


PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

PRZEBUDOWA BUDYNKU SŁUŻBY CELNO-SKARBOWEJ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK OŚWIATOWO-ADMINISTACYJNY



NAZWA ZAMÓWIENIA PUBILCZNEGO	ZAMÓWIENIE PUBLICZNE NA ROBOTY BUDOWLANE W ŚCIEŻCE ZAPROJEKTUJ I WYBUDUJ
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	PRZEBUDOWA BUDYNKU SŁUŻBY CELNO-SKARBOWEJ ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA NA BUDYNEK OŚWIATOWO-ADMINISTACYJNY
INWESTOR I JEGO ADRES	POWIAT POLICKI, ul. Tanowska 8, 72-010 Police
KATEGORIA OBIEKTU	IX – budynki kultury, nauki i oświaty XII – budynki administracji publicznej
ADRES INWESTYCJI	Lubieszyn 11K
NAZWA JEDNOSTKI EWID.	Dobra
NAZWA I NR OBRĘBU EWID.	0003 Dobra, 0004 Dołuje
NUMERY DZIAŁEK EWID.	884/28 0003 Dobra , 899/1 0004 Dołuje , 884/25 0003 Dobra

nazwa podmiotu	Zakład Budowlany J. Safanów, R. Safanów Stobno 51, 72-002 Dołuje			
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I MAZWISKO	SPECJALNOŚĆ NUMER UPR. BUDOW.	BRANŻA	PODPIS
autor opracowania	mgr inż. arch. Hanna Safanów	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej 44/Sz/88	ARCHITEKTURA	
projektant	mgr inż. Brygida Małgorzata Rana	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji sanitarnych ZAP/0148/ POOS/05	INSTALACJE SANITARNE	
projektant	mgr inż. Bernard Stępkowski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacji elektrycznych ZAP/0222/PWBE/18	INSTALACJE ELEKTRO- ENERGETYCZNE	
DATA	listopad 2024 r.			

Wykaz kodów CPV (Common Procurement Vocabulary)

71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne
71300000-1 Usługi inżynierskie
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
71223000-7 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
71321000-4 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę;
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45220000-5 Roboty inżynierskie i budowlane
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232452-5 Roboty odwadniające
45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45233124-4 Drogi dojazdowe
45233140-2 Roboty drogowe
45233220-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg
45236000-0 Wyrównywanie terenu
45442100-8 Roboty malarskie
45431200-9 Kładzenie glazury
45431100-8 Kładzenie terakoty
45320000-6 Roboty izolacyjne
45410000-4 Tynkowanie
45421130-4 Instalowanie drzwi i okien
45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego
45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali
45262500-6 Roboty murarskie i murowe
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia
45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne
45450000-6: Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
45331220-4 urządzeń klimatyzacyjnych
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
44621220-7 Kotły grzewcze centralnego ogrzewania
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie urządzeń sanitarnych
45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45313100-5 Instalowanie wind
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
09332000-5 Instalacje słoneczne

SPIS TREŚCI

1. INFORMACJE WSTĘPNE	4
a) Podstawa opracowania	4
b) Nazwa przedsięwzięcia	4
c) Określenie inwestora	4
d) Adres inwestycji	4
e) Podstawowe pojęcia użyte w programie funkcjonalno – użytkowym	4
2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	5
3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	6
4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU	7
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH	7
6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	7
a) Przedmiot opracowania	7
b) Etap projektowy i przygotowanie do prac budowlanych	8
c) Kompleksowe wykonanie prac budowlanych w oparciu o wykonaną wcześniej dokumentację projektowo – kosztorysową	11
f) Opracowanie dokumentacji powykonawczej i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie	15
7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	16
8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE	16
a) BRANŻOWE CENTRUM UMIEJĘTNOŚCI	16
b) POLSKO-NIEMIECKIE CENTRUM KULTURY	18
c) WYDZIAŁ STAROSTWA POWIATOWEGO W POLICACH	19
d) POWIERZCHNIE UŻYTKOWE DLA BUDYNKU ŁĄCZNIE	20
9. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PARAMETRÓW POWIERZCHNI I KUBATUR LUB WSKAŹNIKÓW	20
10. ANALIZA ZGODNOŚCI Z ZASADĄ DNSH - BRANŻOWE CENTRUM UMIEJĘTNOŚCI	20
11. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	21
12. PRACE PROJEKTOWE	22
a) Opracowania przedprojektowe	22
b) Opracowania projektowe w zakresie	22
c) Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	22
d) Decyzje, pozwolenia i inne wymagane prawem uzgodnienia	22
e) Inne	22
13. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI	23
a) Dokumentacja projektowa	23
b) Dokumentacja wykonawcza	24
14. ARCHITEKTURA	25
15. KONSTRUKCJA	32
16. INSTALACJE SANITARNE	32
17. INSTALACJE ELEKTRYCZNE	37
18. PROJEKTOWANE ZMIANY W UKŁADZIE DROGI DOJAZDOWEJ I DROGI WEWNĘTRZNEJ	50
19. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DLA BUDYNKU	54
20. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY	55
21. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW	56
22. REALIZACJA ROBÓT , ZAKOŃCZENIE I ROZLICZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH	57
23. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO	58

ZAŁĄCZNIKI 64

<i>Załącznik nr 1 – uprawnienia projektanta architektury</i>	64
<i>Załącznik nr 2 – przynależność projektanta architektury do izby branżowej</i>	65
<i>Załącznik nr 3 – uprawnienia projektanta instalacji sanitarnych</i>	66
<i>Załącznik nr 4 – przynależność projektanta instalacji sanitarnych do izby branżowej</i>	67
<i>Załącznik nr 5 – uprawnienia projektanta instalacji elektrycznych</i>	68
<i>Załącznik nr 6 – przynależność projektanta instalacji elektrycznych do izby branżowej</i>	70

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:

- K-01 PLAN SYTUACYJNY – KONCEPCJA – ORIENTACYJNY PLAN ROBÓT DROGOWYCH
- K-02 RZUT PIWNIC
- K-03 RZUT PRZYZIEMIA
- K-04 RZUT PRZYZIEMIA - WYBURZENIA
- K-05 ELEWACJE

CZĘŚĆ OPISOWA

1. INFORMACJE WSTĘPNE

a) Podstawa opracowania

- Umowa z Powiatem Polickim z dn. 30.09.2024 r. na wykonanie inwentaryzacji i programu funkcjonalno-użytkowego dla nieruchomości pod adresem Lubieszyn 11K.
- 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. z 2021 r. poz. 2454)
- Prawo budowlane i inne przepisy powiązane oraz zasady wiedzy technicznej związane z realizacją procesu budowlanego
- Projekt archiwalny Modernizacji Budynku Głównego przejścia granicznego z listopada 2002 r.
- Mapa zasadnicza Licencja nr GK.6642.1537.2024_3211_P.
- Mapa do celów projektowych ważna na dzień 29.10.2024 r.
- Decyzja Wójta Gminy Dobra Nr 49/2024 z dn. 19.11.2024 r. o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego polegająca na przebudowie wraz ze zmianą sposobu użytkowania budynku służby celno-skarbowej na cele oświatowo-administracyjne; znak: RPPiWZ.6733.687.2024.ZW
- Wizja lokalna w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu zamówienia i pomiary z natury, oraz inwentaryzacja istniejącego Budynku Służby Celno-Skarbowej

b) Nazwa przedsięwzięcia

Program Funkcjonalno-Użytkowego dla zadania w ścieżce zaprojektuj i wybuduj przebudowy Budynku Służby Celno-Skarbowej położonego w Lubieszynie pod nr adm. K11 ze zmianą sposobu użytkowania na Budynek Oświatowo-Administracyjny.

c) Określenie inwestora

Inwestorem przedmiotowego zadania inwestycyjnego jest:

Powiat Policki

ul. Tanowska 8, 72-010 Police

d) Adres inwestycji

Lubieszyn 11k, działka geodezyjna nr 884/28 obręb 0003 Dobra, 899/1 obręb 0004 Dołuje, 884/25 obręb 0003 Dobra, gmina Dobra, powiat Police

e) Podstawowe pojęcia użyte w programie funkcjonalno – użytkowym

– Program funkcjonalno-użytkowy

Dokument w rozumieniu Rozporządzenia 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. z 2021 r. poz. 2454)

– Obiekt budowlany

- a) budynek wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi
- b) budowlę stanowiącą całość techniczno-użytkową wraz z instalacjami i urządzeniami
- c) obiekt małej architektury

– Budynek

Należy przez to rozumieć taki obiekt budowlany, który jest trwale związany z gruntem, wydzielony z przestrzeni za pomocą przegród budowlanych oraz posiada fundamenty i dach

- Przebudowa
Wykonywanie robót budowlanych, w wyniku których następuje zmiana parametrów użytkowych lub technicznych istniejącego obiektu budowlanego, z wyjątkiem charakterystycznych parametrów, takich jak: kubatura, powierzchnia zabudowy, wysokość, długość, szerokość bądź liczba kondygnacji
- Roboty budowlane
Należy przez to rozumieć budowę, a także prace polegające na przebudowie, montażu, remoncie, rozbudowie lub rozbiórce obiektu budowlanego
- Urządzenia budowlane
Należy przez to rozumieć urządzenia techniczne związane z obiektem budowlanym, zapewniające możliwość użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem, jak przyłącza i urządzenia instalacyjne, w tym służące oczyszczaniu lub gromadzeniu ścieków, a także przejazdy, ogrodzenia, place postojowe i place pod śmietniki
- Droga
W rozumieniu ustawy o drogach publicznych: budowla wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową, przeznaczoną do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowanego w pasie drogowym
- Droga wewnętrzna
Drogi, drogi rowerowe, parkingi oraz place przeznaczone do ruchu pojazdów, niezaliczone do żadnej z kategorii dróg publicznych i niezlokalizowane w pasie drogowym tych dróg są drogami wewnętrznymi.
- Parking
Wydzielona powierzchnia terenu przeznaczona do postoju i parkowania samochodów, składającą się ze stanowisk postojowych oraz dojazdów łączących te stanowiska, jeżeli takie dojazdy występują.
- Prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane
Należy przez to rozumieć tytuł prawny wynikający z prawa własności, użytkowania wieczystego, zarządu, ograniczonego prawa rzeczowego albo stosunku zobowiązaniowego, przewidującego uprawnienia do wykonywania robót budowlanych
- Pozwolenie na budowę
Należy przez to rozumieć decyzję administracyjną zezwalającą na rozpoczęcie i prowadzenie budowy lub wykonywanie robót budowlanych innych niż budowa obiektu budowlanego

2. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest sporządzenie założeń funkcjonalno – użytkowych dla inwestycji polegającej na przebudowie Budynku Służby Celno-Skarbowej w Lubieszynie 11K na działce geodezyjnej nr ewid. 884/28 obręb 0003 Dobra, działce nr ewid. 899/1 obręb Dołuje i działce nr ewid. 884/25 obręb Dobra ze zmianą sposobu jego użytkowania na Budynek Oświatowo-Administracyjny dla zadania inwestycyjnego realizowanego w trybie zaprojektuj i wybuduj w rozumieniu ustawy prawo zamówień publicznych.

W budynku dominującą funkcją będzie funkcja oświatowa polegająca na stworzeniu Branżowego Centrum Umiejętności w dziedzinie przemysłu chemicznego. W pozostałej części budynku o funkcji administracyjnej przewiduje się pomieszczenia Polsko-Niemieckiego Centrum Kultury a także pomieszczenia dla Wydziału Dróg Publicznych Starostwa Powiatowego w Policach.

W ramach przedmiotowego zadania inwestycyjnego należy także wykonać modernizację istniejących elementów układu drogowego - droga dojazdowa, parking, dojścia do budynku zlokalizowanych na działce inwestycyjnej nr 884/28, które będą stanowiły integralną część budynku Oświatowo-Administracyjnego objętego modernizacją.

Dodatkowo na połączeniu istniejącego odcinka drogi, która to stanowi połączenie drogi publicznej z projektowanym budynkiem należy wykonać utwardzenie terenu wykonując w miejscu istniejącego terenu zielonego, nową pełną, konstrukcję drogi.

3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

W wyniku realizacji zamówienia Zamawiający oczekuje od Wykonawcy:

- Wykonanie pełnej wielobranżowej dokumentacji w zakresie projektu architektoniczno – budowlanego, technicznego i projektu wykonawczego, w zakresie o który mowa w pkt 6 PFU, która uzyska akceptację Zamawiającego
- Uzyskanie prawomocnego dokumentu zezwalającego na realizację inwestycji w rozumieniu Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.) oraz uzyskanie decyzji o pozwoleniu na użytkowanie dla zamierzenia inwestycyjnego
- Wykonanie robót budowlanych na podstawie zatwierdzonego projektu budowlanego i wykonawczego
- Pełnienie nadzoru autorskiego autora projektu w zakresie, o którym mowa w Ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.)
- Zorganizowanie i przeprowadzenie niezbędnych prób, odbiorów, szkoleń, jak również odbioru końcowego całości robót będących przedmiotem zamówienia
- Wykonanie dokumentacji powykonawczej
- Dokonanie w imieniu Zamawiającego czynności wymaganych prawem, niezbędnych do użytkowania budynku i jego infrastruktury

Podstawowym celem realizacji przedsięwzięcia polegającego na przebudowie istniejącego Budynku Służby Celno-Skarbowej jest zmiana jego sposobu użytkowania, co wymusza jego przebudowę i dostosowanie do aktualnych przepisów prawa budowlanego, współczesnych standardów estetycznych, wymagań dotyczących dostępności dla osób niepełnosprawnych, aktualnych przepisów p.poż. a także dla funkcji Branżowe Centrum Umiejętności dostosowanie i spełnienie zasad DNSH - zasada nieczynienia znaczącej szkody środowisku (do no significant harm) - Portal Gov.pl (www.gov.pl), zwanej zasadą DNSH, która jest jednym z warunków finansowania inwestycji ze środków unijnych- Krajowego Planu Odbudowy.

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU

Przedmiotowy Budynek Służby Celno-Skarbowej jest budynkiem parterowym, częściowo podpiwniczonym z płaskim dachem. Parametry określające wielkość budynku:

powierzchnia zabudowy budynku	m ²	1 147
długość budynku	m	34,40
szerokość budynku	m	36,70
wysokość budynku	m	6,20
Wysokość górnej krawędzi elewacji frontowej, attyki	m	7,00
kubatura budynku	m ³	7 612,2
powierzchnia użytkowa piwnic	m ²	434,91
powierzchnia użytkowa przyziemia	m ²	920,06
powierzchnia użytkowa razem	m ²	1 354,97
powierzchnia całkowita	m ²	1 997,10

Planowany zakres przebudowy budynku zmieni parametry charakterystyczne budynku ponieważ zewnętrzne przegrody budynku zostaną zgodnie z aktualnymi wymaganiami zaizolowane termicznie. Tylko z tego powodu mienią się wszystkie parametry charakterystyczne budynku wyjątkiem wysokości górnej krawędzi elewacji frontowej, attyki - 7,00 m.

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

Roboty budowlane dotyczą:

- Przebudowy całego Budynku Służby Celno-Skarbowej ze zmianą sposobu jego użytkowania na Budynek Oświatowo-Administracyjny w pełnym zakresie branż.
- Zaprojektowania nowego odcinka drogi wewnętrznej umożliwiającej zgodnej z przepisami dostępności do budynku z drogi krajowej (działka geodezyjna nr ewid. 274/9 dr)
- Zmiany zagospodarowania terenu w zakresie wykonania nowego zjazdu do garaży położonych w piwnicy od strony północnej, wykonania chodnika z istniejącego parkingu do wejścia do budynku od strony południowej, oraz oczyszczenia całego terenu, uzupełnienia i naprawy istniejącej nawierzchni asfaltowej, poziome oznaczenie miejsc postojowych, oraz wykonanie barier chodnikowych przy wejściu do budynku od strony południowej

6. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

a) Przedmiot opracowania

Przedmiotowy budynek jest nieużytkowany i stoi pusty. Dojazd do budynku jest zapewniony, lecz jest dojazdem pośrednim i aktualnie nie spełnia wymagań dojazdu pożarowego.

Odbywa się z drogi krajowej (działka nr ewid. 274/9 dr) poprzez inne działki należące do skarbu państwa nr ewid. 884/40 Bp, 884/39 Bi, 884/38 Bp. położone w obrębie 0003 Dobra.

b) Etap projektowy i przygotowanie do prac budowlanych

Przed przystąpieniem do prac budowlanych należy wykonać dokumentację niezbędną do uzyskania pozwolenia na budowę obejmującą:

1. TOM – 1 - Projekt Zagospodarowania Terenu - wielobranżowy
2. TOM – 2 - Projekt Architektoniczno-Budowlany
3. TOM – 3 - Niezbędne opinie, uzgodnienia, pozwolenia i inne dokumenty, w tym:
 - Odstępstwo od Warunków Technicznych (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2022poz. 1225 z późn. zmianami) w zakresie wysokości pomieszczeń
 - Zgody Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad na zbliżenie do krawędzi drogi krajowej DK10 **istniejącego budynku** w aspekcie wykonania wymaganej przepisami prawa niezbędnej izolacji termicznej jego ścian zewnętrznych, oraz **korzystania z pasa drogowego** dla istniejących chodników w ramach dostępności budynku od strony południowej i wykonania odcinkowych barierek chodnikowych jako sposób na poprawę bezpieczeństwa przestrzeni dla pieszych w tym terenie
 - Warunki techniczne przebudowy zewnętrznej instalacji gazowej związane ze zmianą usytuowania istniejącego punktu redukcyjno - pomiarowego spowodowane budową zjazdu do garażu od strony północnej
 - Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia o projekcie budowlanego dla inwestycji (BIOZ)
 - Uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. p.poż.
 - Uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. higieniczno-sanitarnych

Do wniosku o pozwolenie na budowę projektant załączy:

- Oświadczenie inwestora o prawie dysponowania nieruchomością na cele budowlane, które projektantowi dostarczy Zamawiający (zgodnie Art. 32 ust. 4 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222)).
- Oświadczenie projektanta instalacji sanitarnych o braku możliwości podłączenia inwestycji do miejskiej cieci ciepłowniczej (zgodnie z art. 33 pkt. 2 p. p. pkt 10 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725, 834, 1222.))

Wykonany projekt w zakresie Projektu Zagospodarowania Terenu i Projektu Architektoniczno-Budowlanego wraz z wymaganymi dokumentami i załącznikami należy procedować w odpowiednim organie w celu uzyskania prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Przedstawiona koncepcja ma charakter poglądowy i niektóre jej założenia mogą być zmienione podczas wykonywania projektu. Wykonawca może wykonać inny, autorski projekt spełniający wymagania przedstawione w PFU i uzgodniony z Zamawiającym.

4. TOM – 3 - Projekt Techniczny zawierający branże

a) Projekt architektoniczny zawierający:

- Opis techniczny i rysunki szczegółowe w wymiarowaniu w niezbędnym zakresie
- Analizę nasłonecznienia pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi
- Analizę akustyczną oddziaływania drogi krajowej DK10 dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi i przyjęte w jej wyniku rozwiązania techniczne
- Projektowaną charakterystykę energetyczną budynku określającą zapotrzebowanie na energię pierwotną (EP) na potrzeby ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, chłodzenia i oświetlenia – zgodnie z wymogami § 329 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2023 poz. 2029 z późn. zm.)
- Przy projektowaniu należy uwzględnić także zapisy Rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej i Sportu z dnia 31 grudnia 2002 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach (Dz.U. z 2020 r. poz. 1604)

Ponadto budynek należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami i standardami modelu dostępnej szkoły (MDS) z 2023 i 2024 r .

b) Projekt konstrukcyjny zawierający:

- Ekspertyzę techniczną konstrukcji budynku z oceną możliwości planowanej przebudowy
- Niezbędne obliczenia techniczne
- Przyjęte rozwiązania techniczne opisane i poznane na rysunkach wraz z wymaganymi zestawieniami materiałów

c) Projekt instalacji sanitarnych zawierający:

- Projekt nowej instalacji wody wraz z modernizacją instalacji istniejącej
- Projekt nowej instalacji kanalizacji sanitarnej z rozwiązaniem neutralizacji ścieków z nowych punktów odbioru w pracowniach chemicznych wraz z instalacją zewnętrzną gdyby takie rozwiązanie zostało przyjęte, oraz modernizacją instalacji istniejącej
- Projekt przebudowy zewnętrznej i wewnętrznej instalacji gazowej
- Projekt instalacji grzewczej z obliczeniami zapotrzebowania na ciepło i analizą możliwością wykorzystania istniejących elementów

- Projekt technologii i wyposażenia kotłowni
- Projekt instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła dla pomieszczeń przyziemia
- Projekt modernizacji instalacji wentylacji grawitacyjnej w piwnicach
- Projekt instalacji hydrantowej wewnątrz budynku i analiza sprawności i wydajności istniejących hydrantów zewnętrznych

d) Projekt instalacji elektrycznych zawierający:

- projekt instalacji elektrycznych (instalacji oświetleniowej wewnętrznej i zewnętrznej)
- projekt instalacji fotowoltaicznej z magazynami energii
- projekt instalacji odgromowej
- projekt instalacji elektrycznych niskoprądowych (sieci komputerowej, internetowej, telefonicznej, telewizyjnej, monitoringu, SAP)
- projekt instalacji teletechnicznej

e) Projekt drogowy

Dotyczy przebudowy drogi wewnętrznej w celu uzyskania prawidłowego dojazdu ppoż. do budynku i dojazdu pojazdów miarodajnych.

Gdyby zakres projektu poszczególnych branż nie wyczerpywał zagadnienia i uniemożliwiał wykonanie zadania, lub przygotowania wymaganego kosztorysu należy przygotować w tym zakresie projekty wykonawcze, lub inne szczegółowe opracowania inżynierskie.

Do budowy przystąpić po wykonaniu Projektu Technicznego w wymaganym zakresie i Projektu Wykonawczego z uwzględnieniem Projektu Zagospodarowania Terenu dla którego uzyskane zostanie prawomocne pozwolenie na budowę.

Ponadto przed przystąpieniem do realizacji zadania należy:

- opracować przedmiar robót
- opracować kosztorys inwestorski
- opracować specyfikację warunków technicznych wykonania i odbioru robót
- sporządzić szczegółowy harmonogram robót z podziałem na branże i technologiczne terminy wykonania prac.

Całość przekazywanej dokumentacji w wersji papierowej oraz plikach nieedytowalnych i edytowalnych (pdf., dwg, doc/docx, xls/xlsx itp.) Wersja papierowa: po 5 egzemplarzy. Wersja na nośniku elektronicznym: po 3 egzemplarze.

Projekt budowlany i projekty wykonawcze należy opracować w języku polskim stosując zasady wymiarowania oraz oznaczenia graficzne i literowe określone w Polskich Normach oraz w innych przepisach, ustawach i rozporządzeniach obowiązujących na terenie Rzeczypospolitej Polskiej. Projekt budowlany powinien być oprawiony w okładkę formatu A4, w sposób uniemożliwiający zdekompletowanie projektu.

c) Kompleksowe wykonanie prac budowlanych w oparciu o wykonaną wcześniej dokumentację projektową – kosztorysową

Przeprowadzenie robót budowlanych na podstawie wcześniej wykonanego projektu oraz uzyskanie wszystkich wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń niezbędnych do użytkowania obiektu.

Wszystkie koszty związane z wykonaniem zakresu robót wymienionych w PFU pokrywa wykonawca (robocizna, materiały, transport).

Zakresem Wykonawcy, bez względu na dalsze zapisy niniejszego PFU, objęte jest wyposażenie obiektu we wszelki sprzęt stanowiący ochronę przeciwpożarową obiektu (urządzenia, gaśnice, oznaczenia oraz niezbędne instalacje w tym instalację hydrantową) oraz pełne wyposażenie technologiczne instalacji sanitarnych oraz elektrycznych i niskoprądowych.

W zakresie prac należących do Wykonawcy jest także przystosowanie obiektu do wyposażenia go w elementy ruchome w postaci mebli i urządzeń, polegające na przygotowaniu instalacji wod.-kan., wentylacyjnej i elektrycznej pod przyszłe wyposażenie. Wykonawca otrzyma od Zamawiającego dokumentację dotyczącą aranżacji pomieszczeń ze wskazaniem miejsc które będą wymagały doprowadzenia infrastruktury, oraz wykona przejścia i zamontuje te instalacje we wskazanych miejscach. Dotyczy to także instalacji wentylacji mechanicznej przy stanowiskach laboratoryjnych wraz z przejściami przez stropodach, jeżeli projekt założy takie rozwiązanie.

Koszt wyposażenia ruchomego pomieszczeń będzie objęty odrębną procedurą w ramach innego zamówienia publicznego.

Wykonawca dostarczy wszelkie materiały budowlane oraz sprzęt budowlany, zatrudni pracowników, dostarczy, utrzyma i usunie po zakończeniu robót wszelkie urządzenia placu budowy.

Zgodnie z przedłożoną koncepcją główny zakres robót w budynku obejmie:

PRACE PRZYGOTOWAWCZE:

- ogrodzenie placu budowy;
- urządzenie i uzgodnienie na własny koszt usytuowania zaplecza budowy wraz z kosztami podłączenia i użytkowania wody i energii elektrycznej
- umieszczenie w powszechnie dostępnym i widocznym dla osób trzecich, miejscu na terenie inwestycji, przy ciągach komunikacyjnych, na ogrodzeniu placu budowy lub w innym

widocznym miejscu, w bezpośrednim otoczeniu placu budowy tablic informacyjnych zgodnych z wymogami i wytycznymi;

- zabezpieczenia roślinności przewidzianej do zachowania, usunięcie zieleni kolidującej z inwestycją
- sporządzenie przez kierownika budowy w oparciu o informację, o której mowa w art. 20 ust. 1 pkt 1b PB, przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- opracowanie i uzyskanie zatwierdzenia czasowej organizacji ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych – o ile zajdzie taka potrzeba
- uzyskanie decyzji o zezwoleniu na zajęcie pasa drogowego w celu prowadzenia robót budowlanych – o ile zajdzie taka potrzeba

ROBOTY ROZBIÓRKOWE:

- Rozbiórka niektórych ścian wewnętrznych w części niepodpiwniczonej budynku;
Uwaga: W trakcie rozbiórki ścian dokonać odkrywek z zbadać konieczność wykonania dodatkowych podparć pod kratownice w formie podciągów, lub stalowych ram fundamentowanych w gruncie
- Rozbiórka dwóch murowanych kominów w części niepodpiwniczonej, fragmentów ścian pod nowe otwory okienne i drzwiowe
- Demontaż istniejącej (do poziomu parapetów) izolacji ścian zewnętrznych ze styropianu gr. 8 cm, wszystkich okien i drzwi w poziomie parteru, stropów podwieszonych, kominków wentylacyjnych na dachu z blachy mocowanych do kratownic, bramy garażowej, dwuskrzydłowych drzwi wewnętrznych w poziomie piwnicy,
- Usunięcie istniejących posadzek z terakoty i glazury w toaletach, także wykładziny PCV
- Demontaż istniejących urządzeń sanitarnych
- Demontaż stropów podwieszanych
- Demontaż warstw tarasu na stropie nad piwnicą

ROBOTY BUDOWLANE:

- Przemurowanie ścian zewnętrznych do pełnej wysokości i wykonanie w nich nowych otworów okiennych z uwzględnieniem istniejącej konstrukcji ze słupków stalowych 8 cm x 8 cm podtrzymujących element nośny do oparcia kratownic (dotyczy także ścian zewnętrznych przy patiach)
- Wykonanie (jeżeli okaże się to konieczne) w parterowej, niepodpiwniczonej części budynku, w miejscu gdzie wyburza się ściany wewnętrzne, dodatkowych podparć kratownic;
Niezbędne jest wykonanie ekspertyzy dotyczącej stanu technicznego kratownic i stosowych obliczeń z uwzględnieniem zwiększonych obciążeń od nowych warstw izolacji połączeń dachowych i izolacji w nowym stropie podwieszonym.
- Wymurowanie odcinków ściany zewnętrznej przy wejściach do budynku z wykonaniem nadproży pod nowe drzwi wejściowe
- Zamurowanie niektórych otworów i wymurowanie odcinków ścian wewnętrznych

- Wykonanie nadproży w istniejących ścianach pod nowe otwory drzwiowe, oraz pod otwory które planuje się poszerzyć
- Wykonanie nowych ścian działowych z płyt GKF, zgodnie z technologią
- Wykonanie nowych stopów podwieszonych, tak żeby uzyskać maksymalnie możliwą ich wysokość

ROBOTY IZOLACYJNE:

- Wykonanie nowej izolacji termicznej ścian zewnętrznych
- Wykonanie dodatkowej izolacji termicznej i pokrycia stropodachu
- Wykonanie nowej izolacji termicznej w strefie dolnego pasa kratownic, lub w stropie podwieszonym
- Wykonanie nowej izolacji termicznej w przeciwwodnej w warstwach tarasu na stropie nad piwnicą

ROBOTY MONTAŻOWE:

- Montaż stolarki okiennej i drzwiowej
- Montaż urządzeń sanitarnych

ROBÓT WYKOŃCZENIOWE:

- Tynkowanie i malowanie ścian zewnętrznych
- Tynkowanie, szpachlowanie i malowanie ścian wewnętrznych
- Układanie terrakoty na ciągach komunikacyjnych i toaletach, oraz glazury w toaletach i pomieszczeniach socjalnych
- Układanie obiektowej wykładziny homogenicznej PCV i wykładziny dywanowej
- Wykonanie warstw i nawierzchni tarasu, podcienia wejściowego od południa, schodów zewnętrznych
- Czyszczenie i malowanie balustrad i attyki

ROBOTY INSTALACYJNE - SANITARNE

- Doprowadzenie instalacji wod-kan do pomieszczeń, które tego wymagają przebudowując istniejącą instalację, lub prowadząc nową
- Dostosowanie instalacji grzewczej do nowego podziału pomieszczeń i wykonanie nowej instalacji
- Wyposażenie kotłowni w nowy kocioł gazowy i urządzenia towarzyszące z maksymalnym wykorzystaniem wyposażenia istniejącego
- Wykonanie instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła dla wszystkich pomieszczeń i wyposażanie wentylatorni w rekuperator, oraz inne niezbędne urządzenia towarzyszące
- Wykonanie w pracowniach chemicznych odpowiedniej wentylacji lokalnej, czyli systemu, który lokalnie przechwytuje, zamyka i usuwa szkodliwe opary, pary i substancje generowane podczas prac w laboratorium.

ROBOTY INSTALACYJNE - ELEKTRYCZNE

- Wyposażenie głównej rozdzielniczy elektrycznej w piwnicy w oparciu o istniejące urządzenia z wykonaniem wewnętrznych linii zasilających rozdzielnic pomocnicze z podlicznikami

- Montaż rozdzielnic pomocniczych
- Wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego wraz z osprzętem instalacyjnym (łączniki, odgałęźniki instalacyjne itp.), z doborem i montażem opraw oświetleniowych
- Wykonanie instalacja oświetlenia ewakuacyjnego wraz z doborem i montażem opraw oświetleniowych
- Wykonanie instalacja i montaż gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia;
- Instalacja i montaż dedykowanych gniazd wtykowych typu "DATA", zasilanie urządzeń peryferyjnych, sprzętu komputerowego z UPS-ów
- Wykonanie instalacja zasilania urządzeń technologicznych w tym wentylacji i klimatyzacji, węzła c.o., napędów elektrycznych urządzeń itp.;
- Wykonanie instalacji centralnego monitoringu opraw ewakuacyjnych
- Wykonanie instalacji sygnalizacji central wentylacyjnych
- Wykonanie instalacji kontroli dostępu KD
- Wykonanie instalacji do tablic multimedialnych i projektorów;
- Wyposażenie serwerowni dla poszczególnych funkcji obiektu
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej (po wykonaniu nowych warstw dachu)
- Wykonanie instalacji fotowoltaicznej wolnostojącej na terenie działki inwestycyjnej
- Sprawdzenie i uruchomienie zewnętrznej instalacji oświetleniowej w terenie

WYPOSAŻENIE OBIEKTU OBJĘTE ZAMÓWIENIEM

- pełne wyposażenie sanitariatów w osprzęt sanitarny (umywalki, zlewy, baterie, złączki itp.) wszystkich pomieszczeń w których on występuje
- pełne wyposażenie serwerowni
- sprzęt i systemy przeciwpożarowe stanowiące ochronę przeciwpożarową obiektu
- system informacji wizualnej
- wszelka stolarka okienna i drzwiowa spełniająca wymagania ppoż. i normy akustyki budowlanej stosowanych w obiektach publicznych placówek

Uwaga: Wykonawca zapewni specjalistyczny nadzór nad montażem dostarczanych urządzeń przewidzianych do wbudowania w ramach przedmiotu zamówienia. Wykonawca zapewni nadzór techniczny oraz odbiór wykonanych instalacji, wykonanie kompleksowej dokumentacji powykonawczej oraz przekazanie do eksploatacji.

PRACE BUDOWLANE ZWIĄZANE Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU:

- Oczyszczenie terenu z krzewów i drzewek samosiejek
- Oczyszczenie i uzupełnienie nawierzchni asfaltowej drogi wewnętrznej i parkingu, jeżeli stan nawierzchni na to pozwoli, lub wykonanie nowej nakładki asfaltowej po usunięciu starej
- Wykonanie nowego zjazdu do garażu od strony północnej
- Przesunięcie lub pogłębienie studzienki kanalizacji deszczowej na terenie projektowanego zjazdu do garażu
- Przesunięcie przyłączeniowej skrzynki gazowej kolidującej obecnie z projektowanym zjazdem
- Oczyszczenie i uzupełnienie istniejących chodników z koski brukowej :”POBRUK”

- Wykonanie chodnika z parkingu do wejścia do budynku od strony południowej
- Wykonanie przebudowy drogi wewnętrznej w celu uzyskania prawidłowego dojazdu ppoż. do budynku
- Uporządkowanie istniejącej zieleni, odtworzenie trawników

Uwaga: Dostawa materiałów, wywóz gruzu i odpadów dla całej inwestycji leży po stronie Wykonawcy.

f) Opracowanie dokumentacji powykonawczej i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie

W dokumentacji powykonawczej należy uwzględnić następujące elementy:

- opracowanie instrukcji rozruchu
- opracowanie instrukcji eksploatacji obiektu
- kompleksowy pełnobrańowy projekt powykonawczy obiektu, powykonawczą dokumentacją geodezyjną oraz zagospodarowaniem terenu i niezbędnymi uzgodnieniami;
- opracowanie instrukcji eksploatacji oświetlenia
- opracowanie świadectwa charakterystyki energetycznej budynku
- opracowanie instrukcji ppoż. i ewakuacji
- opracowanie instrukcji odśnieżania dachu
- przygotowanie dla Inwestora wszelkich niezbędnych uzgodnień i dokumentów wymaganych do otrzymania pozwolenia na użytkowanie.

Dla sprawnego i prawidłowego przeprowadzenia rozruchu wykonanych instalacji Wykonawca winien opracować i przedłożyć Zamawiającemu instrukcje rozruchu obejmujące zakresy i sposób prowadzenia rozruchu wraz ze szczegółowym harmonogramem uruchamiania.

W czasie prowadzenia rozruchu Wykonawca winien sporządzać raporty, a sprawozdanie po ich zakończeniu przekazać do akceptacji Zamawiającego.

Sprawozdanie z rozruchu winno zawierać w szczególności:

- opis wykonanych czynności rozruchowych - protokoły z przeprowadzenia prób końcowych - protokół z zakończenia prac końcowych
- wnioski z prób rozruchowych
- eliminacja zagrożeń
- wykaz uzyskanych parametrów technologicznych poszczególnych instalacji z odniesieniem do założeń projektowych
- wnioski i zalecenia dla prawidłowej eksploatacji obiektu
- inne niezbędne zaświadczenia, atesty i uzgodnienia

Wykonawca opracuje i dostarczy Zamawiającemu instrukcję eksploatacji, która powinna zawierać:

- charakterystykę podstawową obiektów budowlanych;
- zabezpieczenie materiałowe, sprzętowe, osobowe, logistyczne na potrzeby eksploatacji;
- pełne i wyczerpujące instrukcje obsługi wszystkich wykonanych instalacji wraz z zaleceniami eksploatacyjnymi;

- projekty powykonawcze przedstawiające instalacje i roboty budowlane po zakończeniu robót,
- wykaz i harmonogram serwisowania i okresowej konserwacji każdego dostarczonego urządzenia, niezbędnych do zachowania gwarancji oraz stosowne umowy z punktami serwisowymi (w ofercie należy uwzględnić koszty serwisu gwarancyjnego i materiałów niezbędnych do jego wykonania);
- opis stanów awaryjnych, zapobieganie stanom awaryjnym, postępowanie w czasie awarii, usuwanie skutków awarii;

7. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Przebudowywany Budynek Służby Celno-Skarbowej zmieni swój status i będzie Budynkiem Oświatowo-Administracyjnym o pow. użytkowej 1 377,81m² w którym będą funkcjonowały:

BRANŻOWE CENTRUM UMIEJĘTNOŚCI – 936,77m² - 67,99 % pow. użytkowej budynku

POLSKO-NIEMIECKIE CENTRUM KULTURY – 191,12m² – 13,87 % pow. użytkowej budynku

WYDZIAŁ STAROSTWA POWIATOWEGO W POLICACH – 249,92m² – 18,14 % pow. użyt. bud.

Przeważającą funkcją budynku będzie funkcja oświatowa Branżowego Centrum Umiejętności w dziedzinie przemysłu chemicznego.

8. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

a) BRANŻOWE CENTRUM UMIEJĘTNOŚCI

Wiodąca funkcja budynku polegająca na prowadzeniu nauczania w formie szkoleń i kursów w dziedzinie przemysłu chemicznego przeznaczona dla dorosłych, do uzyskiwania kierunkowej wiedzy zawodowej, dla młodzieży w formie zajęć dydaktycznych zachęcanych do zgłębiania wiedzy w dziedzinie chemicznej. Zajęcia będą odbywały się w niewielkich grupach organizowanych w zależności od potrzeb i wieku uczestników. Czas szkoleń zależny będzie od programu szkoleniowego i wyznaczonego celu szkolenia. Część szkoleń odbywać się będzie w godzinach 8.00 – 16.00, ale przewiduje się też zajęcia popołudniowe. Pomieszczenia Branżowego Centrum Umiejętności usytuowano głównie w niepodpiwniczonej części budynku, izolując je jak to możliwe od pozostałych funkcji. Do prowadzenia zajęć dydaktycznych przewidziano cztery pracownie chemiczne i pracownię komputerową. Pracownie chemiczne będą wyposażone w niezbędne meble i urządzenia w postaci stołów laboratoryjnych wyposażonych w instalację wod.-kan., instalację elektryczną i wentylacyjną miejscową z odprowadzeniem oparów laboratoryjnych itp.. Pracownia komputerowa będzie miała przygotowane stanowiska do podłączenia laptopów, własną serwerownię.

Wszystkie pracownie wyposażone będą w czarne tablice i tablice multimedialne.

Przewiduje się pobyt jednoczesny max. 90 uczestników szkoleń, 6-ciu wykładowców, 3 osoby administracyjne, 1 sprzątaczkę i 1 portiera. Do dyspozycji uczestników szkoleń będzie także dostępna sala wielofunkcyjna z ekranem kinowym w której odbywać się będą z różną częstotliwością pokazy filmów szkoleniowych. Z sali tej będą także okazjonalnie korzystać

uczestnicy spotkań integracyjnych w ramach Polsko-Niemieckiego Centrum Kultury, jednak pierwszeństwo korzystania będzie po stronie uczestników szkoleń Branżowego Centrum Umiejętności. Razem w tej części budynku przebywać będzie max. 101 osób.

Zestawienie Pomieszczeń				
	Nr pom	Nazwa pom.	Pow.	posadzka
	01	sekretariat	19,65	wykładzina
	02	pom. porządkowe	3,37	gres
	03	w.c. Damski	7,86	gres
	04	pracownia chemiczna	44,41	gres
	05	pracownia chemiczna	91,53	gres
	06	pracownia chemiczna	67,82	gres
	07	pracownia chemiczna	77,04	gres
	08	pokój socjalny	13,01	wykładzina
	09	w.c. personelu	3,19	gres
	10	w.c. Męski	3,77	gres
	11	w.c. Damski	2,90	gres
	12	w.c. Męski	6,81	gres
	13	pom. gosp.	3,76	gres
	14	pokój biurowy	14,06	wykładzina
	15	pokój biurowy	10,88	wykładzina
	16	pokój biurowy	10,23	wykładzina
	17	szatnia	10,56	gres
	18	w.c. niepełnosprawni	6,97	gres
	19	w.c. M	6,38	gres
	20	sala komputerowa	50,20	wykładzina
	21	portiernia	4,07	gres
	23	serwer	6,89	wykładzina
	36	sala wielofunkcyjna do korzystania także dla pozostałych funkcji w budynku	60,80	wykładzina dywanowa
	K1	wiatrołap	10,88	gres
	K2	hol	21,57	gres
	K3	korytarz	93,35	gres
	K4	hol	26,31	gres

	K5	wiatrołap	5,09	gres
	K6	hol	18,34	gres
	K7	kl. schodowa	6,80	gres
	K8	korytarz	42,54	gres
			751,04 m²	

PIWNICA - pow. użytkowa BRANŻOWE CENTRUM UMIEJĘTNOŚCI				
	010	wentylatornia	18,70	gres
	012	rozdzielnicza elektryczna	29,77	beton
	013	magazyn	38,40	gres
	014	kotłownia	26,47	gres
	KP1	korytarz	53,03	gres
	KP2	hol	8,89	gres
	KP3	korytarz	10,47	gres
			185,73 m²	
		RAZEM	936,77 m²	

Źródło: opracowanie własne na podstawie koncepcji architektonicznej

Uwaga: Przedsięwzięcie realizowane będzie w ramach Konkursu „Utworzenie i wsparcie funkcjonowania 120 branżowych centrów umiejętności (BCU), realizujących koncepcję centrów doskonałości zawodowej (CoVEs)” i polegać będzie na przebudowie istniejącej infrastruktury na potrzeby BCU i remoncie istniejącej infrastruktury na potrzeby BCU wraz z niezbędną do eksploatacji infrastrukturą wewnętrzną i instalacjami oraz wraz z zagospodarowaniem otoczenia, zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z póź. zm.) , oraz z zachowaniem zasad działalności zrównoważonej środowiskowo, DNSH - zasada nieczynienia znaczącej szkody środowisku (do no significant harm) - Portal Gov.pl (www.gov.pl), zwanej zasadą DNSH, która jest jednym z warunków finansowania inwestycji ze środków unijnych- Krajowego Planu Odbudowy.

b) POLSKO-NIEMIECKIE CENTRUM KULTURY

Zaprojektowano salę konferencyjną z funkcją wspólnych spotkań na 30 osób i pomieszczenia biurowe na łącznie 15 osób. Uczestnicy będą mogli korzystać także z sali wielofunkcyjnej z ekranem kinowym i aneksem kuchennym w której odbywać się będą z różną częstotliwością spotkania integracyjne, prowadzone wykłady, pokazy filmów i inne zdarzenia kulturalne. Sala wielofunkcyjna będzie miała pierwszeństwo użytkowania przez uczestników szkoleń Branżowego Centrum Umiejętności i nie będzie użytkowana codziennie, tylko zależnie od potrzeb i innych okazji. W Sali będzie przebywało czasowo max. 50 osób. Razem w tej części budynku przebywać będzie max. 45 osób.

Zestawienie Pomieszczeń				
PARTER - pow. użytkowa POLSKO-NIEMIECKIE CENTRUM KULTURY	Nr pom	Nazwa pom.	Pow.	posadzka
	22	zaplecze	3,22	wykładzina
	24	pom. socjalne	16,91	wykładzina
	25	w.c.	2,48	gres
	26	sala konferencyjna	41,83	wykładzina d.
	27	pokój biurowy	18,77	wykładzina
	28	pokój	13,91	wykładzina
	29	pokój biurowy	29,17	wykładzina
	30	pokój biurowy	13,03	wykładzina
	31	pokój	13,03	wykładzina
	33	pokój biurowy	19,09	wykładzina
	34	w.c. Męski	5,83	gres
	35	w.c. Damski	7,99	gres
	36, 37	szafa L, szafa P	5,86	gres
			191,12 m²	

Źródło: opracowanie własne na podstawie koncepcji architektonicznej

c) WYDZIAŁ STAROSTWA POWIATOWEGO W POLICACH

Dla potrzeb administracji powiatowej - Wydziału Dróg Publicznych przewidziano garaż na 4 służbowe samochody osobowe, pomieszczenie do napraw urządzeń infrastruktury drogowej, oraz magazyn tych urządzeń.

Razem w tej części budynku przebywać będzie max. 2 osoby.

PIWNICA - pow. użytkowa POWIAT POLICKI	001	garaż	93,01	gres
	003	magazyn	32,22	gres
	004	magazyn	39,45	gres
	005	warsztat	38,21	gres
	006	warsztat	12,57	gres
	007	pom. gosp.	8,20	gres
	008	w.c.	7,71	gres
	009	serwerownia	18,55	gres
RAZEM			249,92 m²	

Źródło: opracowanie własne na podstawie koncepcji architektonicznej

d) POWIERZCHNIE UŻYTKOWE DLA BUDYNKU ŁĄCZNIE

- PIWNICA – 435,65 m²
- PARTER – 942,16 m²
- Razem – **1 377,81 m²**

W budynku przewidziano trzy funkcje, które spięte będą wspólną komunikacją tworzącą drogę ewakuacyjną z dwoma niezależnymi wyjściami ewakuacyjnym. Piwnica posiada własne dwa wyjścia ewakuacyjne i jedną bramę garażową. Sanitariaty także zostały przydzielone do poszczególnych funkcji. Razem w budynku może przebywać maksymalnie: 148 osób, przy czym nie ma w nim pomieszczeń w których jednocześnie może przebywać więcej niż 50 osób.

9. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PARAMETRÓW POWIERZCHNI I KUBATUR LUB WSKAŹNIKÓW

Zamawiający dopuszcza możliwość korekty ww. powierzchni jeśli przemawiają za tym względy techniczno– ekonomiczne oraz zostanie uzyskana akceptacja Zamawiającego.

Zamawiający zastrzega, że ostateczne rozwiązania w zakresie architektury, technologii i rozwiązań branżowych oraz wykończenia obiektu ustalane będą przez Wykonawcę w porozumieniu z Zamawiającym.

Dopuszczalne zmiany w zakresie możliwych przekroczeń i pomniejszenia:

- kubatura budynku - zwiększenie kubatury wyłącznie z powodu dodania izolacji termicznych ścian i na dachu
- powierzchnie pomieszczeń – do 10%, w ramach ogólnego bilansu pomieszczeń dla poszczególnych funkcji
- wysokości budynku – zwiększenie wysokości budynku wyłącznie z powodu dodania izolacji termicznych na dachu

Zastosowane w projekcie rozwiązania architektoniczne oraz technologiczne nie mogą przekroczyć zakładanego przez Wykonawcę w Kosztorysie inwestorskim wskazanego kosztu inwestycji.

10. ANALIZA ZGODNOŚCI Z ZASADĄ DNSH - BRANŻOWE CENTRUM UMIEJĘTNOŚCI

Dominująca funkcja budynku – BRANŻOWE CENTRUM UMIEJĘTNOŚCI jako przedsięwzięcie finansowane ze środków UE w ramach Krajowego Programu Odbudowy (KPO) i Zwiększenia Odporności na kryzys w ramach nowej perspektywy finansowej funduszy europejskich na lata 2021-2027 w ramach polityki spójności musi spełnić warunek zgodności z zasadą „nie czyni znaczącej szkody środowisku” - zasadą DNSH (do no significant harm).

Zasada ta dotyczy niewspierania ani nieprowadzenia działalności gospodarczej, która powoduje znaczące szkody dla któregośkolwiek z celów środowiskowych, w stosownych przypadkach, w rozumieniu art. 17 rozporządzenia (UE) 2020/852.

Planowana inwestycja spełnia jeden sześcioro europejskich filarów odpowiedzi na kryzys i budowy odporności: polityka na rzecz następnego pokolenia, takie jak edukacja i umiejętności.

Inwestycja znajduje się w wykazie reform i inwestycji, dla których w kamieniach milowych i wskaźnikach zawarto odniesienia do DNSH określona w ramach pkt. A.3.1.1. - Wsparcie rozwoju nowoczesnego kształcenia zawodowego, szkolnictwa wyższego oraz uczenia się przez całe życie określona została: Utworzenie sieci funkcjonujących Branżowych Centrów Umiejętności zapewniających ukierunkowane podnoszenie umiejętności i przekwalifikowywanie, które są kluczowe dla potrzeb rynku pracy i dla której określono wskaźniki (mają one charakter ilościowy), które umożliwiają monitorowanie postępów w ich realizacji.

11. WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Wymagane jest, aby Wykonawca dokonał inspekcji obiektu objętego inwestycją i jego otoczenia w celu oszacowania, na własną odpowiedzialność, na własny koszt i ryzyko, wszelkich danych, jakie mogą okazać się niezbędne do wykonania przedmiotu zamówienia.

Dodatkowo Wykonawca ma obowiązek uwzględniać na etapie projektowania i wykonawstwa optymalne rozwiązania z punktu widzenia celu, któremu te rozwiązania mają służyć. Przedmiotowy Program funkcjonalno - użytkowy należy rozpatrywać jako dokument uzupełniający SWZ i umowę. W przypadku wystąpienia nieprzewidzianych okoliczności oraz możliwości uzyskania optymalizacji rozwiązań istnieje możliwość zmian i wprowadzenia rozwiązań zamiennych po uzyskaniu pozytywnej opinii i akceptacji Zamawiającego. Wykonawca będzie odpowiedzialny za zaprojektowanie inwestycji odpowiadających pod każdym względem wymaganiom Zamawiającego, zgodnych z najnowszą praktyką inżynierską, prawem polskim, warunkami zgodności z zasadą „nie czyń znaczącej szkody środowisku” - zasadą DNSH (do no significant harm) oraz Standardami dostępności dla polityki spójności 2021-2027.

Roboty zawarte w Kontrakcie składają się z przygotowania projektu budowlanego (w rozumieniu ustawy Prawo budowlane), rysunków roboczych, wybudowania i dostarczenia na Plac Budowy oraz montażu urządzeń, przeprowadzenia prób i oddania obiektu do użytkowania.

Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna w Polskim Komitecie Normalizacyjnym (<http://www.pkn.com.pl/>).

Zamawiający wymaga, aby przy projektowaniu stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy winne być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami.

Wykonawca jest zobowiązany w wykonywanej dokumentacji projektowej do opisu rozwiązań technologicznych i zastosowanych materiałów w sposób jednoznaczny i wyczerpujący za pomocą dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń.

Zamawiający wymaga, aby elementy konstrukcyjne miały zapewnioną trwałość nie krótszą niż 25 lat, instalacje w zakresie orurowania i okablowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 15 lat.

12. PRACE PROJEKTOWE

Wykonawca jest zobowiązany do wykonania podanej poniżej dokumentacji.

a) Opracowania przedprojektowe:

Opracowanie inwentaryzacji budynku i terenu w obszarze przyszłej inwestycji w oparciu o złączoną do SWZ inwentaryzację i istniejący stan techniczny budynku, a także istniejące zagospodarowanie terenu.

b) Opracowania projektowe w zakresie:

- Projektu Budowlanego w zakresie do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę
- Projektu Technicznego w wymaganym przepisami zakresie
- Projektów Wykonawczych dla zagadnień tego wymagających

Cała dokumentacja projektowa powinna być wykonana w zakresie i formie zgodnej z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1679 ze zm.) a jej zawartość merytoryczna powinna spełniać wszystkie wymagania obowiązujących ustaw, rozporządzeń w zakresie których dotyczy, a także być zgodna z obowiązującymi polskimi i europejskimi normami jako źródło wiedzy technicznej. Dokumentację projektową należy skoordynować z innymi opracowaniami projektowymi dotyczącymi terenu przedmiotowej inwestycji.

c) Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego:

Opracowanie Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego zgodnie z § 6 ust.1 rozporządzenia 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.), ze szczególnym uwzględnieniem sposobu i warunków ewakuacji. Integralną częścią instrukcji jest schemat graficzny rozmieszczenia znaków ewakuacji, sprzętu i urządzeń przeciwpożarowych

d) Decyzje, pozwolenia i inne wymagane prawem uzgodnienia:

Uzyskanie na podstawie przygotowanego przez Wykonawcę Projektu Budowlanego decyzji o pozwoleniu na budowę (prawomocna decyzja) wydanej przez organ administracji państwowej wydający tą decyzję.

e) Inne:

Opracowanie projektu w wersji papierowej, a także wersji elektronicznej w formacie nieedytowalnym PDF, DOC. i XLS. zapisanej na płytach CD lub innych nośnikach w sposób czytelny i usystematyzowany.

13. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA DOTYCZĄCE DOKUMENTACJI

a) Dokumentacja projektowa

Do obowiązków Wykonawcy należeć będzie:

- wystąpienie do dostawców i odbiorców mediów o podpisanie nowych umów eksploatacyjnych, na nowego właściciela obiektu, w tym o przyłączenie/przebudowę przyłącza gazowego budynku,
- dodatkowo w zakresie obowiązków Wykonawcy będzie uzyskanie innych niezbędnych opinii i uzgodnień oraz ostatecznej decyzji umożliwiającej realizację inwestycji
- Zamawiający dostarczy Wykonawcy oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- Zamawiający upoważni Wykonawcę wyłonionego w przetargu nieograniczonym do występowania w jego imieniu, podejmowania wszelkich działań w celu uzyskania uzgodnień, opinii i decyzji na etapie projektowania, uzyskania decyzji umożliwiającej realizację inwestycji.

W zakresie niezbędnych Projektów budowlanych należy wykonać projekty w celu uzyskania decyzji umożliwiającej realizację inwestycji:

- projekt architektury,
- projekt konstrukcji,
- projekt instalacji sanitarnych,
- projekt instalacji elektrycznych,
- projekt instalacji teletechnicznych
- projekt drogowy
- innych projektów niezbędnych do realizacji inwestycji

Projekty budowlane należy wykonać zgodnie z art. 34 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2024 r. poz. 725 z późn. zm.);

Rysunki i obliczenia, które powinien sporządzić Wykonawca, będą wykonane i przekazane zgodnie z wymaganiami podanymi niżej.

Rozmiary arkuszy powinny być zgodne z rozmiarami powszechnie stosowanymi, chyba że inne rozmiary zostaną uzgodnione z Zamawiającym.

Rysunki wszystkich elementów konstrukcyjnych powinny być czytelne i kompletne. Zastosowana skala zależeć będzie od rodzaju rysunku i/lub przedstawianych szczegółów.

Zaleca się stosowanie następujących skali:

Plan zagospodarowania terenu	1:500
Architektura i konstrukcja	1:100 i/lub 1:50 detale w skali 1:20 lub 1:10
Instalacje	1:100 i/lub 1:50 detale w skali 1:20 lub 1:10
Plany ogólne	1:100 i/lub 1:50
Szczegóły	1:20 do 1:5

Wszelkie opłaty administracyjne ponoszone w wyniku prowadzonych działań związanych z uzyskaniem uzgodnień, opinii i decyzji Wykonawca winien wliczyć do ceny opracowania dokumentacji projektowej. Wykonawca na podstawie pełnomocnictwa będzie pozyskiwał wszelkie wymagane decyzje niezbędne dla realizacji zadania.

b) Dokumentacja wykonawcza

W celu prawidłowego wykonania robót budowlanych należy przed ich rozpoczęciem opracować dokumentację wykonawczą, a podczas prowadzenia prac również rysunki warsztatowe.

Wykonawca dostarczy Zamawiającemu dokumentację:

- dokumentacja projektowa do decyzji umożliwiającej realizację inwestycji w wersji papierowej oraz wersję elektroniczną w formacie Word, Excel, pdf, JPG, dwg.),
- dokumentacja wykonawcza wersji papierowej, oraz wersję elektroniczną w formacie Word, Excel, pdf, JPG, dwg.

Wykonawca przygotowuje i przedłoży wszystkie rysunki robocze (budowlane, wykonawcze) oraz obliczenia wraz ze szczegółami dotyczącymi konstrukcji i wykończenia robót.

Projekt wykonawczy powinien być opracowany minimum w następujących branżach:

- architektonicznej,
- konstrukcyjno - budowlanej,
- instalacji wodociągowych,
- instalacji kanalizacyjnych,
- instalacji wentylacji mechanicznej z rekuperacją i klimatyzacji,
- instalacji wentylacji wyciągowej w pracowniach chemicznych
- instalacji elektroenergetycznych,
- projekt instalacji fotowoltaicznej
- projekt instalacji teletechnicznych
- projekt przebudowy zewnętrznej instalacji gazowej
- projekt instalacji przeciwpożarowych (jeśli będzie wymagany)
- instalacji gazowej i instalacji c.o.

- projekt technologiczny kotłowni gazowej
- projekt drogowy w zakresie modernizacji drogi wewnętrznej

Projektant po akceptacji projektu budowlanego przedstawi zamawiającemu koncepcję zawierającą:

- opis doboru materiałów i ich parametrów,
- opis i zestawienie wyposażenia

14. ARCHITEKTURA

a) Rozwiązania szczegółowe

Przedmiotowe założenia funkcjonalne stanowią propozycje Zamawiającego. Wykonawca po szczegółowej analizie może przedstawić inne rozwiązania spełniające oczekiwania Zamawiającego. Układ funkcjonalny budynku oraz jego zewnętrzny wygląd należy zaprojektować na podstawie koncepcji znajdującej się w załączniku. Koncepcja ma charakter poglądowy i niektóre jej założenia mogą być zmienione podczas wykonywania projektu. Zamawiający oczekuje, że budynek zostanie zaprojektowany i wykonany zgodnie z najnowszymi osiągnięciami wiedzy budowlanej, z wykorzystaniem nowoczesnych materiałów i technologii. Należy zwrócić uwagę na funkcjonalność rozwiązań, estetykę i trwałość elementów budowlanych oraz ekonomię eksploatacji. W budynku będzie dla przebywało maksymalnie 148 osób z dopuszczeniem osób niepełnosprawnych ruchowo.

Wysokość sal zajęć i innych pomieszczeń wynika po wykonaniu nowego stropu podwieszonego. Położenie kratownic konstrukcyjnych stropodachu stanowi ograniczenie wysokości pomieszczeń. W projekcie maksymalnie podnieść stropy podwieszane w celu uzyskania jak największej wysokości pomieszczeń w świetle. Prawdopodobnie niemożliwe będzie uzyskanie wysokości pomieszczeń zgodnej z przepisami 3,0 m. Należy przy założeniu wentylacji mechanicznej w tych pomieszczeniach opracować ekspertyzę i wystąpić do właściwego organu o odstąpienie od przepisów w tym zakresie.

Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania ludzi powinny mieć zapewniony czas nasłonecznienia co najmniej 3 godziny w dniach równonocy (21 marca i 21 września) w godzinach 7.00 - 17.00, przy czym nie dotyczy to pracowni chemicznych (§ 60. p. 1 WT).

W pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien (liczonej w świetle ościeżnic) do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8. W innych pomieszczeniach co najmniej 1:12. (§ 57. p. 1, 2 WT).

Pomieszczenia w budynku powinny być chronione przed przenikaniem nadmiernego hałasu i drgań powodowanych przez użytkowników innych pomieszczeń oraz przez instalacje i urządzenia stanowiące techniczne wyposażenie budynku. Określa się, iż równoważny poziom dźwięku przenikającego do pomieszczeń ze wszystkich źródeł hałasu łącznie nie powinien przekraczać 40 decybeli, w tym przenikający od wyposażenia technicznego budynku oraz innych urządzeń w budynku i poza budynkiem - 35 decybeli (PN-87/B02151/02

- Akustyka budowlana). We wszystkich pracowniach i pokojach biurowych należy zastosować rozwiązania akustyczne stosując pianki i maty wygłuszające na ścianach oraz sufitach pomieszczeń. Zbadać oddziaływanie hałasu emitowanego przez ruch drogowy na drodze krajowej DK10 i opracować rozwiązania zabezpieczające pomieszczenia narażone na ten rodzaj hałasu.

Budynek oraz jego otoczenie musi być dostępne dla osób o ograniczonej zdolności poruszania się, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Wykończenie pomieszczeń musi spełniać wymogi higieniczne, pożarowe oraz bezpieczeństwa użytkowego. Zamawiającemu należy także dołączyć zestawienie mebli których montaż wchodzi w zakres wykonawcy jak i tych, których zakup nie jest objęty zamówieniem. Wyposażenie pracowni chemicznych i komputerowych będzie zgodne z projektem aranżacji tych pomieszczeń i leży po stronie Zamawiającego.

b) Ściany zewnętrzne

Nadbudować materiałem ściennym o wymiarach zbliżonych do ściany istniejącej do wysokości parapetu. Wykonać nowe otwory okienne z uwzględnieniem istniejących słupków stalowych podtrzymujących konstrukcję dachu. Ściany zaizolować styropianem o współczynnika przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$ i wykończyć tykiem cienkowarstwowym, pomalować do wysokości okien farbą natynkową do stosowania zewnętrznego w kontrastowym kolorze, tak żeby nadal okna stanowiły „opaskę” wokół budynku.

Powyżej okien ściany otynkować i pomalować na biało farbą silikonową, silikatową, akrylową lub oraz akrylowo-silikonową z zależności od rodzaju zastosowanego tynku cienkowarstwowego.

c) Cokół budynku wyznaczony linią płytek klinkierowych

Zdemontować istniejącą okładzinę z płytek klinkierowych i izolację ze styropianu gr. 8cm.

Ściany docieplić styropianem o współczynnika przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$ i wykończyć tynkiem mozaikowym do linii byłych płytek klinkierowych; powyżej ściany otynkować i pomalować na biało farbą silikonową, silikatową, akrylową lub oraz akrylowo-silikonową z zależności od rodzaju zastosowanego tynku cienkowarstwowego.

d) Attyka budynku

Elementy stalowe pomalować farbą przeznaczoną do malowania i renowacji dachów z pokryciem z blachy, od spodu oczyścić i uzupełnić płyty włókno-cementowe, pomalować na biało farbą akrylową lub farbą lateksową.

e) Stropodach

Sprawdzić istniejące warstwy pokrycia dachu. Izolację termiczną uzupełnić do wymaganych parametrów dodając odpowiednio grubą warstwę „styropapy” i wykonać nowe pokrycie z dwóch warstw papy zgrzewalnej (podkładową i nawierzchniową). Sprawdzić szczelność wywinąć papy na górną część attyki i wykonać nowe warstwy. Wykonać nowe wewnętrzne wpusty dachowe do rur spustowych podgrzewane elektrycznie. Istniejące wyjście na dach i na komin spalinowy bez zmian, drabiny oczyścić i pomalować.

f) Stolarka okienna i drzwiowa

OKNA

Stara stolarka okienna drzwiowa w pomieszczeniach parteru wymaga wymiany na nową, bardziej szczelną i ocieploną o wymaganym współczynniku zgodnie z aktualnymi normami. W pomieszczeniach z wentylacją mechaniczną stolarka okienna nieotwierana, bez nawiewników. W pomieszczeniach z wentylacją grawitacyjną (w piwnicy) stolarka musi być wyposażona w nawiewniki odpowiednio dobrane wg normatywu.

W miejscach instalacji nowych okien, stolarka okienna musi spełniać aktualne normy.

Nową stolarkę okienną wykonać na profilach PCV, z powłoką niskoemisyjną oraz przestrzenią między szybową wypełnioną argonem. Nowa stolarka okienna musi być montowana systemem ciepłym. Poprawny montaż okien (nowoczesnych, ciepłych) powinien być szczelny, i opierać się na zasadzie „szczelniej od wewnątrz niż na zewnątrz”. Powinien tworzyć wokół pianki montażowej (warstwa izolacji cieplnej i akustycznej) dwie dodatkowe warstwy izolacyjne: paroszczelną i paroizolacyjną. Warstwa paroszczelna w postaci taśmy, od wewnątrz zapobiega wnikaniu do pianki pary wodnej z pomieszczeń, a warstwa taśmy paroprzepuszczalnej na zewnątrz uniemożliwia wnikanie wody deszczowej do warstwy ocieplenia. Tylko 3-warstwowy sposób montażu okien jest poprawny.

Na ościeżach i węgarkach okien od zewnątrz musi być warstwa materiału docieplającego, styropianu o grubości minimum 4 cm, nachodząca na ramę okienną na 2 cm.

Takie rozwiązanie zminimalizuje mostek termiczny między ramą ościeżnicy a murem.

Okna w większości nie otwierane, zastosować jedno okno otwierane na pomieszczenie.

DRZWI ZEWNĘTRZE

Drzwi przeszkłone (zewnątrzne i wewnętrzne) jako elementy ślusarki aluminiowej, wyposażone w samozamykacze szynowe. Przeszklenia ze szkła hartowanego i klejonego bezpiecznego P-2, klamki i pochwytę ze stali nierdzewnej.

DRZWI WEWNĘTRZNE

Drzwi wewnętrzne przyjęto jako gładkie, wykończone laminatem melaminowym HPL 0,9mm, w ościeżnicach stalowych systemowych, regulowanych, obejmujących ścianę, lakierowanych proszkowo w kolorze drzwi.

Stosować wyłącznie drzwi przeznaczone dla obiektów użyteczności publicznej o dużym natężeniu ruchu (posiadające atest), wyposażone w 3 zawiasy systemowe, stalowe.

Drzwi do wszystkich pomieszczeń z wypełnieniem z poprzecznie prasowanej płyty wiórowej, wyposażone we wzmocnione okucia. Drzwi na ciągach komunikacyjnych wyposażać w samozamykacze szynowe. Drzwi do serwerowni powinny posiadać wywieszkę – aprobatę normatywną wydaną przez ITB Instytut Techniki Budowlanej - przytwierdzoną z boku drzwi w wewnętrznej części framugi – skrzydła drzwi. Drzwi powinny być wyposażone w rozporowy zamek główny blokujący w górę, dół i bok klasy C. Drzwi powinny posiadać bolce antywyważeniowe oraz uszczelki pęczniejące, samozamykacz odpowiednio zaizolowane termicznie wyposażone w czujnik dźwiękowy otwarcia oraz spełniać następujące wymagania:

- klasa C wg PN-90/B-92270 i PN-B/96-02871,
- EI 30 (30 minut) lub EI 60 (60 minut) wg PN-EN-13501

Drzwi do toalet dla osób niepełnosprawnych, łazienek, pomieszczeń gospodarczych z wypełnieniem z poprzecznie prasowanej płyty wiórowej, wyposażone we wzmocnione okucia. Drzwi wyposażać w samozamykacze szynowe. Drzwi dostosowane do zmywania wodą, odporne na wilgoć, z obustronnym cokołem z blachy nierdzewnej klejonej do płyty, z otworami lub nacięciami wentylacyjnymi zgodnymi z normatywnym.

Drzwi wewnętrzne do kabin toaletowych – systemowe z płyt laminowanych HPL .

Na ścianach, na wysokości klamki, przewidzieć montaż sprężystych podkładek zabezpieczających przed uszkodzeniem powierzchni ściany, zabezpieczenia mocowane mechanicznie.

Należy zwrócić uwagę na trwałość, estetykę i bezpieczeństwo akcesoriów.

Klamki ze stali nierdzewnej lub chromowanej, wyoblone, ze sprężyną powrotną. System zamków i elementów kontroli dostępu do poszczególnych pomieszczeń (zabezpieczenie antywłamaniowe, otwieranie jednym kluczem zespołów drzwi, zabezpieczenia pod kątem ewakuacji) należy przedstawić i uzgodnić z Inwestorem na etapie projektu.

Drzwi zewnętrzne w piwnicach stalowe istniejące. Drzwi w piwnicach do pomieszczeń w zależności od stanu technicznego zachować , lub wymienić na nowe równoważne.

g) Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych

Główne wejście od północy dostępne jest bezpośrednio z chodnika, a jego nachylenie wynosi $4^{\circ} \leq 6^{\circ}$ i pozwala bez przeszkód przemieszczać się na poziomie głównego wejścia do budynku tj. -1,36 m budynku. Z tego poziomu, przy głównym wejściu dostępna jest toaleta o prawidłowych parametrach i drzwiach dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Toaletę należy wyposażać w urządzenia specjalne do tego typu toalet w układzie przewidywalnym, a meble, urządzenia i klamki należy dobrać w odpowiednim kontraście umożliwiającym samodzielną lokalizację oraz obsługę przez osoby słabowidzące. Żadne elementy wyposażenia przestrzeni, zarówno zewnętrznej, jak i wewnętrznej, nie mogą ograniczać minimalnej wymaganej szerokości drogi komunikacyjnej ani przestrzeni manewrowej. Poruszanie się osób niepełnosprawnych na poziomie wyższym $\pm 0,00$ m zapewnia platforma schodowa znajdująca się przy schodach w holu głównym budynku.

h) Schody, balustrady

Istniejące dwa biegi schodowe prowadzące na poziom $\pm 0,00$ budynku. Schody zewnętrzne przy wyjściu ewakuacyjnym i schody zewnętrzne na taras wykończyć nowymi płatkami gresowymi, schody piwnicy oczyścić i poddać konserwacji. Ze względu na nieprawidłową wysokość niektórych stopni czoła tych stopni podświetlić każdy ze stopni lampką ledową, mocowaną do ściany i dodatkowo oznaczyć te miejsca taśmą ostrzegawczą. Istniejące balustrady schodowe, oraz balustradę na tarasie oczyścić i pomalować farbą do stali.

i) Wykończenie ścian

Na nowych ścianach murowanych tynki cementowo-wapienne IV kategorii malowane lateksową farbą akrylową po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża. W istniejących ścianach murowanych uzupełnić tynki, jeżeli tego będą wymagały. Nowoprojektowane ściany w konstrukcji lekkiej z płyt GKF wykończyć gładzią gipsową i wyszpachlować.

Pomieszczenia malowane farbami o podwyższonej odporności na ścieranie i mycie.

W toaletach i łazienkach - glazura do wysokości minimum 2,0 m a powyżej lateksowa farba akrylowa, po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża.

W pomieszczeniach gospodarczych, socjalnych (przy zabudowie kuchennej) przy umywalkach i zlewach – wykończenie ścian glazurą o szerokości po 0,5m od bocznych krawędzi umywalki, do wysokości minimum 2,0 m (przy zabudowach kuchennych w pom. socjalnych – do dolnej krawędzi szafek górnych), a powyżej lateksowa farba akrylowa, po wcześniejszym zagruntowaniu podłoża. Należy zastosować szklioną płytkę ceramiczną, w pierwszej klasie gatunkowej, odporną na ścieranie i środki dezynfekujące/ chemiczne – klasa GA, odporną na działanie kwasów i zasad – klasa GLA, odporną na plamienia – klasa 5, , fuga w kolorze zharmonizowanym z kolorem płytek.

Krawędzie ścian z okładziną z glazury –alumińowe narożniki (wyoblone) zlicowane z glazurą.

Pozostałe krawędzie ścian- alumińowe narożniki wzmacniające, podtynkowe

j) Podłogi i posadzki

W pracowni komputerowej wykładzina PVC heterogeniczna , klejona do podłoża, łączenia spawane, wywinięcie na ścianę zakończone systemowym profilem wys. min 10 cm; min. szerokość rolki 2,0 m.

W pracowniach chemicznych, na korytarzach, pom. technicznych - gres techniczny nieszkliwiony, kwasoodporny, w pierwszej kategorii gatunkowej, odporny na ścieranie i środki dezynfekujące/chemiczne - klasa odporności na ścieranie 5; antypoślizgowy - klasa R9, fuga w kolorze zharmonizowanym z kolorem płytek, cokoły ceramiczne systemowe w zakresie wysokości 7,0-10,0 cm.

Pokoje biurowe i pomieszczenia socjalne - wykładzina PVC heterogeniczna, klejona do podłoża, łączenia spawane, wywinięcie na ścianę zakończone systemowym profilem wys. min 10 cm; min. szerokość rolki 2,0 m.

W sali konferencyjnej i sali wielofunkcyjnej wykładzina dywanowa obiektowa z wykończeniem z profili - PVC w kolorze dobranym, klejona do podłoża, Zaplecze socjalne w sali wielofunkcyjnej płytki gresowe kwasoodporne w pierwszej kategorii gatunkowej, odporny na ścieranie i środki dezynfekujące/chemiczne - klasa odporności na ścieranie 5; antypoślizgowy - klasa R9, fuga w kolorze zharmonizowanym z kolorem płytek, cokoły ceramiczne systemowe w zakresie wysokości 7,0-10,0 cm.

Toalety, łazienki - płytki nieszkliwione o powierzchni naturalnej/ niepolerowanej, w pierwszej kategorii gatunkowej, wodoodpornej; odpornej na zabrudzenia, pleśń i grzyby.

Pomieszczenia serwerowi - posadzkę wykonać z wykładziny antystatycznej na osnowie miedzianej podłączoną do uziemienia centralnego wydzielonej sieci zasilania gwarantowanego o rezystancji poniżej 5 Ω .

Kolorystykę i układ wszystkich posadzek należy uzgodnić z Inwestorem na etapie projektu aranżacji wnętrz.

k) Baterie

Armatura mosiężna chromowana lub z wykończeniem satynowym, baterie z głowicami ceramicznymi, o wysokim standardzie, jakości i trwałości, gwarancji min. 5 lat użytkowania; Wszystkie baterie o prostej formie, stojące, o regularnym przekroju (okrągłym lub kwadratowym).

Baterie umywalkowe w łazienkach i w.c.: stojące, czasowe, pneumatyczne,

W toalecie dla niepełnosprawnych z mieszaczem ceramicznym i długim uchwytem,

Baterie w pomieszczeniu gospodarczym: baterie ze złączką do węża lub baterie z wyciąganą wylewką.

l) Biały osprzęt w toaletach

Wszystkie umywalki i miski toaletowe ceramiczne białe z powłoką antybakteryjną, o prostej formie (urządzenia w pomieszczeniu z tej samej kolekcji). Miski ustępowe podwieszane, na stelażach systemowych, umywalki podwieszane, na stelażach systemowych lub mocowane bezpośrednio do ściany. W w.c. dostosowanym dla osób niepełnosprawnych - umywalka, bateria i miska ustępowa z serii dedykowanej niepełnosprawnym, poręcze i uchwyty ze stali nierdzewnej. We wszystkich sanitariatach należy zamontować zamykane na kluczyk podajniki do papieru toaletowego, pojemniki na ręczniki papierowe i dozowniki na mydła – wszystko ze stali nierdzewnej, lustra (wklejane, jedynie w toaletach dla niepełnosprawnych – w ramie, uchylne), kosze na śmieci o pojemności min. 45l.

m) System informacji wizualnej

Zamawiający wymaga aby cały budynek objęty był jednorodnym systemem informacji wizualnej, na który składać się mają;

- tablice informacyjne dot. rozmieszczenia funkcji w budynku przy obydwu wejściach
- tabliczki z nazwami pomieszczeń w estetycznej formie umożliwiającej wymianę nazwy danego pomieszczenia
- nr pomieszczeń przedstawione jako cyfry z trwałego materiału (pleksi, PCV, metal)
- nazwy pomieszczeń (pracownia chemiczna nr 1, w.c. damski, w.c. męski itp.)

n) Patia wewnętrzne

Urządzone w formie enklawy zielni. Wybrać istniejące położę i wykonać zasyp z ziemi urodzajnej, częściowo utwardzić podłoże estetycznymi wielkoformatowymi płytami betonowymi, lub kamieniem ozdobnym. Ustawić ławki, lub inne siedziska.

Wprowadzić zieleń do gruntu, lub w donicach. Z sąsiednich pomieszczeń wyprowadzić wodę do podlewania z możliwością odcinania jej na zimę. Wykonać oświetlenie zewnętrzne w celu iluminacji zasadzonej roślinności.

o) Taras na stropie piwnicy

Wykonać odkrywkę warstw tarasu w celu ustalenia ich stanu technicznego. Wybrać istniejący zasyp z kamieni, uzupełnić warstwy, wykonać prawidłowe izolacje przeciwwodne, termiczną stopu i podłoże pod płytki gresowe wielkoformatowe do stosowania zewnętrznego.

p) Parapety zewnętrzne

Wykonać nowy parapet zewnętrzny odtwarzając istniejący, dostosowując jego półkę do szerokość nowej ściany i izolacji. Ten i pozostałe parapety, także obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowej ocynkowanej i malowanej proszkowo.

q) Rynny i rury spustowe

Istniejące rury spustowe i rynny należy zdemontować. Nowe rury i rynny należy ułożyć po wykonaniu termomodernizacji i wpiąć się do istn. kanalizacji deszczowej na poziomie gruntu. Do odwodnienia wewnętrznego dachu stosować wpusty podgrzewane.

r) Wycieraczki

Należy zastosować wycieraczki systemowe, przy wejściach do budynku zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz. Wycieraczki z profili aluminiowych ze szczotkami lub gumowanymi profilami ryflowanymi. Wycieraczki na całej szerokości wejść.

Rodzaj do uzgodnienia na etapie projektu wykonawczego.

s) Rolety wewnętrzne

Należy dobrać rolety spełniające wymagania Normy PN-EN 13659:2006 „Żaluzje. Wymagania eksploatacyjne łącznie z bezpieczeństwem” i możliwe do zastosowania w publicznych placówkach oświatowych

t) Meble i elementy ruchome wyposażenia wnętrz

Wszystkie meble w części budynku z funkcją „BCU” muszą spełniać normy i posiadać atesty lub certyfikaty dopuszczające do użytku w placówkach edukacyjnych oraz obowiązujące certyfikaty CE. Wyposażenie i standard wykończenia należy określić zgodnie z wymogami: Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.)

Dokładne wyposażenie pomieszczeń w meble i elementy ruchome zostanie wykonane na podstawie wcześniej wykonanego projektu aranżacji wnętrz oraz wymagań przedstawionych w dokumencie Szczegółowej Specyfikacji Technicznej odrębnie zleconej przez Zamawiającego. Wszystkie meble i elementy ruchome dobrane na etapie projektu i wykonawstwa muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

u) Elementy zagospodarowania terenu

Planowany zjazd do garażu podziemnego wymaga obniżenia istniejącej studni rewizyjnej kanalizacji deszczowej, lub przebudowy odcinka tej instalacji, tak, żeby uzyskać prawidłowe nachylenie zjazdu. Po wykonaniu podbudowy nawierzchnię zjazdu wykonać z kostki polbrukowej dedykowanej do ruchu samochodowego. Planuje się też wykonanie pieszego dojścia z istniejącego parkingu do budynku od strony południowej. Chodnik wykonać z kostki polbrukowej przeznaczonej do ruchu pieszego.

Cały teren wymaga uprzątnięcia, usunięcia drzew i krzewów samosiejek, odtworzenia trawników i naprawy istniejącej nawierzchni asfaltowej. Przebudowie podlegać będzie także droga dojazdowa i droga wewnętrzna, oraz istniejący parking.

15. KONSTRUKCJA

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. Stany graniczne nośności uważa się za przekroczone, jeżeli konstrukcja powoduje zagrożenie bezpieczeństwa ludzi znajdujących się w budynku oraz w jego pobliżu, a także zniszczenie wyposażenia lub przechowywanego mienia. Stany graniczne przydatności do użytkowania uważa się za przekroczone, jeżeli wymagania użytkowe dotyczące konstrukcji nie są dotrzymywane.

Warunki bezpieczeństwa konstrukcji uznaje się za spełnione, jeżeli konstrukcja ta odpowiada Polskim Normom dotyczącym projektowania i obliczania konstrukcji.

Przed przystąpieniem do prac projektowych należy wykonać odkrywki w newralgicznych miejscach konstrukcji jak oparcie kratownic, warstwy stropodachu, warstwy tarasu na stropie piwnicy, a także w trakcie wykonywania zjazdu do garażu można wykonać odkrywkę fundamentów i miejscowy odwiert geologiczny. Prace związane z przebudową budynku w celu stworzenia pomieszczeń o większej powierzchni wiążą się koniecznością wyburzenia niektórych ścian wewnętrznych, z których część może być oparciem dla istniejących kratownic. Zadaniem konstruktora jest znalezienie rozwiązań technicznych w postaci podciągów stalowych, lub ram stalowych fundamentowanych w gruncie gdyby takie podparcie okazało się konieczne.

16. INSTALACJE SANITARNE

INSTALACJE WOD-KAN

Projekt wymaga dostosowania istniejących instalacji wod.-kan. do nowego układu pomieszczeń, szczególnie dla funkcji BCU, gdzie pracownie chemiczne wymagają wykonania nowej instalacji wod.-kan.

W miejscach gdzie zostaną zaprojektowane nowe urządzenia należy zaprojektować nową instalację wodociągową (w warstwach posadzkowych lub w suficie podwieszonym).

Należy zaprojektować wykonać hydranty wewnętrzne i instalację p.poż. zgodnie z przepisami i uzgodnić z Rzecznikiem ds. p.poż.

Całość instalacji wodociągowej jest zabudowana. Ponieważ budynek długo był nieużytkowany, aby ocenić stan istniejącej instalacji konieczne jest wykonanie próby ciśnieniowej.

Po pozytywnym wyniku próby można uznać, że instalacja jest w dobrym stanie i może zostać wykorzystana do zasilania urządzeń wodociągowych.

W przypadku negatywnego wyniku próby należy sprawdzić ewentualne wycieki wody np. na dostępnych zaworach, przy bateriach lub płuczkach. Jeżeli po ich naprawie próba będzie nadal negatywna należy rozważyć zaprojektowanie i wykonanie nowej instalacji wodociągowej.

Ponieważ kanalizacja sanitarna była długo nieużywana, należy wykonać próbę szczelności instalacji (np. wg normy PN EN 1610). Należy również przewidzieć konieczność udrożnienia przewodów istniejącej kanalizacji sanitarnej przez specjalistyczną firmę.

Ponadto w miejscach gdzie zostaną zaprojektowane nowe urządzenia, konieczne jest wykonanie odcinków kanalizacji sanitarnej. Jeżeli będzie możliwe, przewody odpływowe należy wykonać w warstwach posadzkowych do najbliższego pionu. W przypadku braku takiej możliwości należy przewidzieć wyprowadzenie ścieków do zewn. kanalizacji sanitarnej.

Z uwagi na specyfikę przeznaczenia części pomieszczeń pracowni chemicznych i planowane zamontowanie zlewów w tych pomieszczeniach, możliwe jest, że do kanalizacji mogły by się dostać szkodliwe substancje. Należy przewidzieć zamontowanie urządzeń do neutralizacji ścieków laboratoryjnych.

Cała istniejąca armatura sanitarna wymaga wymiany (baterie zlewozmywakowe, umywalkowe, zawory czerpalne itp.).

HYDRANTY ZEWNĘTRZNE

Należy sprawdzić sprawność i wydajność dwóch istniejących w przepisowych odległościach hydrantów zewnętrznych. Wykonać odkrywki zewnętrznej instalacji wody i sprawdzić średnice rur wodociągowych i ciśnienie wody. W przypadku gdyby te parametry okazały się niewystarczające dokonać przebudowy tych instalacji tak, żeby zapewnić prawidłowe działanie hydrantów zewnętrznych.

INSTALACJA GAZU

Do budynku doprowadzony jest ziemny wysokometanowy rurą gazową dn32PE. Szafka gazowa na reduktor i gazomierz zlokalizowana jest na ścianie budynku przy wejściu do kotłowni – na poziomie piwnic. Obecnie z uwagi na nieużywanie obiektu, gazomierz jest zdemonstowany.

Projektowany zjazd do garażu podziemnego wymusza zmianę usytuowania szafki gazowej.

Konieczne jest wystąpienie do Polskiej Spółki Gazownictwa OZG Szczecin o warunki na **przebudowę istniejącego przyłącza gazu we własnym zakresie** i zaprojektowanie nowej instalacji gazowej. Próba szczelności istn. instalacji pozwoli na podjęcie decyzji o pozostawieniu części instalacji w istn. kotłowni.

Instalację gazową należy wykonać z rur stalowych czarnych bez szwu.

INSTALACJA GRZEWCZA

Instalacja centralnego ogrzewania i wytwarzanie ciepłej wody użytkowej opiera się o pracę kotła gazowego usytuowanego w poziomie piwnicy. Pomieszczenie kotłowni posiada odpowiednią wielkość i wysokość, a także ścianę zewnętrzną z drzwiami stalowymi, oknem

i umieszczonym pod nim nawiewem powietrza. Pomieszczenie oddzielone jest ścianą i stopem EI60 od innych pomieszczeń w piwnicy i nie ma z nimi połączenia, dostępne jest tylko z zewnątrz. Przechodzące przez nie, kanały wentylacyjne do innych pomieszczeń piwnicy zostały obudowane płytą GKF o ognioodporności EI60.

Obecnie zamontowany jest kocioł De Dietrich o mocy 117 kW i podgrzewacz c.w.u. o pojemności 150 litrów.

Z uwagi na przebudowę budynku, planowaną wymianę stolarki okiennej oraz docieplenie budynku konieczne będzie przeprowadzenie obliczeń zapotrzebowania na ciepło i c.w.u. co określi wymaganą moc kotła.

Ponadto, istniejący kocioł gazowy nie spełnia wymogów pod względem sprawności i wysokich obecnie wymagań w tym zakresie. Konieczne jest zaprojektowanie nowego kotła kondensacyjnego z zamkniętą komorą spalania o wysokiej klasie energetycznej, o wysokiej sprawności i o niskiej emisji zanieczyszczeń, oraz innych współpracujących systemów w ramach projektu wykonawczego kotłowni.

Konieczne będzie opracowanie także opracowanie instrukcji eksploatacyjnej dla przyszłego użytkownika.

Nowy kocioł (można przyjąć dwa kotły działające kaskadowo) mogą być jednostkami stojącymi (dwa kotły można zamontować w kaskadzie stojącej) na podłodze. Zainstalowana moc w kotłowni powinna posiadać ustaloną minimalną moc zaspokajającą zapotrzebowanie na ciepło budynku. Kotły/ kocioł należy wyposażać w niezbędną automatykę, pozwalającą na optymalizację pracy poszczególnych instalacji.

Należy przewidzieć również wymianę podgrzewacza ciepłej wody użytkowej. Instalację grzewczą z kotłów należy podłączyć odpowiednio do istniejących instalacji c.w.u. oraz do projektowanej instalacji c.o.

Do projektu należy również wykonać ekspertyzę kominiarską w zakresie przydatności istniejącego kanału spalinowego, w którym umieszczono rurę ze stali nierdzewnej.

Zaleca się, żeby w miarę możliwości wykorzystać istniejące kominy.

W pomieszczeniu kotłowni istnieje wentylacja grawitacyjna nawiewno-wywiewna. Należy sprawdzić czy istniejące przekroje są zgodne z aktualnie obowiązującymi wymaganiami. W przypadku nie spełniania wymogów, przewody należy dostosować.

Pomieszczenie kotłowni należy odnowić w zakresie wymuszonym pracami demontażowym.

Z uwagi na długi czas kiedy budynek był nieogrzewany, brak informacji czy była spuszczała woda z instalacji grzewczej, istniejące grzejniki płytowe należałoby sprawdzić pod względem możliwości ich wykorzystania. Jednakże przewody instalacji c.o. w całości do wykonania po istniejącej trasie z wykorzystaniem istniejących przejść przez stropy.

Zaleca się jednak wymianę grzejników z uwzględnieniem parametrów przeznaczenia pomieszczeń. Instalacja grzejnikowa winna zostać wyposażona w zawory regulacyjne oraz w zawory przy grzejnikowe – możliwość zdjęcia grzejnika bez konieczności spuszczenia wody

z pozostałej części układu. Sposób montażu grzejników dostosować do istniejących podejść w miejscach gdzie lokalizacja grzejników nie ulegnie zmianie.

Przed przystąpieniem do prac wykonawca winien dokonać opracowania projektowego w zakresie doboru grzejników oraz wyliczenia oporów instalacji wraz z doбором średnic i nastaw dla zaworów regulacyjnych.

Na grzejnikach należy zamontować zawory termostaticzne. Po wymianie grzejników należy wykonać niezbędną regulację całej instalacji wraz z doбором nastaw na zaworach termostaticznych.

INSTALACJA WENTYLACJI GRAWITACYJNEJ

Zakłada się wentylowanie pomieszczeń piwnicy grawitacyjnie z wykorzystaniem istniejących murowanych kominów. Konieczne jest wykonanie ekspertyzy kominarskiej określającej drożność poszczególnych kanałów i możliwość ich wykorzystania. Na podstawie ekspertyzy należy dokonać przeglądu istniejących poziomych kanałów wentylacyjnych skorygować ich długości i doprowadzić do zgodności z przepisami.

INSTALACJA WENTYLACJI MECHANICZNEJ Z ODZYSKIEM CIEPŁA

PFU zakłada, że pomieszczenia przyziemia będą wentylowane mechanicznie. W pomieszczeniu piwnicy nr 010 - wentylatorni przewidziano ustawienie rekuperatora oraz niezbędnych kanałów nawiewnych i wywiewnych.

Kanał wywiewny przewidziano w pobliżu istniejącego komina spalinowego z wyrzutnią dachową. Czerpnię powietrza także w wersji dachowej należy ustawić w przepisowej odległości od wyrzutni.

Kanały doprowadzające czyste powietrze prowadzić po dachu, a następnie po ścianie patia, by pod stropem korytarza w piwnicy wejść do pomieszczenia wentylatorni. Projekt wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła będzie projektem wykonawczym dokumentacji. Konieczne będzie także wykonanie instrukcji eksploatacyjnej dla przyszłego użytkownika.

Wielkość nawiewu / wywiewu należy dobrać w zależności od kubatury wentylowanych pomieszczeń, ich przeznaczenia, przyjętych ilości wymian powietrza. Z tych wielkości będzie wynikała konieczność stosowania dodatkowych nagrzewnic, filtrów, nawiewników ściennych lub okiennych jak również nawiewników termostaticznych, wiatrowentów.

Założono stojącą centralę nawiewno-wywiewną z odzyskiem ciepła poprzez wymiennik rotacyjny, niehigroskopijny, z nagrzewnicą elektryczną z króćcem czerpnym i nawiewnym wyprowadzonym z urządzenia pionowo; sekcja nagrzewnicy kanałowa. Centrala winna zostać zlokalizowana wewnątrz budynku.

Zasilenie urządzenia z montażem szafy sterowniczej wg wytycznych branży elektrycznej. Od centrali należy zapewnić odpływ skropliny, włączenie poprzez syfon.

Centrala wentylacyjna winna być wyposażona w automatykę zasilającą producenta. Układ wyposażyć w płynną regulację prędkości obrotowej wentylatorów. Zaprojektować pracę ciągłą układu (włącz - wyłącz).

Sterownik centrali powinien posiadać wbudowany tygodniowy harmonogram pracy pozwalający zaprogramować pracę centrali dla każdego dnia tygodnia oraz osobno dla dni świątecznych i innych wynikających z zamknięcia obiektu.

Jednostka centralna powinna być podzielna na poszczególne sekcje, tak by był możliwy transport do miejsca montażu, przez istniejące otwory drzwiowe.

Zamawiający zwraca uwagę iż, pomieszczenie wentylatorni znajduje się pod Salą Wielofunkcyjną, należy zatem zaprojektować centralę nawiewno-wywiewną tak, by uniknąć ewentualnych uciążliwych drgań i doznań akustycznych odczuwalnych na kondygnacji przyziemia.

Instalację wentylacji mechanicznej należy dokonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, tak by spełnione zostały m.in. wytyczne dotyczące dopuszczanego poziomu hałasu regulowane przez normę PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach.

INSTALACJA WENTYLACJI LOKALNEJ W PRACOWNIACH CHEMICZNYCH

Do typowych urządzeń służących do zapewnienia lokalnej wentylacji należą wyciągi chemiczne, skrzynki rękawicowe, szafy gazowe, stoły wyciągowe i elastyczne przewody wyciągowe. Wszelka praca z materiałami żrącymi, łatwopalnymi, wydzielającymi zapach, toksycznymi lub w inny sposób szkodliwymi musi być wykonywana przy użyciu prawidłowo działających urządzeń do bezpośredniego wyciągu.

Wentylacja lokalna to systemy, które lokalnie przechwytyją, zamykają i usuwają szkodliwe opary, pary i substancje generowane podczas prac w laboratorium.

W laboratoriach stosuje się różne urządzenia wentylacji lokalnej, takie jak dygestoria, dygestoria nastołowe, wyciągi laboratoryjne, okapy laboratoryjne oraz ramiona wyciągowe. Są one stosowane do miejscowego wyciągania toksycznych oparów, zapewniając bezpieczne warunki pracy. Ramiona wyciągowe dodatkowo pozwalają na dostosowanie kierunku wyciągania do konkretnej potrzeby, co jest szczególnie przydatne w laboratoriach. Opracowanie projektu wykonawczego takiej wentylacji wymaga określania specyfiki pracy i rodzaju materiałów w danym laboratorium. Zbyt duża ilość zmian powietrza bez uzasadnionego celu może prowadzić do marnotrawstwa energii.

W celu wyeliminowania degradacji materiału z którego wykonana będzie instalacja wentylacji zaleca się montaż systemów wentylacji chemoodpornej z tworzyw sztucznych, których odporność na działanie toksycznych substancji chemicznych wydłuża żywotność instalacji oraz zapobiega korozji materiału.

INSTALACJA KLIMATYZACJI

Przewiduje się wykonanie instalacji klimatyzacji dla wybranych pomieszczeń, które przegrzewają się technologicznie, przede wszystkim serwerownie za pomocą instalacji opartej na systemie z jednostką zewnętrzną ustawianą na dachu budynku i kilku jednostkach wewnętrznych umieszczonych w pomieszczeniach, które wymagają chłodzenia.

17. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Wymagania projektowe określające zakres rozwiązań technicznych i rodzaj stosowanych materiałów dla realizacji inwestycji w zakresie instalacji elektrycznej i teletechnicznej mają zapewnić:

- optymalizację kosztów wykonania i eksploatacji instalacji,
- zastosowanie nowoczesnych rozwiązań instalacji w obiektach (w tym maksymalne wykorzystanie opraw LED),
- wysoki standard bezpieczeństwa użytkowania obiektu,
- funkcjonalność rozwiązań,
- Wszystkie montowane urządzenia i materiały elektryczne muszą posiadać odpowiednie atesty, deklaracje zgodności zezwalające na ich stosowanie na terenie Polski.

Program funkcyjno użytkowy obejmuje także wykonanie instalacji niskoprądowej - kontrola elektroniczna wszystkich drzwi. Wykonanie sieci LAN światłowodowej dla sieci komputerowej całego budynku.

Należy także zapewnić zasilanie do elektronicznych tablic informacyjnych zainstalowanych w poczekalni i przy wszystkich pracowniach BCU .

Zakres prac elektrycznych

- Sprawdzenie i uruchomienie istniejącej głównej linii zasilającej obiekt wraz z układem pomiaru energii elektrycznej w oparciu o zapisy warunków przyłączeniowych i umowy przyłączeniowej.
- Sprawdzenie i uruchomienie istniejącej rezerwowej linii zasilającej obiekt z istniejącego agregatu prądotwórczego.
- zewnętrzne linie kablowe zasilające zewnętrzne obiekty i urządzenia technologiczne związane z funkcjonowaniem projektowanego obiektu tj. oświetlenie terenu oraz oświetlenie dekoracyjne. Sprawdzenie istniejących obwodów zewnętrznych z niezbędną modyfikacją i uruchomieniem.
- rozdzielnica główna budynku, dokonanie przeglądu istniejącej rozdzielnicy głównej budynku RG, wraz z niezbędnymi pracami konserwacyjnymi i naprawczymi, pomiarami po montażowych wraz z jej uruchomieniem.
- wewnętrzne linie zasilające dla poszczególnych tablic bezpiecznikowych w części piwnicznej oraz na parterze,
- wewnętrzne linie zasilające dla tablic komputerowych
- tablice bezpiecznikowe oddzielne dla nowych placówek oświatowo-administracyjnych w budynku jak również dla nowych pomieszczeń technicznych jak serwerownia, wentylatornia itp
- instalacja oświetlenia podstawowego wraz z osprzętem instalacyjnym (łącznie, odgałęźniki instalacyjne itp.), doбором i montażem opraw oświetleniowych;

- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego wraz z doбором i montażem opraw oświetleniowych;
- instalacja i montaż gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia;
- instalacja i montaż dedykowanych gniazd wtykowych typu "DATA", zasilanie urządzeń peryferyjnych, sprzętu komputerowego z UPS-ow;
- instalacja zasilania urządzeń technologicznych w tym wentylacji i klimatyzacji;
- ochrona p. porażeniowa, instalacja połączeń wyrównawczych, ochrona przepięciowa;
- renowacja i modyfikacja istniejącej instalacji odgromowej;
- zasilanie systemów ochrony p.poż. i instalacji technicznych;
- trasy kablowe;
- instalacje do tablic multimedialnych i projektorów;

Rozdzielnice elektryczne

Rozdzielnica główna RG należy pozostawić w istniejącym pomieszczeniu rozdzielni nn. Dostosować do nowych potrzeb. Zbędne obwody pozostałe po wcześniejszych obiektach zlikwidować. Zaktualizować tabliczki opisowe, oznaczenia na obudowie rozdzielnic.

Przewiduje się pozostawienie istniejącej tablic bezpiecznikowej TG+TA w pomieszczeniu rozdzielni nn, jako tablicy głównej, z której to zasilone zostaną kolejne tablice bezpiecznikowej w budynku. Tablice TG+TA dostosować do nowych potrzeb.

Zachować pożarowy wyłącznik główny w TG+TA i powiązać go z pożarowymi wyłącznikami prądu PWP, które umieścić należy przy drzwiach wyjściowych z budynku. Przycisk wyłącznika głównego PWP należy montować jak najbliżej wyjścia z budynku w widocznym miejscu na wysokości $h=1,4\text{m}$. Do przycisków PWP należy prowadzić przewód typu: HDGs 5x1,5mm PH90/FE180, mocowany co 30 cm za pomocą stalowych kołków. Przyciski PWP powinien posiadać lampki sygnalizacyjne sygnalizujące stan wyłącznika głównego, poprzez jego styki pomocnicze.

Zaprojektować nowe tablice bezpiecznikowe przyporządkowane dla nowych placówek. Tablice te należy zaprojektować w miarę możliwości jako wnękowe, w klasie izolacji II. Tablice rozdzielcze przewiduje się na poziomie piwnicy, parteru. Istnieje możliwość wykorzystania istniejących tablic bezpiecznikowych T1, T2 zainstalowanych wcześniej w budynku jak opisano to w inwentaryzacji budynku. Tablice rozdzielcze należy zasiląć przewodami miedzianymi pięcioletowym z tablicy TG+TA. Tablice należy wyposażać w osprzęt typu wyłączniki nadprądowe, rozłączniki izolacyjne, rozłączniki bezpiecznikowe, ochronniki przepięciowe, wyłączniki różnicowoprądowe, wyłączniki różnicowo-nadprądowe jedno i trzy fazowe lampki sygnalizacyjne faz. Zapewnić 30% rezerwy wolnego miejsca.

Obwody podłączyć w tablicach bezpiecznikowych w taki sposób, aby fazy L1, L2, L3 były równomiernie obciążone.

Rozdzielnice winny spełniać wymagania norm: PN-EN 60947, PN-EN 61439;

Rozdzielnice komputerowe

Zaprojektować nowe rozdzielnice komputerowe, które podobnie jak tablicę bezpiecznikowe przyporządkować do nowych placówek. Rozdzielnice komputerowe wyposażać w wyłączniki różnicowo-prądowe typu A, Rozdzielnice komputerowa zasilaty będą dedykowaną instalacje elektryczną dla zasilania urządzeń komputerowych tzw. gniazda „DATA”. Rozdzielnice komputerowe zlokalizować w wydzielonym pomieszczeniu serwerowni. Zaprojektować rozdzielnice komputerowe przystosowane do zasilania przez urządzenie UPS.

Trasy kablowe

Główne trasy kablowe układać na korytach kablowych w przestrzeni między sufitowej. Istniejące uszkodzone koryta kablowe zdemontować. W ich miejsce zaprojektować nowe koryta kablowe a ich trasę dostosować do nowego układu pomieszczeń. W poszczególnych pomieszczeniach przewody prowadzić wtynkowo. Dopuszcza się prowadzenie przewodów w kanałach instalacyjnych posadzkowych.

Zabrania się prowadzenia przewodów luźno na wierzchu posadzki.

Instalacje odbiorcze gniazd wtykowych 230v

W pomieszczeniach należy zaprojektować instalację gniazd 230V przewodami - YDYp 3x2,5mm² 750V jako wtykowe układając przewody od gniazda do gniazda. W przypadku odbiorników zasilanych trzema fazami należy zastosować przewody pięciożyłowymi. Przewody prowadzić w strefach instalacyjnych wyznaczonych przez normę SEP-E-002.

Zabrania się podłączania więcej niż dwóch przewodów pod zaciski pojedynczego gniazda. Stosować osprzęt instalacyjny wtynkowy IP20, w łazienkach i pomieszczeniach wilgotnych IP44. W pomieszczeniach technicznych, dopuszcza się wykonanie instalacji jako natynkowej w rurkach osłonnych typu RL.

Obwody gniazd zabezpieczyć wyłącznikami różnicowo-prądowymi typu AC i o prądzie nominalnym różnicowym $\Delta I=30\text{mA}$.

Rozmieszczenie zestawów PEL (Punkt Elektryczno-Logiczny) wykonać wg następujących wytycznych:

Pomieszczenia biurowe/administracyjne – punkt PEL przy każdym biurku, stanowisku pracy

Sala konferencyjna i wielofunkcyjna - min. 1xPEL na sale przy stanowisku prowadzącego,

Pracownia chemiczna - min. 1xPEL na sale przy stanowisku prowadzącego,

Pomieszczenia dydaktyczne - min. 1xPEL na pomieszczenie.

Parametry gniazd:

- Stopień szczelności: IP20 (IP44 dla pomieszczeń wilgotnych)
- Wyposażone w metalowy uchwyt do montażu w puszcze przy użyciu pazurków lub wkrętów.
- Obciążalność: 16A
- Napięcie: 240V
- Zaciski: gwintowe
- Kolor Biała

Przewody elektryczne

Wszystkie przewody muszą mieć napięcie izolacji 750V. Projektując i wykonując instalację elektryczną w budynku należy stosować wyłącznie kable i przewody, uznane za wyroby budowlane, o znanej klasie reakcji na ogień (certyfikat według CPR) wybierając miejsce ich instalacji zgodnie z krajowymi wymaganiami w tym zakresie.

INSTALACJA OŚWIETLENIA OGÓLNEGO I EWAKUACYJNEGO

Oświetlenie podstawowe

Należy zaprojektować oświetlenie wnętrz zgodnie z normą PN-EN 12464.

Dla ciągów komunikacyjnych należy wykonać wydzielone obwody oświetleniowe pełniące również rolę oświetlenia nocnego. Należy wykorzystać do tego oprawy oświetlenia podstawowego z funkcją redukcji strumienia świetlnego w porze nocnej. Obwody oświetlenia nocnego mają umożliwić ochronę i obsługę obiektu w nocy.

Dla potrzeb zasilania opraw oświetlenia ewakuacyjnego należy przewidzieć dodatkowy przewód zasilający YDY3x1,5mm². Do opraw oświetleniowych należy stosować przewody YDYżo 3,4x1,5mm², łączniki światła należy montować w przedziale h=1,1 ~ 1,4m. Natężenie oświetlenia w Lux [lx] dla poszczególnych pomieszczeń zaprojektować zgodnie parametrami określonymi w normie PN-EN 12464- 11:2012: „Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach”.

Natężenie oświetlenia w pomieszczenia powinno wynosić: poczekalni 200lx, korytarze w dzień 100lx, klatki schodowe 200lx, pomieszczenia socjalne 200lx, gabinety i pomieszczenia biurowe 500lx, łazienki i toalety 200lx, archiwa – magazyny 200lx, pomieszczenia techniczne 500lx, serwerownia 500lx.

Należy spełnić następujące parametry:

- Poziom natężenia oświetlenia,
- Równomierność oświetlenia,
- Olśnienie,
- Rozkład iluminacji,
- Barwa światła i oddawanie barw.

Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne w budynku zaprojektować zgodnie z normą PN-EN-1838. Projektowane oświetlenie ewakuacyjne ma zapewnić oświetlenie na drodze ewakuacyjnej podczas zaniku zasilania podstawowego. Zgodnie z EN 60598-2-22 oprawy oświetleniowe do oświetlenia ewakuacyjnego należy usytuować w pobliżu drzwi wyjściowych oraz takich miejscach aby zwrócić uwagę na niebezpieczeństwo. Instalację oświetlenia ewakuacyjnego, należy wykonać przewodem miedzianym trzyżyłowym p.t.. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego przewidziano, jako LED. Wszystkie oprawy z akumulatorami. Załączanie oświetlenia ewakuacyjnego, nastąpi po zaniku napięcia, z chwilą powrotu napięcia oprawy wyłączą się i będą przygotowane do następnego zadziałania.

Oprawy ewakuacyjne będą posiadały atest CNBOP-PIB zezwalający stosowania, jako oprawy ewakuacyjne. Na drodze ewakuacyjnej, należy zamontować znaki z kierunkami ewakuacji wskazujące drogę ewakuacji.

Przy doborze opraw uwzględnić aby:

- na drodze ewakuacyjnej 50 % wymaganego natężenia oświetlenia było wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom natężenia oświetlenia w ciągu 60 s.
- znaki bezpieczeństwa będą oświetlone w taki sposób, aby w ciągu 5 s osiągały luminancję o wartości 50 % wymaganej luminancji, a w ciągu 60 s osiągały luminancję o wartości wymaganej.
- natężenie oświetlenia przy punkty pierwszej pomocy, urządzenia ppoż. I przyciski alarmowe poza drogą ewakuacyjną lub strefą otwartą nie będzie mniejsze niż 5 lx
- w przypadku dróg ewakuacyjnych o szerokości do 2 m, średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej było nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia będzie stanowić co najmniej 50 % podanej wartości. Szersze drogi ewakuacyjne traktować jako kilka dróg o szerokości 2 m lub mogą mieć oświetlenie jak w strefach otwartych (zapobiegające panice).

Natężenie oświetlenia strefy otwartej nie będzie mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5 m.

Oprawy oświetlenia kierunkowego rozmieścić w taki sposób, aby wskazywały najkrótszą drogę ewakuacyjną i w sposób zapewniający dobrą rozpoznawalność kierunku ewakuacji, zmiany poziomu, drzwi ewakuacyjnych.

Oświetlenie ewakuacyjne realizować oprawami:

- drogi ewakuacyjne oprawami ledowymi, wyposażone w minimum 1-godzinne moduły oświetlenia awaryjnego.
- znaki kierunkowe oprawami ledowymi wyposażone w minimum 1-godzinne moduły oświetlenia awaryjnego.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego muszą być wyposażone w diodę LED informującą o włączonym układzie ładowania i obecności zasilania oraz w autotest. Oprawy awaryjne zlokalizowane na zewnątrz muszą być posiadać akumulatory przystosowane do pracy w ujemnych temperaturach.

Instalacja łazienki

W toaletach należy stosować oprawy LED IP44 sterowane czujką ruchu. Stosować osprzęt instalacyjny o stopniu szczelności nie mniejszym niż IP44. W łazience wykonać lokalne połączenia wyrównawcze, łączące wszystkie metalowe części obce z miejscową szyną wyrównawczą MSW w pomieszczeniu.

Przekrój przewodów użytych do połączeń min 4mm² Cu.

Instalacja odgromowa

Zaprojektować nową instalację odgromową na dachu budynku, dostosowując poziom ochrony odgromowej do funkcji budynku. Zwodu poziome zaprojektować drutem FeZn fi 8 układanym na wspornikach betonowych na dachu budynku. Ze zwodami poziomymi połączyć wszystkie metalowe elementy na dachu budynku oraz zwody pionowe chroniące urządzenia.

Zaleca się wykonania nowych zwodów odprowadzających, do istniejących złączy kontrolnych na elewacji budynku.

Dla złączy kontrolnych zaprojektować puszkę odgromową typu PZO, do zabudowy ich w elewacji budynku (elewacja remontowana).

Wykorzystać istniejący uziom odgromowy budynku, którego oporność podczas inwentaryzacji nie przekraczała 10Ω . Przed oddaniem do użytkowania powtórzyć pomiary rezystancji uziomu.

W przypadku stwierdzenia za dużej jego wartości wykonać uziomy punktowy pograżony w gruncie.

Instalacja przeciwporażeniowa

Jako dodatkową ochronę przeciwporażeniową zastosowano samoczynne wyłączanie i wyłącznik różnicowoprądowy 30mA.

Przewód neutralny oznaczyć kolorem niebieskim.

Przewód ochronny oznaczyć kolorem żółtozielonym.

Oporność uziomu nie może przekroczyć 10Ω .

Instalacje fotowoltaiczna

Wielkość instalacji paneli fotowoltaicznej dobrać w oparciu o projektowaną charakterystykę energetyczną Budynku w aspekcie uzyskania zgodnego z przepisami, a także jak najniższego wskaźnika nieodnawialnej energii pierwotnej EP i przewidywany profil zużycia energii elektrycznej oraz dostępne miejsce w terenie, na działce inwestycyjnej – instalacja naziemna. W projekcie przewidzieć instalacje fotowoltaiczne, których głównym przeznaczeniem będzie wykorzystanie wyprodukowanej energii na własne potrzeby (np. zasilanie c.w.u. poprzez zasobnik ciepła, zasilania instalacji c.o. oświetlenia wewnętrznego, oświetlenia zewnętrznego itp.). Instalacja będzie działać w systemie on-grid, przy czym jej działanie ma polegać na priorytetowym zaspokajaniu bieżącego zapotrzebowania na energię elektryczną, następnie na przekazywaniu do sieci energetycznej nadwyżek energii elektrycznej.

Zainstalowane moduły fotowoltaiczne powinny być przyłączone do istniejącej rozdzielni głównej RG. Zastosowane kable i sposób ich prowadzenia powinny gwarantować najwyższe standardy bezpieczeństwa i trwałości. Sposób przeprowadzenia kabla/kabli od modułów do rozdzielni powinien uwzględniać istniejący przebieg okablowania i w jak najmniejszym stopniu ingerować w obecny stan obiektu, po którym będą prowadzone.

Projekt instalacji powinien zawierać ewentualne prace, związane oraz przystosowanie istniejącej instalacji odgromowej.

Instalacja powinna posiadać zabezpieczenie od śniegu i wiatru, oraz wszelkie niezbędne zabezpieczenia wynikające z wcześniej poczynionych uzgodnień z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych.

Instalacja systemu sygnalizacji pożaru SSP

W budynku zaprojektować system sygnalizacji pożaru SSP.

Lokalizację centrali sygnalizacji pożaru CSP przewiduje się w portierni. Zasilanie centrali CSP odbywać się będzie z rozdzielnic głównej budynku RG przewodem HDGs 3x1,5mm, z przed wyłącznika głównego budynku poprzez rozdzielnicę pożarową RPPOŻ. W budynku zaprojektować adresowalny system sygnalizacji pożarowej współpracującej z ostrzegaczami pożarowymi (automatycznymi i ręcznymi). Zaprojektować centralę sygnalizacji pożarowej spełniającą zasadnicze wymagania następujących rozporządzeń Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) oraz dyrektyw Unii Europejskiej:

- CPR CPR/305/2011 Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych i uchylające dyrektywę Rady 89/106/EWG;
- LVD Dyrektywa 2006/95/WE dotycząca wyposażenia elektrycznego, przewidzianego do stosowania w pewnych granicach napięcia;
- EMC Dyrektywa (UE) 2004/108/WE dotycząca kompatybilności elektromagnetycznej.

Zaprojektować centralę sygnalizacji pożarowej posiadającą deklarację właściwości, certyfikat i świadectwo dopuszczenia CNBOP-PIB

Centrala sygnalizacji pożarowej powinna sygnalizować o źródle pożaru, wykrytym przez współpracujące ostrzegacze pożarowe (automatyczne i ręczne), wskazywać miejsca zagrożonego pożarem poprzez identyfikację linii z alarmującą czujką,ysterować przeciwpożarowe urządzeń zabezpieczających, ewentualne przekazania informacji o pożarze do właściwych służb, np. PSP.

Linie dozоровe mogą pracować w układzie pętlowym lub promieniowym.

Jako zasilanie zasadniczym centrali przewidzieć sieć elektroenergetyczna 230V/50Hz.

Na wypadek zaniku napięcia sieci, jako rezerwowe zasilanie centrali przewidzieć baterię akumulatorów, gdzie przełączenie z zasilania zasadniczego na rezerwowe następuje samoczynnie, bez powodowania przerwy w zasilaniu.

Linie dozоровe projektować kablem ekranowanym, mającym certyfikat CNBOP, np. YnTKSYekw 1 x 2 x 0,8.

Instalacja elektryczna zasilania urządzeń przeciw pożarowych

Do celów rozprowadzenia obwodów instalacyjnych projektuje się zabudowę rozdzielnic przeciwpożarowej RPPOŻ. Rozdzielnicę RPOŻ zaprojektować jako natynkową w obudowie ogniod odpornej. Rozdzielnicę wyposażyć w zabezpieczenia dobrane do wychodzących obwodów.

Rozdzielnica RPPOŻ zasilić kablem typu NHXH-J 0,6/1kV z istniejącej rozdzielnicą głównej RG (z przed wyłącznika głównego)

Z rozdzielnic RPPOŻ wyprowadzić obwody do zasilania urządzeń, których działanie jest niezbędne w czasie pożaru. Obwody zaprojektować przewodem typu HDGs 3x1,5mm²

Instalacja miejscowych połączeń wyrównawczych

Zaprojektować połączenia wyrównawcze dodatkowe (miejscowe), łączących wszystkie części przewodzące obce ze sobą oraz z przewodami ochronnymi LgYżo 6mm² i szyną ochronną PE w rozdzielnic RG. Dotyczy to takich części przewodzących jak: wszelkiego rodzaju metalowe kanały, obudowy urządzeń technicznych, konstrukcje i zbrojenia budowlane. W pomieszczeniu technicznym, serwerowniach należy zastosować zbiorczą szynę ekwipotencjalną

WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI TELETECHNICZNYCH

Opracować projekt instalacji systemu okablowania strukturalnego dedykowanego dla wszelkich systemów wykorzystujących sieć Ethernet IP np. (LAN, WLAN, VoIP, CCTV, KD, SSWiN i inne).

Przed przystąpieniem do opracowania projektu należy dokonać szczegółowej weryfikacji obecnego stanu sieci. Wszelkie systemy budynkowe, które wykorzystują system okablowania strukturalnego muszą być bezwzględnie oparte o rozwiązania spełniające wszystkie poniższe wymagania. Podstawą do realizacji projektu okablowania strukturalnego są wymagania Inwestora w zakresie funkcjonalności i wydajności systemu oraz obowiązujące normy:

— **PN-EN 50173:2018-07** – Technika Informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego:

- **PN-EN 50173-1** – Wymagania ogólne;
- **PN-EN 50173-2** – Budynki biurowe;
- **PN-EN 50173-3** – Zabudowania przemysłowe;
- **PN-EN 50173-4** – Zabudowania mieszkalne;
- **PN-EN 50173-5** – Centra danych;
- **PN-EN 50173-6** – Rozproszone usługi budynkowe;

— **ISO/IEC 11801:2017/Cor1:2018** – Information technology

- **ISO/IEC 11801-1: 2017/Cor1:2018** – Generic cabling for customer premises
- **ISO/IEC 11801-2: 2017/Cor1:2018** – Office premises
- **ISO/IEC 11801-3: 2017/Cor1:2018** – Industrial premises
- **ISO/IEC 11801-4: 2017/Cor1:2018** – Single-tenant homes
- **ISO/IEC 11801-5: 2017/Cor1:2018** – Data centres
- **ISO/IEC 11801-6: 2017/Cor1:2018** – Distributed building services

— **PN-EN 50174-1:2018-08** – Technika informatyczna. Instalacja okablowania:

- **PN-EN 50174-1** – Specyfikacja instalacji i zapewnienie jakości;
- **PN-EN 50174-2** – Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnątrz budynków;
- **PN-EN 50174-3:2014-02/A1:2017-07** – Planowanie i wykonawstwo instalacji na zewnątrz budynków;

- **PN-EN 50310:2016-09** – Sieć połączeń wyrównawczych w budynkach i innych obiektach budowlanych z instalacjami telekomunikacyjnymi;
- **PN-EN 50346:2004/A1:2009+A2:2010** – Testowanie zainstalowanego okablowania
- **PN-EN 61280-4-1:2010** – Procedury badań światłowodowych podsystemów telekomunikacyjnych – Zainstalowana sieć kablowa – Pomiar tłumienności światłowodów wielomodowych;
- **PN-EN 61280-4-2:2014-11** – Procedury badań światłowodowych podsystemów telekomunikacyjnych – Zainstalowane okablowanie – Pomiary tłumienia i tłumienności odbicia w przypadku światłowodów jednomodowych;
- **IEC 61935-1:2019** – Specification for the testing of balanced and coaxial information technology cabling - Part 1: Installed balanced cabling as specified in ISO/IEC 11801 and related standards;
- **ISO/IEC 14763-2:2019** – Information technology — Implementation and operation of customer premises cabling — Part 2: Planning and installation;
- **ISO/IEC TR 14763-2-1:2011** – Information technology — Implementation and operation of customer premises cabling — Part 2-1: Planning and installation - Identifiers within administration systems;
- **ISO/IEC 14763-3:2014/Amd1:2018** – Implementation and operation of customer premises cabling - Part 3: Testing of optical fibre cabling;
- **ISO/IEC 18598:2016/Amd1:2021** – Information technology – Automated infrastructure management (AIM) systems — Requirements, data exchange and applications;
- **ISO/IEC 14763-4:2018** – Information technology — Implementation and operation of customer premises cabling — Part 4: Measurement of end-to-end (E2E)-Links;
- **IEC 61280-4-1:2019** – Fibre-optic communication subsystem test procedures - Part 4-1: Installed cabling plant - Multimode attenuation measurement;
- **IEC 61280-4-2:2014** – Fibre-optic communication subsystem test procedures - Part 4-2: Installed cable plant - Single-mode attenuation and optical return loss measurement;
- **IEC 61300-3-1:2005** – Fibre optic interconnecting devices and passive components - Basic test and measurement procedures - Part 3-1: Examinations and measurements - Visual examination;
- **IEC 61280-4-4:2017** – Fibre optic communication subsystem test procedures - Part 4-4: Cable plants and links - Polarization mode dispersion measurement for installed links;
- **ISO/IEC 30129:2015/Amd:2019** – Amendment 1 - Information technology - Telecommunications bonding networks for buildings and other structures;
- **Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 w sprawie wyrobów budowlanych (CPR);**

- **Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011r. w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym;**

Zakres planowanych prac polega na instalacji, testowania oraz wdrożenia kompletnego systemu okablowania strukturalnego wraz z urządzeniami aktywnymi sieci LAN i WLAN.

Wymagania ogólne dotyczące systemu okablowania strukturalnego:

- System okablowania strukturalnego należy wykonać w oparciu o elementy jednego producenta.
- Producent okablowania ma posiadać w ofercie oraz dostarczyć; system okablowania miedzianego, światłowodowego, szafy dystrybucyjne wraz z organizerami, system dystrybucji zasilania (zarządzalne listwy PDU wraz z sensorami do monitorowania środowiska);
- Listwy PDU muszą umożliwiać bezpośrednie podłączenie do nich sensorów do monitoringu warunków środowiskowych w pomieszczeniach dedykowanych na punkty dystrybucyjne oraz w Serwerowni;
- Aby zagwarantować użytkownikowi na etapie eksploatacji infrastruktury dostęp do różnych sensorów kompatybilnych z listwami PDU producent oferowanego rozwiązania musi posiadać w swojej ofercie min. następujące sensory oraz inne elementy podłączane do listwy PDU:
 - pojedynczy sensor temperatury;
 - podwójny sensor temperatura + wilgotność;
 - poczwórny sensor 3x temperatura + wilgotność;
 - liniowa czujka zasilania;
 - punktowa czujka zasilania;
 - wejście styku bez potencjałowego;
 - kontaktron drzwiowy;
 - klamka z kontrolą dostępu (podwójny czytnik 125kHz i 13,56MHz), kluczem fizycznym oraz wbudowanym sensorem wilgotności;
 - klamka z kontrolą dostępu (podwójny czytnik 125kHz i 13,56MHz), kluczem fizycznym, klawiaturą numeryczną oraz wbudowanym sensorem wilgotności;
 - listwa oświetleniowa LED;
 - HUB rozszerzenia portów sensorów
- Oprogramowanie listew zarządzalnych PDU musi umożliwiać raportowanie oraz alarmowanie o przekroczeniu zadanych parametrów środowiskowych z sensorów minimum za pomocą wiadomości e-mail;
- Listwy PDU mają być w pełni kompatybilne z oprogramowaniem klasy DCIM działającym w chmurze z możliwością monitorowania min. połączeń, zasobów IT, zajętości szaf oraz warunków środowiskowych;

- Rozmieszczenie stanowisk roboczych przyjąć na podstawie ustaleń z Zamawiającym oraz najbardziej aktualnej aranżacji wnętrz dla pomieszczeń na etapie projektowania. Docelową lokalizację gniazd w pomieszczeniach należy na etapie realizacji ostatecznie potwierdzić z przedstawicielem Zamawiającego.
- Lokalne Punkty Dystrybucyjne (LPDx/y) należy zlokalizować w dedykowanych pomieszczeniach.
- Główny Punkt Dystrybucyjny (GPD) należy zlokalizować w pomieszczeniu Serwerowni
- Wszystkie Serwerownie powinny być zrealizowana zgodnie z najlepszymi praktykami;
- Pomieszczenia Serwerowni muszą zawierać:
 - Odpowiednia powierzchnia na umieszczenie ilości szaf wg. potrzeb Zamawiającego ,
 - Dostęp do szaf z każdej strony,
 - Możliwość swobodnego otwarcia drzwi w szafach, zarówno z przodu szafy jak i od tyłu,
 - Monitoring środowiska w szafach – min. temperatura, wilgotność, punktowy czujnik zalania,
 - Wyposażenie w niezbędne systemy bezpieczeństwa takiej jak: monitoring CCTV, Kontrolę dostępu do pomieszczenia KD, Gaszenie, Detekcja pożaru,
 - Klimatyzację,
 - Podłoga techniczna,
 - Kanały kablowe dedykowane dla połączeń światłowodowych,
 - Kanały kablowe dedykowane dla połączeń miedzianych,
- Światłowodowe połączenia okablowania pionowego w budynku należy zrealizować w oparciu o kable światłowodowe z 24 włóknami OS2
- Telefoniczne połączenia okablowania pionowego w budynku należy zrealizować w oparciu o kable wieloparowe
- Wszelkie połączenia światłowodowe szkieletowe należy zakończyć na przełącznicach światłowodowych z wykorzystaniem złącz typu:
 - LC/APC
- Wszelkie połączenia światłowodowe pomiędzy szafami w Serwerowni należy zakończyć na przełącznicach z wykorzystaniem kaset z polaryzacją uniwersalną.
- Montaż gniazd okablowania poziomego PL ma być realizowany podtynkowo przy zastosowaniu płyt czołowych z uchwytami w standardzie montażowym 45x45;
- System okablowania poziomego spełniający wymogi minimum Klasy E_A ma być prowadzony miedzianym kablem typu:
 - F/FTP – kat.6_A
- System okablowania poziomego ma być realizowany poprzez ekranowane gniazda RJ45 o wydajności:
 - kat.6_A

- Należy zastosować panele krosowe typu:
 - 48 portów, 1U, modularny:
 - Wersja prosta,
 - Wersja skośna,
- Wszystkie kable okablowania poziomego mają być zakończone w osprzęcie połączeniowym zgodnie z normą PN-EN 50173-1;
- Światłowodowy system okablowania poziomego FTTD należy wykonać przy użyciu kabli światłowodowych 12J;
- W celu podniesienia bezpieczeństwa użytkowania okablowania, przy zachowanym standardzie złącza RJ45 oraz LC/APC, należy wykorzystać mechaniczne zabezpieczenia - gniazda dostępne dla osób niepowołanych muszą umożliwiać ich zaślepienie zabezpieczając przed niepowołanym podłączeniem się do sieci. O ich udostępnieniu osobie trzeciej powinien decydować administrator sieci zdejmując za pomocą specjalnego klucza blokadę – zaślepkę gniazda.
- Aby zagwarantować i potwierdzić wymaganą wydajność okablowania miedzianego przeznaczonego do zabudowy producent musi posiadać certyfikaty wydane przez akredytowane niezależne laboratoria (np. Intertek, ETL, GHMT, Delta) potwierdzające zgodność systemu/komponentów z wymaganiami normy międzynarodowej, tj. ISO/IEC 11801 lub EN50173-1;
- Wszystkie złącza światłowodowe muszą być wypolerowane w fabrycznym procesie produkcyjnym – nie dopuszcza się złącz polerowanych ręcznie podczas instalacji systemu;
- Dla każdego podsystemu od strony paneli krosowych (np. LAN, WLAN, CCTV, KD) należy stosować kable krosowe oraz moduły gniazd RJ45 w innym kolorze dla łatwej identyfikacji i zarządzania systemem. Oznaczenia kolorystyczne w innej postaci, niż stały kolor komponentu nie będą dopuszczane z racji na brak trwałości.
- Miedziane kable krosowe muszą pochodzić z oferty tego samego producenta co pozostałe komponenty okablowania strukturalnego oraz być zgodne z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady nr. 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011r. poparte odpowiednim certyfikatem;
- Wszystkie miedziane wtyki kablowe stosowane w połączeniach MPTL muszą pochodzić od tego samego producenta co reszta komponentów okablowania strukturalnego;
- Światłowodowe kable krosowe muszą pochodzić z oferty tego samego producenta co pozostałe komponenty okablowania strukturalnego;
- W szafach i stojakach mają być zastosowane wieszaki poziome i pionowe ułatwiające prowadzenie i układanie kabli oraz zarządzanie kablami krosowymi;
- Producent proponowanego systemu okablowania strukturalnego musi posiadać aktualne certyfikaty ISO9001 i ISO14001;

- Producent oferowanego rozwiązania musi być zgodny z Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady nr. 2011/65/UE z dnia 8 czerwca 2011r. – zgodność ma być poparta odpowiednim certyfikatem lub oświadczeniem producenta.

Prowadzenie i organizacja kabli

Okablowanie w budynku ma zostać rozprowadzone:

- na głównych ciągach komunikacyjnych w korytach kablowych umieszczonych w przestrzeni między sufitowej lub pod sufitem – należy zabezpieczyć przynajmniej 30% rezerwy na rozbudowę okablowania w przyszłości,
- w pomieszczeniach do punktu logicznego – podtynkowo w rurkach peszel,

Okablowanie w Serwerowniach ma zostać doprowadzone do szaf z wykorzystaniem montowanych pod sufitem dedykowanych kanałów kablowych dla systemów miedzianych oraz niezależnych dedykowanych kanałów kablowych dla systemów światłowodowych. Kanały kablowe należy doprowadzić bezpośrednio nad dach szaf dystrybucyjnych dla łatwego wprowadzania przewodów do szafy.

Okablowanie w Punktach Dystrybucyjnych ma zostać doprowadzone do szaf z wykorzystaniem montowanych pod sufitem dedykowanych kanałów kablowych dla kabli miedzianych oraz światłowodowych. Kanały kablowe należy doprowadzić bezpośrednio nad racki dystrybucyjne dla łatwego wprowadzania przewodów do organizatorów pionowych.

Kable miedziane wchodzące do punktów dystrybucyjnych oraz serwerowni należy organizować w wiązki po max.24 sztuki od punktu wejścia do pomieszczenia aż do panela krosowego w szafie. Przygotowane wiązki przewodów należy przy pomocy specjalnych grzebieni precyzyjnie czesać, spinać tylko opaskami rzepowymi (nylonowe opaski zaciskowe w przestrzeni punktów dystrybucyjnych oraz serwerowni są zabronione) i układać pod podłogą techniczną lub w korytach kablowych nad szafami zachowując odpowiednie promienie gięcia oraz najwyższą estetykę wykonania. Opaski rzepowe należy stosować min. co 50 cm na odcinkach prostych oraz min. co 25 cm na wszelkich łukach i zakrętach.

Separacja okablowania

Kable okablowania strukturalnego oraz elektrycznego, należy prowadzić w oddzielnych trasach kablowych przy zachowaniu minimalnej separacji. Wartość separacji kabli logicznych od elektrycznych należy obliczyć zgodnie z normą PN-EN 50174-2:2018-08

Przyłącze telekomunikacyjne

Dokonać szczegółowej weryfikacji obecnego stanu przyłącza telekomunikacyjnego i na podstawie przeprowadzonej oceny przyjąć odpowiednie rozwiązania projektowe.

Instalacja cctv

Należy wykonać monitoring obejmujący montaż:

- kamer wewnętrznych
- kamer zewnętrznych

Punktem centralnym powinien być serwer rejestrujący RACK 19" oraz zasilacz awaryjny UPS znajdujący się w szafie technicznej. Szafę techniczną umieścić w portierni. Serwer zostanie jednocześnie wykorzystany jako stacja robocza na potrzeby podglądu.

Ponadto powinno zaprojektować się 2 profesjonalne monitory o minimalnej przekątnej 22" LED o rozdzielczości FULL HD. Kamery rozmieścić na ciągach komunikacyjnych, elewacji i na terenie zewnętrznym.

Wymagania funkcjonalne systemu

System musi działać 24 godziny na dobę przez 7 dni w tygodniu stabilnie i bez przerw w pełnym zakresie funkcjonalności. Automatykę i wysoką stabilność systemu powinien zapewnić dedykowany serwer przystosowany do ciągłej pracy wraz z podtrzymaniem zasilania UPS i zaawansowanym oprogramowaniem. Ze względu na bezpieczeństwo przechowywanych danych system musi zostać wyposażony w macierz dyskową.

Zasilanie kamer

Zasilanie kamer należy wykonać ze switcha POE. Jeśli nie będzie możliwe wykorzystanie zasilania POE lub będzie trzeba doprowadzić zasilanie do grzałek obudowa kamer należy wykonać oddzielne zasilanie przewodem zabezpieczonym oddzielnym zabezpieczeniem.

System kontroli dostępu SKD

Przewiduje się wyposażenie budynku system kontroli dostępu. Na etapie prac projektowych ustalić z zamawiającym, strefy w budynku, które należy objąć systemem SKD. Nie przewiduje się systemu SKD dla pomieszczeń jak toalety, hol, korytarze, szatnia.

18. PROJEKTOWANE ZMIANY W UKŁADZIE DROGI DOJAZDOWEJ I DROGI WEWNĘTRZNEJ

- **Droga dojazdowa** - zlokalizowana na działkach nr ewid. 884/39 oraz nr ewid. 884/38 obręb Dobra i przylega do działki inwestycyjnej nr ewid. 884/28 obręb Dobra jest odcinkowo objęta przebudową. Dojazd do terenu inwestycyjnego będzie się odbywał po śladzie istniejącej drogi z koniecznością jej przebudowy w zakresie jej poszerzania. Z uwagi na zapewnienie manewrowości dla pojazdu straży pożarnej, autokaru, lawety czy samochodu ciężarowego zaprojektowano na końcu drogi dojazdowej na działce nr ewid. 884/38 utwardzenie terenu, które umożliwi swobodny dojazd do terenu inwestycyjnego. W miejscu istniejącej skarpy i terenu zielonego należy wykonać odcinek nowej drogi w pełnej konstrukcji, która połączy drogę dojazdową w terenie inwestycji. Z uwagi na mały dystans pomiędzy jezdniami i różnicę rzędnych wysokościowych pomiędzy nimi, może zająć konieczność przebudowania drogi dojazdowej na działce nr 884/38 obręb Dobra na dłuższym odcinku, w celu zniwelowania różnicy wysokości, by wykonany łącznik pomiędzy jezdniami nie posiadał zbyt dużego pochyleń, które określają przepisy.

- **Droga na terenie inwestycyjnym** – do modernizacji przeznaczono odcinek drogi wewnętrznej o długości około 250 m. W ramach remontu drogi przewidziano wykonanie frezowania korekcyjnego nawierzchni bitumicznej pod nadanie odpowiednich spadków jezdni oraz wykonanie warstwy ścieralnej. Przed przystąpieniem do projektowania modernizacji jezdni, należy wykonać odwierty w istniejącej konstrukcji w celu oceny stanu nośności nawierzchni oraz oceny grubości poszczególnych warstw. Należy zaprojektować oznakowanie poziome i pionowe jezdni oraz zatwierdzić z Zarządcą terenu. Odwodnienie drogi należy wykonać za pomocą otwartego lub zamkniętego systemu kanalizacji deszczowej, po uprzedniej ocenie stanu istniejącego systemu odwodnienia.

Wody opadowe należy zagospodarować w granicy działki inwestycyjnej. Wszelkie założenia w zakresie odwodnienia muszą być zgodne z zapisami zawartymi w decyzji o lokalizacji celu publicznego.

Niweletę drogi należy zaprojektować pod kątem maksymalnego wpasowania się w rzędne istniejącej nawierzchni z bitumu, w celu zminimalizowania robót nawierzchniowych oraz przy założeniu minimalnych wymaganych przepisami pochyleń, zapewniając tym samym odpowiedni spływ wody. Rzędne wysokościowe projektowanej drogi, należy dowiązać wysokościowo na początku i końcu, do rzędnych istniejącego zagospodarowania terenu.

Dopuszcza się zmianę zagospodarowania drogi w postaci wydzielonych pasów z jezdni pod np. parkingi, przy zachowaniu minimalnej szerokości jezdni dwukierunkowej oraz zapewnieniu manewrowości dla pojazdów.

Parametry techniczne modernizowanej drogi:

- a) klasa techniczna drogi: droga dojazdowa,
 - b) całkowita długość drogi: ok. 0,2 km,
 - c) prędkość projektowa: $V_p = 30$ km/h,
 - d) szerokość jezdni: min. 5,0 m,
 - e) pochylenie niwelety jezdni: min. 0,3%,
 - f) pochylenie poprzeczne: jednostronne
- **Parking** – w ramach zadania należy przewidzieć modernizację istniejącej nawierzchni bitumicznej pod wykonanie możliwie jak największej ilości miejsc postojowych, w tym miejsca dedykowane oraz dla osób niepełnosprawnych, które należy odpowiednio oznakować przez zastosowanie oznakowania poziomego i pionowego. Przed przystąpieniem do wyboru rodzaju konstrukcji/jej wzmocnienia należy wykonać badania istniejącej konstrukcji bitumicznej, w celu oceny jej przydatności i ewentualnego wzmocnienia, by wykorzystać ją pod przyszły parking składający się z jezdni manewrowych skomunikowanych z drogą dojazdową oraz miejsc postojowych.

Jezdnie manewrowe projektowanych parkingów powinny posiadać szerokość min. 5,0 m i pochylenie poprzeczne wynoszące 2%, natomiast pochylenie podłużne maks. 2,5%.

Przyjęte parametry techniczne projektowanych parkingów:

- a) pochylenie poprzeczne miejsc postojowych: 2%,
- b) pochylenie poprzeczne jezdni manewrowej: 2%,
- c) pochylenie podłużne jezdni manewrowej: 1%,
- d) szerokość jezdni manewrowej: 5m,
- e) wymiary miejsc postojowych:
 - 2,5 x 5,0 m,
 - 3,6 x 6,0 m – miejsca dla osób niepełnosprawnych.

- **Dojścia do budynku** – istniejące dojścia do budynku oznaczone na mapie, należy przeznaczyć do remontu, wykonując nową pełną konstrukcję z kostki brukowej betonowej w kolorze szarym lub grafitowym (kolorystyka do ustalenia z Zamawiającym przed przystąpieniem do realizacji). Brakujący odcinek dojścia do budynku na połączeniu miejsc postojowych i wejścia do budynku od strony północnej należy doprojektować. Obramowanie ciągów pieszych obrzeżem betonowym o wym. 6x30 cm na podsypce cem.-piask. Szerokość ciągów pieszych i dojeżdż do budynków w zależności od lokalizacji powinna wynosić od 2,0 m do 2,5 m.

PROPONOWANE KONSTRUKCJE POSZCZEGÓLNYCH NAWIERZCHNI:

Pełna konstrukcja na połączeniu dróg:

- kostka brukowa betonowa kolor szary gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa o gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem z kruszywa #0/31,5mm o gr. 25 cm
- podłoże gruntowe G1

Konstrukcja modernizowanej drogi dojazdowej:

- istniejąca nawierzchnia bitumiczna
- frezowanie korekcyjne nawierzchni
- uzupełnienie ubytków, spękań/ w razie potrzeby siatka wzmacniająca na łączeniach
- warstwa bitumiczna AC 11S – gr. 5 cm

Konstrukcja nawierzchni parkingu wariantowo:

- 1) z wykorzystaniem istniejącej nawierzchni bitumicznej
 - istniejąca nawierzchnia bitumiczna
 - uzupełnienie ubytków, spękań/ w razie potrzeby siatka wzmacniająca na łączeniach
 - warstwa bitumiczna AC 11S – gr. 5 cm
- 2) nowa pełna konstrukcja – nawierzchnia przepuszczalna:
 - płyty ażurowe kolor szary/ wydzielenie miejsc rząd kostki brukowej kolor grafitowy gr. 8 cm/ wypełnienie płyt trawa/grys

- podsypka piaskowa gr. 5 cm
- geowłóknina rozdzielająca podsypkę od podbudowy
- w-wa podbudowy z miesz. niezwiązanej spoiwem z kruszywa C90/3 #0/31,5 gr. 20 cm
- podłoże gruntowe G1

Konstrukcja modernizowanej drogi dojazdowej:

- istniejąca nawierzchnia bitumiczna
- frezowanie korekcyjne nawierzchni
- uzupełnienie ubytków, spękań/ w razie potrzeby siatka wzmacniająca na łączeniach
- warstwa bitumiczna AC 11S – gr. 5 cm

Konstrukcja nawierzchni dojeżdż do budynku:

- kostka brukowa betonowa gr. 8 cm
- podsypka cementowo-piaskowa o gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej spoiwem z kruszywa #0/31,5mm o gr. 15 cm
- podłoże gruntowe G1

Warstwy konstrukcyjne należy posadzić na podłożu zakwalifikowanym do grupy nośności podłoża G1 (odpornym na działanie mrozu) i charakteryzującym się nośnością wyrażoną poprzez wtórny moduł odkształcenia $E_2 \geq 80$ MPa. W przypadku gdy podłoże gruntowe nie będzie można doprowadzić do ww. parametru, należy przewidzieć jego wzmocnienie.

Grubość warstwy wzmocnienia gruntu zależy od stwierdzenia kategorii geotechnicznej oraz przeznaczenia nawierzchni. Podłoże gruntowe należy doprowadzić do grupy nośności G1. Zagęszczanie podłoża należy przeprowadzić do osiągnięcia wskaźnika zagęszczenia o wartości:

- dla górnej warstwy do 0,2m - $I_s > 1,0$
- dla głębokość od 0,2m do 0,5m – $I_s > 0,97$.

Wykonawca przed przystąpieniem do sporządzania dokumentacji wykonawczej jest zobowiązany wykonać badania istniejących nawierzchni oraz badania podłoża gruntowego. Należy ocenić przydatność istniejących nawierzchni i ewentualna możliwość ich wykorzystania. Zamawiający dopuszcza zmianę zaproponowanych rozwiązań projektowych pod kątem sytuacyjnym i konstrukcyjnym, po wcześniejszym przedstawieniu propozycji wraz z niezbędnymi analizami i badaniami potwierdzającymi zasadność proponowanych rozwiązań pod kątem technologicznym i ekonomicznym.

SZACUNKOWE POWIERZCHNIE ROBÓT:

- **Droga na terenie inwestycyjnym do modernizacji – 3580 m²**
- **Utwardzenie terenu pomiędzy drogami – 80 m²**
- **Teren do remontu pod parking – 1300 m²**

- **Dojścia do budynku** – powierzchnia nowoprojektowanego odcinka 54 m²,
powierzchnia istniejących dojść do budynku do przebudowy około 400 m²

Na etapie opracowywania ofert przez Wykonawców zaleca się, aby dokonali oni wizji w terenie pod kątem założonego zakresu prac. Zakres prac i ich ilości podane w niniejszym punkcie są ilościami szacunkowymi i mogą ulec zmianie po opracowaniu ostatecznej dokumentacji projektowej. Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie robót stanowią ryzyko potencjalnego Wykonawcy i nie będą traktowane przez Zamawiającego jako roboty dodatkowe.

19. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ DLA BUDYNKU

- a) **KLASYFIKACJA POŻAROWA** - Budynek zalicza się do budynków niskich w całości zakwalifikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII. Wymagana klasa odporności pożarowej „D” jest zapewniona. Część zwana piwnicą zaliczana do kategorii ZLIII spełnia wymogi klasy „C” odporności pożarowej.
- b) **STREFY POŻAROWE** – w budynku występują cztery strefy pożarowe:
 - kotłownia gazowa - nr 014
 - pomieszczenie rozdzielni głównej - nr 012
 - pomieszczenia magazynowe w piwnicy (magazyny infrastruktury drogowej) – nr 003, 004
 - pomieszczenia magazynowe w piwnicy (magazyn ogólny BCU) - 013
 - pozostała część budynkuOddzielenie stref pożarowych ścianą o odporności ogniowej REI60.
Drzwi do pomieszczenia rozdzielni głównej o odporności ogniowej REI60.
Przejścia instalacyjne pomiędzy strefami zabezpieczone do klasy min. EI60.
Kanały wentylacyjne przechodzące przez kotłownię obudowano płytą GKF 2x15mm do klasy odporności ogniowej EI60
Z uwagi na długość korytarzy pomiędzy pomieszczeniami nr 46-K2, K3-K5 zastosowano drzwi dymoszczelne.
- c) **ZABEZPIECZENIA INSTALACYJNE** W budynku istnieją:
 - główny wyłącznik pożarowy prądu
 - instalacja sygnalizacja alarmowania pożaru (SAP)
 - instalacja oświetlenia ewakuacyjnego obejmująca wszystkie korytarze wewnętrzne
 - hydranty zewnętrzne – 2 szt.
 - hydranty wewnętrzne – 4 szt. na parterze i 2szt w piwnicy
 - podręczny sprzęt gaśniczy
 - instalacja odgromowa
- d) **WARUNKI EWAKUACJI** – Długości dojść ewakuacyjnych spełniają wymogi.
- e) **DOJAZD POŻAROWY** – Wykonany zostanie w ramach modernizacji drogi dojazdowej i drogi wewnętrznej

Uwaga: Warunki ochrony pożarowej dla budynku istniejącego obowiązujące w czasie jego eksploatacji mogą nie spełniać aktualnych wymagań w tym zakresie.

Przebudowa budynku wymaga dostosowania go w tym zakresie do bieżących przepisów i uzgodnienia z rzeczoznawcą ds. p.poż

20. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

Wykonawca na swój własny koszt przygotowuje plac budowy i zabezpieczy go oraz oznakuje zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Wykonawca jest odpowiedzialny za wszelkie czynności bądź zaniedbania na placu budowy, w okresie trwania zamówienia, aż do jego zakończenia, tj. do chwili wystawienia przez Zamawiającego Świadectwa Przejęcia Końcowego Robót.

Na czas wykonywania robót Wykonawca ogrodzi teren, zapewniając w ten sposób bezpieczeństwo ludzi i mienia. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót, koszt zabezpieczenia terenów budowy i robót poza placem budowy (jeśli stanie się niezbędny dla Wykonawcy) nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę zamówienia.

W cenę zamówienia włączony winien być także koszt wykonania poszczególnych obiektów zaplecza. W cenę zamówienia winny być włączone wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z mediów w czasie trwania zamówienia.

Wykonawca w ramach zamówienia ma uprzątnąć plac budowy i po zakończeniu robót, doprowadzić go do stanu uporządkowanego.

Wykonawca odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne i naziemne W ZAKRESIE SWOJEGO ZADANIA , takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

UWAGA! Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy i powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót. O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw i ponosząc koszty tych napraw, Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji wykazanych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

21. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE DOTYCZĄCE PROJEKTOWANYCH MATERIAŁÓW

Charakterystyczne parametry, właściwości i wymagania w zakresie materiałów stosowanych przy realizacji robót.

Wszystkie materiały przewidywane do użycia zgodne z zapisami PFU, poleceniami Inżyniera i wymogami Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 725 ze zm.) oraz innych przepisów mających zastosowanie w przypadku stosowania określonych materiałów i towarów. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie, wbudowanie i stosowanie. Wszystkie Materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych Robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie atesty i/lub deklaracje zgodności.

Budynek musi spełniać wymagania określone w obowiązujących normach z zakresu:

- akustyki (dobór materiałów musi wynikać z przeprowadzonych w ramach projektu obliczeń akustycznych oraz koncepcji aranżacji wnętrz; poszczególne funkcje muszą być oddzielone od siebie przegrodami zapewniającymi komfort akustyczny,
- wentylacji i klimatyzacji,
- bezpieczeństwa p. poż.,
- BHP
- Posadzki gresowe w łazienkach – do wykończenia podłóg zastosowano posadzki wykonane z gresu barwionego w masie o wysokich parametrach odporności na ścieranie (T)9 oraz klasie antypoślizgowości minimum R9 dostosowanego do przestrzeni użyteczności publicznej,
- Glazura i terakota – do wykończenia ścian należy zastosować płytki gresowe barwione w masie o parametrach odpowiednich do zastosowań w budynkach użyteczności publicznej.
- W miejscach zmiany okładzin podłogowych stosować stalowe listwy wykończeniowe w kolorze szczotkowanej stali.
- Malowanie ścian wewnętrznych – ściany wewnętrzne malowane lateksowymi farbami akrylowymi, zmywalnymi, a w pomieszczeniach mokrych wodoodpornymi.
- Stolarka drzwiowa wewnętrzna - rama wymieniających i nowoprojektowanych drzwi wewnętrznych wykonana z klejonki drewna liściastego. Wypełnienie skrzydła stanowić ma płyta wiórowa otworowa wzmocniona wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Rama wraz z wypełnieniem obłożona dwustronnie płytą oklejoną HPL wysokiej jakości okleiną naturalną. Drzwi wyposażone w ościeżnice dwuzawiasowe. Drzwi do pomieszczeń toalet wyposażone w blokadę łazienkową oraz tuleje wentylacyjne, pozostałe drzwi wyposażone w zamek patentowy, ościeżnice regulowane w kolorze drzwi.
- Biały montaż – w ubikacjach zastosować umywalki mocowane do ściany, porcelanowe w kolorze białym, z przelewem. Miski ustępowe podwieszane, ceramiczne w kolorze białym.

- Armatura łazienkowa – baterie montowane na blatach, stojące, w kolorze chrom.
Dodatkowe uwagi:
- Wszystkie istniejące i nowoprojektowane instalacje należy wykonać podtynkowo.

22. REALIZACJA ROBÓT , ZAKOŃCZENIE I ROZLICZENIE ROBÓT BUDOWLANYCH

Warunki przekazania placu budowy Wykonawcy, odbiory częściowe i odbiór ostateczny robót oraz zasady rozliczeń płatności określone zostaną w projekcie Umowy do zadania.

Wymagania dotyczące sprzętu:

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót. Liczba i wydajność sprzętu winna gwarantować przeprowadzenie Robót, zgodnie z zasadami określonymi w Kontrakcie i wskazaniach Inżyniera w terminie przewidzianym Kontraktem. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania Robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca na żądanie dostarczy Inżynierowi kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Wybrany sprzęt, po akceptacji Inżyniera, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Wymagania dotyczące przedmiaru i obmiaru robót.

Jednostki oraz zasady przedmiarowania i opomiarowania

Powierzchnie ścian budynków i okładzin oblicza się w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ścian w stanie surowym w rozwinięciu przez wysokość mierzoną od wierzchu cokołu (dolnej krawędzi) do górnej krawędzi warstwy ocieplanej. Z powierzchni potrąca się powierzchnie nieocieplone i powierzchnie otworów większe od 1m², doliczając w tym przypadku do powierzchni ocieplenia powierzchnię ościeży, obliczoną w metrach kwadratowych, jako iloczyn długości ościeży mierzonych w świetle ich krawędzi i szerokości, wraz z grubością ocieplenia.

UWAGA : na etapie projektu budowlano - wykonawczego należy opracować szczegółową inwentaryzację terenu inwestycyjnego szczególnie w odniesieniu do zieleni wysokiej, przebiegu istniejących tras kabli energetycznych i teletechnicznych oraz możliwości występowania pozostałości fundamentów.

Sposób obmiaru robót

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu

Do robót zanikających przy wykonywaniu robót dociepleniowych należy przygotowanie wraz z ewentualnym gruntowaniem podłoża, klejenie płyt izolacji termicznej, wykonywanie warstwy, zbrojonej i ewentualne jej gruntowanie.

Ich odbiór powinien zostać wykonany przed rozpoczęciem następnego etapu.

W przypadku pozytywnego wyniku oględzin (zgodności z dokumentacją projektową i szczegółową specyfikacją techniczną) można zezwolić na rozpoczęcie wykonywania następnych etapów robót. W przeciwnym wypadku, należy określić zakres prac i rodzaj materiałów koniecznych do usunięcia nieprawidłowości. Po ich wykonaniu oględziny należy powtórzyć. Wszystkie ustalenia związane z dokonaniem odbioru robót ulegających zakryciu należy zapisać w dzienniku budowy lub protokole podpisanym przez przedstawicieli inwestora (inspektora nadzoru) i wykonawcy (kierownik budowy).

Rozliczenie robót wraz z pracami budowlanymi i przebudową oraz pracami dodatkowymi może być dokonane jednorazowo po wykonaniu pełnego zakresu prac i ich końcowym odbiorze lub etapami określonymi w zapisach umowy, po dokonaniu odbiorów częściowych robót. Ostateczne rozliczenie umowy pomiędzy zamawiającym a wykonawcą, następuje po dokonaniu odbioru pogwarancyjnego.

23. CZĘŚĆ INFORMACYJNA PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

a) Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia inwestycyjnego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów

Wykonawca zobowiązany jest przedstawić oświadczenie zapewniające o fakcie sporządzenia opracowania zgodnie z obowiązującymi przepisami.

b) Oświadczenie zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Zamawiający realizować będzie inwestycję na podstawie decyzji o pozwoleniu na budowę. Do wniosku o decyzję o pozwoleniu na budowę dołączone będzie oświadczenie Zamawiającego stwierdzające prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane. Zamawiający dostarczy stosowne oświadczenie.

c) Kwalifikacja przedsięwzięcia.

Zgodnie z załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. obiekt zaliczony jest do kategorii:

IX - budynki kultury, nauki i oświaty, XII – budynki administracji publicznej

Wysokość budynku: do 12 m - budynek niski (N);

Kategoria zagrożenia ludzi: ZL III

Łącznie w budynku możliwy jest pobyt maksymalnie do 148 osób.

d) przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia inwestycyjnego

Ustawy i Rozporządzenia:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (Dz. U. 2024 r. poz. 725 tekst jednolity);
- Ustawy z dnia 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320),
- 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. poz. 2454);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2022 r. poz. 1679 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2021 r. poz. 2458)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2024 r. poz. 275)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. nr 124 poz. 1030)
- 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. 1563)
- 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 Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych (Dz.U. z 2012 r. poz. 463)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 54 ze zm.)
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U z 2024 r. poz. 1112)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 o ochronie przyrody (Dz.U. z 2024 r. poz. 1478)
- Ustawa z dnia 29 sierpnia 2014 r. o charakterystyce energetycznej budynków (Dz.U. z 2024 r. poz. 101)
- Ustawa z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r. poz. 572) – dotyczy Działu I i II
- 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)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213)
- 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)
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo Wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087 ze zm.)
- Ustawa z dnia 23 kwietnia 1964r. Kodeks cywilny (Dz.U. z 2024 r. poz. 1061 ze zm.)
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2024 r. poz. 1151 ze zm.)
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2024 r. poz. 320,1222)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i technologii dnia 22 grudnia 2022 r w sprawie dziennika budowy oraz systemu elektroniczny dziennik budowy. (Dz.U. z 2023 r. poz. 45)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 15 grudnia 2022 r. w sprawie książki obiektu budowlanego oraz systemu Cyfrowa Książka Obiektu Budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 2778)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie zakresu informacji zawartych w rocznym sprawozdaniu o udzielonych zamówieniach, jego wzoru, sposobu przekazywania oraz sposobu i trybu jego korygowania (Dz. U. poz. 2463);

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 grudnia 2020 r. w sprawie podmiotowych środków dowodowych oraz innych dokumentów lub oświadczeń, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy (Dz. U. 2020 poz. 2415);
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2023 r. poz. 1587)

Inne:

- obowiązujące normy podstawowe **Polskie i Europejskie** jako źródło wiedzy technicznej
- normy związane z podstawowymi
- przepisy techniczne odpowiednie dla danego rodzaju robót
- przepisy bhp i ochrony ppoż. w zakresie obowiązującym dla danego zakresu robót
- ustalenia z Inwestorem podjęte w czasie pełnienia nadzoru autorskiego
- przepisy dotyczące zagospodarowania placu budowy i BIOZ

Nie wymienione podstawy prawne jakiejkolwiek dziedziny, grupy czy też podgrupy nie zwalniają Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych Prawem Polskim. Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać wszystkich obowiązujących norm, normatywów i aktów prawnych. Przed zastosowaniem należy sprawdzić ważność aktu prawnego.

e) Dane dotyczące zanieczyszczenia atmosfery do analizy ochrony powietrza oraz posiadane raporty, opinie lub ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska

Podczas wykonywania robót budowlanych, w czasie realizacji projektu, zostaną wykorzystane urządzenia oraz środki transportu, których eksploatacja w pewnym stopniu, poprzez emisję odpadów, gazów, pyłów, hałasu oraz ingerencję w środowisko przyrodnicze, negatywnie wpłynie na środowisko.

Zanieczyszczenie atmosfery wyniknie przede wszystkim z wykorzystania energii w postaci paliw, stosowych przez maszyny budowlane oraz środki transportu.

W efekcie robót budowlanych na obszarze objętym projektem należy liczyć się z negatywnym oddziaływaniem na atmosferę poprzez: zwiększenie emisji zanieczyszczeń gazowych (wydostające się spaliny z maszyn, urządzeń budowlanych oraz środków transportu, dostarczających niezbędne materiały na teren budowy), zwiększenie ilości pyłów, spowodowanych wykorzystywaniem na terenie budowy materiałów sypkich oraz pylistych, jak również związanych ze zwiększonym ruchem pojazdów na obszarze realizacji projektu, niewielką emisję węglowodorów oraz substancji zapachowoczynnych, wynikających z wykładania gorących mieszanek mineralno-bitumicznych.

Wszelkie zanieczyszczenia atmosfery spowodowane robotami budowlanymi będą miały charakter okresowy.

HAŁAS

W trakcie przeprowadzonych robót budowlanych na terenie objętym projektem wystąpią okresowe oddziaływania akustyczne, spowodowane pracą ciężkich maszyn budowlanych oraz pojazdów transportowych, do których należą między innymi maszyny do robót rozbiórkowych, nawierzchniowych, instalacyjnych (spycharki, spycharko-ładowarki, walce oraz ubijaki mechaniczne, równiarki, urządzenia z napędem spalinowym i pneumatycznym) oraz wszelkiego rodzaju samochody ciężarowe.

Przestrzenny zasięg negatywnego oddziaływania hałasu emitowanego poprzez zakres zgrupowanych prac budowlanych można oszacować na ok.100m od rejonu prowadzenia robót.

W celu zapobiegnięcia negatywnego oddziaływania na środowisko, podczas prowadzenia robót budowlanych należy przewidzieć następujące działania ochronne polegające na:

- zastosowaniu technologii najmniej uciążliwej akustycznie,
- wykorzystaniu sprawnego sprzętu, który odpowiada współczesnemu stanowi techniki,
- zlokalizowaniu zaplecza wykonawstwa w największej odległości od zabudowań mieszkaniowych,
- przygotowaniu aktualnej informacji dla okolicznych użytkowników terenu, dotyczącej planowanej budowy oraz okresowych uciążliwościach z nią związanych.

INNE UCIAŻLIWOŚCI

W czasie realizacji prac budowlanych na terenie objętym inwestycją powstaną odpady z budowy, remontów oraz demontażu. Nie przewiduje się natomiast wytworzenia odpadów niebezpiecznych.

f) Inne porozumienia, zgody i opinie

Wykonawca w zakresie przedmiotu zamówienia i w ramach oferty cenowej uzyska wszelkie konieczne porozumienia, zgody lub pozwolenia oraz warunki techniczne, które będą rezultatem zamówienia jak i dla celów budowy. Koszt powyższych prac należy ująć w ofercie.

g) VI. Oświadczenie

Wykonawca przystępując do przetargu i wyceny prac opisanych w niniejszym dokumencie ma obowiązek zapoznać się z całą dokumentacją wraz z jej wszystkimi załącznikami oraz dokonać wizji lokalnej. Na podstawie tak zdobytej wiedzy, Wykonawca ma obowiązek uwzględnić i skosztorysować wszystkie prace i elementy konieczne do poprawnej realizacji prac budowlanych. Przedmiotowy projekt oraz założenia ilościowe stanowiące część tej dokumentacji projektowej mogą nie wyszczególniać i nie zawierać detali montażowych, wynikających z technologii montażu elementów systemowych i urządzeń, które należy uwzględnić, gdyż są niezbędne na etapie wykonawstwa i Wykonawca zobowiązany jest je wycenić.

h) Oświadczenie o niezależności i odpowiedzialności

Zakład Budowlany J. Safanów, R. Safanów sp.j.

Przedmiotowy dokument został przygotowany przez mgr inż., arch. Hannę Safanów wyznaczoną do wykonania tego zadania przez Zakład Budowlany J. Safanów, R. Safanów sp.j. na podstawie publicznie dostępnych danych, doświadczenia oraz wiedzy opracowujących, jak również kluczowych założeń i informacji oraz materiałów przekazanych przez Starostwo Powiatowe w Policach. Zakres i szczegółowość dokumentu była uzgadniana na bieżąco z przedstawicielami Zamawiającego, dlatego zakres i szczegółowość PFU dostosowano do oczekiwań Zamawiającego.

Opracowanie zostało wykonane z należytą starannością, jednakże nie ponosimy odpowiedzialności za jakiegokolwiek błędy i pominięcia wynikłe z dostarczonych przez Zamawiającego dokumentów (wyłączając odpowiedzialność za szkodę wyrządzoną umyślnie lub rażącego niedbalstwa).

Podstawą opracowania były dane, informacje i dokumenty dostarczone przez Zamawiającego i nie były one weryfikowane pod względem ich rzetelności i kompletności, dlatego też autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za kompletność i rzetelność dostarczonych informacji wynikłych z tych dokumentów, a także za szkodę powstałą wskutek nieprawidłowości lub niekompletności uzyskanych informacji, w wyniku których wyciągnięte zostały błędne wnioski. Przedmiotowy dokument został przygotowany wyłącznie do celu w nim określonym, przy założeniu, że będzie wykorzystany przez osoby kompetentne merytorycznie.

Autorzy nie ponoszą odpowiedzialności za szkody lub straty w części lub w całości powstałe rzekomo w wyniku działania lub zaniechania działania przez osoby interpretujące treści zawarte w dokumencie.

Niezależność

Autorka opracowująca dokument ani jej partnerzy pracujący nad tym opracowaniem, nie są w jakikolwiek sposób powiązani ze Starostwem Powiatowym w Policach (Zamawiającym) i w związku z tym, mają pełną zdolność do świadczenia niezależnych usług doradczych i projektowych.

Opracowała: mgr inż. arch. Hanna Safanów



Załącznik nr 1 – uprawnienia projektanta architektury

**URZĄD WOJEWÓDZKI
w Szczecinie**

Nr ewid. 44/Sz/88


Szczecin dnia 8 lutego 1988 r.


STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

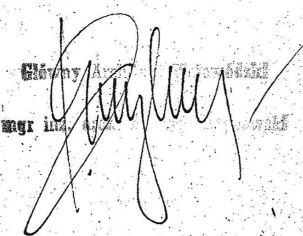
Na podstawie § 4 ust. 1 i 2, § 7 oraz § 13 ust. 1 pkt. 1
lit. rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony
Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji
technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel SAFANOW Hanna
.....
..... magister inżynier architekt
urodzony dnia 4 czerwca 1956 r. w Szczecinie
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej
funkcji projektanta
w specjalności: architektonicznej
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań:
 - a/ architektonicznych wszelkich obiektów budowlanych,
 - b/ konstrukcyjno-budowlanych obiektów budowlanych w budownictwie
osób fizycznych, z wyłączeniem konstrukcji fundamentów głębokich
i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczalnych,
- 2/ w budownictwie osób fizycznych - do kierowania, nadzorowania i kon-
trolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstruk-
cyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i badania stanu tech-
nicznego obiektów budowlanych - z wyłączeniem konstrukcji fundamen-
tów głębokich i trudniejszych konstrukcji statycznie niewyznaczal-
nych.







(pieczęć okrągła)



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Zachodniopomorska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Hanna Safanów

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **44/Sz/88**, jest wpisana na listę członków Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **ZP-0491**.

Członek czynny od: 15-03-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 01-02-2024 r. Szczecin.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-12-2024 r.**

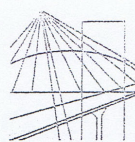
Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
Piotr Błażejowski, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

ZP-0491-CAA1-75CE-786A-C3D9

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Załącznik nr 3 – uprawnienia projektanta instalacji sanitarnych



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt ZAP.OKK-7131s/192/05

Szczecin, dnia 30 grudnia 2005r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz. U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2003r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.*) oraz § 12 pkt 1, § 23 ust. 1, § 29 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. Nr 96, poz. 817*), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (*Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.*)

Zachodniopomorska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

n a d a j e

Pani Brygidzie Małgorzacie RANA

mgr inż. o kierunku budownictwo
w zakresie urządzeń sanitarnych

ur. dnia 10 kwietnia 1969r. w Szczecinie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0148/POOS/05

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**

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 Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Stanisław Kamiński

2. Krzysztof Motylak

3. Irena Żywuszek

Załącznik nr 4 – przynależność projektanta instancji sanitarnych do izby branżowej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-TGP-YFF-KL4 *

Pani Brygida Małgorzata RANA o numerze ewidencyjnym ZAP/IS/0033/06
adres zamieszkania ul. Wojska Polskiego 122 a, 72-004 TANOWO
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-22 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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



Załącznik nr 5 – uprawnienia projektanta instalacji elektrycznych



ZACHODNIOPOMORSKA
OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Szczecin, dnia 14 grudnia 2018 r.

Sygn. akt: OKK-0054-0055-0051(4)/18

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2, ust. 3, ust. 4c pkt 3 i art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 1202) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Bernard Stępkowski

magister inżynier elektrotechniki

ur. dnia 12 marca 1978 r. w Makowie Mazowieckim

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny ZAP/0222/PWBE/18

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń.**

Uzasadnienie

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2018 r. poz. 2096) - zwanej dalej „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 Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Szczecinie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Adam Drobiasziewicz
Sekretarz OKK



Otrzymują:

1. Pan Bernard Stępkowski
ul. Odzieżowa 2/79, 71-502 Szczecin
2. Okręgowa Rada ZOIB
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. OKK – aa

Uprawnienia budowlane nadane

Panu Bernardowi Stępkowskiemu
magistrowi inżynierowi elektrotechniki
ur. dnia 12 marca 1978 r. w Makowie Mazowieckim

numer ewidencyjny ZAP/0222/PWBE/18
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
bez ograniczeń

upoważniają w zakresie nadanej specjalności:

I. na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;

II. na podstawie § 14 ust. 5 i § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjne metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów,
- 2) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.



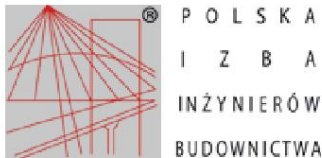
Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Andrzej Gałkiewicz
Przewodniczący OKK

mgr inż. Edmund Tumielewicz
Z-ca Przewodniczącego OKK

inż. Adam Drobiazgiewicz
Sekretarz OKK

Załącznik nr 6 – przynależność projektanta instancji elektrycznych do izby branżowej



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
ZAP-T6C-ICP-AD6 *

Pan Bernard STĘPKOWSKI o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/0029/19
adres zamieszkania ul. Odzieżowa 2/79, 71-502 SZCZECIN
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-09 roku przez:

Jan Bobkiewicz, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* 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.

