

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY	
PODSTAWA OPRACOWANIA	Opracowany zgodnie Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych Dz. U. 2019 poz. 2019
ZLECAJĄCY OPRACOWANIE	Okręgowy Urząd Miar w Białymstoku ul. Kopernika 89, 15-396 Białystok
NAZWA ZAMÓWIENIA	Modernizacja części pomieszczeń nowej siedziby Wydziału Zamiejscowego w Ostrołęce Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku – pomieszczenia nr 01-12 i 19
ADRES INWESTYCJI	ul. gen. Augusta Emila Fieldorfa "Nila" 15 07- 410 Ostrołęka
PROCEDURA	Zaprojektuj i wybuduj

Opracowujący:

Studio Architektury GAMMA sp. z o.o.

15-136 Białystok, ul. k. Zygmunta Augusta 24/31

mgr. inż. arch. Krzysztof Guszcza

upr. bud. do proj. nr Bł-PdOKK/56/2005

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Lp.	Nazwa	Nr strony
1.	Ogólny opis przedmiotu zamówienia	
1.1	Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu i zakres robót budowlanych	
1.1.1	Spodziewane efekty zamówienia	
1.1.2	Zgodność robót z dokumentacją	
1.1.3	Roboty dodatkowe	
1.1.4	Dane ogólne (stan docelowy) zakresu zamówienia	
1.1.5	Zakres robót	
1.2	Aktualne uwarunkowania wykonywania przedmiotu zamówienia	
1.2.1	Wymagania w zakresie ochrony środowiska	
1.3	Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	
2	Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	
2.1	Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy	
2.2	Wymagania dotyczące architektury	
2.3	Wymagania dotyczące konstrukcji	
2.4	Wymagania dotyczące instalacji budowlanych	
2.5	Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu	

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

1. Nazwa przedmiotu zamówienia.

Przedmiotem zamówienia jest wykonanie prac projektowych i budowlanych w formule zaprojektuj i wybuduj dla zadania inwestycyjnego pod nazwą:

„Modernizacja części pomieszczeń nowej siedziby Wydziału Zamiejscowego w Ostrołęce Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku – pomieszczenia nr 01-12 i 19”

2. Adres inwestycji.

Zamawiający:

Okręgowy Urząd Miar w Białymstoku
ul. Kopernika 89
15 - 396 Białystok

Adres inwestycji:

ul. gen. Augusta Emila Fieldorfa "Nila" 15
07- 410 Ostrołęka

3. Nazwy i kody przedmiotu zamówienia wg CPV

Kod CPV:	Nazwa:
71220000-6	Usługi projektowania architektonicznego.
45111300-1	Roboty rozbiórkowe.
45210000-2	Roboty budowlane w zakresie budynków.
45300000-0	Roboty instalacyjne w budynkach
45310000-3	Roboty instalacyjne elektryczne
45311000-0	Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
45316000-5	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
45330000-9	Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45332000-3	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne.
45333000-0	Roboty instalacyjne gazowe.
45343000-3	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe.
45400000-1	Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych.
45410000-4	Tynkowanie.
45421111-5	Instalowanie framug drzwiowych.
45421112-2	Instalowanie ram okiennych.
45421131-1	Instalowanie drzwi.
45421132-8	Instalowanie okien.

45421146-9	Instalowanie sufitów podwieszanych.
45421152-4	Instalowanie ścianek działowych.
45421153-1	Instalowanie zabudowanych mebli.
45430000-0	Pokrywanie podłóg i ścian.
45431200-9	Kładzenie glazury.
45432111-5	Kładzenie wykładzin elastycznych.
45442100-8	Roboty malarskie.

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest inwestycja pod nazwą:

„Modernizacja części pomieszczeń nowej siedziby Wydziału Zamiejscowego w Ostrołęce Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku – pomieszczenia nr 01-12 i 19”

Inwestycja prowadzona będzie w systemie zaprojektuj/wybuduj. Na potrzeby inwestycji Wykonawca wykona całość dokumentacji oraz uzyska stosowne opinie i pozwolenia wraz z decyzją administracyjną o pozwoleniu na budowę lub zgłoszenia robót budowlanych w zależności od potrzeb.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych Wykonawca powinien uzgodnić z Zamawiającym harmonogram inwestycji z terminami:

- poszczególnych etapów prac projektowych,
- wykonania całości dokumentacji projektowej,
- uzyskania poszczególnych opinii oraz uzgodnień,
- uzyskania stosownych decyzji administracyjnych,
- rozpoczęciem prac budowlanych,
- planowany harmonogram prac budowlanych (zaktualizowany po uzyskaniu decyzji administracyjnych).
- zakończenia prac budowlanych,
- oddania budynku do użytku.

Zakres dokumentacji projektowej:

1. Wykonanie koncepcji projektowej.
2. Wykonanie projektu zagospodarowania terenu lub szkic sytuacyjny (PZ).
3. Wykonanie projektu architektoniczno-budowlanego (PA).
4. Wykonanie projektu technicznego (PT).
5. Wykonanie projektu wykonawczego (PW).

6. Wykonanie Specyfikacji Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych (STWiORB).
7. Wykonanie przedmiarów i kosztorysów.
8. Wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Szczegółowe wymagania do zakresu ilościowego dokumentacji projektowej określa załącznik nr 1 do PFU, normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia określa załącznik nr 2 do PFU.

Dokumentacja projektowa powinna być uzgodniona z rzeczoznawcami do spraw BHP, SANEPID oraz P.POŻ. Zakres prac projektowych obejmuje również wszystkie niezbędne ekspertyzy, opinie i uzgodnienia konieczne do oddania pomieszczeń/obiektu do użytku.

Wykonawca przed wykonaniem dokumentacji projektowej przedstawi do akceptacji Zamawiającemu koncepcję projektową, zgodną z wytycznymi otrzymanymi od Zamawiającego oraz z zapisami PFU.

Zakres robót budowlanych.

Zakres robót budowlanych objęty zamówieniem wynika z przedstawionej koncepcji projektowej:

1. Przygotowanie terenu inwestycji.
2. Wykonanie prac murowych.
3. Wykonanie prac instalacyjnych elektrycznych.
4. Wykonanie prac instalacyjnych sanitarnych.
5. Wykonanie prac wykończeniowych.
6. Oddanie budynku do użytku.
7. Dostawę oraz montaż sprzętu.
8. Demontaż sprzętu i wyposażenia z obecnej siedziby, transport i montaż/ustawienie w pomieszczeniach nowej siedziby według wskazań Zamawiającego według załącznika nr 4.

1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektów i zakres robót budowlanych, opis istniejących elementów konstrukcyjnych

Charakterystyczne dane inwestycji:

Powierzchnia zabudowy części parterowej opracowywanego obiektu	-	527.89 m ²
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń nowej siedziby	-	169.65 m ²

Powierzchnia użytkowa części remontowanej - 149,79m²

Podana powierzchnia i kubatura są orientacyjne a ostateczne wielkości zostaną zawarte w sporządzonej przez Wykonawcę inwentaryzacji.

Ilość kondygnacji budynku w którym znajdują się pomieszczenia objęte opracowaniem – 3 nadziemne, w tym opracowaniem objęte są pomieszczenia niskiego parteru.

Dane istniejącego budynku:

Budynek murowany wybudowany w technologii tradycyjnej murowanej. Część budynku objęta opracowaniem znajduje się na niskim parterze części III kondygnacyjnej (załącznik nr 3 rys A2). Budynek w części objętej opracowaniem nie jest podpiwniczony. Pod posadzką parteru znajdują się instalacyjne kanały techniczne. Należy zapewnić dostęp do tych kanałów po zakończeniu prac budowlanych.

Wykończenie ścian wewnętrznych wykonane jest z tynków wapienno-piaskowych malowane farbami emulsyjnymi oraz olejnymi. W pomieszczeniach mokrych (łazienki oraz w części pomieszczeń kuchennych) na ścianach znajdują się płytki ceramiczne. W części pomieszczenia stołówki wyprawy wewnętrzne ścian stanowią płytki klinkierowe malowane farbami olejnymi.

Rodzaj wykończenia posadzek: wykładzina dywanowa w pomieszczeniach biurowych, wykładzina kamienna w pomieszczeniu głównym, lastriko oraz płytki ceramiczne w pomieszczeniach mokrych i technicznych.

Wykończenie sufitów: tylko malowany farbami emulsyjnymi w kolorze białym.

W budynku występują instalacje sanitarne w postaci podłączeń do kanalizacji sanitarnej oraz instalacji wodociągowej. Instalacja kanalizacji sanitarnej przyłączona jest do sieci istniejącym przyłączem.

Przyłącze wody użytkowej oraz źródło ciepłej wody użytkowej nie jest objęte obszarem opracowania.

Wentylacja – w pomieszczeniach łazienek występuje wentylacja grawitacyjna. W pomieszczeniach kuchennych oraz w części pomieszczeń magazynowych znajdują się stalowe kanały wentylacji mechanicznej nie użytkowanej i przeznaczone do demontażu.

Instalacja centralnego ogrzewania – w budynku znajduje się instalacja centralnego ogrzewania zasilana czynnikiem grzewczym z istniejącego przyłącza do miejskiej sieci centralnego ogrzewania.

Instalacja elektryczna – budynek zasilany jest z istniejącego przyłącza do miejskiej sieci elektroenergetycznej. Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania zasilane są z wewnętrznej sieci budynku z trzech rozdzielnic zlokalizowanych w obrębie w/w pomieszczeń.

Zestawienie istniejących powierzchni określa tabela nr 1 zgodnie z załącznikiem nr 3 rys. A2 do PFU (rzut powierzchni istniejących).

Tabela nr 1. – wykaz powierzchni istniejących części budynku podlegającej modernizacji

L.P.	Istniejące pomieszczenie	Powierzchnia całkowita istniejących pomieszczeń (m ²)
01	Pomieszczenie magazynowe	5.58
02	Pomieszczenie magazynowe	3.63
03	Komunikacja	6.47
04	Łazienka	4.38
05	Komunikacja	2.72
06	Pomieszczenie stołówki	66.11
07	Pomieszczenie kuchenne	6.42
08	Pomieszczenie biurowe	11.62
09	Pomieszczenie kuchenne	4,70
10	Pomieszczenie zmywalni	8.57
11	Komunikacja	13.33
12	Łazienka	3.38
13	Pomieszczenie magazynowe	5.18
14	Pomieszczenie magazynowe	4.96
15	Komunikacja	1.12
16	Łazienka	1.12
17	Pomieszczenie magazynowe	3.14
18	Pomieszczenie biurowe	10.39
19	Pomieszczenie magazynowe	6.29
20	Łazienka	1.66

Podane w tabeli wielkości są orientacyjne a ostateczne wielkości zostaną zawarte w sporządzonej przez Wykonawcę inwentaryzacji.

Budynek w którym znajdują się pomieszczenia przeznaczone do modernizacji jest budynkiem biurowym z niezbędnym zapleczem socjalno-technicznym. Pomieszczenia przeznaczone do modernizacji znajdują się na kondygnacji parteru, w części III skrzydła budynku. Dostęp do pomieszczeń z zewnątrz zapewniony jest od strony wejścia głównego do budynku oraz od strony wschodniej.

1.1.1 Spodziewane efekty zamówienia

Część I – prace projektowe

Prace projektowe mają na celu sporządzenie dokumentacji technicznej niezbędnej do wykonania wszystkich prac budowlanych oraz uzyskanie decyzji administracyjnych stosownie do potrzeb. Wykonawca zapewni objęcie zakresem decyzji administracyjnych wszystkich przewidywanych prac budowlanych w obiekcie i związanych z realizacją przedmiotu zamówienia.

Prace projektowe prowadzone będą na podstawie zapisów SWZ, PFU, podpisanej umowy oraz wytycznych Zamawiającego. Wykonawca na bieżąco będzie uzgadniał rozwiązania projektowe z Zamawiającym w szczególności rozwiązania dotyczące funkcjonalności modernizowanych powierzchni oraz rozwiązania techniczno-materiałowe.

Wykonawca przystępując do prac projektowych i w ich trakcie zapewni niezbędne dokumenty, ekspertyzy i opinie, konieczne do prawidłowego wykonania całości dokumentacji technicznej oraz prac budowlanych na jej podstawie.

Projekt Zagospodarowania Terenu lub szkic orientacyjny

Z uwagi na ograniczenie prac budowlanych do wnętrza obiektu, Zamawiający dopuszcza sporządzenie szkicu sytuacyjnego pod warunkiem uzyskania przez Wykonawcę stosownych decyzji administracyjnych i zgłoszeń niezbędnych do rozpoczęcia prac budowlanych.

Projekt Zagospodarowania Terenu należy sporządzić/wykonać w zakresie zgodnym z Obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2022 poz. 1679.

Projekt Architektoniczno-budowlany

Projekt Architektoniczno-budowlany należy wykonać w zakresie zgodnym z Obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2022 poz. 1679. Wykonawca na podstawie projektu architektoniczno-budowlanego uzyska decyzję o pozwoleniu na budowę.

Projekt Techniczny

Projekt Techniczny należy sporządzić wykonać w zakresie zgodnym z Obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego

tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2022 poz. 1679.

Projekt Wykonawczy

Projekt Wykonawczy należy sporządzić jako uszczegółowienie projektu Budowlanego. Szczegółowość Projektu Wykonawczego powinna być odpowiednia do zakresu prac (uwzględniając ewentualność wystąpienia prac budowlanych) i uwzględniać cały zakres robót. Wykonawca na etapie projektu Wykonawczego dostarczy szczegółowe przedmiary i kosztorysy inwestycji.

Projekt Powykonawczy

Projekt powykonawczy powinien zawierać w szczególności inwentaryzację geodezyjną powykonawczą, powykonawczą dokumentację budowlaną, świadectwa charakterystyki energetycznej (karty energetycznej budynku). Wykonana dokumentacja powykonawcza powinna umożliwić dokonanie skutecznego zgłoszenia zakończenia prac budowlanych i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie (jeśli takie będzie wymagane). Zgłoszenie zakończenia prac budowlanych oraz oddanie budynku do użytku leży po stronie Wykonawcy.

Zamawiający oczekuje że efektem prac projektowych będzie dokumentacja techniczna obiektu w zakresie zgodnym z przepisami prawa w szczególności:

„Obwieszczeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz.U. 2022 poz. 1679.”

oraz

„Obwieszczeniem Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 8 kwietnia 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZ.U. 2022 poz.1225”.

Zamawiający oczekuje że dokumentacja techniczna umożliwi wykonanie wszystkich prac budowlanych objętych zamówieniem oraz uzyskanie niezbędnych decyzji administracyjnych, stosownie do potrzeb, aż do oddania obiektu do użytkowania.

Wykonawca będzie zobowiązany do uzyskania stosownych decyzji administracyjnych umożliwiających użytkowanie budynku.

Wymagany zakres dokumentacji technicznej

Dokumentacja techniczna powinna uwzględniać wszystkie prace budowlane niezbędne do wykonania i oddania obiektu do użytkowania i odpowiadać celowi jakemu została sporządzona. Wykonawca bierze odpowiedzialność za zgodność dokumentacji technicznej z przepisami techniczno-budowlanymi oraz zapisami SWZ i PFU.

Poszczególne opracowania dokumentacji technicznej podlegają zaakceptowaniu przez Zamawiającego przed ich wdrożeniem. Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania

akceptacji dokumentacji technicznej przez Zamawiającego przed ich złożeniem i podjęciem działań administracyjnych na ich podstawie oraz prac budowlanych.

Część II – prace budowlane

Spodziewanym efektem prac remontowych (możliwa ewentualność wystąpienia prac budowlanych) jest wykonanie budynku-pomieszczeń gotowych do użytkowania przez Zamawiającego. Wykonawca wykona prace remontowe/budowlane i wszystkie jego części wraz z dostawą wyposażenia zgodnego ze specyfikacją określoną w SWZ i PFU. Uzasadniona zmiana specyfikacji wyposażenia możliwa będzie za zgodą Zamawiającego, po przedstawieniu przez Wykonawcę uzasadnienia i przeanalizowaniu przez Zamawiającego w kontekście jakość-koszt.

Wykonawca przed rozpoczęciem prac związanych z zamówieniem przedstawi harmonogram prac projektowych i budowlanych do zatwierdzenia Zamawiającemu. Wykonawca zaktualizuje harmonogram prac budowlanych po uzyskaniu stosownych decyzji administracyjnych pozwalających na rozpoczęcie prac budowlanych. Rozpoczęcie i zakończenie poszczególnych faz budowy obiektu będą zgłaszane Zamawiającemu.

1.1.2 Zgodność robót z dokumentacją

Program funkcjonalno-użytkowy klasyfikuje następujące źródła szczegółowych zasad wyznaczających kryteria jakościowe przy realizacji przedmiotowej inwestycji uszeregowane w kolejności poczynając od najważniejszego kryterium:

- Specyfikacja Warunków Zamówienia
- Umowa między Zamawiającym i Wykonawcą
- Program Funkcjonalno- Użytkowy (PFU)
- Dokumentacja techniczna

Wątpliwości w zakresie zgodności wymagań bądź w zakresie wystąpienia sprzeczności pomiędzy PFU, normami, dokumentacją projektową powinny być wyjaśniane przy udziale Nadzoru Inwestorskiego i Nadzoru Autorskiego przed przystąpieniem do robót budowlanych. Wszelkie konsekwencje wynikające z zaniechania wyjaśnienia wątpliwości w powyższych względach obciążają wyłącznie Wykonawcę Robót.

Dane określone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia po uzgodnieniu ich z Użytkownikiem obiektów i Zamawiającym. Cechy materiałów i elementów budowli muszą wykazywać zgodność z założeniami określonymi w PFU wymaganiami i standardami, a odstępstwa od tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego przedziału tolerancji zaakceptowanego przez Zamawiającego.

Obowiązuje wykonanie dokumentacji projektowej i robót budowlanych zgodnie z obowiązującymi normami polskimi i UE, o ile dokumentacja projektowa lub PFU nie formułuje kryteriów jakościowych ostrzejszych niż te Normy.

1.1.3 Roboty dodatkowe

Zamawiający nie przewiduje robót dodatkowych. Wykonawca jest zobowiązany

przewidzieć wszystkie roboty mające wpływ na koszty wykonania prac budowlanych i wyposażenia obiektu w sprzęt wskazany w PFU. Wynagrodzenie za wszystkie roboty mieści się w całkowitej cenie ryczałtowej określonej w umowie, nie powodując jej podwyższenia.

1.1.4 Dane ogólne (stan docelowy) zakresu zamówienia

Stan docelowy zakresu zamówienia ogranicza się do wnętrza budynku oraz pomieszczeń 01-07 wskazanych przez Zamawiającego (załącznik nr 3 rys. A3 założenia projektowe do PFU).

Ostateczny rozkład pomieszczeń zostanie uzgodniony przez Zamawiającego z Wykonawcą na podstawie koncepcji przedstawionej do akceptacji. Po zaakceptowaniu koncepcji funkcjonalno-przestrzennej, Wykonawca przedstawi koncepcję wystroju wnętrza w skład której będą wchodziły 3 wersje rozwiązań materiałowych do wyboru przez Zamawiającego.

Przewidziano podział funkcjonalny obiektu na części o wielkościach zgodnych z tabelą nr 2.

Tabela nr 2. – wykaz powierzchni przewidywanych funkcji budynku

L.P.	Nr pomieszczenia	Projektowane pomieszczenie	Przybliżona powierzchnia pomieszczeń projektowanych (m ²)
1.	01	Pomieszczenie techniczne	25.91
2.	02 i 03	Wydzielenie Punktu Obsługi Klienta i „pokoju inspektorów” z uwzględnieniem przeniesienia obecnej zabudowy POK i jej dostosowania w nowym pomieszczeniu	9.85 + 85.14
3.	04	Pokój „naczelnika” z doświetleniem pośrednim z pokoju 03	11.59
4.	05	WC	3.35
5.	06	Komunikacja	7.47
6.	07	Pomieszczenie socjalne - kuchnia	6.48

Podane ilości powierzchni użytkowych mają charakter orientacyjny. Ostateczne wielkości powierzchni poszczególnych pomieszczeń określone zostaną w projekcie budowlanym sporządzonego na podstawie koncepcji projektowej przy uwzględnieniu zmian wprowadzanych przez Wykonawcę i zaakceptowanych przez Zamawiającego. Parametry powierzchni użytkowych mogą ulec zmianie z uwagi na charakter obiektu oraz prac budowlanych jak również ze względu na charakter obiektu i konstrukcji. Dopuszcza się w ramach obowiązujących unormowań prawnych, racjonalności ekonomicznej lub funkcjonalnej możliwość zmian wielkości powierzchni niektórych pomieszczeń

i wprowadzenia innych rozwiązań uzgodnionych z Zamawiającym.

1.1.5 Zakres robót

Ogólny zakres robót objętych zamówieniem polegać będzie na wykonaniu zadania pod nazwą:

„Modernizacja części pomieszczeń nowej siedziby Wydziału Zamiejscowego w Ostrołęce Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku pomieszczenia nr 01-12 i 19”

Zakres prac budowlanych określają poniższe zapisy PFU, SWZ oraz umowa z Wykonawcą.

W ZAKRESIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

Planowany zakres prac projektowych obejmuje wykonanie dokumentacji projektowej wraz z dokumentami formalno-prawnymi, w zakresie niezbędnym dla przeprowadzenia wyżej wymienionych robót budowlanych.

Wykonawca w zakresie prac projektowych przedstawi Zamawiającemu do akceptacji 2 wersje określające standard wykończenia i wykonania wewnątrz budynku nr 01-07, zał. Nr 3 rys. A3 do PFU:

- standard wykończenia pomieszczenia biurowego
- standard wykończenia pomieszczenia higieniczno-sanitarnego
- standard wykończenia punktu obsługi klienta

Po akceptacji koncepcji przez Zamawiającego zostanie przedstawiona **1** wizualizacja pomieszczeń.

Ostateczne rozstrzygnięcia, co do sposobu realizacji przedmiotu zamówienia określać będzie dokumentacja projektowa opracowana na podstawie PFU: projekty budowlane, projekty wykonawcze, szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, które muszą zostać pozytywnie uzgodnione z Zamawiającym, Nadzorem Inwestorskim oraz uzyskać prawomocną decyzję o pozwoleniu na budowę jeśli zajdzie taka konieczność. Planowane prace projektowe obejmują również dokumentację powykonawczą.

UWAGA:

PFU i wszystkie dodatkowe dokumenty przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego stanowią składniki umowy, a wymagania określone w choćby jednym z nich są obowiązujące dla Wykonawcy tak, jakby zawarte były w całej dokumentacji. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w otrzymanych dokumentach, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który podejmie decyzję o wprowadzeniu odpowiednich zmian i poprawek.

W ZAKRESIE BUDOWLANYM:

Planowane prace mają za zadanie zapewnienie pomieszczeń użytkowych dla Wydziału Zamiejscowego w Ostrołęce Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku.

Zakres prac budowlanych obejmuje w szczególności:

- demontaż/skucie lub częściowe zeszlifowanie istniejących posadzek, ceramiki łazienkowej, wyburzenie części ścian, oczyszczenie ścian i etc.
- wykonanie nowych posadzek z PCV lub płytek (dotyczy pomieszczeń nr 07-12 oraz 19, zał. Nr 3 rys. A2 do PFU, kamienna podłoga w pomieszczeniu 06 pozostaje bez zmian) i ścian według projektu i zgodnie z przeznaczeniem,
- wykonanie tynkowania/szpachlowania i malowania oraz położenie wykładzin ściennych ścian zgodnie z zatwierdzoną aranżacją pomieszczeń,
- wykonanie tynkowania/szpachlowania i malowania sufitów,
- pomieszczeń nr 01-05; zał. Nr 3 rys. A2 do PFU - odstępstwa w wykonaniu ścian, sufitów i posadzki – likwidacja windy, demontaż ścian i kanałów wentylacyjnych, zaszpachlowanie bruzd po nowej instalacji elektrycznej i zagruntowanie na biało, wyrównanie-wylanie posadzki,
- demontaż stolarek drzwiowych wewnętrznych pomieszczeń,
- częściowe przeszklenie ściany stanowiącej doświetlenie pośrednie pomieszczenia 04 (zał.3 rys. A3), wstawienie lustra weneckiego pomiędzy pomieszczeniem POK i pokojem inspektorów oraz nowej stolarki drzwiowej do pomieszczeń (nr 01; pomiędzy 02 i 03; 04; 05; 06; I zał.3 rys. A3 – 7 sztuk),
- demontaż mebli (również mebli w zabudowie stałej) wyposażenia oraz sprzętu IT, przewóz z dotychczasowej siedziby Wydziału Zamiejscowego w Ostrołęce Okręgowego Urzędu Miar w Białymstoku i montaż w przedmiotowych pomieszczeniach zgodnie ze wskazaniem Zamawiającego, szczegółowy wykaz stanowi załącznik nr 4 do PFU,
- prace stolarskie w zakresie demontażu, przeróbek stolarskich i montażu zabudowy Punktu Obsługi Klienta oraz innej zabudowy w tym stałej, montowanych w nowych pomieszczeniach modernizowanych pomieszczeń,
- zagospodarowanie i uprzątnięcie terenu inwestycji,
- oraz inne konieczne do przeprowadzenia niniejszej inwestycji.

Ostateczna kolejność wykonywanych prac zostanie określona przez Wykonawcę w harmonogramie prac i zaakceptowana przez Zamawiającego. Wykonawca wykona wszelkie prace budowlane niezbędne do powstania efektu końcowego w związku z powyższym zakresem prac budowlanych może ulec zmianie. Planowane prace zostaną zgodne z przedstawioną do akceptacji dokumentacją techniczną.

W ZAKRESIE INSTALACYJNYM:

Planowane prace w zakresie instalacyjnym mają na celu wykonanie i dostosowanie niezbędnych instalacji technicznych i technologicznych, w tym :

- instalacji wodociągowych (wody zimnej, c.w.u.),
- instalacji kanalizacji sanitarnej,
- instalacji elektrycznych,
- instalacji oświetlenia,
- instalacji teletechnicznych - sieci okablowania strukturalnego (LAN) wraz

- z dedykowaną instalacją elektryczną,
- wprowadzenie systemu kontroli dostępu.

Ostateczna kolejność wykonywanych prac zostanie określona przez Wykonawcę w harmonogramie prac i zaakceptowana przez Zamawiającego. Wykonawca wykona wszelkie prace remontowe/budowlane niezbędne do powstania efektu końcowego w związku z powyższym zakres prac remontowych/budowlanych może ulec zmianie. Planowane prace zostaną zgodne z przedstawioną do akceptacji dokumentacją techniczną.

1.2 Aktualne uwarunkowania wykonywania przedmiotu zamówienia

Wykonawca we wstępnej fazie robót przedstawi do zatwierdzenia szczegółowy harmonogram robót zgodnie z wymaganiami umowy. Harmonogram ten w miarę postępu robót może być aktualizowany przez Wykonawcę i zaczyna obowiązywać po zatwierdzeniu przez Zamawiającego. W razie zaistniałej konieczności: koszty budowy i organizacji objazdów i dojazdów tymczasowych na czas budowy obciążają Wykonawcę. Przebudowę urządzeń kolidujących z projektowaną budową należy wykonać pod nadzorem i w uzgodnieniu z ich właścicielami i użytkownikami. Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z wcześniej opracowaną dokumentacją projektową oraz ze sztuką budowlaną. Zamawiający wymaga, aby rozpoczęcie robót budowlanych było podjęte po uzyskaniu przez Wykonawcę skutecznego zgłoszenia lub prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę (w zależności od potrzeb).

UWAGA:

Zamawiający udostępni Wykonawcy plac budowy jako teren objęty inwestycją. Koszty wyjścia z organizacją budowy poza teren inwestycji obciąża Wykonawcę. Wykonawca poniesie koszty uzgodnienia i zorganizowania tras wjazdowych na plac budowy.

Zamawiający w terminie określonym w umowie przekaze Wykonawcy teren budowy. Niezbędne dla inwestycji dokumenty, zgody, pozwolenia i uzgodnienia Wykonawca uzyska lub sporządzi we własnym zakresie.

Usytuowanie placu budowy wraz z placami składowymi na materiały budowlane nie powinno się krzyżować ani ingerować w zewnętrzne ciągi komunikacyjne będące poza terenem Zamawiającego. Nie może też powodować niszczenia istniejących nawierzchni dróg. Wyjazd na drogę publiczną z placu budowy powinien być zabezpieczony przed zanieczyszczaniem nawierzchni i podlegać okresowemu oczyszczaniu (tj. kontroli i nadzorowi ze strony Wykonawcy).

Zabezpieczenie mediów na potrzeby budowy (energii elektrycznej, wody, odprowadzenia ścieków itp.) leży po stronie Wykonawcy.

Przed przystąpieniem do robót należy dokonać szczegółowego sprawdzenia instalacji technicznych pomiarów elementów istniejących, a ewentualne rozbieżności, które mogłyby powodować odstępstwa od wymiarów projektowanych należy zgłosić Inspektorowi Nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności za następstwa i za wyniki działalności w zakresie: organizacji i wykonywania robót budowlanych, zabezpieczenia interesów osób trzecich, w tym użytkowników terenów sąsiednich, ochrony środowiska, warunków bezpieczeństwa pracy i przepisów p.poż, zaplecza dla potrzeb Wykonawcy i jego przedstawicieli, bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszego w otoczeniu budowy, ochrony mienia związanego z budową, zabezpieczenie placu budowy.

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji Wykonawca przeprowadzi inwentaryzację stanu dróg zlokalizowanych w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego inwestycją i przestrzegać ograniczeń co do nacisku na osie dla pojazdów transportujących sprzęt i materiały budowlane.

1.2.1 Wymagania w zakresie ochrony środowiska

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca ma obowiązek utylizować odpady powstałe w trakcie budowy na własny koszt w sposób zgodny z przepisami o ochronie środowiska.

1.3 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń z określeniem ich funkcji

Podane w tabeli nr 2 powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń należy traktować jako założenia projektowe i zostaną zweryfikowane przez Wykonawcę na etapie wykonywania właściwej dokumentacji projektowej.

Ostateczne zestawienie powierzchni pomieszczeń zostanie przedstawione przez Wykonawcę w projekcie budowlanym uzgodnionym z rzeczoznawcą d/s SANEPID oraz p.poż.

2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1 Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

Wykonawca będzie odpowiedzialny za przygotowanie terenu budowy wraz z organizacją procesu budowy obiektu. Zamawiający przekaze teren budowy Wykonawcy protokólnie w dniu podpisania umowy. Wykonawca zapewni we własnym zakresie właściwe zagospodarowanie terenu budowy i zaplecza budowy. W przypadku organizacji zaplecza budowy poza przekazanym terenem budowy, Wykonawca uwzględni koszty wykorzystania takiego zaplecza w ofercie. Wykonawca zorganizuje teren budowy i zaplecze budowy zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami i zasadami wiedzy technicznej, a w szczególności:

- Właściwe zabezpieczenie terenu budowy poprzez jego oznakowanie tablicami informacyjnymi o prowadzonych robotach budowlanych, zabezpieczenie przed

dostępem osób trzecich, oraz wykonanie innych niezbędnych czynności zgodnych z przepisami BHP i ppoż.

- Rozmieszczenie zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej maszyn oraz innych urządzeń technicznych niezbędnych do realizacji budowy.
- Wydzielenie i przygotowanie miejsca składowania materiałów budowlanych.
- Wydzielenie i przygotowanie miejsca do składowania odpadów wynikających z zakresu robót. Obowiązek utylizacji odpadów powstałych w wyniku prac budowlanych spoczywa na Wykonawcy.
- W razie potrzeby wykonanie oraz właściwe oznakowanie tymczasowych dróg komunikacji na cele budowy.
- Zorganizowanie budowy w sposób odpowiedni do zakresu robót, niekolidujący z prowadzonymi działaniami w trakcie trwania prac budowlanych.

Wszystkie powyższe czynności Wykonawca będzie prowadził wyłącznie po uzgodnieniu z Zamawiającym w zgodzie z zatwierdzonym harmonogramem robót.

2.2 Wymagania dotyczące architektury

Inwestycja powinna być wykonana na podstawie zatwierdzonej przez Zamawiającego Dokumentacji Technicznej, przy użyciu środków i technologii które do minimum ograniczą niekorzystne oddziaływanie prac budowlanych na środowisko i nie spowodują uciążliwości prac poza terenem budowy.

Użyte środki techniczne oraz rozwiązania budowlane zapewnia najkorzystniejszy stosunek ergonomii i funkcjonalności do nakładów finansowych ponoszonych przez Zamawiającego.

Zamawiający będzie oczekiwał między innymi wykonania tj. połączeń pomieszczeń celem stworzenia nowych pomieszczeń - wydzielenia nowych pomieszczeń z 01, 02, 03, 04, 05; oraz 06, 07, 09, 10. W nowym pomieszczeniu 04 (załącznik nr 3 rysunek A3) należy wykonać doświetlenie pośrednie do pokoju naczelnika. Pomiedzy Punktem Obsługi Klienta a nowym pokojem 03 – pokój inspektorów, należy zastosować lustro weneckie celem możliwości obserwowania drzwi wejściowych do POK.

2.3 Wymagania dotyczące konstrukcji

Zamawiający nie przewiduje zmian w układzie konstrukcyjnym obiektu. Wszelkie zmiany w układzie konstrukcyjnym budynku, wynikłe z dokumentacji technicznej dostarczonej przez Wykonawcę należy wycenić podczas postępowania przetargowego.

Wymagania materiałowe

Ściany działowe z bloczków silikatowych lub płyt gipsowo kartonowych wypełnione wełną mineralną akustyczną.

Tynki wewnętrzne cementowo wapienne, IV kategorii, wykończone szpachlą gipsową (gładź) dwukrotnie nakładaną.

Stolarka okienna – wewnętrzna montowana między „Pokojem naczelnika - 04” oraz „pomieszczeniem inspektorów - 03”. Kolor zgodny z projektem wnętrza.

Stolarka drzwiowa:

- aluminiowa – drzwi wewnętrzne między pomieszczeniami modernizowanymi a klatką schodową – **ustalono, że wymiana drzwi między pomieszczeniami modernizowanymi a klatką schodową będzie wykonana w ramach innego postępowania,**
- drewniana z ościeżnicami – pozostałe drzwi wewnętrzne płycinowe z wypełnieniem plaster miodu, wykończone laminatem HPL o grubości co najmniej 1 mm, w pomieszczeniu łazienki należy stosować drzwi łazienkowe (z wentylacją). Kolorystyka drzwi do uzgodnienia z Zamawiającym na etapie wykonywania dokumentacji technicznej. Wszystkie drzwi należy wykonać jako bez progowe.

Wykładziny i posadzki wewnętrzne podłogowe: należy zastosować wykładziny PCV antypoślizgowość na poziomie nie gorszym niż R9 oraz/lub płytki gresowe o podwyższonej wytrzymałości i parametrach nie gorszych niż gatunek I, fugi o wielkości maksymalnie 2 mm. W łazience oraz pomieszczeniu socjalnym gres o klasie ścieralności minimum V zgodnie z normą ISO 10545-7, antypoślizgowy (R11) przeznaczone do pomieszczeń o wzmożonym ruchu na kleju wodoodpornym, plastycznym o wymiarach 60x60 cm lub 60x120 cm, grubości minimum 9mm, gatunek I, fugi o wielkości maksymalnie 2 mm, dostosowane do kolorów płytek. Kolor płytek należy uzgodnić z Zamawiającym przed zamówieniem płytek. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić minimum 3 wersje do akceptacji Zamawiającemu.

Ściany: płytki na ścianach w pomieszczeniach mokrych i fartuch przy zlewozmywaku należy położyć płytko od podłogi - płytki glazury szklwione. Odporność na ścieranie zgodnie z normą ISO 10545-7 – klasy 5. Wymiary i kolor płytek należy uzgodnić z Zamawiającym przed zamówieniem płytek. Wykonawca jest zobowiązany przedstawić minimum 2 koncepcje pomieszczeń oraz wybraną wizualizację do akceptacji Zamawiającemu.

Malowanie ścian – farbami emulsyjnymi o kolorze uzgodnionym z Zamawiającym. Malowanie dwukrotne. Grubość powłoki malarskiej minimum 120 µm.

W obrębie punktu obsługi klienta Wykonawca wykona podświetlone logo Urzędu Miar, zgodnie ze wzorem dostarczoną przez Zamawiającego (o wymiarach minimum 100 x 120 cm). Usytuowanie: zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją przez Zamawiającego.

Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów dostarczanych na plac budowy oraz za ich właściwe składowanie i wbudowanie zgodnie z założeniami SWZ i PFU.

2.4 Wymagania dotyczące instalacji budowlanych

INSTALACJE SANITARNE

Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji.

Instalację sanitarną wody zimnej i ciepłej należy wykonać w obrębie pomieszczeń będących przedmiotem opracowania. Zamawiający dopuszcza wykorzystanie fragmentów istniejącej instalacji tylko pod warunkiem jej dobrego stanu technicznego wynikłej z ekspertyzy dostarczonej przez Wykonawcę. Przebudowę instalacji sanitarnych należy wykonać zgodnie z zatwierdzoną przez Zamawiającego dokumentacją techniczną oraz przepisami techniczno-budowlanymi a w szczególności zgodnie z punktem 1.5 Załącznika nr 2 do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jaki powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zmianami). Zamawiający zakłada wymianę całości osprzętu białego montażu instalacji sanitarnych wraz z bateriami i zlewozmywakami.

Standard armatury i przyborów sanitarnych:

Elementy białego montażu wykonane powinny być z porcelitu

- umywalki ceramiczne + postument,
- zlewozmywak dwukomorowy ze stali nierdzewnej o strukturze plastra miodu, (zlewozmywak kuchenny dostosowany wymiarowo do posiadanej szafki pod zlewozmywak),
- miski ustępowe na stelażu do montowania w ścianach wolnostojących i ściankach instalacyjnych wykonanych z płyt kartonowo-gipsowych wyposażone w przycisk podwójny 2/4l,
- bateria umywalkowa kulowa stojąca z mieszaczem w trybie 50% (wyraźny klik),
- bateria zlewozmywakowa kulowa stojąca z mieszaczem w trybie 50% (wyraźny klik) i wysoką wylewką,
- wpusty podłogowe z syfonem Ø110 mm (dla podłóg na gruncie) i Ø 50 mm (dla pozostałych).

Piony i poziomy wody zimnej z rur PEX/Al/PEX. Piony wody zimnej zaizolować otuliną nie gorszą niż grubości 6mm. Instalację wody zimnej od pionów do punktów poboru w poszczególnych pomieszczeniach prowadzić w posadzce oraz w ściankach instalacyjnych; Rozprowadzenie wody wykonać z rur z polietylenu sieciowanego łączonego na kształtki zaprasowywane. Przy każdym przyborze należy zainstalować zawory odcinające. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym (podłączenie wody zimnej i ciepłej do umywalk należy wykonać od dołu, podłączenie wody zimnej do spłuczek WC oraz pisuarów wykonać z boku lub z góry). Montaż przewodów wykonać zgodnie z instrukcją montażu producenta.

Przewody izolować pianką polietylenową, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – DZ.U. 75 poz.690 z późniejszymi zmianami. Przewody prowadzone pod stropem i po wierzchu ścian (w obudowach z płyt g-k i w przestrzeni sufitu podwieszonego) izolować otuliną termoizolacyjną o grubości 13 mm. Przewody wody zimnej układane w posadzce i bruzdach ściennych należy izolować ciepłochronnie otuliną termoizolacyjną o grubości 6mm.

Przy przejściach przewodów przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego oraz przez ściany, dla których wymagana jest klasa odporności ogniowej EI 30-120 lub REI 30-120 należy stosować przepusty instalacyjne o odporności ogniowej wymaganej dla tych elementów.

Zastosowane przewody powinny posiadać atest zezwalający na stosowanie ich do wykonania instalacji wody pitnej.

Przewody wody ciepłej układane w posadzce i bruzdach ściennych należy izolować ciepłochronnie otuliną termoizolacyjną. Izolacja cieplna przewodów prowadzonych pod stropem i po wierzchu ścian (w obudowach z płyt g-k i w przestrzeni sufitu podwieszonego).

Zabudowa armatury i przyborów sanitarnych przez Wykonawcę może nastąpić dopiero po potwierdzeniu ich parametrów przez Zamawiającego (Inspektora Nadzoru).

Instalacja przeciwpożarowa hydrantowa.

Zamawiający nie przewiduje zmiany uwarunkowań pożarowych w omawianych pomieszczeniach w wyniku prowadzonych prac budowlanych. Wynikłe zmiany w ochronie przeciwpożarowej powstałe w skutek dostarczonej dokumentacji technicznej obciążają Wykonawcę.

Instalacja kanalizacji sanitarnej.

Wykonawca zapewni wykonanie nowej instalacji kanalizacji sanitarnej w obrębie pomieszczeń będących przedmiotem opracowania. Instalacja kanalizacji sanitarnej odprowadzać będzie ścieki z wszystkich przyborów sanitarnych znajdujących się w pomieszczeniach do istniejących połączeń sieci kanalizacji sanitarnej poprzez przykanaliki. Wszystkie piony i przykanaliki instalacji kanalizacji sanitarnej należy zabudować płytą gipsowo-kartonową.

Należy wykonać piony i podejścia instalacji wewnętrznej z rur i kształtek kanalizacyjnych PVC. Połączenie rur kielichowe uszczelką gumową. Wejścia pionów pod posadzkę dopasować do istniejących wejść. Dopuszcza się wykorzystanie istniejących elementów przewodów kanalizacji sanitarnej po przeprowadzeniu badań stanu technicznego i stwierdzeniu jej drożności.

Rury mogą być układane na ścianach albo w bruzdach. Przy prowadzeniu natynkowym przejścia przez przegrody budowlane powinny zapewnić swobodne wydłużanie przewodów. Nie należy stosować kolan 90°, wszystkie odgałęzienia i załamania należy

wykonać z trójników i kolan o kącie ostrym w kierunku spływu (45°) w celu zabezpieczenia przed zatykaniem się kanalizacji. Kompensację wydłużeń termicznych przewodów zapewnić poprzez pozostawienie luzów w kielichach w czasie montażu rur.

Podejścia do przyborów sanitarnych układać ze spadkiem nie mniejszym niż 2%. Piony kanalizacji sanitarnej należy wyposażać w łatwo dostępne rewizje, umieszczone ok. 0,40 m nad posadzką. Rewizje nie mogą być zabudowane bez możliwości dostępu.

Przewody kanalizacyjne należy montować do elementów konstrukcji budynku za pomocą uchwytów stalowych lub obejm z tworzywa. Rozstaw uchwytów mocujących wg wytycznych producenta. Przejścia rur przez ściany należy wykonać w tulejach ochronnych z PVC o średnicy większej niż przechodząca przez nie rura. Przejście przez ścianę graniczącą z pomieszczeniem oddzielenia pożarowego zabezpieczyć ogniochronnie.

Badanie szczelności instalacji kanalizacyjnej powinno być przeprowadzone poprzez oględziny w czasie swobodnego przepływu wody przez podejścia i piony oraz przez napełnienie wodą powyżej kolan łączących piony z poziomem – przy sprawdzaniu przewodów odpływowych.

Instalacja c.o.

Zasilanie instalacji c.o., jeżeli wystąpi taka potrzeba, należy przewidzieć z istniejącej sieci c.o. Osprzęt instalacji c.o. oraz termin prac instalacyjnych Wykonawca uzgodni z właścicielem budynku i przeprowadzi w sposób niezakłócający funkcjonowanie budynku.

Przewody należy prowadzić w izolacji z pianki polietylenowej. Przewody prowadzone w podłodze należy układać w warstwie styropianu. Przy rozprowadzaniu rur do grzejników w podłodze unikać układania rur w linii prostej; należy stosować łagodne łuki.

Przy przejściu przewodów przez ściany stosować tuleje ochronne z rur PE o średnicy dwukrotnie większej od średnicy przewodu. Przejścia uszczelnić. Przewody należy mocować do ścian lub innych elementów konstrukcyjnych budynku stosując haki, uchwyty lub wsporniki w odstępach uzależnionych od średnicy.

Przejścia instalacji przez przegrody oddzielenia pożarowego wykonać za pomocą atestowanych uszczelnień.

Instalacja wentylacji mechanicznej, klimatyzacji i chłodu.

W budynku zakłada się w całości wentylację grawitacyjną w oparciu o istniejące przewody. Wykonawca przedstawi inwentaryzację dostępnych przewodów istniejących oraz sprawdzi ich drożność.

Istniejące przewody wentylacji mechanicznej przeznaczone są do demontażu.

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

W planowanych pomieszczeniach (których dotyczy niniejszy PFU) należy wykonać nową rozdzielnicę o wymaganiach zgodnych z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów, a także z przepisami Prawa budowlanego – Ustawa z dn. 07.07.1994r. z późn. zm. i innych przepisów techniczno-budowlanych.

Należy z rozdzielniczy wyprowadzić obwody do urządzeń przewidywanych w technologii oraz obwody instalacji elektrycznych wewnętrznych (itp.: gniazda, oświetlenie itp.). Ilość obwodów, ich rodzaj oraz wartości zabezpieczeń powinny być zgodne z zaakceptowaną dokumentacją i uwzględniać funkcję pomieszczenia, jak i również wymagania zainstalowanych aparatów i urządzeń. Należy wykonać uziemienia rozdzielni oraz połączenia wyrównawcze.

Instalacje elektryczne wewnętrzne

Zasilanie obiektu.

Przebudowywany/remontowany budynek zasilany z istniejącego przyłącza do obiektu. Poziom zapotrzebowania budynku w energię elektryczną określony zostanie przez Wykonawcę po wykonaniu obliczeń na podstawie koncepcji projektowej, dokumentacji technicznej i uzgodnieniu z Zamawiającym.

W ramach inwestycji należy zaprojektować i wykonać:

- kompletne instalacje oświetlenia ogólnego i awaryjnego (ewakuacyjne, kierunkowe, bezpieczeństwa). Przy doborze natężenia oświetlenia należy kierować się wymaganiami obowiązujących w tym zakresie norm. Oprawy zaprojektować i wykonać należy jako energooszczędne (LED) o odpowiedniej temperaturze barwowej. W pomieszczeniach wilgotnych należy stosować oprawy szczelne o dobranej szczelności IP.
- instalacje oświetlenia awaryjnego (ewakuacyjnego i bezpieczeństwa) oparte na systemie centralnej baterii.
- zainstalowane oprawy muszą gwarantować łatwe utrzymanie ich w czystości, spełniać wymagane normami natężenie oświetlenia i jego równomierność oraz spełniać wymagania techniczne i technologiczne.
- na powierzchni przebudowywanych pomieszczeń należy zaprojektować i wykonać nowe kompletne instalacje elektryczne gniazd wtykowych 1~faz, gniazd elektrycznych komputerowych DATA, w sposób zapewniający prawidłowe działanie urządzeń określonych w projekcie oraz gwarantujące funkcjonalność biurowo-laboratoryjną pomieszczeń.

Rozdzielnica elektryczna

Nowe podejścia WLZ do rozdzielnic należy wykonać w bruzdach pod tynkiem w rurach osłonowych. Przejścia przewodów przez ściany między strefami pożarowymi zabezpieczyć masą ognioodporną o klasie co najmniej takiej jak strefa. Rozdzielnicę (tzw. podrozdzielnię) należy wykonać jako podtynkowe w II klasie ochronności i stopniu ochrony min. IP40. Rozdzielnica zamykana na klucz, z rezerwą miejsca w modułach min. 30%. Rozdzielnice należy montować na wysokości umożliwiającej swobodny dostęp do aparatury w niej zainstalowanej i łatwą obsługę. Zaleca się aby górna krawędź rozdzielnic znajdowała się na wysokości 1,85m. Przewody do rozdzielnic podtynkowych należy prowadzić pod tynkowo w rurach elektroinstalacyjnych, oraz zapewnić rezerwę w rurach wprowadzanych do rozdzielnic. Zamawiający dopuszcza prowadzenie przewodów natynkowo w przeznaczonych do tego estetycznych osłonach korytarzem, pomiędzy pomieszczeniami 07;08;09;10 (zał. 3, rys. A3 do PFU) a pomieszczeniem 06. Rozdzielnica będzie wyposażona w:

- rozłącznik izolacyjny,
- szyny zbiorcze w systemie TN-S i okablowanie wewnętrzne,
- ochronnik przeciwprzepięciowy,
- urządzenia sygnalizacji napięcia,
- licznik energii elektrycznej – podlicznik,
- zabezpieczenia nadmiarowo-prądowe oraz różnicowo-prądowe dla poszczególnych obwodów odpiływowych,
- listwy odpiływowe z ugięciem do przewodów – do 4mm² – sprężynowe, od 6mm² – śrubowe.

W rozdzielnicach elektrycznych wszystkie odpiływy muszą być opisane trwale, czytelnie i w sposób zrozumiały jak również należy zamieścić schemat danej rozdzielnic tak, by móc bezproblemowo zamontować podlicznik energii elektrycznej.

Instalacja gniazd wtykowych 230V

Instalacja obejmuje zasilanie gniazd 1-fazowych, instalację wydzieloną gniazd 230V oraz wypusty do zasilania. Obwody gniazd 1-fazowych należy wykonać przewodami typu YDYżo. Przewody należy prowadzić: w rurkach karbowanych giętkich bez halogenowych w przypadku układania instalacji w ścianach gipsokartonowych; w tynku w przypadku ścian murowanych i tynkowanych lub w listwach PCV na ścianie, bądź korytach kablowych. Gniazda w pomieszczeniach umieszczać na wysokości 30cm (chyba że zatwierdzona dokumentacja techniczna wskazuje inaczej). W pomieszczeniach wilgotnych 1,5m ponad poziomem podłogi. Wszystkie gniazda na prąd znamionowy 16A instalowane jako podtynkowe.

Instalacja oświetleniowa.

Należy zaprojektować system oświetlenia energooszczędnego.

W przedmiotowym budynku zostaną zaprojektowane oprawy oświetleniowe na oprawy energooszczędne LED. Natężenie oświetlenia zostanie dopasowane do przewidywanego przeznaczenia pomieszczeń i obecnie obowiązujących przepisów. W sanitariatach należy zaprojektować oprawy z wymiennymi źródłami ledowymi i czujnikami ruchu.

Instalację oświetleniową zasilic z nowej rozdzielnic lub rozdzielnic istniejących przewodami YDY. Przewody oświetleniowe należy prowadzić: w rurkach karbowanych giętkich bez halogenowych w przypadku układania instalacji w ścianach

gipsokartonowych; w tynku w przypadku ścian murowanych i tynkowanych, bądź korytach kablowych w przypadku prowadzenia instalacji w przestrzeni sufitów podwieszanych. W ramach zlecenia Wykonawca przedstawi wyniki pomiarów natężenia oświetlenia modernizowanych pomieszczeń.

Instalacja kontroli dostępu

Należy zaprojektować i wykonać instalację kontroli dostępu służącą do zwalniania zaczepów zamków drzwi wejściowych z wyłącznikiem awaryjnym otwarcia drzwi. Kontrola dostępu oparta na manipulatorach kodowych i kartach dostępu (zbliżeniowych). Systemy dostępu w budynku należy wykonać zgodnie z przepisami ppoż. oraz zgodnie z uzgodnieniem Zamawiającego. Kontrola dostępu powinna obejmować drzwi wewnętrzne prowadzące z pomieszczeń objętych opracowaniem na drogi komunikacji ogólnodostępnej oraz z punktu obsługi klienta do pomieszczenia biurowego.

Instalacja systemu sygnalizacji pożaru

Dla całego obszaru należy zapewnić przeprojektowanie istniejącej instalacji systemu sygnalizacji pożaru (SSP) zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz uwarunkowaniami, stosownie do potrzeb.

Sieć logiczna

Projekt sieci powinien być oparty na założeniach wynikających z polskich norm budowlanych, przepisów branżowych, dotyczących prac kablowych, wytycznych producentów elementów systemu, międzynarodowych standardów dla sieci komputerowych.

Użyte w projekcie elementy, urządzenia, sprzęt i akcesoria, muszą odpowiadać parametrom technicznym zgodnie z przyjętymi standardami i normami w tym zakresie.

Należy zaprojektować i wykonać instalację teletechniczną z wyprowadzeniem przewodów do wskazanego przez Zamawiającego pomieszczenia w miejscu umieszczenia szafy dystrybucyjnej Rack 19". Przewidziana ilość punktów elektryczno-logicznych tzw. PEL – 17 sztuk, w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego podczas prac projektowych.

Każdy PEL to dwa gniazda ethernet i dwa gniazda zasilające. Należy zastosować szafę dystrybucyjną RACK 19" o wysokości min 12U i głębokości min 600 mm.

Wytyczne dotyczące sieci LAN:

1. Okablowanie miedziane musi być wykonane 4-ro parową skrętką miedzianą symetryczną ekranowaną F/UTP kategorii 6 lub wyższej. Maksymalna długość kabla instalacyjnego (tzw. łącza stałego) nie może przekroczyć 90 metrów.

2. Gniazda przyłączeniowe abonenckie muszą być zakończone 8 pinowym modulem RJ45 kategorii 6 lub wyższej. Wszystkie gniazda muszą być kompletne, zaopatrzone w odpowiedniego rodzaju ramki, adaptory i trwale przymocowane do struktury budynku, takiej jak: ściany, puszki podłogowe lub kanały instalacyjne. Każde gniazdo musi być jednoznacznie oznaczone etykietą.

3. Wszystkie moduły RJ45 muszą być zakończone z wykorzystaniem każdej pary kabla, tak samo podłączone od strony punktu dystrybucyjnego i punktu abonenckiego. Identyczne moduły należy wykorzystać zarówno w gniazdach przyłączeniowych abonenckich, jak również w panelach rozdzielczych w punkcie dystrybucyjnym.

4. Panele rozdzielcze UTP muszą spełniać wymagania norm dla danej kategorii i muszą być dopasowane do pozostałych komponentów okablowania strukturalnego. Do montażu w punktach dystrybucyjnych dopuszczone są panele 19" w obudowie metalowej 1U, z tylną prowadnicą kabli, modularne, 24 portowe lub panele 19" w obudowie metalowej 2U, z tylną prowadnicą kabli, modularne, 48 portowe. Na przedniej płycie musi znajdować się pole umożliwiające umieszczenie etykiet opisujących porty.

5. Maksymalna długość kabla krosowego i przyłączeniowego powinna być zgodna z normami ISO/IEC 11801 oraz PN-EN 50173. Kable muszą być typu linka oraz muszą być dopasowane do systemu okablowania.

5. Trasy kablowe muszą być ułożone w taki sposób, aby chronić kable przed bezpośrednim uszkodzeniem przez pracowników. Gniazda przyłączeniowe abonenckie należy *montować* na wysokości 0,3 m od poziomu podłogi.

6. Kanały i listwy instalacyjne – zawierające przegrodę oddzielającą kable zasilające od kabli miedzianych do transmisji danych i głosu, specjalne uchwyty i puszki umożliwiające montaż gniazd zasilających oraz telekomunikacyjnych. Jeśli system kanałów zawiera już kable, należy dokonać ich przeglądu, aby upewnić się, czy jest wystarczająca ilość miejsca dla nowego systemu okablowania i czy kable zasilające nie są prowadzone w części przeznaczonej dla kabli telekomunikacyjnych.

Wykonawca powinien sporządzić dokumentację powykonawczą instalacji kablowej uwzględniającej wszelkie, ewentualne zmiany w trasach kablowych i rzeczywiste rozmieszczenie punktów przyłączeniowych w pomieszczeniach.

Przystosowanie budynku dla potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wykonawca w dostarczonej dokumentacji technicznej wykaże sposób dostosowania pomieszczeń ogólnodostępnych dla osób niepełnosprawnych. Do pomieszczeń przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych należy zastosować drzwi bezprogowe. W pomieszczeniach przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych należy stosować poręcze i uchwyty ułatwiające poruszanie.

Instrukcje użytkowania

Wykonawca przekaże Zamawiającemu instrukcje użytkowania poszczególnych systemów i urządzeń zamontowanych w budynku. Wykonawca zorganizuje szkolenia stanowiskowe pracowników urzędu z prawidłowej obsługi i konserwacji elementów wyposażenia obiektu.

Uwaga: Zdemontowane urządzenia i wyposażenie budynku będące w zadowalającym stanie technicznym, na wniosek i w uzgodnieniu z Zamawiającym, Wykonawca przekaże Zamawiającemu. Urządzenia i wyposażenie w stanie technicznym wskazującym na znaczne zużycie lub wadliwe działanie Wykonawca zutylizuje na swój koszt.

mgr. inż. arch. Krzysztof Guszcza
upr. bud. do proj. nr Bł-PdOKK/56/2005

BIAŁYSTOK

13.07.2023