0MPa gr.25cm na zaprawie murarskiej marki 8MPa.

Słupy żelbetowe z betonu min. C20/25

Wieżce żelbetowe z betonu min. C20/25

Płyta podszkoka garażowa żelbetowa. Nośność posadzki zgodnie z przeznaczeniem.

Stropy żelbetowe, monolityczne z betonu klasy min. C20/25 lub inne po uzyskaniu akceptacji Inwestora. Nośność stropów min. 5,0kN/m².

Schody w wieży żelbetowe, monolityczne z betonu klasy min. C20/25 lub inne spełniające obowiązujące przepisy, po uzyskaniu akceptacji Inwestora.

Dach o konstrukcji stalowej.

Przyjęte rozwiązania konstrukcyjne powinny zapewniać trwałość użytkowania konstrukcji na okres co najmniej 50 lat.

W dokumentacji projektowej należy założyć materiały budowlane (w tym klasy betonu, stali zbrojeniowej, stali konstrukcyjnej) o parametrach uzasadnionych ekonomicznie i technicznie.

Konstrukcje przebudowywane oraz nowoprojektowane powinny spełniać wymagania stawiane w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (DU 2002 r. Nr 75 poz. 690 późn. zm.):

§ 204.1. Konstrukcja budynku powinna spełniać warunki zapewniające nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania w żadnym z jego elementów i w całej konstrukcji. 4. Warunki bezpieczeństwa konstrukcji, o których mowa w ust. 1, uznaje się za spełnione, jeżeli konstrukcja ta odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.

§ 206 ust. 1. W przypadku, o którym mowa w § 204 ust. 5, budowa powinna być poprzedzona ekspertyzą techniczną stanu obiektu istniejącego, stwierdzającego jego stan bezpieczeństwa i przydatności do użytkowania, uwzględniającą oddziaływania wywołane wzniesieniem nowego budynku.

3.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI

3.4.1. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.

3.4.1.1. Wstęp.

Budynek powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektu zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiału nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.

Wszystkie instalacje wewnętrzne, zewnętrzne odcinki oraz przyłącza należy zaprojektować jako nowe. Instalacje powinny być wykonane jako kryte, chyba że przepisy określające warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane, stanowią inaczej.

Lokalizacja wszelkich elementów instalacji sanitarnych wymagających obsługi w trakcie normalnej eksploatacji, a zabudowane ściankami lub sufitami musi być oznakowana w sposób czytelny i jednoznaczny. Sposób zabudowy musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy.

Elementy instalacji wpływających na bezpieczeństwo i jakość użytkowania pomieszczeń powinny być oznaczone dla użytkownika w zakresie podstawowej armatury (określenie głównego zaworu gazu, głównego zaworu wody, głównego włącznika instalacji elektroenergetycznej itp.).

Zapewnić ogrzewanie pomieszczeń z dostosowaniem typu i charakterystyki instalacji grzewczej do proponowanych źródeł ciepła. W pomieszczeniu sali szkoleniowej przewidzieć wentylację nawiewno-wywiewną z chłodzeniem powietrza. W pozostałych pomieszczeniach wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorami kanałowymi. W pomieszczeniu garażu instalacja odciągu spalin.

Projektowana instalacja powinna być dostosowana do przewidywanej mocy grzewczej dla całości inwestycji.

W zakresie zaopatrzenia budynku w wodę przewidzieć należy zaprojektowanie i wykonanie nowego przyłącza do sieci uwzględniające przewidywane zapotrzebowanie na wodę. W razie konieczności wykonać nową sieć zasilającą z hydrantami naziemnymi.

W zakresie odprowadzenia ścieków przewidzieć należy zaprojektowanie i wykonanie nowych instalacji wewnętrznych oraz nowych przyłączy w niezbędnym zakresie dostosowanych do przewidywanej ilości odprowadzanych ścieków.

Zakres instalacji określić można jako:

- wewnętrzne i zewnętrzne instalacje kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączem
- wewnętrzne i zewnętrzne instalacje wody zimnej, wody ciepłej na potrzeby technologiczne, sanitarne, porządkowe wraz z przyłączem
- instalację grzewczą wraz ze źródłem ciepła na bazie kondensacyjnego kotła gazowego.
- instalację wentylacji ogólnej bytowej zapewniającej wymagane prawem ilości powietrza świeżego dla osób przebywających w budynku,
- instalację wentylacyjną nawiewno-wywiewną z chłodzeniem dla sali szkoleniowej
- instalację klimatyzacji dla sali nr 01
- instalację odciągu spalin;

Przy projektowaniu i wykonawstwie w zakresie instalacji sanitarnych należy uwzględnić następujące punkty:

- Instalacje należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne: aprobaty techniczne, atesty higieniczne PZH, certyfikaty m.in. bezpieczeństwa B, deklaracje zgodności.
- Przepusty instalacyjne, tuleje ochronne, instalacje CO, CT, chłodnictwa, inst. wz, wc, cyrkulac., przewody inst. wentylacji i klimatyzacji i inne w ścianach lub stropach oddzielenia ppożarowego powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tego oddzielenia,
- Na przewodach wentylacyjnych pomiędzy odrębnymi strefami powinny być zamontowane kłapy odcinające,
- Instalacje powinny być wykonane jako kryte (szachty instalacyjne), w bruzdach, zabudowa płytami g-k/ chyba, że przepisy określające warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane stanowią inaczej (dla instalacji gazów).
- W trakcie prac montażowych instalacji, urządzeń sanitarnych i przyborów należy zwrócić szczególną uwagę na prawidłowe mocowanie do stelaży, konstrukcji wsporczych, zawiesia, podpory ślizgowe, punkty stałe, uchwyty, obejmy.

Przy materiałach instalacyjnych, przyborach sanitarnych i urządzeniach nazwy własne podano tylko jako przykładowe, określające jedynie oczekiwany standard jakościowy. Wykonawca może zastosować materiały i urządzenia o standardzie równoważnym lub wyższym.

3.4.1.2. Przybory sanitarne.

Miski ustępowe wiszące, z montażem ram stalowych (stelaży) i zbiorników w systemie SCHWAB lub równoważnym i/lub ramy stalowe i zbiorniki w systemie

GEBERIT UNIFIX lub równoważne.

Umywalki - montaż na ramach stalowych np. w systemie GEBERIT., umywalki przewidzieć jako modele bez otworu i z otworem np. seria „Nova” KOŁO, CERSANIT, IDEAL STANDARD lub równoważne.

Baterie – stojące, jednootworowe, termostatyczne z funkcją czasowego wyłączenia zaworem sprężynowym np. PRESTO lub równoważne.

W zakresie standardu typu i rodzaju przyborów sanitarnych jako nadrzędne traktować wytyczne architektury wnętrz i projekt architektoniczny aranżacji pomieszczeń.

3.4.1.3. Instalacja wody zimnej.

Woda zimna przeznaczona jest na cele: bytowe, porządkowe, technologiczne, Układ rur przewidzieć z rur ALUPEX lub równoważnych Prowadzenie głównych przewodów sieciowych w zabudowie lub powyżej stropów podwieszanych. Podejścia do grup przyborów z rozprawdzeniem pod tynkiem lub w posadzkach.

Wszystkie elementy projektowanej instalacji wodociągowej przewidzieć jako izolowane technologią zgodną z zastosowanymi rurami – przykładowo otuliny z pianki PU.

Piony wody zimnej zamontować w szachtach instalacyjnych wspólnie z pionami wody ciepłej, cyrkulacyjnej i kanalizacyjnymi.

3.4.1.4. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji.

Ciepła woda przygotowywana kotłem gazowym, zlokalizowanymi w pobliżu miejsca odbioru.

Instalacje wody ciepłej wykonać z rur tworzywowych z rur ALUPEX lub równoważnych. Wszystkie elementy wody ciepłej przewidzieć izolowane.

3.4.1.5. Kanalizacja sanitarna.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej. Instalację w całości zaprojektować i wykonać jako nową z rur i kształtek PVC, PP, - stosowanie do wymogów i parametrów odprowadzanych ścieków. Instalację z rur PVC przewidzieć dla kanalizacji ogólnej bytowej. Większość pionów przewidzieć z wyprowadzeniem ponad dach do wywiewników, w szczególnych przypadkach stosować zawory napowietrzające lub obejścia wentylacyjne.

Przestrzegać właściwego mocowania pionów, odejść i podejść kanalizacyjnych.

3.4.1.7. Instalacja C.O. oraz klimatyzacja.

W budynkach należy zaprojektować i wykonać układy ogrzewania wodnego w układzie zamkniętym grzejnikowym oparte o kocioł gazowy, kondensacyjny. Wszystkie wymagające ogrzewania pomieszczenia w budynku zasilić w ciepło z w/w kotłów, przewidzianych dla poszczególnej grupy pomieszczeń.

Podstawowe źródło ciepła:

- wszystkie pomieszczenia ogrzewane instalacją grzewczą wodną dwururową z końcowymi punktami grzewczymi jako grzejniki. Zaprojektować i wykonać układ wodno-pompowy z rozdzielaczami sieci, zaworami termostatycznymi i regulacją podpionową, pogodową i adaptacyjną. Wykonać należy pełną regulację z możliwością wyłączenia lub obniżenia temperatury poszczególnych obiegów: 1- obieg część biurowa, 2-obieg część garażowo-magazynowa.

Wykonać zewnętrzną i wewnętrzną instalację gazową od zaworu głównego, który

będzie zlokalizowany zgodnie z warunkami przyłączenia.

W zakresie przewodów przewidzieć główne przewody sieciowe wodnej instalacji grzewczej z rur tworzywowych ALUPEX lub równoważnych.

Układ klimatyzacyjny dla sali nr 01 wykonać z rur miedzianych połączonych przez spawanie srebrem z miedzi do instalacji chłodniczych lub alternatywnie z rur tworzywowych akceptowanych przez producenta systemu.

3.4.1.8. Instalacje wentylacyjne.

Przewidzieć należy w budynku dla sali szkoleniowej układ wentylacji nawiewno-wyiewnej z odzyskiem ciepła. Wentylacja z organizacją dystrybucji powietrza zależy od charakteru pomieszczenia – głównie nawiew i wyciąg górą za pomocą anemostatów na skrzynkach rozprężnych i/lub za pomocą krat wentylacyjnych kanałowych z przepustnicą. Główne kanały wentylacyjne prowadzone powyżej stropu na pomieszczeniu sali szkoleniowej. Lokalizacja central na stropie antresoli. Układ wentylacyjny obsługujący pomieszczenia klimatyzowane zaleca się aby był z możliwością wstępnego schłodzenia powietrza nawiewanego.

Dla central nawiewno-wyciągowych przewidzieć stopień odzysku ciepła nie gorszy niż 65% po przez zastosowanie układu wymienników krzyżowych, obrotowych i/lub wymiennika typu rurka ciepła, zależnie od przyjętych szczelności układu nawiewnego i wyciągowego.

3.4.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych

3.4.2.1. Wstęp.

Budynek powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na użytkowanie obiektu zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiału nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.

UWAGA:

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. pożarowych.

Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać w jak największym stopniu jako inteligentne, dostosowujące dostawy energii do poszczególnych pomieszczeń, urządzeń i instalacji w zależności od obecności i ilości użytkowników.

3.4.2.2. Wewnętrzne linie zasilające – WLZ-ty.

Wszystkie instalacje elektryczne w tym WLZ w budynku należy wykonać przewodami miedzianymi pięciodrutowymi w układzie TNS. Sposób prowadzenia WLZ określić podczas projektowania ze szczególnym uwzględnieniem wymagań technicznych budynku.

3.4.2.3. Rozdzielnica główna.

Lokalizacja rozdzielnic głównej określić na etapie projektowania. Rozdzielnicę wykonać za pomocą szafy metalowej przyścienną. Oszynowanie rozdzielnic wykonać jako miedziane. Rozdzielnicę wyposażać w wyłączniki zasilania, rozłączniki bezpiecznikowe, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe we wszystkich

fazach i przewodzie neutralnym oraz wszystkie niezbędne urządzenia wymagane dla prawidłowego działania instalacji.

Ilość i rodzaj rozdzielnic musi być dostosowana do wymaganych instalacji w budynku.

Licznik 3-faz. Zlokalizować zgodnie z uzyskanymi przez Wykonawcę warunkami przyłączeniowymi.

Budynek wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

3.4.2.4. Oprzewodowanie.

Układanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych.

Na głównych ciągach poziomych należy wykorzystywać perforowane korytka kablowe lub, dla większych obciążeń drabinki kablowe. Ilość korytek należy dobierać stosownie do przewidywanych ilości przewodów. Dla instalacji teletechnicznych i p.poż. należy przewidzieć odrębne korytka układane obok lub ponad korytkami z przewodami elektrycznymi. Korytka należy układać w przestrzeniach nad stropem podwieszonym i wydzielonych szachtach na odcinkach pionowych i poziomych (muszą być wykonane drzwiczki rewizyjne w szachtach, sufitach i przestrzeniach instalacyjnych obudowanych płytą G-K lub podobną w celu umożliwienia wymiany i dobudowania dodatkowych instalacji elektrycznych.

3.4.2.5.Instalacje elektryczne podstawowe.

3.4.2.5.1. Oświetlenie podstawowe.

Oświetlenie podstawowe należy zrealizować za pomocą opraw LEDowych. Stosować oprawy nastropowe, modułowe do stropów podwieszonych, naścienne, podwieszane, w zależności od charakteru pomieszczenia i jego zabudowy. Stosować oprawy o właściwym dla danego pomieszczenia stopniu szczelności. Natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń przyjąć zgodnie z normami i wymaganiami poszczególnych stanowisk. Instalacje wykonać jako wtynkową przewodami miedzianymi w układzie TN-S. Stosować osprzęt wtynkowy. Łączenia wykonywać wewnątrz puszek osprzętowych.

3.4.2.5.2. Oświetlenie administracyjne nocne.

Na zewnątrz budynku należy wykonać oświetlenie informujące o numerze administracyjnym budynku, podświetlić napisy z nazwą obiektu i tablicami informacyjnymi oraz wszelkie urządzenia wymagające oświetlenia w nocy lub doprowadzenie zasilania.

3.4.2.5.3. Oświetlenie awaryjne.

W budynku na drogach komunikacyjnych oraz w innych, uzasadnionych ze względu na bezpieczeństwo ludzi, miejscach należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe. W instalacjach oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego stosować oprawy z własnym modulem awaryjnym min. 2h wyposażonym w autotest. Obwody oświetlenia awaryjnego prowadzić z dodatkowymi żyłami zasilania ładowania baterii akumulatorowej modułu. Stosować przewody miedziane.

3.4.2.5.4. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia.

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać osobne obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń oraz wymagań Zamawiającego. Obwody wyprowadzać z tablic, z odrębnych sekcji i zabezpieczać wyłącznikami różnicowoprądowymi. Stosować przewody miedziane. Przewody prowadzić między gniazdami bez stosowania puszek pośrednich. Poszczególne gniazda muszą być opisane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodów we właściwych tablicach.

3.4.2.6. Instalacje specjalistyczne.

3.4.2.6.1. Sieć dedykowana dla okablowania strukturalnego.

W budynku należy wykonać wydzielone obwody zasilania gniazd wtyczkowych dedykowanych dla okablowania strukturalnego. Dla każdego stanowiska komputerowego należy przewidzieć zestaw minimum 3 gniazd DATA 230VAC i 3 gniazd zasilania ogólnego. Lokalizację stanowisk komputerowych należy nawiązać zgodnie z projektem aranżacji wnętrz opracowanym przez Wykonawcę. Zakłada się wstępnie 30 stanowisk komputerowych.

3.4.2.6.1. Okablowanie strukturalne.

Dla całego budynku, zakłada się budowę jednolitego, uniwersalnego systemu okablowania strukturalnego.

Projekt rozkładu punktów elektryczno-logicznych w budynku należy nawiązać zgodnie z projektem aranżacji wnętrz opracowanym przez Wykonawcę. Oszacuje się 30 punktów elektryczno-logicznych. Opis i numeracja gniazd w PPD i punktach elektryczno-logicznych powinna być wykonana w sposób jednoznaczny i nie nastręczać trudności w interpretacji zarówno w bieżącym użytkowaniu sieci jak i przy rozbudowie okablowania strukturalnego. Projekt powinien przewidywać instalowanie gniazd abonenckich wykonanych w standardzie 45x45. W jednym module 45x45 mogą być zainstalowane 2 pojedyncze gniazda RJ45.

Gniazda w pomieszczeniach należy montować podtynkowo.

Gniazda do obsługi Access Point'ów, ekranów LCD, stacji bazowych DECT, kamer CCTV znajdujących się wewnątrz obiektu należy montować natynkowo, nad sufitem podwieszanym.

System należy zaprojektować na bazie urządzeń i elementów, pochodzących od renomowanych producentów. Elementy pasywne wchodzące w skład toru transmisyjnego (panele krosowe, kable, gniazda), powinny pochodzić z kompletnej oferty jednego producenta i będą umożliwiać uzyskanie dla systemu certyfikatu oraz 15-letniej gwarancji producenta.

Sieć okablowania strukturalnego powinna zostać wykonana zgodnie z najnowszymi standardami okablowania strukturalnego oraz ma spełniać wymogi narzucone przez Zamawiającego.

3.4.2.6.3. Instalacja monitoringu.

W budynku należy zaprojektować i zainstalować system monitoringu bazujący na systemie nadzoru wizyjnego IP z wykorzystaniem kamer megapikselowych i sieciowych rejestratorów IP spełniający następujące zadania: rejestracja i podgląd wizyjny ważniejszych obszarów zewnętrznych i wewnętrznych obiektu. System

telewizji pracował będzie w trybie kolorowym oraz dziennie – nocnym. Zapis obrazu odbywać się będzie na twardych dyskach rejestratora cyfrowego, co umożliwi natychmiastowy podgląd zapisanych obrazów kamer. W skład systemu wizyjnego nadzoru wchodzi następujące elementy: punkty kamerowe, w tym punkty stałe (kamery stacjonarne), stanowisko dozoru wyposażone w monitory wizyjne, rejestrator obrazu pozwalający na cyfrowy zapis oraz przechowywanie obrazu na dyskach twardych. Wszystkie kamery wewnętrzne są kamerami kolorowymi, kamery umiejscowione na zewnątrz budynku są przystosowane do pracy w warunkach dziennie – nocnych z automatycznym przełącznikiem w tryb nocny czarno – biały. Rozmieszczenie kamer i ich ustawienie należy wykonać w taki sposób aby maksymalnie wykorzystać ich pole widzenia. Zakłada się 13 kamer wewnętrznych i 6 kamer zewnętrznych.

3.4.2.6.4. Instalacje odgromowa i przepięciowa.

Budynek wyposażyć w instalację odgromową składającą się z instalacji zwodów poziomych układanych na dachu, zwodów pionowych oraz uziomu otokowego. Zwody poziome na dachu i pionowe wykonać z drutu stalowego ocynkowanego. Uziom otokowy wykonać taśmą stalową, ocynkowaną układaną na głębokości min 0,6m w odległości min. 1m od ścian i fundamentów budynku. Wykonać włączenie otoku do uziemienia fundamentów. Połączenie taśmy uziomu łączyć przez spawanie. Miejsca spawów zabezpieczone antykorozyjnie. Ewentualne podziemne, metalowe elementy obiektów lub urządzeń znajdujące się w odległości nie większej niż 2m od uziomu otokowego, a nie wykorzystane jako uziomy naturalne należy łączyć z tym otokiem bezpośrednio lub za pomocą iskierników. Łączenie zwodów pionowych i uziomu otokowego poprzez złącza kontrolne.

3.4.2.6.5. Inne instalacje.

Nawiązując do funkcji poszczególnych pomieszczeń, w budynku należy również przewidzieć i wykonać inne instalacje obsługujące:

- 1 projektor multimedialny, 1 ekran sterowany elektrycznie, 1 tablicę interaktywną, nagłośnienie w sali szkoleniowej;
- system sterowania oświetleniem w sali szkoleniowej;
- system sterowania klimatyzacją, wentylacją i ogrzewaniem;
- system pogodowy.

3.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA

- a) Kolorystyka pomieszczeń wg projektu aranżacji wnętrz (posadzki, ściany, stolarka i ślusarka).
- b) Zaleca się stosować materiały jednego systemu (producenta), np. klej do płytek, masa do fugowania, izolacje w płynie, taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące, odwodnienie dachu, obróbki blacharskie itp.
- c) Zabrania się stosowania materiałów różnych producentów do danej czynności.
- d) Wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Inspektora nadzoru (atesty, dopuszczenia, oceny itp.).
- e) W pomieszczeniach mokrych należy bezwzględnie wykonać izolacje przeciwwilgociowe.
- f) Wszystkie elementy wyposażenia wnętrz wbudowane i połączone na stałe z budynkiem, leżą w gestii Wykonawcy (uchwyty na papier toaletowy, uchwyty na

szczotkę do czyszczenia toalet, uchwyty na ręczniki papierowe, dozowniki na mydło, lustra, wyciągarka elektryczna o udźwigu 10 kN z wieszakiem na węże w kształcie krzyża o wymiarach 1m x 1m, dwa niezależne belki stalowe o nośności 10kN każda, służące jako punkty wpięcia stanowiska do ćwiczeń ratownictwa wysokościowego, wycieraczki wewnętrzne i zewnętrzne, daszki nad wejściami itp.)

3.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W ramach koncepcji planuje się dostosowanie zagospodarowania terenu najbliższego przy budynku.

Prace związane z zagospodarowaniem terenu powinny obejmować obszar oznaczony na załączonym planie zagospodarowania.

W zakresie zagospodarowania należy m.in.:

- wykonać opaskę wokół budynku.
- wykonać utwardzenie terenu przed budynkiem

Wszystkie przyłącza do budynków powinny być wykonane jako podziemne.

3.6.1. Nawierzchnie utwardzone.

Należy przewidzieć rozbiórkę istniejących nawierzchni z płyt betonowych i wykonanie nowych nawierzchni z kostki betonowej, drobnowymiarowej. Nośność warstw nawierzchni zgodnie z przeznaczeniem.

3.6.2. Wody opadowe.

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych należy odprowadzić do sieci kanalizacji deszczowej lub rozsączyć na terenie posesji

4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT

4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy robót.

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych i poleceniami Inspektora Nadzoru.

4.1.2. Ogólne zasady wykonania robót.

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną przez Inwestora dokumentacją wykonawczą.

Wykonawca jest zobowiązany zapewnić kierowanie robót osobami posiadającym odpowiednie uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji w budownictwie.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inspektora Nadzoru będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą

zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca. Pozostałe wymagania określone będą w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4.1.3. Przekazanie placu budowy.

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaze Wykonawcy plac budowy.

Kierownik budowy, każdorazowo na pisemną prośbę Wykonawcy, udostępni wszystkie dokumenty niezbędne do wykonania prac objętych Umową.

Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę wykonanych prac oraz przekazanych obiektów i materiałów, do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Uszkodzenie lub zniszczone elementy, materiały, urządzenia, znaki geodezyjne itp. Wykonawca naprawi, odtworzy i utrwali na własny koszt.

4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy.

O fakcie przystąpienia do robót, Wykonawca poinformuje Zamawiającego. Umieści tablice informacyjne, których treść, forma i miejsce lokalizacji będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i protokolarnego przekazania obiektu.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, oraz osób przebywających na budowie i w obrębie budowy.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

4.1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.

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

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej i innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

4.1.6. Ochrona przeciwpożarowa.

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych

w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

4.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami. Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste), mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

4.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca uzyska od odpowiednich dysponentów lub właścicieli potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy, zgodnie z wydanymi warunkami właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji lub urządzeń podziemnych i naziemnych na terenie budowy oraz powiadomić Inspektora Nadzoru oraz ich właścicieli o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia instalacji lub urządzeń, Wykonawca niezwłocznie powiadomi Inspektora Nadzoru i ich właścicieli oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy niezbędnej do dokonania napraw. Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych.

4.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

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

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w Umowie.

Wykonawca zobowiązany jest do sporządzenia, w ciągu tygodnia od czasu

przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”

4.1.10. Ochrona i utrzymanie robót.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili protokolarnego przekazania obiektu.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu protokolarnego przekazania obiektu. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty utrzymaniowe nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

4.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy krajowe i unijne oraz wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami. Wykonawca jest w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

4.1.12. Materiały.

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca jest zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia. W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wnętrza.

Wszystkie materiały i urządzenia użyte do wykonania robót budowlanych powinny spełniać wymagania odpowiednich norm i posiadać aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty, świadectwa dopuszczenia do stosowania, deklaracje zgodności wymagane lub dobrowolnie stosowane przez producentów.

Wykonawca jest zobowiązany na każde żądanie Zamawiającego przedstawić dokumenty świadczące, że wbudowane materiały są dopuszczone do stosowania w budownictwie.

4.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2020 poz. 1333, z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1065, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej obowiązujące w dniu wykonania dokumentacji projektowej i prowadzenia prac budowlanych.

4.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót

Celem kontroli jakości Robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

4.4. DOKUMENTY BUDOWY

Dziennik Budowy

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. Zapisy będą wykonywane w sposób czytelny technika trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Inspektorowi Nadzoru do ustosunkowania się.

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika Budowy obliuguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

4.5. ODBIÓR ROBÓT

1. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
- specyfikacje techniczne
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu
- Dziennik Budowy
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

2. Obowiązkiem wykonawcy jest uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu w imieniu Inwestora.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów.

Obowiązkiem Wykonawcy robót jest uzyskanie ostatecznej Decyzji pozwolenia na budowę.

Obowiązkiem wykonawcy jest uzyskanie pozwolenia na użytkowanie obiektu w imieniu Inwestora.

2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia Budowlanego

Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2020 poz. 1333, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2013 r. poz. 805, 829, 1635)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2014 r. poz. 40, 47, 457, 822)

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2012 r. poz. 951, 1513)

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2009 r. Nr 11, poz. 59)

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2014 r. poz.379, 768)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2013 r. poz. 898)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programufunkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004 r. Nr 202 poz. 2072);

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U. 2020 poz. 1609, z późn. zmianami)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięćmogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych kryteriów związanych z kwalifikowaniemprzedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004 r. Nr 13557, poz. 2573, zezm.)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2005 r., Nr 96, poz. 817)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 08 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przywprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiskawodnego. (Dz. U. z 2004 r. Nr 168. poz. 1763)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie.(Dz. U. Nr 1355, poz. 133)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemówoceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania

wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie. (Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2041)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych. (Dz. U. Nr 107, poz. 679, ze zm.)

Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 43, poz. 430)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego. (Dz. U. Nr 138, poz. 1554)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065, z późniejszymi zmianami)

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA SPRAW WEWNĘTRZNYCH I ADMINISTRACJI z dnia 16 września 2008 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpieczeństwa i higieny służby strażaków Państwowej Straży Pożarnej /Dz. U. 08.180.1115/

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia. (Dz. U. Nr 108, poz. 953, zm. Dz. U. z 2004 r. Nr 198, poz. 2042)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla sprzętu elektrycznego. (Dz. U. Nr 49, poz. 414)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę. (Dz. U. z 2004 r. Nr 13542, poz. 2421)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. w sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego. (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1131)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1139)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2003 r. Nr 121, poz. 1138)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2002 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2002 r., Nr 120, poz. 1021)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 15 marca 2001 r. w sprawie wzoru znaku dozoru technicznego (Dz. U. z 2001 r., Nr 30, poz. 346)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r., Nr 47, poz. 401)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. z 1996 r., Nr 62, poz. 287)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r., Nr 118, poz. 1263)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy. (Dz. U. z 2002 r., Nr 191, poz. 1596 ze zm.)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 30 sierpnia 2004 r. w sprawie warunków i trybu postępowania w sprawach rozbiórek nieużytkowanych lub niewykończonych obiektów budowlanych (Dz. U. z 2004 r., Nr 198, poz. 2043)

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998 r., nr 126, poz. 839)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie książki obiektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1134)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej. (Dz. U. z 2008 Nr 201 poz. 1240)

Obowiązujące Polskie Normy i inne przepisy związane z realizacją przedmiotowego zamówienia.

PN-EN 1990:2004/NA:2010P Eurokod - Podstawy projektowania konstrukcji

PN-EN 1991-1-1:2004/NA:2010P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-1: Oddziaływania ogólne - Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach PN-EN 1991-1-7:2008P

Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-7: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wyjątkowe

PN-EN 1991-1-6:2007P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-6: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania w czasie wykonywania konstrukcji

PN-EN 1991-1-5:2005/NA:2010P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-5: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania termiczne

PN-EN 1991-1-2:2006/NA:2010P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-2: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania na konstrukcje w warunkach pożaru

PN-EN 1991-1-4:2008/NA:2010P Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-4: Oddziaływania ogólne - Oddziaływania wiatru

PN-EN 1991-1-3:2005/NA:2010P Eurokod 1 - Oddziaływania na konstrukcje - Część 1-3: Oddziaływania ogólne - Obciążenie śniegiem

PN-EN 1992-1-1:2008P Eurokod 2 - Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1992-1-2:2008/NA:2010P Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu - Część 1-2: Reguły ogólne- Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1993-1-1:2006P/NA:2010P Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków

PN-EN 1993-1-2:2007P/NA:2010P Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-2: Reguły ogólne - Obliczanie konstrukcji z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1993-1-3:2008/NA:2010P Eurokod 3 - Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-3: Reguły ogólne - Reguły uzupełniające dla konstrukcji z kształtowników i blach profilowanych na zimno

PN-EN 1993-1-8:2006P Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych - Część 1-8: Projektowanie węzłów

PN-EN 1994-1-2:2008P/NA:2010P Eurokod 4 - Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych- Część 1-2: Reguły ogólne - Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe

PN-EN 1996-3:2010P Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych - Część 3: Uprozczone metody obliczania murowych konstrukcji niezbrojonych

PN-EN 1996-2:2010/NA:2010P Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych - Część 2: Wymagania projektowe, dobór materiałów i wykonanie murów

PN-EN 1996-1-2:2010P/NA:2010P Eurokod 6 - Projektowanie konstrukcji murowych - Część 1-2: Reguły ogólne - Projektowanie z uwagi na warunki pożarowe

PN-90/B-03200 - Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.

PN-EN-ISO 6946:2008 - Elementy budowlane i części budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczeń

PN-EN ISO 13370 - Właściwości cieplne budynków. Wymiana ciepła przez grunt. Metody obliczania

PN-EN ISO 14683 - Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła. Metody uproszczone i wartości orientacyjne

PN-EN 12831:2006 - Instalacje ogrzewcze w budynkach. Metoda obliczania projektowego obciążenia cieplnego

PN-EN 1997-1:2008P/NA:2011P Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 1: Zasady ogólne

PN-EN 1997-2:2009P Eurokod 7 - Projektowanie geotechniczne - Część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego

PN-EN 1999-1-4:2012P Eurokod 9 - Projektowanie konstrukcji aluminiowych - Część 1-4: Konstrukcje z blach profilowanych na zimno

PN-EN 806-3:2006E Wymagania dotyczące wewnętrznych instalacji wodociągowych do przesyłu wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi - Część 3: Wymiarowanie przewodów - Metody uproszczone

PN-M-75002:2012P Armatura instalacji wodociągowych i centralnego ogrzewania - Wymagania i badania

PN-B-02865:1997P Ochrona przeciwpożarowa budynków - Przeciwpowarowe zaopatrzenie wodne - Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

PN-EN 12056-1:2002P Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 1: Postanowienia ogólne i wymagania

PN-EN 12056-2:2002P Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 2: Kanalizacja sanitarna - Projektowanie układu i obliczenia

PN-EN 12056-5:2002P Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków - Część 5: Montaż i badania, instrukcje działania, użytkowania i eksploatacji

PN-EN 12380:2005P Zawory napowietrzające do systemów kanalizacyjnych - Wymagania, metody badań i ocena zgodności

PN-EN 13476-1:2008P Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do podziemnego bezciśnieniowego odwadniania i kanalizacji - Systemy przewodów rurowych o ściankach strukturalnych znieplastyfikowanego polichlorku winylu (PVC-U), polipropylenu (PP) i polietylenu (PE) - Część 1: Wymagania ogólne i właściwości użytkowe

PN-EN 13508-1:2013-04E Badania i ocena zewnętrznych systemów kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Część 1: Wymagania podstawowe

PN-EN 1671:2001P Zewnętrzne systemy kanalizacji ciśnieniowej

PN-EN 476:2012P Wymagania ogólne dotyczące elementów stosowanych w systemach kanalizacji deszczowej i sanitarnej

PN-EN 752:2008E Zewnętrzne systemy kanalizacyjne

PN-EN ISO 11296-1:2011P Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych do renowacji podziemnych bezciśnieniowych sieci kanalizacji deszczowej i sanitarnej - Część 1: Postanowienia ogólne

PN-ISO 6242-1:1999P Budownictwo - Wyrażanie wymagań użytkownika - Wymagania termiczne

PN-ISO 6242 - 1:1999P - Budownictwo – Wyrażanie wymagań użytkownika - Wymagania termiczne.

PN-IEC 60364-7-707:1999P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzających

PN-IEC 60364-5-53:2000P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza

PN-IEC 60364-5-52:2002P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprzewodowanie

PN-IEC 60364-4-482:1999P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa - Dobór środków ochrony w zależności od wpływów zewnętrznych – Ochrona przeciwpożarowa

PN-HD 60364-7-712:2007P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 7-712: Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji - Fotowoltaiczne (PV) układy zasilania

PN-HD 60364-5-56:2010P Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Instalacje bezpieczeństwa

PN-HD 60364-5-559:2012E Instalacje elektryczne niskiego napięcia - Część 5-559: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe

PN-HD 60364-5-51:2011/A11:2014-01E Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Postanowienia ogólne

PN-IEC 60364-5-537:1999P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych - Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego - Aparatura rozdzielcza i sterownicza - Urządzenia do odłączania izolacyjnego i łączenia

PN-IEC 60364-4-45:1999P - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed obniżeniem napięcia.

PN-HD 60364-5-54:2011E Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Układy uziemiające i przewody ochronne

PN-IEC 60364-7-707:1999P - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Wymagania dotyczące specjalnych instalacji lub lokalizacji. Wymagania dotyczące uziemień instalacji urządzeń przetwarzających.

PN-HD 60364-4-43:2012P Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-43: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed prądem przetężeniowym

PN-IEC 60364-5-53:2000P - Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego – Aparatura rozdzielcza i sterownicza.

PN-HD 60364-5-56:2010P Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Instalacje bezpieczeństwa

PN-HD 60364-4-41:2009P Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa -- Ochrona przed porażeniem elektrycznym

PN-HD 60364-5-51:2011P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Postanowienia ogólne

PN-HD 60364-5-559:2012E Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część 5-559: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Oprawy oświetleniowe i instalacje oświetleniowe

PN-IEC 598-2-1:1994P Oprawy oświetleniowe - Wymagania szczegółowe Oprawy oświetleniowe stałe ogólnego przeznaczenia

PN-EN 12464-1:2012P Światło i oświetlenie - Oświetlenie miejsc pracy - Część 1: Miejsca pracy wewnątrz

PN-EN 60598-2-2:2012P Oprawy oświetleniowe -- Część 2-2: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe wbudowywane

PN-EN 60598-1:2011P Oprawy oświetleniowe - Część 1: Wymagania ogólne i badania

PN-EN 60598-2-22:2004 Oprawy oświetleniowe - Część 2-22: Wymagania szczegółowe – Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego

PN-HD 60364-1:2010P Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część:1 Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje

PN-HD 60364-5-51:2011P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Postanowienia ogólne

PN-HD 60364-1:2010P Instalacje elektryczne niskiego napięcia -- Część:1 Wymagania podstawowe, ustalanie ogólnych charakterystyk, definicje

PN-HD 60364-5-51:2011P Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych -- Część 5-51: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego -- Postanowienia ogólne

PN-EN 1838:2013-11E Zastosowania oświetlenia -- Oświetlenie awaryjne

PN-EN 50172:2005P Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

PN-EN 62034:2012E Systemy automatycznego testowania awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zasilanego z akumulatorów

PN-ISO 8421-6:1997P Ochrona przeciwpożarowa -- Terminologia -- Ewakuacja i środki ewakuacji

PN-ISO 8421-5:1997P Ochrona przeciwpożarowa -- Terminologia -- Ochrona przed zadymieniem

PN-ISO 8421-2:1997P Ochrona przeciwpożarowa -- Terminologia -- Budowlane środki ochrony przeciwpożarowej

PN-ISO 8421-1:1997P Ochrona przeciwpożarowa -- Terminologia -- Terminy ogólne i dotyczące zjawisk pożaru

PN-ISO 8421-1/Ak:1997P Ochrona przeciwpożarowa -- Terminologia -- Terminy ogólne i dotyczące zjawisk pożaru (dla potrzeb krajowych)

PN-ISO 6790:1996P Sprzęt i urządzenia do zabezpieczeń przeciwpożarowych i zwalczania pożarów -- Symbole graficzne na planach ochrony przeciwpożarowej -- Wyszczególnienie

PN-EN 15650:2010E Wentylacja budynków -- Przeciwpożarowe kłapy odcinające montowane w przewodach

PN-EN 15423:2008E Wentylacja budynków -- Zabezpieczenia przeciwpożarowe systemów rozprowadzenia powietrza w budynkach

PN-EN 14384:2009P Hydranty przeciwpożarowe nadziemne

PN-EN 1366-2:2001P Badania odporności ogniowej instalacji użytkowych -- Część 2: Przeciwpożarowe kłapy odcinające

PN-EN 13501-3+A1:2010P Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków -- Część 3: Klasyfikacja na podstawie wyników badań odporności ogniowej wyrobów i elementów stosowanych w instalacjach użytkowych w budynkach: ognioodpornych przewodów wentylacyjnych i przeciwpożarowych kłap odcinających

PN-B-02877-4:2001/Az1:2006P Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła -- Zasady projektowania

PN-B-02875:1998P Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Metoda badania odporności ogniowej skuteczności ogniochronnej sufitów podwieszonych

PN-B-02873:1996P Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia po instalacjach rurowych i przewodach wentylacyjnych

PN-B-02867:2013-06P Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne od strony zewnętrznej oraz zasady klasyfikacji

PN-B-02865:1997P Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne -- Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

PN-B-02861:1994P Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Suche piony

PN-B-02852:2001P Ochrona przeciwpożarowa budynków -- Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru

PN-83/B-03430/Az3:2000 Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej - Wymagania

PN-EN 12599:2013-04E Wentylacja budynków -- Procedury badań i metody pomiarowe stosowane podczas odbioru instalacji wentylacji i klimatyzacji

PN-EN 12792:2006P Wentylacja budynków -- Symbole, terminologia i oznaczenia na rysunkach

PN-B – 03434:1999P - Wentylacja – Przewody wentylacyjne – Podstawowe wymagania i badania

PN-EN 1886:2008E Wentylacja budynków -- Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne – Właściwościmechaniczne

PN-EN 1822-5:2009E Wysokoskuteczne filtry powietrza (EPA, HEPA i ULPA) -- Część 5: Określanieskuteczności filtru

PN-ISO 6242-2:1999P Budownictwo -- Wyrażanie wymagań użytkownika -- Wymagania dotyczące czystości powietrza

PN-ISO-8756:2000P - Jakość powietrza – postępowanie z danymi dotyczącymi temperatury, ciśnienia i wilgotności.

PN-N–18001:2004P Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Wymagania

PN-N – 18002:2011P - Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy – Ogólne wytyczne do ocenyryzyka zawodowego

PN-EN- 29241–2:1999P Wymagania ergonomiczne dotyczące pracy biurowej z zastosowaniem terminaliwyposażonych w monitory ekranowe (VDT) – Wskazówki dotyczące wymagań stawianych zadaniu

PN-ISO-1996-3:1999P Akustyka - Opis i pomiary hałasu środowiskowego – Wytyczne dotyczącedopuszczalnych poziomów hałasu.

PN-ISO-9296:1999P - Akustyka – Deklarowane wartości emisji hałasu urządzeń komputerowych ibiurowych.

PN-B-02151-02:1987P Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach.Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.

PN-B-02151-3:1999P Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjność akustycznaprzegród w budynkach oraz izolacyjność akustyczna elementów budowlanych. Wymagania.

PN-B-02170:1985P Ocena szkodliwości drgań przekazywanych przez podłoże na budynki.

PN-B-02171:1988P Ocena wpływu drgań na ludzi w budynkach.

PN-EN 12354-1:2002P Akustyka budowlana - Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawiewłaściwości elementów - Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami

PN-EN 12354-2:2002P Akustyka budowlana - Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawiewłaściwości elementów - Część 2: Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych między pomieszczeniami

PN-EN 12354-3:2003P Akustyka budowlana - Określanie właściwości akustycznych budynków na podstawiewłaściwości elementów - Część 3: Izolacyjność od dźwięków powietrznych przenikających z zewnątrz

PN-EN 12354-4:2003P Akustyka budowlana - Określanie właściwości akustycznych budynków na podstawiewłaściwości elementów - Część 4: Przenikanie hałasu z budynku do środowiska

PN-EN 12354-5:2009E Akustyka budowlana - Określanie właściwości akustycznych budynków na podstawiewłaściwości elementów - Część 5: Poziomy hałasu pochodzące od wyposażenia technicznego

PN-EN 12354-6:2005P Akustyka budowlana - Określanie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów - Część 6: Pochłanianie dźwięku w pomieszczeniach

PN-EN 20140-2:1999P Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Wyznaczanie, weryfikacja i zastosowanie danych określających dokładność

PN-EN 12354-1:2002P Akustyka budowlana - Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów - Część 1: Izolacyjność od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami

PN-EN 12354-2:2002P Akustyka budowlana - Określenie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów - Część 2: Izolacyjność od dźwięków uderzeniowych między pomieszczeniami

PN-EN 12354-3:2003P Akustyka budowlana - Określanie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów - Część 3: Izolacyjność od dźwięków powietrznych przenikających z zewnątrz

PN-EN 12354-4:2003 Akustyka budowlana - Określanie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów - Część 4: Przenikanie hałasu z budynku do środowiska

PN-EN 12354-6:2005P Akustyka budowlana - Określanie właściwości akustycznych budynków na podstawie właściwości elementów - Część 6: Pochłanianie dźwięku w pomieszczeniach

PN-EN 20140-2:1999P Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Wyznaczanie, weryfikacja i zastosowanie danych określających dokładność

PN-EN ISO 140-4:2000P Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków powietrznych między pomieszczeniami

PN-EN ISO 140-5:1999P Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiary terenowe izolacyjności akustycznej od dźwięków powietrznych ściany zewnętrznej i jej elementów

PN-EN ISO 140-7:2000P Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków uderzeniowych stropów

PN-EN ISO 140-14:2006P Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach oraz izolacyjności elementów budowlanych - Część 14: Wytyczne dla specyficznych sytuacji w warunkach terenowych

PN-EN ISO 140-18:2006E Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych - Część 18: Laboratoryjne pomiary dźwięku generowanego przez deszcz padający na elementy budowlane

PN-EN ISO 354:2005P Akustyka - Pomiar pochłaniania dźwięku w komorze pogłosowej

PN-EN ISO 10052:2007P Akustyka - Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków powietrznych i uderzeniowych oraz hałasu od urządzeń wyposażenia technicznego - Metoda uproszczona

PN-EN ISO 10052:2007/A1:2010E Akustyka - Pomiary terenowe izolacyjności od dźwięków powietrznych i uderzeniowych oraz hałasu od urządzeń wyposażenia technicznego - Metoda uproszczona

PN-EN ISO 10848-1:2007P Akustyka - Pomiary laboratoryjne przenoszenia bocznego dźwiękówpowietrznych i uderzeniowych pomiędzy przylegającymi komorami - Część 1: Dokument ramowy

PN-EN ISO 10848-2:2007P Akustyka - Pomiary laboratoryjne przenoszenia bocznego dźwiękówpowietrznych i uderzeniowych pomiędzy przylegającymi komorami - Część 2: Dotyczy lekkich elementów w przypadku małego wpływu złącza

PN-EN ISO 10848-3:2007P Akustyka - Pomiary laboratoryjne przenoszenia bocznego dźwiękówpowietrznych i uderzeniowych pomiędzy przylegającymi komorami - Część 3: Dotyczy lekkich elementów w przypadku znaczącego wpływu złącza

PN-EN ISO 15186-1:2005P Akustyka - Pomiar izolacyjności akustycznej w budynkach oraz izolacyjnościelementów budowlanych metodą natężenia dźwięku - Część 1: Pomiary laboratoryjne

PN-EN ISO 18233:2006E Akustyka - Zastosowanie nowych metod pomiarowych w akustyce budynku ipomieszczeń

PN-ISO 10053:2001P Akustyka - Pomiar skuteczności akustycznej ekranu biurowego we wzorcowychwarunkach laboratoryjnych

PN-B-02153:2002P Akustyka budowlana - Terminologia, symbole literowe i jednostki

PN-EN ISO 11654:1999P Akustyka - Wyroby dźwiękochłonne używane w budownictwie – Wskaźnikpochłaniania dźwięku

PN-B-02865:1997P - Ochrona przeciwpożarowa budynków. Przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne. Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

PN-N-01256-02:1992P Znaki bezpieczeństwa – Ewakuacja

Wszystkie ustawy i rozporządzenia, Polskie Normy obowiązujące w dniu wykonania dokumentacji projektowej i prowadzenia prac budowlanych.

3. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót Budowlanych

3.1. Kopia mapy zasadniczej do projektu koncepcyjnego.

Zamawiający nie dysponuje wersją cyfrową mapy. Wydruk mapy w części rysunkowej PFU.

3.2. Wyniki badań gruntowo-wodnych na terenie budowy dla potrzeb posadowienia obiektów

Zamawiający nie dysponuje wynikami badań gruntowo-wodnych

3.3. Zalecenia konserwatorskie konserwatora zabytków

Teren budowy nie jest objęty ochroną konserwatorską.

3.4. Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery do analizy ochrony powietrza orazposiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Brak

3.5. Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości

Wykonawca jest zobligowany opracować aktualne raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska, o ile zostanie nałożony taki wymóg decyzją administracyjną na etapie wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę. Koszt opracowania ww. raportów, opinii lub ekspertyz Wykonawca powinien uwzględnić w cenie ofertowej wykonania zamówienia.

3.6. Porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne i realizacyjne związane z przyłączeniem obiektu do istniejących sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, energetycznych

Obowiązkiem Wykonawcy robót jest uzyskanie niezbędnych warunków technicznych przyłączenia obiektu do sieci energetycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej oraz sieci gazowej.

Opracował:
mgr inż. arch. Waldemar Serafinowicz
upr. proj. nr 230/87/Uw

mgr inż. Jarosław Mikołajczyk