**SPECYFIKACJA WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

**Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu**

**Al. Niepodległości 10, 60-875 Poznań**

zaprasza do złożenia oferty w trybie art. 275 pkt 1 (trybie podstawowym bez negocjacji) o wartości zamówienia nieprzekraczającej progów unijnych o jakich stanowi art. 3 ustawy z 11 września 2019 r. - Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 1320) – dalej PZP, na **ROBOTY BUDOWLANE** pn:

**Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji**

**oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A – ETAP I**

**ZP/052/24**

**......................................**

## I. Nazwa oraz adres

## Zamawiającego

**UNIWERSYTET EKONOMICZNY W POZNANIU**

**Al. Niepodległości 10**

**NIP: 7770005497**

**godziny pracy: 7:30 – 15:30**

**tel. 61 85 69 279 mail: zp@ue.poznan.pl**

**Uwaga!** Zamawiający przypomina, że w toku postępowania zgodnie z art. 61 ust. 2 ustawy PZP komunikacja ustna (w tym telefoniczna) dopuszczalna jest jedynie w toku negocjacji lub dialogu oraz w odniesieniu do informacji, które nie są istotne. Zasady dotyczące sposobu komunikowania się zostały przez Zamawiającego umieszczone **w rozdziale XIII pkt 3.**

## II. Ochrona danych osobowych

1. Zgodnie z art. 13 ust. 1 i 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o danych) (Dz. U. UE L119 z dnia 4 maja 2016 r., str. 1; zwanym dalej „RODO”) informujemy, że:
2. administratorem Pani/Pana danych osobowych jest Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu;
3. administrator wyznaczył Inspektora Danych Osobowych, z którym można się kontaktować pod adresem e-mail: rodo@ue.poznan.pl;
4. Pani/Pana dane osobowe przetwarzane będą na podstawie art. 6 ust. 1 lit. c RODO w celu związanym z przedmiotowym postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego, prowadzonym w trybie podstawowym;
5. odbiorcami Pani/Pana danych osobowych będą osoby lub podmioty, którym udostępniona zostanie dokumentacja postępowania w oparciu o art. 74 ustawy PZP;
6. Pani/Pana dane osobowe będą przechowywane, zgodnie z art. 78 ust. 1 PZP przez okres 4 lat od dnia zakończenia postępowania o udzielenie zamówienia, a jeżeli czas trwania umowy przekracza 4 lata, okres przechowywania obejmuje cały czas trwania umowy;
7. obowiązek podania przez Panią/Pana danych osobowych bezpośrednio Pani/Pana dotyczących jest wymogiem ustawowym określonym w przepisach ustawy PZP, związanym z udziałem w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego;
8. w odniesieniu do Pani/Pana danych osobowych decyzje nie będą podejmowane w sposób zautomatyzowany, stosownie do art. 22 RODO;
9. posiada Pani/Pan:
10. na podstawie art. 15 RODO prawo dostępu do danych osobowych Pani/Pana dotyczących (w przypadku, gdy skorzystanie z tego prawa wymagałoby po stronie administratora niewspółmiernie dużego wysiłku może zostać Pani/Pan zobowiązana do wskazania dodatkowych informacji mających na celu sprecyzowanie żądania, w szczególności podania nazwy lub daty postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu albo sprecyzowanie nazwy lub daty zakończonego postępowania o udzielenie zamówienia);
11. na podstawie art. 16 RODO prawo do sprostowania Pani/Pana danych osobowych (*skorzystanie z prawa do sprostowania nie może skutkować zmianą wyniku postępowania o udzielenie zamówienia publicznego ani zmianą postanowień umowy w zakresie niezgodnym z ustawą PZP oraz nie może naruszać integralności protokołu oraz jego załączników*);
12. na podstawie art. 18 RODO prawo żądania od administratora ograniczenia przetwarzania danych osobowych z zastrzeżeniem okresu trwania postępowania o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursu oraz przypadków, o których mowa w art. 18 ust. 2 RODO (*prawo do ograniczenia przetwarzania nie ma zastosowania w odniesieniu do przechowywania, w celu zapewnienia korzystania ze środków ochrony prawnej lub w celu ochrony praw innej osoby fizycznej lub prawnej, lub z uwagi na ważne względy interesu publicznego Unii Europejskiej lub państwa członkowskiego*);
13. prawo do wniesienia skargi do Prezesa Urzędu Ochrony Danych Osobowych, gdy uzna Pani/Pan, że przetwarzanie danych osobowych Pani/Pana dotyczących narusza przepisy RODO;
14. nie przysługuje Pani/Panu:
15. w związku z art. 17 ust. 3 lit. b, d lub e RODO prawo do usunięcia danych osobowych;
16. prawo do przenoszenia danych osobowych, o którym mowa w art. 20 RODO;
17. na podstawie art. 21 RODO prawo sprzeciwu, wobec przetwarzania danych osobowych, gdyż podstawą prawną przetwarzania Pani/Pana danych osobowych jest art. 6 ust. 1 lit. c RODO;
18. przysługuje Pani/Panu prawo wniesienia skargi do organu nadzorczego na niezgodne z RODO przetwarzanie Pani/Pana danych osobowych przez administratora. Organem właściwym dla przedmiotowej skargi jest Urząd Ochrony Danych Osobowych, ul. Stawki 2, 00-193 Warszawa.

## III. Tryb udzielania zamówienia/ informacje ogólne

1. Niniejsze postępowanie prowadzone jest w trybie podstawowym o jakim stanowi art. 275 pkt 1 ustawy PZP oraz niniejszej Specyfikacji Warunków Zamówienia, zwaną dalej „SWZ”.
2. Zamawiający nie przewiduje prowadzenia negocjacji.
3. Szacunkowa wartość przedmiotowego zamówienia nie przekracza progów unijnych o jakich mowa w art. 3 ustawy PZP.
4. Zgodnie z art. 310 pkt 1 ustawy PZP Zamawiający przewiduje możliwość unieważnienia przedmiotowego postępowania, jeżeli środki, które Zamawiający zamierzał przeznaczyć na sfinansowanie całości lub części zamówienia, nie zostaną mu przyznane.
5. Zamawiający nie przewiduje aukcji elektronicznej.
6. Zamawiający nie przewiduje złożenia oferty w postaci katalogów elektronicznych.
7. Zamawiający nie prowadzi postępowania w celu zawarcia umowy ramowej.
8. Zamawiający nie zastrzega możliwości ubiegania się o udzielenie zamówienia wyłącznie przez Wykonawców, o których mowa w art. 94 ustawy PZP.
9. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert częściowych.

Podział zamówienia na części został wprowadzony przez ustawodawcę, w celu zwiększenia konkurencyjności. Zgodnie z motywem 78 preambuły do dyrektywy klasycznej instytucje zamawiające należy zachęcać do dzielenia dużych zamówień na części. Podziału takiego można dokonać na zasadzie ilościowej, tak by wielkość poszczególnych zamówień lepiej odpowiadała możliwościom MŚP lub na zasadzie jakościowej, z uwzględnieniem różnych zaangażowanych branż i specjalizacji, tak by w większym stopniu dostosować treść poszczególnych zamówień do wyspecjalizowanych sektorów MŚP, lub według różnych kolejnych etapów zamówienia. Brak możliwości podziału przedmiotu zamówienia na części wynika z następujących powodów:

a) ewentualny podział zamówienia na części mógłby doprowadzić do sytuacji, w której wzrośnie koszt wykonania całości zamówienia,

b) zawierając jedną umowę w sprawie zamówienia publicznego w przedmiotowym postępowaniu Zamawiający zmierza do obniżenia kosztów wykonania przedmiotu zamówienia,

c) podział zamówienia na części mógłby zagrozić nadmiernym zwiększeniem kosztów wykonania zamówienia,

d) brak podziału zamówienia na części nie ogranicza możliwości ubiegania się o zamówienie mniejszym podmiotom, w szczególności małym i średnim przedsiębiorstwom (nie utrudnia konkurencji).

W związku z powyższym Zamawiający podjął decyzję o udzieleniu przedmiotowych zamówień w ramach jednego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego.

Zamówienie nie zostało podzielone na części ze względów organizacyjnych oraz celowości.

1. Zamawiający nie dopuszcza składania ofert wariantowych oraz w postaci katalogów elektronicznych.
2. Zamawiający przewiduje udzielanie zamówień, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8.

## IV. Opis przedmiotu zamówienia

 Strona prowadzonego postępowania: https://platformazakupowa.pl/pn/uep

* + - 1. Przedmiotem zamówienia jest: **Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A – ETAP I**.
			2. Przedmiot umowy obejmuje roboty, prace i dostawy w następującym zakresie:

1) przebudowa budynku A oraz sąsiedniego budynku garażu Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu zgodnie z dokumentacją projektową pn.: „PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA POZIOMIE PRZYZIEMIA, II ORAZ III PIĘTRA BUDYNKU A, UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 10, WRAZ Z BUDOWĄ NOWEJ KLIMATYZACJI DLA CZĘŚCI BUDYNKU A ORAZ PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WENTYLACYJNEJ DLA STREFY KUCHNI I SALI WYKŁADOWEJ W PRZYZIEMIU BUDYNKU A” autorstwa BIPROINSTAL Rafał Marciniak z grudnia 2023 r.

2) przebudowa istniejącego systemu automatyki wentylacji kuchni oraz budowa nowego systemu automatyki dla maszynowni wody lodowej zgodnie z projektami technicznymi automatyki opracowanymi przez firmę BCD AUTOMATYKA, które stanowią uzupełnienie dla dokumentacji projektowej opracowanej przez firmę BIPROINSTAL (patrz Zakres A) oraz w oparciu o niezbędne projekty warsztatowe i uzgodnienia z Zamawiającym (patrz Zakres C).

3)wykonanie prac uzupełniających dla zakresu A oraz B polegających na opracowaniu projektów warsztatowych, ich uzgodnieniu z Zamawiającym i Nadzorem Autorskim oraz na ich podstawie realizacji prac budowlanych, instalacyjnych, montażowych, programistycznych oraz dostaw wyposażenia.

4)wykonanie prac związanych z systemem kontroli dostępu zgodnie z wytycznymi Zamawiającego zawartymi w załączniku nr 15.

5)wykonanie prac związanych z montażem okablowania strukturalnego oraz osprzętu sieci strukturalnej z zastosowaniem materiałów spełniających wymagania zgodnie z załącznikiem nr 16.

6)opracowanie i przekazanie 2 egzemplarzy zbiorczej dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej i elektronicznej (pliki edytowalne i nieedytowalne) dla robót budowlanych i instalacyjnych zrealizowanych przez Wykonawcę w ramach zakresu A, B i C z podziałem na dokumentację powykonawczą wykonaną na podstawie projektu budowlanego (2 egzemplarze) - w celu zgłoszenia zakończenia robót budowlanych oraz dokumentację powykonawczą wykonaną na podstawie projektów technicznych wykonawczych przekazanych przez Zamawiającego i projektów warsztatowych opracowanych przez Wykonawcę (2 egzemplarze), zgodnie z wymaganiami szczegółowymi zebranymi w załączniku nr 12 do SWZ.

7)przeprowadzenie przez Wykonawcę, na koszt i staraniem Wykonawcy wszystkich niezbędnych testów, pomiarów i sprawdzeń potwierdzających poprawność działania oraz osiągnięcie projektowanych parametrów wykonanych oraz przebudowanych instalacji, w tym zapewnienie urządzeń pomiarowych oraz zapewnienie urządzeń symulujących działanie elementów automatyki, w celu potwierdzenia poprawności w zakresie wykonanych oraz przebudowanych i dostarczonych systemów automatyki oraz instalacji i systemów okablowania sieci komputerowej.

8)Przeprowadzenie przez Wykonawcę, na koszt i staraniem Wykonawcy, na podstawie wydanego przez Zamawiającego pełnomocnictwa postępowania w Urzędzie Dozoru Technicznego dotyczącego zgłoszenia urządzeń maszynowni wody lodowej podlegających dozorowi technicznemu oraz uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację tych urządzeń oraz maszynowni wody lodowej jako zespołu urządzeń, w tym zapewnienia przez Wykonawcę własnym staraniem i na swój koszt, przeprowadzenia przez odpowiednią notyfikowaną jednostkę oceny zgodności zgodnie z dyrektywą ciśnieniową zakończoną wydaniem deklaracji zgodności dla zespołu urządzeń tworzących instalację maszynowni wody lodowej, wraz z przygotowaniem przez Wykonawcę wszystkich niezbędnych dokumentów dla przeprowadzenia ww. procedur i przekazaniem kopii ww. dokumentów oraz kopii korespondencji z UDT do Zamawiającego, oraz zawiadomienia o zakończeniu budowy i zamiarze przystąpienia do użytkowania obiektu po przebudowie do Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz Państwowej Straży Pożarnej, a po zajęciu stanowisk przez powyższe instytucje lub braku sprzeciwu tych instytucji, przekazanie zawiadomienia o zakończeniu budowy do organu Nadzoru Budowlanego i uzyskaniu od Nadzoru Budowlanego stosownej decyzji w przedmiotowej sprawie, wraz z przygotowaniem przez Wykonawcę wszystkich niezbędnych dokumentów dla przeprowadzenia ww. procedur i z przekazaniem kopii ww. dokumentów oraz kopii korespondencji z ww. instytucjami do Zamawiającego.

**Uwaga: prace budowlane i instalacyjne będą prowadzone w i przy budynku użyteczności publicznej (uczelni wyższej), nie wyłączonym z użytkowania, wpisanym do rejestru zabytków nieruchomych
pod nr A 226, decyzją z dn. 20.03.1980 r.**

* + - 1. Zakres prac obejmuje w szczególności:

1)przebudowę istniejącego systemu wentylacji mechanicznej dla kuchni i sali wykładowej 0011 obejmującej:

- odseparowanie systemu wentylacyjnego sali wykładowej 0011 od systemu wentylacyjnego kuchni z montażem nowej centrali wentylacyjnej nawiewno-wywiewnej z pompą ciepła wraz z wykonaniem nowych czerpni i wyrzutni oraz wykonaniem rozbudowanej automatyki gwarantującej zapewnienie komfortu oraz ekonomicznego wykorzystania wentylacji w zależności od ilości osób w sali wykładowej,

- wymianę istniejącego wentylatora wyciągowego z okapów kuchennych,

- montaż nowego kanału wyrzutowego ponad dach budynku z okapów kuchennych z zastosowaniem systemu kominowego montowanego na elewacji,

- wymianę głównych okapów kuchennych na okapy systemowe z potrójnym systemem filtracji,

- demontaż 2 mniejszych okapów w strefie kuchni,

- przebudowę istniejącego systemu automatyki wentylacji kuchni z uwzględnieniem przeprowadzonej przebudowy oraz uwzględnieniem zdemontowanych i nowo zainstalowanych urządzeń.

2)przebudowę pomieszczeń w tzw. Centrum Informatyki na 2 piętrze budynku A wraz z wykonaniem:

- nowych posadzek, sufitów, drzwi prac budowlanych wykończeniowych,

- generalnego remontu toalet,

- dedykowanych systemów wentylacji wyciągowej i nawiewno-wywiewnej z przynależną automatyką,

- systemu klimatyzacji w oparciu o system wody lodowej z przynależną automatyką,

- wymianą wszystkich grzejników instalacji C.O.,

- przebudowy i rozbudowy istniejących systemów ppoż., systemu okablowania strukturalnego, instalacji elektrycznej oraz niskoprądowej. Zamawiający wymaga od Wykonawcy uzyskania i przekazania Zamawiającemu co najmniej 25-letniej gwarancji systemowej producenta na cały wykonany system transmisyjny w zakresie przebudowanego systemu okablowania strukturalnego. Wykonawca zobowiązany jest do spełnienia wszelkich wymogów nakładanych przez producenta systemu na instalatorów wykonujących prace

- zabudów meblowych, dostawę mebli i wyposażenia,

3)przebudowę pomieszczeń na poziomie przyziemia w budynku A wraz z wykonaniem nowej maszynowni chłodniczej (klimatyzacyjnej) w zakresie I etapu wraz z przynależną automatyką oraz maszynowni wentylacyjnej z nową centralą wentylacyjną wraz z przynależną automatyką dla sali wykładowej 0011 i nowym wentylatorem wyciągowym dla okapów kuchennych, z niezbędną rozbudową zasilania elektrycznego, przebudową istniejących systemów ppoż., instalacji elektrycznej niskoprądowej oraz przebudową istniejącej instalacji gazowej.

4)montaż na dachu sąsiedniego garażu chłodnic wentylatorowych (tzw. drycoolerów) dla systemu klimatyzacji w zakresie **I etapu** wraz z podkonstrukcją oraz wykonaniem robót ziemnych polegających m.in. na przeprowadzeniu w gruncie pomiędzy budynkiem A a garażem rurociągów glikolowych i okablowania.

4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia został określony **w załączniku nr 11 do SWZ**.

5.Wymagania związane z realizacją zamówienia w zakresie zatrudnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę na podstawie umowy o pracę – zgodnie z art. 95 ustawy Pzp zostały określone **w załączniku nr 8do SWZ.**

6.Wymagania jakościowe odnoszące się do co najmniej głównych elementów składających się na przedmiot zamówienia zostały określone przez Zamawiającego w dokumentacji projektowej.

Na podstawie art. 246 ust. 2 ustawy Pzp Zamawiający określa wymagania jakościowe odnoszące się do co najmniej głównych elementów składających się na przedmiot zamówienia:

- określenie w dokumentacji projektowej przeznaczenia, elementów i standardów jakościowych odpowiadających wymaganiom dla tożsamych robót,

- określenie norm i wymagań w dokumentacji projektowej zgodnie z przepisami prawa powszechnie obowiązującego.

spełniając w ten sposób wymóg zastosowania kryterium ceny jako jedynego kryterium oceny ofert wynikający z art. 246 ust. 2 ustawy Pzp.

7.W opisie przedmiotu zamówienia zostały uwzględnione rozwiązania dotyczące dostępności dla osób z niepełnosprawnościami określone w art. 100 ustawy Pzp.

8.Wspólny Słownik Zamówień CPV:

Główny kod CPV:

45000000-7 nazwa: Roboty budowlane

Dodatkowy kod CPV:

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

9. Zamawiający przewiduje zamówienia, o których mowa w art. 214 ust. 1 pkt 7 i 8 ustawy Pzp - zlecenie Wykonawcy robót i prac w trybie z wolnej ręki w zakresie wykonania II etapu prac w maszynowni wody lodowej oraz na dachu garażu wraz z przynależną automatyką zgodnie z dokumentacjami projektowymi na podstawie których realizowane będą aktualnie zlecane prace.

## V. Wizja lokalna

1. Zamawiający informuje, iż wyznacza wizję lokalną na dzień **18.12.2024 r. o godz. 10:00. Wykonawcy zobowiązani są do przybycia w wyznaczonym dniu do budynku A Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu przy al. Niepodległości 10 i oczekiwania w holu budynku na parterze przy portierni na pracownika Zamawiającego.**

2.Zamawiający informuje, iż odbycie wizji lokalnej nie jest obowiązkowe, wobec czego nie będzie miał zastosowania przepis art. 226 ust.1 pkt 18 ustawy Pzp.

## VI. Podwykonawstwo

1. Wykonawca może powierzyć wykonanie części zamówienia podwykonawcy (podwykonawcom).
2. Zamawiający nie zastrzega obowiązku osobistego wykonania przez Wykonawcę kluczowych części zamówienia.
3. Zamawiający wymaga, aby w przypadku powierzenia części zamówienia podwykonawcom, Wykonawca wskazał w ofercie części zamówienia, których wykonanie zamierza powierzyć podwykonawcom oraz podał (o ile są mu wiadome na tym etapie) nazwy (firmy) tych podwykonawców..

## VII. Termin wykonania zamówienia

* + - 1. Zadanie należy wykonać w terminie **300 dni** od dnia 03.03.2025r. przy zachowaniu poniższych dodatkowych warunków:
* Prace montażowe i instalacyjne oraz uruchomienia Wykonawca zobowiązany jest zakończyć w ciągu **240 dni** od daty podpisania umowy a po tym czasie Wykonawca zobowiązany jest prowadzić jedynie prace polegające na testach, regulacjach oraz prace związane z opracowaniem dokumentacji powykonawczej i prace związane z uzyskaniem niezbędnych zgód np. w Urzędzie Dozoru Technicznego lub decyzji np. w Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Straży Pożarnej, Powiatowym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego
* W terminie **do 19.09.2025 r.** Wykonawca zobowiązany jest wykonać następujące prace i roboty:
1. prace polegające na przebudowie instalacji gazowej wraz z ponownym uruchomieniem instalacji,
2. wszystkie prace ziemne związane w układaniem rurociągów i okablowania w gruncie na dziedzińcu budynku A wraz z odtworzeniem nawierzchni, przy czym na każdym etapie ww. prac Wykonawca musi zapewnić możliwość przejazdu przez obszar prac dla aut ciężarowych, aut odbioru śmieci oraz służb: policji, pogotowia i straży pożarnej (dziedziniec stanowi drogę pożarową),
3. roboty i prace wyburzeniowe i demontażowe na 2 piętrze w obszarze tzw. Centrum Informatyki,
* Wymaga się, aby w terminie **do 19.09.2025 r.** Wykonawca wykonał prace wymagające wyłączeń instalacji elektrycznej, informatycznej, kontroli dostępu, systemu ppoż. w całym budynku (Zamawiający dopuszcza chwilowe wyłączenia ww. instalacji w całym okresie trwania prac, przy czym wyłączenia te mogą być przeprowadzane wyłącznie w okresie nocnym, po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu terminu wyłączenia z Zamawiającym, przy czym Zamawiający informuje, że uzgodnienie terminów ww. wyłączeń będzie przeprowadzane znacznie sprawniej w okresie wakacyjnym tj. do 20.09.2024 r. z uwagi na mniejszą liczbę użytkowników pracujących w budynku),
* Wszystkie roboty i **prace w przestrzeni kuchni i zaplecza kuchennego** lub prace wpływające na działanie instalacji powiązanych z kuchnią (tj. wentylacji kuchni, wentylacji wyciągowej z okapów kuchennych, instalacji gazowej, instalacji wod-kan) Wykonawca zobowiązany jest wykonywać po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu z minimum tygodniowym wyprzedzeniem z Zamawiającym. Prace takie należy planować w okresie. Od 1.07.2025 r. do 31.08.2025r. po wcześniejszym uzgodnieniu terminu wyłączenia z minimum tygodniowym wyprzedzeniem z Zamawiającym.
* Wszystkie roboty i **prace dotyczące wentylacji nawiewno-wywiewnej sali wykładowej 0011** Wykonawca zobowiązany jest wykonywać po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu z minimum 2 tygodniowym wyprzedzeniem z Zamawiającym. Prace takie należy planować w weekendy, dni wolne od pracy lub w okresie nocnym, w taki sposób, aby prace nie utrudniały funkcjonowania wentylacji sali 0011. Od 30.09.2025 r. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić działanie wentylacji nawiewno-wywiewnej sali 0011 a ewentualne wyłączenia ww. systemu wentylacyjnego, po ww. dacie, muszą zostać uzgodnione z minimum tygodniowym wyprzedzeniem z Zamawiającym.
* Wszystkie **prace dotyczące przebudowy centralnego węzła uczelnianej sieci komputerowej** zlokalizowanego w strefie centrum informatyki na 2 piętrze Wykonawca zobowiązany jest wykonywać po wcześniejszym pisemnym uzgodnieniu z minimum tygodniowym wyprzedzeniem z Zamawiającym. Uzgodnienie musi obejmować termin i czas trwania prac, zakres planowanych prac, sposób zabezpieczenia urządzeń oraz długość i czas wystąpienia ewentualnych przerw w zasilaniu. W trakcie realizacji prac należy zapewnić odpowiednie warunki pracy urządzeń (w tym odpowiednią temperaturę i wilgotność), w szczególności należy zabezpieczyć urządzenia przed zapyleniem. Dopuszczalne są kilkuminutowe przerwy w zasilaniu pozwalające na podtrzymanie zasilania z istniejących zasilaczy UPS. Takie przerwy należy zaplanować poza standardowymi godzinami pracy uczelni. W trakcie realizacji prac oraz w trakcie usuwania wszelkich kolizji musi być zapewniona ciągłość działania sieci komputerowej uczelni.
* Wszystkie **prace głośne** typu: przewierty, kucie, wiercenie należy wykonywać w uzgodnieniu z Zamawiającym, a w szczególnych przypadkach po godzinie 15:00, lub innym okresie uzgodnionym każdorazowo z Zamawiającym, przy czym w przypadku realizacji ww. robót i prac w godzinach pracy Uczelni Wykonawca zobowiązany jest na każde żądanie Zamawiającego przerwać takie roboty i prace oraz uzgodnić termin ich wznowienia.
* Wszystkie testy, sprawdzenia, próby dotyczące nowo wykonywanych systemów lub systemów przebudowywanych muszą być wykonywane w okresie uzgodnionym z Zamawiającym.
* W niżej wskazanych okresach czasowych Wykonawca ma obowiązek:
1. Przekazania inwestorowi **nie później niż w terminie 21 dni** przed dniem rozpoczęcia prac oświadczenia osoby/osób o przejęciu przez nią obowiązku kierownika budowy wraz z niezbędnymi załącznikami, tak aby inwestor przekazał do Powiatowego Inspektoratu Nadzoru Budowlanego dla Miasta Poznania nie później niż w terminie 14 dni przed dniem rozpoczęcia prac ww. dokumenty.
2. Zawiadomienia Zamawiającego o terminie rozpoczęcia prac **na 21 dni przed rozpoczęciem** realizacji zadania tak aby Zamawiający mógł zawiadomić Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego dla Miasta Poznania o terminie rozpoczęcia prac na 14 dni przed podjęciem czynności, wraz z podaniem imienia, nazwiska i adresu osoby, o której mowa w pkt. 1 wraz z niezbędnymi załącznikami wymaganymi do zawiadomienia o zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych (PB-12)
3. Zawiadomienia Zamawiającego **o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac na 21 dni przed** podjęciem czynności tak aby Zamawiający z właściwym, wymaganym prawem wyprzedzeniem zawiadomił Miejskiego Konserwatora Zabytków o terminie rozpoczęcia i zakończenia prac.

## VIII. Warunki udziału w postępowaniu

1. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy nie podlegają wykluczeniu na zasadach określonych w Rozdziale IX SWZ, oraz spełniają określone przez Zamawiającego warunkiudziału w postępowaniu.
2. O udzielenie zamówienia mogą ubiegać się Wykonawcy, którzy spełniają warunki dotyczące:
3. **zdolności do występowania w obrocie gospodarczym:** Zamawiający nie określa wymagań
4. **uprawnień do prowadzenia określonej działalności gospodarczej lub zawodowej, o ile wynika to z odrębnych przepisów:** Zamawiający nie określa wymagań
5. **sytuacji ekonomicznej lub finansowej:**

Wykonawca musi złożyć oświadczenie o przychodzie w obszarze objętym zamówieniem za okres nie dłuższy niż ostatnie 3 lata obrotowe (za 2021 rok, 2022 rok, 2023 rok) – a jeżeli okres działalności jest krótszy - za ten okres **w wysokości średniorocznie co najmniej 2 000 000,00 zł brutto** **złotych**

1. **zdolności technicznej lub zawodowej:**
	1. Wykonawca musi posiadać wiedzę i doświadczenie w zakresie wykonania:

I) robót budowlano – instalacyjnych, robót instalacyjnych branży klimatyzacyjnej, chłodniczej lub branży grzewczej w zakresie pomp ciepła, robót instalacyjnych branży wentylacyjnej, robót instalacyjnych branży elektrycznej silno i niskoprądowej.

Wykonawca spełni powyższy warunek, jeżeli wykaże, że w okresie ostatnich 5 lat przed upływem terminu składania ofert, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy - w tym okresie, wykonał należycie **poniższy zakres prac:**

II) co najmniej jedno zamówienie polegające na przebudowie lub remoncie budynku wpisanego do rejestru zabytków nieruchomych lub znajdującego się w strefie ochrony konserwatorskiej, o wartości min. 200 000 zł brutto (obejmuje również wykonanie zlecenia w charakterze podwykonawcy),

III) co najmniej jedno zamówienie polegające na przebudowie budynku użyteczności publicznej (zamówienie musi obejmować także roboty instalacyjne), o wartości min. 500 000 zł brutto (obejmuje również wykonanie zlecenia w charakterze podwykonawcy),

IV)co najmniej jedno zamówienie obejmujące roboty instalacyjne branży klimatyzacyjnej, chłodniczej lub branży grzewczej w zakresie maszynowni wody lodowej lub maszynowni pomp ciepła, o wartości min. 200 000 zł brutto (obejmuje również wykonanie zlecenia w charakterze podwykonawcy) polegające na wykonaniu instalacji klimatyzacyjnej, chłodniczej, glikolowej, bazujących na instalacjach hydraulicznych tj. instalacjach wody lodowej, wodnych lub glikolowych instalacjach grzewczych lub chłodniczych, wraz z niezbędną automatyką;

V) co najmniej jedno zamówienie obejmujące roboty instalacyjne branży wentylacyjnej, o wartości min. 200 000 zł brutto (obejmuje również wykonanie zlecenia w charakterze podwykonawcy) polegające na wykonaniu instalacji wentylacyjnych nawiewno-wywiewnych wraz z niezbędną automatyką,

VI) co najmniej jedno zamówienie obejmujące roboty instalacyjne branży elektrycznej silno i niskoprądowej o wartości min. 100 000 zł brutto (obejmuje również wykonanie zlecenia w charakterze podwykonawcy),

VII) co najmniej jedno zamówienie w ramach którego Wykonawca wykonał konfigurację systemu sygnalizacji pożaru.

* 1. Niezależnie od warunków zawartych w lit. a) Zamawiający wymaga aby Wykonawca dysponował (i skierował do realizacji przedmiotu zamówienia) zespołem osób, w skład którego wchodzą co najmniej:
* kierownik budowy posiadający uprawniania budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz posiadający zaświadczenie wydane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, że przez co najmniej 18 miesięcy brał udział w robotach budowlanych prowadzonych przy zabytkach nieruchomych wpisanych do rejestru lub inwentarza muzeum będącego instytucją kultury (zgodnie z art. 37c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami) oraz posiadający:

- minimum 5 letnie doświadczenie w kierowaniu robotami budowlanymi w ww. specjalności

- doświadczenie związane z prowadzeniem co najmniej jednej budowy lub przebudowy o wartości co najmniej 1 000 000,00 zł brutto,

* kierownik robót posiadający uprawniania budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych oraz posiadający:

- minimum 3 letnie doświadczenie w kierowaniu robotami budowlanymi w ww. specjalności

- posiadający doświadczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych w zakresie dotyczącym instalacji elektrycznych o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto,

* kierownik robót posiadający uprawniania budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń oraz posiadający:

- minimum 3 letnie doświadczenie w kierowaniu robotami budowlanymi w ww. specjalności

- doświadczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych w zakresie dotyczącym instalacji sanitarnych o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto,

* co najmniej 2 instalatorów branży elektrycznej posiadających uprawnienia z Grupy G1 do montażu urządzeń elektrycznych oraz wykonywania pomiarów elektrycznych w zakresie Eksploatacji, w tym minimum jednego instalatora w zakresie do Eksploatacji i Dozoru,
* co najmniej 2 instalatorów branży sanitarnej posiadających uprawnienia z Grupy G3 do montażu i eksploatacji urządzeń i instalacji gazowych w zakresie Eksploatacji, w tym minimum jednego instalatora w zakresie do Eksploatacji i Dozoru.

W zakresie weryfikacji warunku udziału w postępowaniu określonego w pkt. VIII ust. 2 pkt. 4 lit. a Zamawiający będzie akceptował spełnienie ww. warunku zarówno wtedy gdy Wykonawca wykaże wykonanie 7 niezależnych zamówień (7 różnych inwestycji) spełniających wymagania określone w pkt. VIII ust. 2 pkt. 4 lit. a w pozycjach od I do VII, jak również wtedy gdy Wykonawca wykaże realizację zamówień określonych w pkt. VIII ust. 2 pkt. 4 lit. a w pozycjach od I do VII, które nie stanowiły oddzielnych zamówień (nie stanowiły 7 różnych inwestycji) a były częścią większego zadania lub zadań, o ile Wykonawca będzie w stanie wykazać spełnienie warunków określonych w pkt. VIII ust. 2 pkt. 4 lit. a w pozycjach od I do VII, w szczególności warunków dotyczących wartości poszczególnych zamówień w pozycjach od I do VII oraz parametrów tj. moc, wydajność, wielkość, ilość dla każdej pozycji od I do VII.

Zamawiający zaakceptuje spełnienie wymagania określonego w pkt. VIII ust. 2 pkt. 4 lit. a w pozycjach od I do VII także w przypadku gdy Wykonawca wykaże realizację jednej dużej inwestycji obejmującej wszystkie zamówienia określone w pozycjach od I do VII, o ile Wykonawca będzie w stanie wykazać spełnienie warunków określonych w pkt. VIII ust. 2 pkt. 4 lit. a w pozycjach od I do VII, w szczególności warunków dotyczących wartości poszczególnych zamówień w pozycjach od I do VII oraz innych parametrów np. wielkość, ilość dla każdej pozycji od I do VII.

1. Zamawiający może na każdym etapie postępowania, uznać, że Wykonawca nie posiada wymaganych zdolności, jeżeli posiadanie przez Wykonawcę sprzecznych interesów, w szczególności zaangażowanie zasobów technicznych lub zawodowych Wykonawcy w inne przedsięwzięcia gospodarcze Wykonawcy może mieć negatywny wpływ na realizację zamówienia.

## IX. Podstawy wykluczenia z postępowania

1. Z postępowania o udzielenie zamówienia wyklucza się Wykonawców, w stosunku do których zachodzi którakolwiek z okoliczności wskazanych w art. 108 ust. 1 PZP oraz **art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r. poz. 507).**
2. Wykluczenie Wykonawcy następuje zgodnie z art. 111 PZP

## X. Podmiotowe środki dowodowe. Oświadczenia i dokumenty, jakie zobowiązani są dostarczyć Wykonawcy w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału w postępowaniu oraz wykazania braku podstaw wykluczenia

1. Do oferty (**formularz oferty – załącznik nr 1)** Wykonawca zobowiązany jest dołączyć aktualne na dzień składania ofert oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – **Załącznikiem nr 2 do SWZ**, **Załącznikiem nr 3 A do SWZ, Załącznikiem 3B do SWZ oraz Załącznikiem nr 4 do SWZ.**
2. Zamawiający nie wymaga w niniejszym postępowaniu przedmiotowych środków dowodowych.
3. Informacje zawarte w oświadczeniu, o którym mowa w pkt 1 stanowią wstępne potwierdzenie, że Wykonawca nie podlega wykluczeniu oraz spełnia warunki udziału w postępowaniu.
4. Zamawiający wzywa Wykonawcę, którego oferta została najwyżej oceniona, do złożenia w wyznaczonym terminie, nie krótszym niż 5 dni od dnia wezwania, podmiotowych środków dowodowych, jeżeli wymagał ich złożenia w ogłoszeniu o zamówieniu lub dokumentach zamówienia, aktualnych na dzień złożenia podmiotowych środków dowodowych.
5. Podmiotowe środki dowodowe wymagane od Wykonawcy obejmują:
	1. **wykaz robót budowlanych i instalacyjnych**, wykonanych nie wcześniej niż w okresie ostatnich 5 lat, a jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy w tym okresie, **w zakresie wartości wskazanym w pkt. VIII. 2.4 a) I) – VII) wraz z podaniem ich rodzaju, wartości, daty i miejsca wykonywania oraz podmiotów**, na rzecz których roboty zostały wykonane, oraz załączeniem dowodów określających czy te roboty budowalne zostały wykonane należycie, przy czym dowodami, o których mowa, są referencje bądź inne dokumenty sporządzone przez podmiot, na rzecz którego roboty budowalne zostały wykonane , a jeżeli wykonawca z przyczyn niezależnych od niego nie jest w stanie uzyskać tych dokumentów - inne odpowiednie dokumenty. Dokument ten ma potwierdzać spełnienie wymagań wskazanych w pkt VIII. 2.4) lit. a – **Załącznik nr 5 do SWZ.**
	2. wykaz osób skierowanych przez Wykonawcę do wykonania przedmiotu zamówienia– **Załącznik nr 6 do SWZ.**
	3. **oświadczenie Wykonawcy o przychodzie -** dokument ten ma potwierdzać spełnienie wymagań wskazanych w pkt VIII. 2.3) SWZ – **Załącznik nr 7 do SWZ.**
6. W zakresie nieuregulowanym ustawą PZP lub niniejszą SWZ do oświadczeń i dokumentów składanych przez Wykonawcę w postępowaniu zastosowanie mają w szczególności przepisy rozporządzenia 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 oraz rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie.

## XI. Poleganie na zasobach innych podmiotów

* + - 1. Wykonawca może w celu potwierdzenia spełniania warunków udziału polegać na zdolnościach technicznych lub zawodowych podmiotów udostępniających zasoby, niezależnie od charakteru prawnego łączących go z nimi stosunków prawnych.
			2. W odniesieniu do warunków dotyczących doświadczenia, Wykonawcy mogą polegać na zdolnościach podmiotów udostępniających zasoby, jeśli podmioty te wykonają świadczenie do realizacji którego te zdolności są wymagane.
			3. Wykonawca, który polega na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, składa, wraz z ofertą, zobowiązanie podmiotu udostępniającego zasoby do oddania mu do dyspozycji niezbędnych zasobów na potrzeby realizacji danego zamówienia lub inny podmiotowy środek dowodowy potwierdzający, że Wykonawca realizując zamówienie, będzie dysponował niezbędnymi zasobami tych podmiotów.
			4. Zamawiający ocenia, czy udostępniane Wykonawcy przez podmioty udostępniające zasoby zdolności techniczne lub zawodowe, pozwalają na wykazanie przez Wykonawcę spełniania warunków udziału w postępowaniu, a także bada, czy nie zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, które zostały przewidziane względem Wykonawcy.
			5. Jeżeli zdolności techniczne lub zawodowe podmiotu udostępniającego zasoby nie potwierdzają spełniania przez Wykonawcę warunków udziału w postępowaniu lub zachodzą wobec tego podmiotu podstawy wykluczenia, Zamawiający żąda, aby Wykonawca w terminie określonym przez Zamawiającego zastąpił ten podmiot innym podmiotem lub podmiotami albo wykazał, że samodzielnie spełnia warunki udziału w postępowaniu.
			6. **UWAGA:** Wykonawca nie może, po upływie terminu składania ofert, powoływać się na zdolności lub sytuację podmiotów udostępniających zasoby, jeżeli na etapie składania ofert nie polegał on w danym zakresie na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby.
			7. Wykonawca, w przypadku polegania na zdolnościach lub sytuacji podmiotów udostępniających zasoby, przedstawia oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby, potwierdzające brak podstaw wykluczenia tego podmiotu oraz odpowiednio spełnianie warunków udziału w postępowaniu, w zakresie, w jakim Wykonawca powołuje się na jego zasoby, zgodnie z katalogiem dokumentów określonych w Rozdziale X SWZ.

## XII. Informacja dla Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia

1. Wykonawcy mogą wspólnie ubiegać się o udzielenie zamówienia. W takim przypadku Wykonawcy ustanawiają pełnomocnika do reprezentowania ich w postępowaniu albo do reprezentowania i zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego. Pełnomocnictwowinno być załączone do oferty.
2. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, oświadczenia, o których mowa w Rozdziale X ust. 1 SWZ, składa każdy z Wykonawców. Oświadczenia te potwierdzają brak podstaw wykluczenia oraz spełnianie warunków udziału w zakresie, w jakim każdy z Wykonawców wykazuje spełnianie warunków udziału w postępowaniu.
3. Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia dołączają do oferty oświadczenie, z którego wynika, które prace wykonają poszczególni Wykonawcy.
4. Oświadczenia i dokumenty potwierdzające brak podstaw do wykluczenia z postępowania składa każdy z Wykonawców wspólnie ubiegających się o zamówienie.
5. W przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, warunek dotyczący zdolności technicznej lub zawodowej wskazany w pkt. VIII musi spełniać co najmniej jeden z członków Konsorcjum.

## XIII. Informacje o sposobie porozumiewania się Zamawiającego z Wykonawcami oraz przekazywania oświadczeń lub dokumentów

1. Osobami uprawnionymi do kontaktu z Wykonawcami są Tomasz Lulka oraz Renata Glinkowska.
2. Postępowanie prowadzone jest w języku polskim w formie elektronicznej za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl/) pod adresem https://platformazakupowa.pl/pn/uep
3. W celu skrócenia czasu udzielenia odpowiedzi na pytania preferuje się, aby komunikacja między Zamawiającym a Wykonawcami, w tym wszelkie oświadczenia, wnioski, zawiadomienia oraz informacje, przekazywane były za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) i formularza „**Wyślij wiadomość do Zamawiającego**”.

Za datę przekazania (wpływu) oświadczeń, wniosków, zawiadomień oraz informacji przyjmuje się datę ich przesłania za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) poprzez kliknięcie przycisku „Wyślij wiadomość do Zamawiającego” po których pojawi się komunikat, że wiadomość została wysłana do Zamawiającego. Zamawiający dopuszcza, opcjonalnie, komunikację za pośrednictwem poczty elektronicznej. Adres poczty elektronicznej osoby uprawnionej do kontaktu z Wykonawcami: zp@ue.poznan.pl

1. Zamawiający będzie przekazywał Wykonawcom informacje za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl). Informacje dotyczące odpowiedzi na pytania, zmiany specyfikacji, zmiany terminu składania i otwarcia ofert Zamawiający będzie zamieszczał na platformie w sekcji “Komunikaty”. Korespondencja, której zgodnie z obowiązującymi przepisami adresatem jest konkretny Wykonawca, będzie przekazywana za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) do konkretnego Wykonawcy.
2. Wykonawca jako podmiot profesjonalny ma obowiązek sprawdzania komunikatów i wiadomości bezpośrednio na platformazakupowa.pl przesłanych przez Zamawiającego, gdyż system powiadomień może ulec awarii lub powiadomienie może trafić do folderu SPAM.
3. Zamawiający, zgodnie z § 11 ust. 2 ROZPORZĄDZENIA PREZESA RADY MINISTRÓW z dnia 30 grudnia 2020 r. w sprawie sposobu sporządzania i przekazywania informacji oraz wymagań technicznych dla dokumentów elektronicznych oraz środków komunikacji elektronicznej w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego lub konkursie zamieszcza wymagania dotyczące specyfikacji połączenia, formatu przesyłanych danych oraz szyfrowania i oznaczania czasu przekazania i odbioru danych za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl/), tj.:
	1. stały dostęp do sieci Internet o gwarantowanej przepustowości nie mniejszej niż 512 kb/s,
	2. komputer klasy PC lub MAC o następującej konfiguracji: pamięć min. 2 GB Ram, procesor Intel IV 2 GHZ lub jego nowsza wersja, jeden z systemów operacyjnych - MS Windows 7, Mac Os x 10 4, Linux, lub ich nowsze wersje,
	3. zainstalowana dowolna przeglądarka internetowa, w przypadku Internet Explorer minimalnie wersja 10 0.,
	4. włączona obsługa JavaScript,
	5. zainstalowany program Adobe Acrobat Reader lub inny obsługujący format plików pdf,
	6. Platformazakupowa.pl działa według standardu przyjętego w komunikacji sieciowej - kodowanie UTF8,
	7. Oznaczenie czasu odbioru danych przez platformę zakupową stanowi datę oraz dokładny czas (hh:mm:ss) generowany wg czasu lokalnego serwera synchronizowanego z zegarem Głównego Urzędu Miar.
4. Wykonawca, przystępując do niniejszego postępowania o udzielenie zamówienia publicznego:
	1. akceptuje warunki korzystania z [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl/) określone w Regulaminie zamieszczonym na stronie internetowej [pod linkiem](https://platformazakupowa.pl/strona/1-regulamin) w zakładce „Regulamin" oraz uznaje go za wiążący,
	2. zapoznał i stosuje się do Instrukcji składania ofert/wniosków dostępnej [pod linkiem](https://drive.google.com/file/d/1Kd1DttbBeiNWt4q4slS4t76lZVKPbkyD/view).
5. **Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za złożenie oferty w sposób niezgodny z Instrukcją korzystania z** [**platformazakupowa.pl**](http://platformazakupowa.pl), w szczególności za sytuację, gdy Zamawiający zapozna się z treścią oferty przed upływem terminu składania ofert (np. złożenie oferty w zakładce „Wyślij wiadomość do Zamawiającego”). Taka oferta zostanie uznana przez Zamawiającego za ofertę handlową i nie będzie brana pod uwagę w przedmiotowym postępowaniu ponieważ nie został spełniony obowiązek narzucony w art. 221 Ustawy Prawo Zamówień Publicznych.
6. Zamawiający informuje, że instrukcje korzystania z [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) dotyczące w szczególności logowania, składania wniosków o wyjaśnienie treści SWZ, składania ofert oraz innych czynności podejmowanych w niniejszym postępowaniu przy użyciu [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) znajdują się w zakładce „Instrukcje dla Wykonawców" na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>

## XIV. Opis sposobu przygotowania ofert oraz dokumentów wymaganych przez Zamawiającego w SWZ

1. Oferta, wniosek oraz przedmiotowe środki dowodowe (jeżeli były wymagane) składane elektronicznie muszą zostać podpisane **elektronicznym kwalifikowanym podpisem** lub **podpisem zaufanym** lub **podpisem osobistym**. W procesie składania oferty, wniosku w tym przedmiotowych środków dowodowych na platformie, **kwalifikowany podpis elektroniczny** lub **podpis zaufany** lub **podpis osobisty** Wykonawca składa bezpośrednio na dokumencie, który następnie przesyła do systemu.

##### Poświadczenia za zgodność z oryginałem dokonuje odpowiednio Wykonawca, podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, Wykonawcy wspólnie ubiegający się o udzielenie zamówienia publicznego albo podwykonawca, w zakresie dokumentów, które każdego z nich dotyczą. Poprzez oryginał należy rozumieć dokument podpisany **kwalifikowanym podpisem elektronicznym** lub **podpisem zaufanym** lub **podpisem osobistym** przez osobę upoważnioną. Poświadczenie za zgodność z oryginałem następuje w formie elektronicznej podpisane kwalifikowanym podpisem elektronicznym lub podpisem zaufanym lub podpisem osobistym przez osobę upoważnioną.

1. Oferta powinna być:
	1. sporządzona na podstawie załączników niniejszej SWZ w języku polskim,
	2. złożona przy użyciu środków komunikacji elektronicznej tzn. za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl/),
	3. podpisana [**kwalifikowanym podpisem elektronicznym**](https://www.nccert.pl/) lub [**podpisem zaufanym**](https://moj.gov.pl/nforms/signer/upload?xFormsAppName=SIGNER) lub [**podpisem osobistym**](https://www.gov.pl/web/mswia/oprogramowanie-do-pobrania) przez osobę/osoby upoważnioną/upoważnione.
2. Podpisy kwalifikowane wykorzystywane przez Wykonawców do podpisywania wszelkich plików muszą spełniać “Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie identyfikacji elektronicznej i usług zaufania w odniesieniu do transakcji elektronicznych na rynku wewnętrznym (eIDAS) (UE) nr  10/2014 - od 1 lipca 2016 roku”.
3. W przypadku wykorzystania formatu podpisu XAdES zewnętrzny. Zamawiający wymaga dołączenia odpowiedniej ilości plików tj. podpisywanych plików z danymi oraz plików XAdES.
4. Zgodnie z art. 18 ust. 3 ustawy Pzp, nie ujawnia się informacji stanowiących tajemnicę przedsiębiorstwa, w rozumieniu przepisów o zwalczaniu nieuczciwej konkurencji. Jeżeli Wykonawca, nie później niż w terminie składania ofert, w sposób niebudzący wątpliwości zastrzegł, że nie mogą być one udostępniane oraz wykazał, załączając stosowne wyjaśnienia, iż zastrzeżone informacje stanowią tajemnicę przedsiębiorstwa. Na platformie w formularzu składania oferty znajduje się miejsce wyznaczone do dołączenia części oferty stanowiącej tajemnicę przedsiębiorstwa.
5. Wykonawca, za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](https://platformazakupowa.pl/) może przed upływem terminu do składania ofert zmienić lub wycofać ofertę. Sposób dokonywania zmiany lub wycofania oferty zamieszczono w instrukcji zamieszczonej na stronie internetowej pod adresem:

<https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>

1. Każdy z Wykonawców może złożyć tylko jedną ofertę. Złożenie większej liczby ofert lub oferty zawierającej propozycje wariantowe spowoduje podlegać będzie odrzuceniu.
2. Ceny oferty muszą zawierać wszystkie koszty, jakie musi ponieść Wykonawca, aby zrealizować zamówienie z najwyższą starannością oraz ewentualne rabaty.
3. Dokumenty i oświadczenia składane przez Wykonawcę powinny być w języku polskim, chyba że w SWZ dopuszczono inaczej. W przypadku załączenia dokumentów sporządzonych w innym języku niż dopuszczony, Wykonawca zobowiązany jest załączyć tłumaczenie na język polski.
4. Zgodnie z definicją dokumentu elektronicznego z art.3 ustęp 2 Ustawy o informatyzacji działalności podmiotów realizujących zadania publiczne, opatrzenie pliku kwalifikowanym podpisem elektronicznym, zaufanym lub osobistym jest jednoznaczne z podpisaniem oryginału dokumentu, z wyjątkiem kopii poświadczonych odpowiednio przez innego Wykonawcę ubiegającego się wspólnie z nim o udzielenie zamówienia, przez podmiot, na którego zdolnościach lub sytuacji polega Wykonawca, albo przez podwykonawcę.
5. Maksymalny rozmiar jednego pliku przesyłanego za pośrednictwem dedykowanych formularzy do: złożenia, zmiany, wycofania oferty wynosi 150 MB natomiast przy komunikacji wielkość pliku to maksymalnie 500 MB.
6. **Formaty plików wykorzystywanych przez Wykonawców powinny być zgodne z** Załącznikiem nr 2 do “Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie Krajowych Ram Interoperacyjności, minimalnych wymagań dla rejestrów publicznych i wymiany informacji w postaci elektronicznej oraz minimalnych wymagań dla systemów teleinformatycznych”, zwanego dalej Rozporządzeniem KRI.
7. Zamawiający rekomenduje wykorzystanie formatów: .pdf .doc .docx .xls .xlsx .jpg (.jpeg) **ze szczególnym wskazaniem na .pdf**
8. W celu ewentualnej kompresji danych Zamawiający rekomenduje wykorzystanie jednego z formatów:
	1. .zip
	2. .7Z
9. Zamawiający zwraca uwagę na ograniczenia wielkości plików podpisywanych profilem zaufanym, który wynosi **maksymalnie 10MB**, oraz na ograniczenie wielkości plików podpisywanych w aplikacji eDoApp służącej do składania podpisu osobistego, który wynosi **maksymalnie 5MB**.
10. W przypadku stosowania przez Wykonawcę kwalifikowanego podpisu elektronicznego:
* Ze względu na niskie ryzyko naruszenia integralności pliku oraz łatwiejszą weryfikację podpisu Zamawiający zaleca, w miarę możliwości, **przekonwertowanie plików składających się na ofertę do formatu pdf i opatrzenie ich podpisem kwalifikowanym w formacie PAdES.**
* Pliki w innych formatach niż PDF **zaleca się opatrzyć podpisem w formacie XAdES o typie zewnętrznym**. Wykonawca powinien pamiętać, aby plik z podpisem przekazywać łącznie z dokumentem podpisywanym.
* Zamawiający rekomenduje wykorzystanie podpisu z kwalifikowanym znacznikiem czasu.
1. Zamawiający zaleca aby **w przypadku podpisywania pliku przez kilka osób, stosować podpisy tego samego rodzaju.** Podpisywanie różnymi rodzajami podpisów np. osobistym i kwalifikowanym może doprowadzić do problemów w weryfikacji plików.
2. Zamawiający zaleca, aby Wykonawca z odpowiednim wyprzedzeniem przetestował możliwość prawidłowego wykorzystania wybranej metody podpisania plików oferty.
3. Osobą składającą ofertę powinna być osoba kontaktowa podawana w dokumentacji.
4. Ofertę należy przygotować z należytą starannością dla podmiotu ubiegającego się o udzielenie zamówienia publicznego i zachowaniem odpowiedniego odstępu czasu do zakończenia przyjmowania ofert/wniosków. Sugerujemy złożenie oferty na 24 godziny przed terminem składania ofert/wniosków.
5. Jeśli Wykonawca pakuje dokumenty np. w plik w formacie zip, zaleca się wcześniejsze podpisanie każdego ze skompresowanych plików.
6. Zamawiający zaleca aby **nie** wprowadzać jakichkolwiek zmian w plikach po podpisaniu ich podpisem kwalifikowanym. Może to skutkować naruszeniem integralności plików, co równoważne będzie z koniecznością odrzucenia oferty.

## XV. Sposób obliczania ceny oferty

1. Wykonawca podaje cenę za realizację przedmiotu zamówienia zgodnie ze wzorem Formularza Ofertowego, stanowiącego **Załącznik nr 1 do SWZ.**
2. Cena ofertowa brutto musi uwzględniać wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia oraz istotnymi postanowieniami umowy określonymi w niniejszej SWZ.
3. Cena podana na Formularzu Ofertowym jest ceną ostateczną, niepodlegającą negocjacji i wyczerpującą wszelkie należności Wykonawcy wobec Zamawiającego związane z realizacją przedmiotu zamówienia.
4. Cena oferty powinna być wyrażona w złotych polskich (PLN) z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.
5. Zamawiający nie przewiduje rozliczeń w walucie obcej.
6. Wyliczona cena oferty brutto będzie służyć do porównania złożonych ofert i do rozliczenia w trakcie realizacji zamówienia.
7. Zamawiający przyjmuje, iż z zastrzeżeniem akapitu następnego, przedmiot zamówienia jest objęty stawką VAT 23% obowiązującą według stanu prawnego na dzień wszczęcia postępowania. W przypadku przyjęcia przez Wykonawcę innej stawki VAT, Wykonawca zobowiązany jest uzasadnić przyjętą stawkę, np. powołując się na indywidualną interpretację organu podatkowego. W przeciwnym wypadku podanie innej stawki podatku VAT albo jej nie podanie skutkować będzie uznaniem, że Wykonawca popełnił w treści oferty inną omyłkę, o której mowa w art. 223 ust. 2 punkt 3 ustawy Pzp.

Jeżeli została złożona oferta, której wybór prowadziłby do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego zgodnie z ustawą z dnia 11 marca 2004 r. o podatku od towarów i usług (Dz. U. z 2018 r. poz. 2174, z późn. zm.), dla celów zastosowania kryterium ceny lub kosztu Zamawiający dolicza do przedstawionej w tej ofercie ceny kwotę podatku od towarów i usług, którą miałby obowiązek rozliczyć.W ofercie, o której mowa w ust. 1, Wykonawca ma obowiązek:

1) poinformowania Zamawiającego, że wybór jego oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego;

2) wskazania nazwy (rodzaju) towaru lub usługi, których dostawa lub świadczenie będą prowadziły do powstania obowiązku podatkowego;

3) wskazania wartości towaru lub usługi objętego obowiązkiem podatkowym Zamawiającego, bez kwoty podatku;

4) wskazania stawki podatku od towarów i usług, która zgodnie z wiedzą Wykonawcy, będzie miała zastosowanie.

1. Wzór Formularza Ofertowego został opracowany przy założeniu, iż wybór oferty nie będzie prowadzić do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego w zakresie podatku VAT. W przypadku, gdy Wykonawca zobowiązany jest złożyć oświadczenie o powstaniu u Zamawiającego obowiązku podatkowego, to winien odpowiednio zmodyfikować treść formularza.

## XVI. Wymagania dotyczące wadium

* + - 1. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia swojej oferty wadium w wysokości: 30 000,00 zł  (słownie: trzydzieści tysięcy złotych 00/100.);
			2. Wadium wnosi się przed upływem terminu składania ofert.
			3. Wadium może być wnoszone w jednej lub kilku następujących formach:
	1. pieniądzu;
	2. gwarancjach bankowych;
	3. gwarancjach ubezpieczeniowych;
	4. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości (Dz. U. z 2020 r. poz. 299).
		+ 1. Wadium w formie pieniądza należy wnieść przelewem na konto w Santander Bank Polska S.A, 4 Oddział Poznań nr rachunku 08 1090 1476 0000 0001 4228 6053  z dopiskiem „*Wadium –* *ZP/052/24*”.

**UWAGA:** Za termin wniesienia wadium w formie pieniężnej zostanie przyjęty termin uznania rachunku Zamawiającego.

* + - 1. Wadium wnoszone w formie poręczeń lub gwarancji musi być złożone jako **oryginał** gwarancji lub poręczenia **w postaci elektronicznej** i spełniać co najmniej poniższe wymagania:
1. musi obejmować odpowiedzialność za wszystkie przypadki powodujące utratę wadium przez Wykonawcę określone w ustawie PZP
2. z jej treści powinno jednoznacznie wynikać zobowiązanie gwaranta do zapłaty całej kwoty wadium;
3. powinno być nieodwołalne i bezwarunkowe oraz płatne na pierwsze żądanie;
4. termin obowiązywania poręczenia lub gwarancji nie może być krótszy niż termin związania ofertą (z zastrzeżeniem iż pierwszym dniem związania ofertą jest dzień składania ofert);
5. w treści poręczenia lub gwarancji powinna znaleźć się nazwa oraz numer przedmiotowego postępowania;
6. beneficjentem poręczenia lub gwarancji jest: Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu.
7. w przypadku Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (art. 58 PZP), Zamawiający wymaga aby poręczenie lub gwarancja obejmowała swą treścią (tj. zobowiązanych z tytułu poręczenia lub gwarancji) wszystkich Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia lub aby z jej treści wynikało, że zabezpiecza ofertę Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia (konsorcjum);
	* + 1. Oferta Wykonawcy, który nie wniesie wadium, wniesie wadium w sposób nieprawidłowy lub nie utrzyma wadium nieprzerwanie do upływu terminu związania ofertą lub złoży wniosek o zwrot wadium w przypadku, o którym mowa w art. 98 ust. 2 pkt 3 PZP **zostanie odrzucona**.
			2. Zasady zwrotu oraz okoliczności zatrzymania wadium określa art. 98 PZP

## XVII. Termin związania ofertą

1. Wykonawca będzie związany ofertą przez okres **30 dni**, tj. do **13.02.2025 r** . Bieg terminu związania ofertą rozpoczyna się wraz z upływem terminu składania ofert.
2. W przypadku, gdy wybór najkorzystniejszej oferty nie nastąpi przed upływem terminu związania ofertą wskazanego w ust. 1, Zamawiający przed upływem terminu związania ofertą zwraca się jednokrotnie do Wykonawców o wyrażenie zgody na przedłużenie tego terminu o wskazywany przez niego okres, nie dłuższy niż 30 dni. Przedłużenie terminu związania ofertą wymaga złożenia przez Wykonawcę pisemnego oświadczenia o wyrażeniu zgody na przedłużenie terminu związania ofertą.
3. Odmowa wyrażenia zgody na przedłużenie terminu związania ofertą nie powoduje utraty wadium.

## XVIII. Miejsce i termin składania ofert

1. Ofertę wraz z wymaganymi dokumentami należy umieścić na [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) pod adresem: [https://platformazakupowa.pl/pn/uep](https://platformazakupowa.pl/pn/uep%20) w myśl Ustawy PZP na stronie internetowej prowadzonego postępowania do dnia **15.01.2025 r.** do godziny **8:00**.
2. Do oferty należy dołączyć wszystkie wymagane w SWZ dokumenty.
3. Po wypełnieniu Formularza składania oferty lub wniosku i dołączenia wszystkich wymaganych załączników należy kliknąć przycisk „Przejdź do podsumowania”.
4. Oferta lub wniosek składana elektronicznie musi zostać podpisana elektronicznym podpisem kwalifikowanym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym. W procesie składania oferty za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl), Wykonawca powinien złożyć podpis bezpośrednio na dokumentach przesłanych za pośrednictwem [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl). Zalecamy stosowanie podpisu na każdym załączonym pliku osobno, w szczególności wskazanych w art. 63 ust 1 oraz ust.2 Pzp, gdzie zaznaczono, iż oferty, wnioski o dopuszczenie do udziału w postępowaniu oraz oświadczenie, o którym mowa w art. 125 ust.1 sporządza się, pod rygorem nieważności, w postaci lub formie elektronicznej i opatruje się odpowiednio w odniesieniu do wartości postępowania kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub podpisem osobistym.
5. Za datę złożenia oferty przyjmuje się datę jej przekazania w systemie (platformie) w drugim kroku składania oferty poprzez kliknięcie przycisku “Złóż ofertę” i wyświetlenie się komunikatu, że oferta została zaszyfrowana i złożona.
6. Szczegółowa instrukcja dla Wykonawców dotycząca złożenia, zmiany i wycofania oferty znajduje się na stronie internetowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/strona/45-instrukcje>

## XIX. Otwarcie ofert

1. Otwarcie ofert nastąpi 5 minut po upływie terminu składania ofert. Otwarcie ofert jest niejawne.
2. Otwarcie ofert nastąpi przy użyciu systemu teleinformatycznego. W przypadku awarii tego systemu, która powoduje brak możliwości otwarcia ofert w terminie określonym przez Zamawiającego, otwarcie ofert następuje niezwłocznie po usunięciu awarii.
3. Zamawiający poinformuje o ewentualnej zmianie terminu otwarcia ofert na stronie internetowej prowadzonego postępowania.
4. Zamawiający, niezwłocznie po otwarciu ofert, udostępni na stronie internetowej prowadzonego postępowania informacje o:

1) nazwach albo imionach i nazwiskach oraz siedzibach lub miejscach prowadzonej działalności gospodarczej albo miejscach zamieszkania Wykonawców, których oferty zostały otwarte;

2) cenach lub kosztach zawartych w ofertach.

Informacja zostanie opublikowana na stronie postępowania na [platformazakupowa.pl](http://platformazakupowa.pl) w sekcji ,,Komunikaty”.

**Uwaga!** Zgodnie z Ustawą PZP **Zamawiający nie ma obowiązku przeprowadzania jawnej sesji otwarcia ofert** w sposób jawny z udziałem Wykonawców lub transmitowania sesji otwarcia za pośrednictwem elektronicznych narzędzi do przekazu wideo on-line a ma jedynie takie uprawnienie.

## XX. Opis kryteriów oceny ofert wraz z podaniem wag tych kryteriów i sposobu oceny ofert

1. Przy wyborze najkorzystniejszej oferty Zamawiający będzie się kierował następującymi kryteriami oceny ofert:

**Cena: 100 pkt**

1. Zasada oceny ofert w kryterium cena

**Cena: 100 pkt**

Kryterium: „Cena” zostanie oceniony w sposób następujący:

cena najniższa brutto\*

Cena = ~~------------------------------------------------~~  x 100 pkt

 cena oferty ocenianej brutto

\* spośród wszystkich złożonych ofert niepodlegających odrzuceniu

1. Podstawą przyznania punktów w kryterium „cena” będzie cena ofertowa brutto podana przez Wykonawcę w Formularzu Ofertowym.
2. Cena ofertowa brutto musi uwzględniać wszelkie koszty jakie Wykonawca poniesie w związku z realizacją przedmiotu zamówienia.

Zamówienie zostanie udzielone temu Wykonawcy, którego oferta uzyska największą ilość punktów (stosując stupunktową skalę ocen) z zaokrągleniem do dwóch miejsc po przecinku

Punktacja przyznawana ofertom w poszczególnych kryteriach oceny ofert będzie liczona z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku, zgodnie z zasadami arytmetyki.

1. W toku badania i oceny ofert Zamawiający może żądać od Wykonawcy wyjaśnień dotyczących treści złożonej oferty, w tym zaoferowanej ceny.
2. Zamawiający udzieli zamówienia Wykonawcy, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą.

## XXI. Informacje o formalnościach, jakie powinny być dopełnione po wyborze oferty w celu zawarcia umowy

1. Zamawiający zawiera umowę w sprawie zamówienia publicznego w terminie nie krótszym niż 5 dni od dnia przesłania zawiadomienia o wyborze najkorzystniejszej oferty.
2. **Przed zawarciem umowy Wykonawca zobowiązany jest do:**
3. podania wszelkich informacji niezbędnych do uzupełnienia projektu umowy zawartego **w załączniku nr 9 SWZ**,
4. wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy,
5. **przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji kosztorysu prac podzielonego na działy od I do V – kosztorys przygotowany przez Wykonawcę w oparciu o wytyczne określone w załączniku nr 13 do SWZ (UDZIAŁ PROCENTOWY WARTOŚCI KOSZTORYSOWEJ),**
6. **przedłożenia Zamawiającemu do akceptacji harmonogramu rzeczowo-finansowego opracowanego na podstawie zaakceptowanego przez Zamawiającego kosztorysu,**
7. przedłożenia umów zawartych ze znanymi mu podwykonawcami (lub ich projekty) – jeśli dotyczy,

przedłożenia kopii (potwierdzoną za zgodność z oryginałem przez wykonawcę) umowy regulującej współpracę wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia, w której m.in. zostanie określony pełnomocnik uprawniony do kontaktów z zamawiającym oraz do wystawiania dokumentów związanych z płatnościami, przy czym termin, na jaki została zawarta umowa, nie może być krótszy niż termin realizacji zamówienia.(jeżeli została złożona oferta przez wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia),

**UWAGA:**

Niedopełnienie powyższych formalności przez wybranego wykonawcę będzie potraktowane przez Zamawiającego jako niemożność zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego z przyczyn leżących po stronie Wykonawcy, którego oferta została wybrana.

1. Zamawiający może zawrzeć umowę w sprawie zamówienia publicznego przed upływem terminu, o którym mowa w ust. 1, jeżeli w postępowaniu o udzielenie zamówienia prowadzonym w trybie podstawowym złożono tylko jedną ofertę.
2. Wykonawca, którego oferta zostanie uznana za najkorzystniejszą, będzie zobowiązany przed podpisaniem umowy do wniesienia zabezpieczenia należytego wykonania umowy (jeżeli jego wniesienie było wymagane) w wysokości i formie określonej w Rozdziale XXII SWZ.
3. W przypadku wyboru oferty złożonej przez Wykonawców wspólnie ubiegających się o udzielenie zamówienia Zamawiający zastrzega sobie prawo żądania przed zawarciem umowy w sprawie zamówienia publicznego umowy regulującej współpracę tych Wykonawców.
4. Wykonawca będzie zobowiązany do podpisania umowy w miejscu i terminie wskazanym przez Zamawiającego.

## XXII. Wymagania dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy

1. Zgodnie z art. 452 ust.2 ustawy Pzp Zamawiający ustanawia zabezpieczenie należytego wykonania umowy w wysokości 5 % ceny ofertowej (ceny brutto).

2. Zabezpieczenie należy wnieść przed terminem zawarcia umowy. Zabezpieczenie należytego wykonania umowy należy wpłacić na konto ( w przypadku wniesienia zabezpieczenia w pieniądzu) na nr rachunku Zamawiającego: *08 1090 1476 0000 0001 4228 6053 z dopiskiem "Zabezpieczenie ZP/052/24".*

3. Zamawiający zwraca 70% zabezpieczenia w terminie 30 dni od dnia wykonania zamówienia i uznania go przez Zamawiającego za należycie wykonane.

1. Kwota pozostawiona na zabezpieczenie roszczeń z tytułu rękojmi za wady będzie wynosić 30 % zabezpieczenia.

5. Kwota, o której mowa w pkt. 4 SWZ jest zwracana nie później niż w 15. dniu po upływie okresu rękojmi za wady.

6. Zabezpieczenie służy pokryciu roszczeń z tytułu niewykonania lub nienależytego wykonania umowy.

7. Zabezpieczenie może być wnoszone według wyboru Wykonawcy w jednej lub w kilku następujących formach:

* 1. pieniądzu;
	2. poręczeniach bankowych lub poręczeniach spółdzielczej kasy oszczędnościowo-kredytowej, z tym że zobowiązanie kasy jest zawsze zobowiązaniem pieniężnym;
	3. gwarancjach bankowych;
	4. gwarancjach ubezpieczeniowych;
	5. poręczeniach udzielanych przez podmioty, o których mowa w art. 6b ust. 5 pkt 2 ustawy z dnia 9 listopada 2000 r. o utworzeniu Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości.
1. Pozostałe wymagani dotyczące zabezpieczenia należytego wykonania umowy normują zapisy ustawy Pzp i projektowanych postanowień umowy.

## XXIII. Informacje o treści zawieranej umowy oraz możliwości jej zmiany

* + - 1. Wybrany Wykonawca jest zobowiązany do zawarcia umowy w sprawie zamówienia publicznego na warunkach określonych w projektowanych postanowieniach Umowy, stanowiącym **Załącznik nr 9 do SWZ**.
			2. Zakres świadczenia Wykonawcy wynikający z umowy jest tożsamy z jego zobowiązaniem zawartym w ofercie.
			3. Zamawiający przewiduje możliwość zmiany zawartej umowy w stosunku do treści wybranej oferty w zakresie uregulowanym w art. 454-455 PZP oraz wskazanym w projekcie Umowy.
			4. Zmiana umowy wymaga dla swej ważności zachowania formy pisemnej pod rygorem nieważności.

## XIV. Pouczenie o środkach ochrony prawnej przysługujących Wykonawcy

1. Środki ochrony prawnej określone w niniejszym dziale przysługują Wykonawcy, uczestnikowi konkursu oraz innemu podmiotowi, jeżeli ma lub miał interes w uzyskaniu zamówienia lub nagrody w konkursie oraz poniósł lub może ponieść szkodę w wyniku naruszenia przez Zamawiającego przepisów ustawy PZP
2. Środki ochrony prawnej wobec ogłoszenia wszczynającego postępowanie o udzielenie zamówienia lub ogłoszenia o konkursie oraz dokumentów zamówienia przysługują również organizacjom wpisanym na listę, o której mowa w art. 469 pkt 15 PZP oraz Rzecznikowi Małych i Średnich Przedsiębiorców.
3. Odwołanie przysługuje na:

1) niezgodną z przepisami ustawy czynność Zamawiającego, podjętą w postępowaniu o udzielenie zamówienia, w tym na projektowane postanowienie umowy;

2) zaniechanie czynności w postępowaniu o udzielenie zamówienia do której Zamawiający był obowiązany na podstawie ustawy;

1. Odwołanie wnosi się do Prezesa Izby. Odwołujący przekazuje kopię odwołania Zamawiającemu przed upływem terminu do wniesienia odwołania w taki sposób, aby mógł on zapoznać się z jego treścią przed upływem tego terminu.
2. Odwołanie wobec treści ogłoszenia lub treści SWZ wnosi się w terminie 5 dni od dnia zamieszczenia ogłoszenia w Biuletynie Zamówień Publicznych lub treści SWZ na stronie internetowej.
3. Odwołanie wnosi się w terminie:

1) 5 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana przy użyciu środków komunikacji elektronicznej,

2) 10 dni od dnia przekazania informacji o czynności Zamawiającego stanowiącej podstawę jego wniesienia, jeżeli informacja została przekazana w sposób inny niż określony w pkt 1).

1. Odwołanie w przypadkach innych niż określone w pkt 5 i 6 wnosi się w terminie 5 dni od dnia, w którym powzięto lub przy zachowaniu należytej staranności można było powziąć wiadomość o okolicznościach stanowiących podstawę jego wniesienia
2. Na orzeczenie Izby oraz postanowienie Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy PZP, stronom oraz uczestnikom postępowania odwoławczego przysługuje skarga do sądu.
3. W postępowaniu toczącym się wskutek wniesienia skargi stosuje się odpowiednio przepisy ustawy z dnia 17 listopada 1964 r. - Kodeks postępowania cywilnego o apelacji, jeżeli przepisy niniejszego rozdziału nie stanowią inaczej.
4. Skargę wnosi się do Sądu Okręgowego w Warszawie - sądu zamówień publicznych, zwanego dalej "sądem zamówień publicznych".
5. Skargę wnosi się za pośrednictwem Prezesa Izby, w terminie 14 dni od dnia doręczenia orzeczenia Izby lub postanowienia Prezesa Izby, o którym mowa w art. 519 ust. 1 ustawy PZP, przesyłając jednocześnie jej odpis przeciwnikowi skargi. Złożenie skargi w placówce pocztowej operatora wyznaczonego w rozumieniu ustawy z dnia 23 listopada 2012 r. - Prawo pocztowe jest równoznaczne z jej wniesieniem.
6. Prezes Izby przekazuje skargę wraz z aktami postępowania odwoławczego do sądu zamówień publicznych w terminie 7 dni od dnia jej otrzymania.

## XXV. Spis załączników

1. Formularz Ofertowy – załącznik nr 1
2. Oświadczenie o spełnianiu warunków udziału w postępowaniu oraz o braku podstaw do wykluczenia z postępowania – załącznik nr 2
3. Oświadczenie o niepodleganiu wykluczeniu z art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r. poz. 507) **–** Załącznik Nr 3A, Załącznik nr 3B
4. Oświadczenie podmiotu udostępniającego zasoby – Załącznik nr 4
5. Wykaz wykonanych robót – załącznik nr 5
6. Wykaz osób przeznaczonych do realizacji zamówienia – załącznik nr 6
7. Oświadczenie o wysokości przychodu – załącznik nr 7
8. Wymagania dot. zatrudnienia na podstawie umowy o pracę – załącznik nr 8
9. Projektowane postanowienia umowy – załącznik nr 9
10. Dokumentacja techniczna – załącznik nr 10
11. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 11
12. Wytyczne Zamawiającego określające wymogi Zamawiającego dla dokumentacji powykonawczej (DPW) – załącznik nr 12
13. Udział procentowy wartości kosztorysowej(wytyczne do opracowania kosztorysu) **-**  załącznik nr 13
14. Informacja dotycząca firm realizujących w latach ubiegłych przeglądy systemów ppoż. oraz wentylacji i klimatyzacji – załącznik 14
15. Prace związane z systemem kontroli dostępu -załącznik nr 15.
16. Prace związane z montażem okablowania strukturalnego oraz osprzętu sieci strukturalnej z zastosowaniem materiałów - załącznik nr 16.



**Załącznik nr 1 do SWZ**

**FORMULARZ OFERTY**

Nazwa i adres Wykonawcy :

|  |
| --- |
|  |

NIP/ REGON/ KRS/ CEiDG)

|  |
| --- |
|  |

reprezentowany przez: Imię i nazwisko

|  |
| --- |
|  |

Stanowisko/Działający jako

|  |
| --- |
|  |

adres e-mail( adres na który Zamawiający ma przesyłać korespondencję)

|  |
| --- |
|  |

Ubiegając się o udzielenie zamówienia publicznego na:

**Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji**

**oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A**

SKŁADAMY OFERTĘ na realizację przedmiotu zamówienia w zakresie określonym w Specyfikacji Warunków Zamówienia, na następujących warunkach:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Cena netto za całość (PLN)** | **Podatek (PLN)** | **Cena brutto za całość (PLN)** |
|  |  |  |

1. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się ze Specyfikacją Warunków Zamówienia i akceptujemy wszystkie warunki w niej zawarte.
2. OŚWIADCZAMY, że uzyskaliśmy wszelkie informacje niezbędne do prawidłowego przygotowania i złożenia niniejszej oferty.
3. OŚWIADCZAMY, że zapoznaliśmy się z Projektowanymi Postanowieniami Umowy, określonymi w Załączniku nr 9 do Specyfikacji Warunków Zamówienia i ZOBOWIĄZUJEMY SIĘ, w przypadku wyboru naszej oferty, do zawarcia umowy zgodnej z niniejszą ofertą, na warunkach w nich określonych, w miejscu i terminie określonym przez Zamawiającego.
4. OŚWIADCZAMY, że dysponujemy odpowiednią kadrą do wykonania niniejszego przedmiotu zamówienia, w tym osobami wymaganymi przez Zamawiającego.
5. Oświadczam, że wypełniłem obowiązki informacyjne przewidziane w art. 13 lub art. 14 RODO(1) wobec osób fizycznych, od których dane osobowe bezpośrednio lub pośrednio pozyskałem w celu ubiegania się o udzielenie zamówienia publicznego w niniejszym postępowaniu. (W przypadku, gdy Wykonawca nie przekazuje danych osobowych innych niż bezpośrednio jego dotyczących lub zachodzi wyłączenie stosowania obowiązku informacyjnego, stosownie do art. 13 ust.4 lub art. 14 ust. 5 RODO Wykonawca nie składa oświadczenia, o którym mowa w zdaniu poprzedzającym (usunięcie treści oświadczenia następuje np. przez jego wykreślenie).

(1)Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych) (Dz. Urz. UE L 119 z 04.05.2016, str. 1).

1. Przedmiot zamówienia objęty treścią SWZ i niniejszej oferty zamierzamy:
	1. wykonać sami
	2. następujący zakres przedmiotu zamówienia zamierzamy zlecić podwykonawcom:

Zakres przedmiotu zamówienia /…………………………………………………………………………

Nazwa, adres podwykonawcy /…………………………………………………………………………

*Uwaga:*

*Powielić tyle razy, ile wymaga tego dana okoliczność*

*Brak wskazania oznacza, że Wykonawca zamierza zamówienie zrealizować samodzielnie, bez podwykonawców.*

6. Czy wykonawca jest mikroprzedsiębiorstwem bądź małym lub średnim przedsiębiorstwem?[[1]](#footnote-1)

□ mikroprzedsiębiorstwem

□ małym przedsiębiorstwem

□ średnim przedsiębiorstwem

Na potrzeby odpowiedzi na to pytanie należy skorzystać z definicji zawartych w zaleceniu Komisji z dnia 6 maja 2003 r. dotyczącym definicji mikroprzedsiębiorstw oraz małych i średnich przedsiębiorstw (Dz. Urz. UE L 124 z 20.5.2003).

Na kategorię przedsiębiorstw mikro, małych i średnich (MŚP) składają się przedsiębiorstwa, które zatrudniają mniej niż 250 osób, i których obroty roczne nie przekraczają 50 mln EUR, i/lub których roczna suma bilansowa nie przekracza 43 mln EUR.

W kategorii MŚP, małe przedsiębiorstwo jest zdefiniowane jako przedsiębiorstwo zatrudniające mniej niż 50 osób, i którego obroty roczne i/lub roczna suma bilansowa nie przekracza 10 mln EUR.

W kategorii MŚP, przedsiębiorstwo mikro jest zdefiniowane jako przedsiębiorstwo zatrudniające mniej niż 10 osób, i którego obroty roczne i/lub roczna suma bilansowa nie przekracza 2 mln EUR.

**Załącznik nr 2 do SWZ**

Nazwa i adres Wykonawcy :

|  |
| --- |
|  |

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY**

składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.

Prawo zamówień publicznych (dalej jako: „ustawą Pzp”)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A** prowadzonego przez Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

\* Nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp

\* Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. …………. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1, ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze: ….………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………..…………………...........………………………………………………………………………………………………………………

\* - właściwe zaznaczać znakiem „X”

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w SWZ oraz w treści ogłoszenia o zamówieniu.

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE POLEGANIA NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW**

**INFORMACJA W ZWIĄZKU Z POLEGANIEM NA ZASOBACH INNYCH PODMIOTÓW:**

Oświadczam, że w celu wykazania spełniania warunków udziału w postępowaniu, określonych przez Zamawiającego w SWZ polegam na zasobach następujących podmiotów: …………………………..……………………………………………… ……………………………….………………………………………………………..

 w następującym zakresie: …………………………………………………………………………………………………………………………….

……………………………………………………………………………………… *(wskazać podmiot i określić odpowiedni zakres dla wskazanego podmiotu).*

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji

**Załącznik nr 3A do SWZ**

Nazwa i adres Wykonawcy :

|  |
| --- |
|  |

**OŚWIADCZENIE WYKONAWCY /**

**WYKONAWCY WSPÓLNIE UBIEGAJĄCEGO SIĘ O UDZIELENIE ZAMÓWIENIA**

o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z przyczyn, o których mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r. poz. 507)

|  |  |
| --- | --- |
| Nazwa wykonawcy |  |
| Adres wykonawcy |  |
| Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A** prowadzonego przez Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu oświadczam, co następuje: oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie: art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r. poz. 507)Przyjmuję do wiadomości, że ubieganie się o udzielenie zamówienia publicznego przez osoby lub podmioty podlegające wykluczeniu na podstawie wspomnianych wyżej przepisów podlega karze pieniężnej w wysokości do 20 000 000 zł. |
| Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji. |

**Załącznik nr 3B do SWZ**

Nazwa i adres podmiotu udostępniającego zasoby:

|  |
| --- |
|  |

**OŚWIADCZENIA PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY**

o niepodleganiu wykluczeniu z postępowania o udzielenie zamówienia publicznego z przyczyn, o których mowa w art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r. poz. 507.)

|  |
| --- |
| Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A** prowadzonego przez Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu oświadczam, co następuje: oświadczamy, że nie podlegamy wykluczeniu z postępowania na podstawie: art. 7 ust. 1 ustawy z dnia 13 kwietnia 2022 r. o szczególnych rozwiązaniach w zakresie przeciwdziałania wspieraniu agresji na Ukrainę oraz służących ochronie bezpieczeństwa narodowego (Dz. U. z 2024 r. poz. 507.)Przyjmuję do wiadomości, że ubieganie się o udzielenie zamówienia publicznego przez osoby lub podmioty podlegające wykluczeniu na podstawie wspomnianych wyżej przepisów podlega karze pieniężnej w wysokości do 20 000 000 zł. |
| Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższym oświadczeniu są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji. |

**Załącznik nr 4 do SWZ**

Nazwa i adres podmiotu udostępniającego zasoby :

|  |
| --- |
|  |

**OŚWIADCZENIE PODMIOTU UDOSTĘPNIAJĄCEGO ZASOBY**

składane na podstawie art. 125 ust. 1 ustawy z dnia 11 września 2019 r.

Prawo zamówień publicznych (dalej jako: „ustawą Pzp”)

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. **Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A** prowadzonego przez Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu oświadczam, co następuje:

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE BRAKU PODSTAW WYKLUCZENIA Z POSTĘPOWANIA**

\* Nie podlegam wykluczeniu z postępowania na podstawie art. 108 ust. 1 ustawy Pzp

\* Oświadczam, że zachodzą w stosunku do mnie podstawy wykluczenia z postępowania na podstawie art. …………. ustawy Pzp (podać mającą zastosowanie podstawę wykluczenia spośród wymienionych w art. 108 ust. 1, ustawy Pzp). Jednocześnie oświadczam, że w związku z ww. okolicznością, na podstawie art. 110 ust. 2 ustawy Pzp podjąłem następujące środki naprawcze: ….………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………..…………………...........…………………………………………………………………………………………………………

\* - właściwe zaznaczać znakiem „X”

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE SPEŁNIANIA WARUNKÓW UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU**

Oświadczam, że spełniam warunki udziału w postępowaniu określone przez Zamawiającego w następującym zakresie:

….………………………………………………………………………………………………………………..…………………………………………………………………………………………..…………………...........…………………………………………………………………………………………………………

(wskazać warunek udziału w postępowaniu w zakresie którego Wykonawca powołuje się na zasoby podmiotu udostepniającego zasoby)

**OŚWIADCZENIE DOTYCZĄCE PODANYCH INFORMACJI:**

Oświadczam, że wszystkie informacje podane w powyższych oświadczeniach są aktualne i zgodne z prawdą oraz zostały przedstawione z pełną świadomością konsekwencji wprowadzenia zamawiającego w błąd przy przedstawianiu informacji

**Załącznik nr 5 do SWZ**

Nazwa i adres Wykonawcy :

|  |
| --- |
|  |

**WYKAZ WYKONANYCH ROBÓT**

**Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Przedmiot zamówienia | Spełnienie warunku z pkt : | Wartość brutto zamówienia | Data i miejsce wykonania  | Podmiot, na rzecz którego roboty zostały wykonane(nazwa i adres Zamawiającego) |
| 1 |  | VIII.2.4) a I) SWZ |  |  |  |
| 2 |  | VIII.2.4) a II) SWZ |  |  |  |
| 3 |  | VIII.2.4) a III) SWZ |  |  |  |
| 4 |  | VIII.2.4) a IV) SWZ |  |  |  |
| 5 |  | VIII.2.4) a V) SWZ |  |  |  |
| 6 |  | VIII.2.4) a VI) SWZ |  |  |  |
| 7 |  | VIII.2.4) a VII) SWZ |  |  |  |
|  |  |  |  |

**Załącznik nr 6 do SWZ**

Nazwa i adres Wykonawcy :

|  |
| --- |
|  |

**WYKAZ OSÓB SKIEROWANYCH PRZEZ WYKONAWCĘ DO REALIZACJI ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO**

**Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p | Osoba  | Kwalifikacje zawodowe(zgodnie z warunkiem opisanym w pkt. VIII 2.4 b) SWZ) | Podstawa do dysponowania osobami(np. umowa o pracę ) |
| 1. | kierownik budowy posiadający uprawniania budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej oraz posiadający zaświadczenie wydane przez Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, że przez co najmniej 18 miesięcy brał udział w robotach budowlanych prowadzonych przy zabytkach nieruchomych wpisanych do rejestru lub inwentarza muzeum będącego instytucją kultury (zgodnie z art. 37c ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami) | - minimum 5 letnie doświadczenie w kierowaniu robotami budowlanymi w ww. specjalności- doświadczenie związane z prowadzeniem co najmniej jednej budowy lub przebudowy o wartości co najmniej 1 000 000,00 zł brutto, |  |
| 2 | kierownik robót posiadający uprawniania budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych | - minimum 3 letnie doświadczenie w kierowaniu robotami budowlanymi w ww. specjalności- doświadczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych w zakresie dotyczącym instalacji elektrycznych o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto, |  |
| 3 | kierownik robót posiadający uprawniania budowlane do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń oraz posiadający | - minimum 3 letnie doświadczenie w kierowaniu robotami budowlanymi w ww. specjalności- doświadczenie związane z prowadzeniem robót budowlanych w zakresie dotyczącym instalacji sanitarnych o wartości co najmniej 200 000,00 zł brutto, |  |
| 4 | Instalator branży elektrycznej | Instalator branży elektrycznej posiadający uprawnienia z Grupy G1 do montażu urządzeń elektrycznych oraz wykonywania pomiarów elektrycznych w zakresie Eksploatacji |  |
| 5 | Instalator branży elektrycznej | Instalator branży elektrycznej posiadający uprawnienia z Grupy G1 do montażu urządzeń elektrycznych oraz wykonywania pomiarów elektrycznych w zakresie Eksploatacji – instalator posiadający uprawnienia w zakresie do Eksploatacji i Dozoru, |  |
| 6 | Instalator branży sanitarnej | Instalator branży sanitarnej posiadający uprawnienia z Grupy G3 do montażu i eksploatacji urządzeń i instalacji gazowych w zakresie Eksploatacji,  |  |
| 7 | Instalator branży sanitarnej | Instalator branży sanitarnej posiadający uprawnienia z Grupy G3 do montażu i eksploatacji urządzeń i instalacji gazowych w zakresie Eksploatacji- instalator posiadający uprawnienia w zakresie do Eksploatacji i Dozoru |  |

**Załącznik nr 7 do SWZ**

Nazwa i adres Wykonawcy :

|  |
| --- |
|  |

**OŚWIADCZENIE O WYSOKOŚCI PRZYCHODU**

**Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A**

Oświadczam, że firma ......................................., którą reprezentuję, osiągnęła w obszarze objętym zamówieniem za okres ostatnich 3 lat obrotowych (za 2021 rok, 2022 rok, 2023 rok\*) przychody średniorocznie **w wysokości co najmniej 2 000 000,00 zł brutto** **złotych**

* + - * **- jeżeli okres prowadzenia działalności jest krótszy należy wskazać ten okres**

**Załącznik nr 8 do SWZ**

**WYMAGANIA DOT. ZATRUDNIENIA NA PODSTAWIE UMOWY O PRACĘ**

**Przebudowa pomieszczeń na drugim piętrze budynku A wraz z budową nowej klimatyzacji**

**oraz przebudowa instalacji wentylacyjnej dla części budynku A i**

Czynności dla których wymagane jest ich wykonanie przez osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę:

|  |  |
| --- | --- |
| Lp. | Rodzaj czynności w postępowaniu |
| 1 | Roboty ogólnobudowlane |
| 2 | Prace elektryczne  |
| 3 | Prace sanitarne  |

Powyższe nie dotyczy osób realizujących przedmiot zamówienia w imieniu Wykonawcy, prowadzących działalność gospodarczą.

* 1. Zamawiający wymaga, aby osoby wykonujące czynności, określone w tabeli powyżej były zatrudnione przez Wykonawcę lub podwykonawcę, lub dalszego podwykonawcę na podstawie umowy o pracę w trakcie realizacji tych czynności w okresie trwania Umowy, z wyłączeniem osób, które wykonują te czynności w ramach prowadzonej przez siebie działalności gospodarczej lub gdy z przepisów prawa wynika brak obowiązku zatrudnienia osób na umowę o pracę w rozumieniu Kodeksu pracy.
	2. Zamawiający wymaga na każde jego żądanie przedstawienia w ciągu trzech dni roboczych listy wszystkich pracowników wykonujących czynności związane z budową ze wskazaniem osób zatrudnionych na podstawie umowy o pracę z przypisaniem wykonywanych przez nich czynności z wykazu podanego w tabeli powyżej oraz ze wskazaniem osób, które wykonują te czynności w ramach prowadzonej przez siebie działalności gospodarczej (wymóg ten dotyczy również podwykonawców i dalszych podwykonawców).
	3. Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzania, w trakcie realizowania umowy przez Wykonawcę, podwykonawców i dalszych podwykonawców, czy faktycznie osoby wykonujące prace zastrzeżone jako wykonywane na podstawie umowy o pracę są zatrudniane na podstawie umowy o pracę. Wykonawca, podwykonawcy i dalsi podwykonawcy mają obowiązek przedstawiania Zamawiającemu na każde jego żądanie w ciągu trzech dni roboczych zestawienia zawartych umów o pracę. Zamawiający może żądać, aby Wykonawca, podwykonawcy i dalsi podwykonawcy przedstawili mu w ww. terminie kopie wskazanych przez Zamawiającego umów o pracę potwierdzone za zgodność z oryginałem.

Poświadczona za zgodność z oryginałem odpowiednio przez Wykonawcę lub podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę kopia umowy/umów powinna zostać zanonimizowana w sposób zapewniający ochronę danych osobowych pracowników, zgodnie z przepisami z zakresu ochrony danych osobowych (tj. w szczególności bez adresów, nr PESEL pracowników). Imię i nazwisko pracownika nie podlega anonimizacji. Informacje takie jak: data zawarcia umowy, rodzaj umowy o pracę i wymiar etatu powinny być możliwe do zidentyfikowania.

* 1. W przypadku wątpliwości do podstawy zatrudnienia Zamawiający zastrzega sobie prawo poinformowania Państwowej Inspekcji Pracy o naruszeniu art. 22 §1 Kodeksu pracy.
	2. Wykonawca, podwykonawca oraz dalszy podwykonawca najpóźniej w dniu rozpoczęcia prac, przedstawi Zamawiającemu podpisane przez siebie oświadczenie obejmujące wykaz osób, które będą wykonywać prace objęte przedmiotem zamówienia z zaznaczeniem, czy i w jakim wymiarze etatu wykonują te prace w ramach umowy o pracę. W przeciwnym wypadku naliczona zostanie kara umowna.
	3. Wykonawca, podwykonawca oraz dalszy podwykonawca zobowiązuje się do pisemnego poinformowania Zamawiającego poprzez złożenie oświadczenia o każdorazowej zmianie osoby wykonującej prace objęte przedmiotem zamówienia, najpóźniej w momencie podjęcia pracy na terenie budowy przez tę osobę. Oświadczenie to powinno spełniać ww. wymogi. W przeciwnym wypadku naliczona zostanie kara umowna.
	4. Z tytułu niespełnienia przez wykonawcę podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ww tabeli czynności Zamawiający za każdy stwierdzony przypadek przewiduje sankcję w postaci obowiązku zapłaty przez Wykonawcę kary umownej w wysokości określonej w projektowanych postanowieniach umowy. Obowiązek zapłaty kar umownych w każdym wypadku obciąża Wykonawcę, bez względu na ewentualne sankcje wobec podwykonawcy lub dalszego podwykonawcy. Niezłożenie przez Wykonawcę w wyznaczonym przez Zamawiającego terminie żądanych przez Zamawiającego dowodów w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę traktowane będzie jako niespełnienie przez Wykonawcę lub podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w  ww tabeli czynności.
	5. W przypadku stwierdzenia przez Zamawiającego naruszenia odpowiednio przez Wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę osób wykonujących wskazane w ww tabeli czynności niezależnie od sankcji przewidzianych powyżej Wykonawca w terminie nie dłuższym niż 5 dni roboczych dokona czynności naprawczych oraz bez ponownego wzywania złoży żądane przez Zamawiającego dowody w celu potwierdzenia spełnienia przez Wykonawcę, podwykonawcę lub dalszego podwykonawcę wymogu zatrudnienia na podstawie umowy o pracę.
	6. W przypadku stwierdzenia niespełnienia wymogów, dotyczących zatrudnienia na podstawie umowy o pracę niezależnie od zapłaty kary umownej określonych w projektowanych postanowieniach umowy, Zamawiający może zawiesić albo przerwać wykonanie robót z winy Wykonawcy.

 **Załącznik nr 11 do SWZ**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia obejmuje realizację **łącznie następujących zakresów**, na które składają się prace: budowlane i instalacyjne, połączone prace projektowe (projekty warsztatowe) z pracami budowlanymi, instalacyjnymi, programistycznymi oraz prace polegające na opracowaniu dokumentacji powykonawczych
oraz przeprowadzeniu przez Wykonawcę w imieniu Zamawiającego niezbędnych procedur urzędowych zgodnie z poniższym opisem:

**Zakres A:**

**Przebudowa budynku A oraz sąsiedniego budynku garażu Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu zgodnie z dokumentacją projektową pn.: „PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ NA POZIOMIE PRZYZIEMIA, II ORAZ III PIĘTRA BUDYNKU A, UNIWERSYTETU EKONOMICZNEGO W POZNANIU PRZY AL. NIEPODLEGŁOŚCI 10, WRAZ Z BUDOWĄ NOWEJ KLIMATYZACJI DLA CZĘŚCI BUDYNKU A ORAZ PRZEBUDOWĄ INSTALACJI WENTYLACYJNEJ DLA STREFY KUCHNI I SALI WYKŁADOWEJ W PRZYZIEMIU BUDYNKU A” autorstwa BIPROINSTAL Rafał Marciniak z grudnia 2023 r.**

Zakres A obejmuje m.in. realizację następujących prac:

1. przebudowa obszaru biurowego na 2 piętrze budynku (tzw. centrum informatyki) wraz z:
* odtworzeniem otworu okiennego i montażem nowego okna w elewacji,
* generalnym remontem podłóg wraz z ich wykończeniem,
* remontem i malowaniem ścian,
* montażem nowych sufitów podwieszanych,
* wymianą drzwi oraz montażem zestawów aluminiowo-szklanych,
* generalnym remontem toalet wraz z wykonaniem nowych instalacji wod-kan,
* budową aneksów kuchennych wraz z instalacjami elektrycznymi, wod-kan oraz zabudowami meblowymi i wyposażeniem,
* budową sali konferencyjnej wraz z wyposażeniem meblowym,
* przebudową węzła sieciowego (serwerowni),
* budową instalacji wentylacyjnych z przynależnymi systemami automatyki,
* budową instalacji klimatyzacyjnych w oparciu o instalację wody lodowej i klimakonwektory
2-rurowe z przynależnymi sterownikami kablowymi oraz sterownikiem centralnym,
* budową instalacji detekcji wycieków dla serwerowni wraz z zaworami odcinającymi wodę lodową,
* wymianą grzejników C.O.,
* przebudową instalacji hydrantowej,
* wymianą oświetlenia bytowego,
* przebudową instalacji elektrycznych wysoko i niskoprądowych,
* przebudową systemów ppoż. SSP i oświetlenia awaryjnego,
* przebudową instalacji internetowej i okablowania,
* dostawą wyposażenia meblowego.
Zamawiający informuje, że w obszarze tzw. centrum informatyki znajduje się centralny węzeł uczelnianej sieci komputerowej. W trakcie prowadzenia prac remontowych musi być zapewniona ciągłość działania uczelnianej sieci komputerowej. Należy zapewnić odpowiednie warunki pracy urządzeń (w tym temperatura i wilgotność), w szczególności należy zabezpieczyć je przed zapyleniem. Dopuszczalne są kilkuminutowe przerwy w zasilaniu pozwalające na podtrzymanie zasilania z istniejących zasilaczy UPS. Takie przerwy należy zaplanować poza standardowymi godzinami pracy uczelni. Usunięcie wszelkich kolizji musi zostać wykonane przy zapewnieniu ciągłość działania sieci komputerowej uczelni.
1. przebudowa maszynowni wentylacyjnej na 3 piętrze budynku wraz z:
* remontem ogólnobudowlanym pomieszczenia i jego wydzieleniem pożarowym,
* budową dodatkowej ściany wydzielającej maszynownię wentylacyjną wraz z montażem drzwi ppoż.,
* przebudową instalacji elektrycznych wysoko i niskoprądowych,
* wymianą oświetlenia bytowego,
* przebudową systemów ppoż. SSP i oświetlenia awaryjnego,
* wymianą czerpni i wyrzutni powietrza wentylacyjnego w elewacji,
* montażem centrali wentylacyjnej oraz wentylatorów wyciągowych obsługujących przebudowany obszar 2 piętra (tzw. centrum informatyki) wraz z przynależnymi instalacjami wentylacyjnymi,
* montażem systemu wentylacji z przynależną automatyką obsługującego wydzielone pomieszczenie maszynowni wentylacyjnej.
1. wymiana instalacji kanalizacyjnej dla toalety na 3 piętrze zlokalizowanej nad strefą centrum informatyki wraz z odtworzeniem zabudów G-K i odtworzeniem glazury po wykonanych pracach w tej toalecie.
2. przebudowa systemu wentylacyjnego dla sali wykładowej 0011 polegającą na:
* odłączeniu wentylacji nawiewno-wywiewnej sali wykładowej 0011 od systemu wentylacji kuchni
i wykonaniu dla sali wykładowej 0011 oddzielnego systemu wentylacji nawiewno-wywiewnej
z odzyskiem ciepła z dedykowaną centralą wentylacyjną wyposażoną w pompę ciepła,
* wyposażeniu nowego systemu wentylacyjnego w automatykę umożliwiającą pracę dedykowanej wentylacji dla sali 0011 w harmonogramach czasowych oraz z płynnie regulowaną wydajnością w zależności od ilości osób w sali wykładowej na podstawie stężenia CO2 w powietrzu wywiewanym i na podstawie czujników obecności zainstalowanych w sali oraz umożliwiającą zadawanie nastaw na sterowniku centrali wentylacyjnej w możliwością korygowania niektórych nastaw za pomocą regulatora wyniesionego zainstalowanego w sali wykładowej,
* wykonaniu niezbędnej instalacji kanałowej wraz z przepustami przez ściany i stropy przy zachowaniu istniejącej instalacji kanałowej wewnątrz sali 0011,
* wykonaniu nowych czerpni i wyrzutni w elewacji dla nowego systemu wentylacyjnego sali 0011,
1. przebudowa systemu wentylacyjnego dla kuchni w przyziemiu budynku A polegającą na:
* wymianie istniejących okapów kuchennych na nowe okapy z potrójnym system filtracji,
* demontażu istniejącego wentylatora wyciągowego z okapów i montażu nowego wentylatora w nowej maszynowni wody lodowej wraz z przebudową automatyki wentylacji kuchni (patrz zakres B),
* demontażu istniejącej instalacji wyciągowej z okapów z wyrzutem pod schodami wejściowymi do budynku A oraz montażu nowej instalacji wyciągowej z wyrzutnią powietrza wyprowadzoną ponad dach budynku, z zastosowaniem systemu kominowego dwuściennego ze stali nierdzewnej prowadzonego na elewacji budynku z zachowaniem wysokiej estetyki.
1. przebudowa pomieszczeń gospodarczych w przyziemiu budynku A w celu budowy nowej maszynowni wody lodowej w zakresie I etapu prac (montaż 1 wytwornicy wody lodowej) wraz z:
* generalnym remontem budowlanym pomieszczeń gospodarczych przewidzianych na maszynownię wody lodowej (remont posadzek, ścian, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wyburzenia ścian oraz budowa dodatkowych ścian, wydzielenie ppoż.),
* wykonaniem fundamentów dla posadowienia głównych urządzeń (wytwornic wody lodowej, central wentylacyjnych),
* przebudową instalacji kanalizacji podposadzkowej (podejścia do wpustów kanalizacyjnych),
* wykonaniem otworowania ścian i stropów wraz z konstrukcjami wzmacniającymi,
* dostawą i montażem wytwornicy wody lodowej (w I etapie dostawa 1 wytwornicy wody lodowej) oraz dostawą i montażem przynależnych urządzeń, zasobników, armatury wody lodowej i instalacji glikolowej,
* dostawą i montażem stacji SUW z przynależną armaturą i automatyką,
* dostawą i montażem urządzeń maszynowni wody lodowej wraz z przynależną automatyką z uwzględnieniem integrującego nadrzędnego systemu automatyki dla maszynowni wody lodowej zgodnie z wymaganiami określonymi w zakresie B,
* wykonaniem instalacji wody lodowej w maszynowni wody lodowej oraz instalacji wody lodowej w budynku A (główny pion prowadzony z maszynowni na poddasze budynku, instalacja do pomieszczenia SSP na parterze, instalacja wody lodowej na 2 piętrze zasilającej klimakonwektory klimatyzacji w centrum informatyki) dla 1 i 2 etapu prac,
* wykonaniem instalacji glikolowej łączącej agregaty wody lodowej z drycoolerami dla 1 i 2 etapu prac,
* wykonaniem tac ociekowych dla glikolu,
* wykonaniem przebudowy istniejących w pomieszczeniu instalacji,
* wymianą grzejników C.O.,
* wymianą oświetlenia bytowego,
* przebudową instalacji elektrycznych wysoko i niskoprądowych w tym wykonaniem niezależnego przyłącza elektrycznego z rozdzielni elektrycznej zlokalizowanej w sąsiednim budynku,
* przebudową systemów ppoż. SSP i oświetlenia awaryjnego,
1. wykonanie wszystkich prac pomocniczych związanych z realizacją przebudowy pomieszczeń w przyziemiu w tym:
* przebudowa sufitów podwieszanych w korytarzu i toaletach,
* przebudowa istniejących instalacji w tym przebudowa instalacji gazowej,
* wykonanie otworowania,
* wykonanie obudów instalacji.
1. wykonanie prac ziemnych na dziedzińcu budynku A w celu przeprowadzenia w gruncie instalacji glikolowej oraz instalacji elektrycznych z budynku A do garażu przy budynku A, gdzie zaprojektowane zostały chłodnice wentylatorowe oraz w celu wykonania zasilania rozdzielnicy maszynowni wody lodowej z rozdzielni elektrycznej zlokalizowanej przy trafostacji (obok garażu).
2. dostawa i montaż chłodnicy wentylatorowej (drycoolera) w zakresie I etapu prac (**montaż 1 drycoolera)** na dachu garażu przy budynku A wraz z:
* budową podkonstrukcji stalowej pod chłodnice wentylatorowe (drycoolery) dla 1 i 2 etapu prac,
* montażem ekranów akustycznych na obwodzie podkonstrukcji,
* wykonaniem instalacji glikolowych wraz z ich obudową,
* wykonaniem instalacji elektrycznych wysoko i niskoprądowych,
* wykonaniem instalacji automatyki dla drycoolerów (patrz zakres B),
* montażem drabin oraz pomostów technicznych umożliwiających bezpieczne, zgodne z zasadami BHP oraz zabezpieczone przed osobami postronnymi, dojście i obsługę urządzeń na dachu (patrz zakres C).

**Zakres B:**

**Przebudowa istniejącego systemu automatyki wentylacji kuchni oraz budowa nowego systemu automatyki dla maszynowni wody lodowej zgodnie z projektami technicznymi automatyki opracowanymi przez firmę BCD AUTOMATYKA, które stanowią uzupełnienie dla dokumentacji projektowej opracowanej przez firmę BIPROINSTAL (patrz Zakres A) oraz w oparciu o niezbędne projekty warsztatowe i uzgodnienia z Zamawiającym (patrz Zakres C).**

1. Przebudowa istniejącego systemu automatyki wentylacji kuchni w budynku A Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu zgodnie z dokumentacją projektową pn.: „Projekt automatyki sterowania wentylatorem obsługującym okap w kuchni gastronomii w budynku A UEP” autorstwa BCD AUTOMATYKA Mariusz Mareczko, z marca 2024 r.

 Zakres B pkt. 1 obejmuje m.in. realizację następujących prac:

1. demontaż istniejącej szafy automatyki istniejącego wentylatora okapu przewidzianego do demontażu,
2. przebudowa istniejącej szafy automatyki wentylacji kuchni w pom. 0013,
3. dostawa i montaż nowej szafy zasilająco-sterującej dla nowego wentylatora okapowego wyposażonej w sterownik swobodnie programowalny oraz panel sterujący HMI dla sterowania nowym wentylatorem okapu w przewidzianych w projekcie trybach, wraz z wykonaniem prac programistycznych, w tym wizualizacji (patrz zakres C) oraz uruchomieniem,
4. połączenie nowej szafy automatyki wentylatora z istniejącym systemem automatyki wentylacji kuchni (w tym z przebudowaną istniejącą szafą automatyki wentylacji kuchni),
5. demontaż wskazanych w projekcie siłowników wentylacji kuchni i blokada przepustnic wentylacyjnych w pozycji otwartej,
6. demontaż / unieczynnienie wyłącznika demontowanych okapów,
7. montaż nowego włącznika w kuchni przy nowym okapie dla sterowania wydajnością nowego wentylatora okapu,
8. wykonanie niezbędnego okablowania,
9. Budowa nowego systemu automatyki dla nowej maszynowni wody lodowej w budynku A Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu zgodnie z dokumentacją projektową pn.: „Projekt automatyki maszynowni wody lodowej w budynku A UEP” autorstwa BCD AUTOMATYKA Mariusz Mareczko, z marca 2024 r.

 Zakres B pkt. 2 obejmuje m.in. realizację następujących prac:

1. dostawa i montaż aparatury pomiarowej, zabezpieczającej i regulacyjnej nie ujętej w projekcie BIPROINSTAL,
2. dostawa i montaż szafy zasilająco – sterującej dla maszynowni wody lodowej integrującej oraz wizualizującej sterowanie wszystkimi urządzeniami maszynowni wody lodowej (dla 1 i 2 etapu prac) w tym agregatami wody lodowej, pompami, drycoolerami zainstalowanymi na dachu sąsiedniego budynku, wyposażonej w sterownik swobodnie programowalny oraz panel sterujący HMI dla sterowania maszynownią wody lodowej w sposób przewidziany w projekcie BIPROINSTAL oraz w sposób zgodny z wytycznymi producentów zainstalowanych urządzeń, wraz z wykonaniem prac programistycznych, w tym wizualizacji (patrz zakres C), oraz uruchomieniem,
3. wykonanie niezbędnego okablowania,
4. Systemy automatyki wentylacji jak i maszynowni wody lodowej muszą zapewniać m.in. następujące funkcje dostępne na ekranach HMI szaf zasilająco-sterowniczych:
5. wizualizacja pracy całości instalacji z graficznym zobrazowaniem stanu urządzeń aktualnie pracujących, pracujących w trybie automatycznym, ręcznym lub wyłączonych automatycznie, ręcznie lub wyłącznych na skutek awarii,
6. opis zadanych i mierzonych parametrów na wizualizacji,
7. w przypadku urządzeń pracujących czytelny opis aktualnej wydajności urządzeń na wizualizacji w tym prędkości obrotowej, stopnia otwarcia, stopnia mocy itp.,
8. wyraźna i czytelna sygnalizacja awarii na wizualizacji,
9. odczyt historii awarii z całego okresu eksploatacji (minimalny czas przechowywania historii awarii min. 5 lat), z kolorystycznym podziałem awarii aktywnych i zakończonych (historycznych), z zapisem czasu wystąpienia awarii i z zapisem czasu jej usunięcia lub ustania awarii, z podziałem na awarie które zostały skasowane przez serwisanta i awarie które zanikły samoczynnie.
10. możliwość generowania wykresów zmian parametrów mierzonych w czasie dla okresu czasowego minimum 1 roku, z możliwością wyboru parametrów, zakresu i skali oraz wyboru okresu czasowego dla generowanego wykresu,
11. możliwość odczytu sygnałów wyjściowych na elementy wykonawcze (opcja niezbędna przy diagnozowaniu usterek),
12. podział sygnałów awaryjnych na klasy tj. awarie zatrzaskiwane (wymagające przy zaniku odblokowania przez serwisanta) i niezatrzaskiwane (mogące zaniknąć samoczynnie) oraz awarie krytyczne (powodujące wyłączenie całości lub części instalacji) i awarie niekrytyczne (przy których instalacja może pracować dalej mimo sygnalizacji awarii), przy czym algorytmy powinny przewidywać przejście z alarmu niekrytycznego na alarm krytyczny w przypadku występowania alarmu niekrytycznego przez dłuższy okres czasu lub częstego występowania tego alarmu (np. automatyczne przejście z alarmu niekrytycznego na krytyczny w przypadku wystąpienia danego alarmu więcej niż 3 razy w ciągu godziny),
13. łatwe i intuicyjne zmiany podstawowych nastaw pracy instalacji i urządzeń w ustalonym w menu serwisowym bezpiecznym zakresie zmian dla przeszkolonych użytkowników,
14. łatwe i intuicyjne zmiany harmonogramów pracy instalacji,
15. dostęp do zaawansowanych ustawień serwisowych dla uprawnionych serwisantów,
16. podtrzymanie pamięci sterownika tj. pamięci ustawień i nastaw, pamięci awarii, pamięci pomiarów w przypadku wystąpienia zaniku zasilania elektrycznego,
17. możliwość zadania podstawowych parametrów i uruchomienia instalacji w trybie ustawień podstawowych w przypadku awarii panelu HMI,
18. sygnalizacja podstawowych stanów instalacji i głównych urządzeń tj. praca / awaria za pomocą lampek na obudowie szafy, z zapewnieniem funkcji „test lampek”.

**Zakres C:**

**Wykonanie prac uzupełniających dla zakresu A oraz B polegających na opracowaniu projektów warsztatowych, ich uzgodnieniu z Zamawiającym i Nadzorem Autorskim oraz na ich podstawie realizacji prac budowlanych, instalacyjnych, montażowych, programistycznych oraz dostaw wyposażenia**.

Zakres C obejmuje:

a) realizację stałej zabudowy meblowej dla kuchni oraz aneksu kuchennego na 2 piętrze w obszarze centrum informatyki wraz z ich wyposażeniem, z uwzględnieniem wszystkich wymogów projektu wykonawczego oraz z uwzględnieniem skorygowanych, zinwentaryzowanych przez Wykonawcę wymiarów wnęk lub pomieszczeń – elementy te muszą zostać wrysowane na zinwentaryzowany rysunek pomieszczeń i muszą zostać przedstawione do akceptacji Zamawiającego i Nadzoru Autorskiego w formie projektu papierowego oraz elektronicznego zarówno w wersji edytowalnej (rysunki CAD) jak i nieedytowalnej (PDF).

b) realizację komina powietrza wyrzutowego z okapów kuchennych wraz z odbojnicami z uwzględnieniem wszystkich wymogów projektu wykonawczego oraz z uwzględnieniem skorygowanych wymiarów elementów elewacji (po przeprowadzonej przez Wykonawcę inwentaryzacji elewacji) oraz dokładnych wymiarach wszystkich elementów komina, kształtek, punktów mocowania (po wybraniu przez Wykonawcę konkretnego systemu kominowego) – elementy te muszą zostać wrysowane na zinwentaryzowany rysunek elewacji i muszą zostać przedstawione do akceptacji Zamawiającego, Nadzoru Autorskiego oraz Miejskiego Konserwatora Zabytków w formie projektu papierowego oraz elektronicznego zarówno w wersji edytowalnej (rysunki CAD) jak i nieedytowalnej (PDF).

c) realizację wymiany okien po wcześniejszym wykonaniu okna wzorcowego lub jego profili w celu akceptacji przez przedstawiciela Biura Miejskiego Konserwatora Zabytków (w projekcie należy uwzględnić zapisy zawarte w pozwoleniu Miejskiego Konserwatora Zabytków nr 730/2023 z dnia 13.07.2023r.),

d) realizację podkonstrukcji pod urządzenia oraz systemy mocowań dla rurociągów, kanałów, koryt kablowych itp. z uwzględnieniem wykorzystania elementów systemowych (po wybraniu przez Wykonawcę konkretnego systemu mocowań), z określeniem sił przenoszonych przez te podkonstrukcje (wymóg opisania na rysunkach maksymalnych sił przenoszonych przez zaprojektowane podkonstrukcje) oraz z uwzględnieniem przeprowadzonych przez Wykonawcę badań możliwości kotwienia tych podkonstrukcji do istniejących przegród budowlanych (zadanie dotyczy również kotwienia elementów montażowych do elewacji dla komina wyrzutowego),

e) realizację schodów modułowych, podestów oraz drabiny wejściowej na dach garażu z rozwiązaniem sposobu mocowania tych elementów do dachu garażu lub ścian garażu,

f) remont dachu garażu, na którym ma być wykonana podkontrukcja dla chłodnic wentylatorowych, poprzez realizację wymiany naprawy istniejącego pokrycia dachowego wykonanego z papy termozgrzewalnej oraz wymiany istniejących obróbek blacharskich na nowe wykonane z blachy tytan-cynk,

g) realizację izolacji rurociągów i kanałów wentylacyjnych w miejscach, gdzie nie ma możliwości zastosowania rozwiązań systemowych (np. izolacja rurociągów chłodniczych oraz obejm punktów stałych i przesuwnych, izolacja kanałów wentylacyjnych narażonych na kondensację w miejscach ich mocowania),

h) realizację przepustów rurowych, kablowych przez ścianę zewnętrzną oraz przepustu dla kanału wentylacyjnego przez ścianę zewnętrzną z uwzględnieniem wybranych przez Wykonawcę systemów uszczelnień,

i) wykonanie programowania oraz wizualizacji dla automatyki maszynowni wody lodowej oraz automatyki wentylacji w oparciu o wytyczne zawarte w projektach wykonawczych instalacyjnym i automatyki oraz uzgodnienia z Zamawiającym,

j) wykonanie matrycy sterowań dla systemu SSP oraz realizacji przeprogramowania centrali SSP oraz programowania systemu wizualizacji SSP wraz z aktualizacją rzutów i lokalizacji elementów ppoż. (system ARGUS produkcji TELBUD) w oparciu o wytyczne zawarte w dokumentacji projektowej,

(Uwaga: Jako rozwiązanie zamienne do programowania systemu wizualizacji SSP wraz z aktualizacją rzutów i lokalizacji elementów ppoż. Zamawiający dopuszcza rozwiązanie polegające na całościowej wymianie systemu wizualizacji ARGUS produkcji TELBUD dla całego budynku A oraz skrzydła budynku A na system o analogicznych funkcjach, posiadający certyfikat CNBOP oraz kompatybilny z zainstalowanymi na obiekcie centralami SSP produkcji POLON wraz z zainstalowaniem w nowym systemie wizualizacji aktualnych rzutów budynku A i skrzydła budynku A oraz oznaczeniem na nich lokalizacji wszystkich elementów ppoż. W powyższym przypadku obowiązkiem Wykonawcy jest opracowanie projektu technicznego wymiany systemu wizualizacji oraz uzyskanie pozytywnego uzgodnienia tego projektu z Zamawiającym i z rzeczoznawcą ppoż. Ww. projekt musi zawierać m.in. tabelaryczne porównanie funkcjonalności proponowanego systemu z aktualnie zainstalowanym na obiekcie systemem ARGUS produkcji TELBUD oraz musi zawierać informację o kosztach corocznych przeglądów systemu wizualizacji oraz o podmiotach uprawnionych do przeprowadzania takich przeglądów).

k) oznakowanie ppoż., oznakowanie ewakuacyjne, oznakowanie dla osób z niepełnosprawnościami
w przebudowywanym obszarze,

l) przygotowanie dokumentacji niezbędnej dla przeprowadzenia przez odpowiednią notyfikowaną jednostkę oceny zgodności zgodnie z dyrektywą ciśnieniową, zakończoną wydaniem deklaracji zgodności dla zespołu urządzeń tworzących instalację maszynowni wody lodowej oraz przygotowanie dokumentacji
dla Urzędu Dozoru Technicznego w celu rejestracji urządzeń oraz uzyskania decyzji zezwalających
na eksploatację urządzeń ciśnieniowych podlegających dozorowi UDT.

**Zakres D:** Opracowanie i przekazanie 2 egzemplarzy zbiorczej dokumentacji powykonawczej w wersji papierowej i elektronicznej (pliki edytowalne i nieedytowalne) dla robót budowlanych i instalacyjnych zrealizowanych przez Wykonawcę w ramach zakresu A, B i C z podziałem na dokumentację powykonawczą wykonaną na podstawie projektu budowlanego (2 egzemplarze) - w celu zgłoszenia zakończenia robót budowlanych oraz dokumentację powykonawczą wykonaną na podstawie projektów technicznych wykonawczych przekazanych przez Zamawiającego i projektów warsztatowych opracowanych przez Wykonawcę (2 egzemplarze), zgodnie z wymaganiami szczegółowymi zebranymi w załączniku nr 12 do SWZ.

**Zakres E:** Przeprowadzenie przez Wykonawcę, na koszt i staraniem Wykonawcy wszystkich niezbędnych testów, pomiarów i sprawdzeń potwierdzających poprawność działania oraz osiągnięcie projektowanych parametrów wykonanych oraz przebudowanych instalacji, w tym zapewnienie urządzeń pomiarowych oraz zapewnienie urządzeń symulujących działanie elementów automatyki, w celu potwierdzenia poprawności działania dostarczonych i wykonanych systemów automatyki oraz w zakresie wykonanych oraz przebudowanych instalacji i systemów okablowania sieci komputerowej, w szczególności przeprowadzenie:

* pomiarów skuteczności wentylacji na wszystkich kratkach nawiewnych i wywiewnych przy kilku możliwych ustawieniach wydajności urządzeń (central i wentylatorów) oraz możliwych konfiguracjach systemu automatyki uzgodnionych z Zamawiającym,
* pomiarów natężenia dźwięku przy kilku możliwych ustawieniach wydajności urządzeń uzgodnionych z Zamawiającym w pomieszczeniach objętych przebudową i pomieszczeniach przyległych do tych pomieszczeń, w sali wykładowej 0011, w maszynowni wody lodowej, w laboratoriach powyżej maszynowni wody lodowej, w kuchni oraz pomiarów natężenia dźwięku na zewnątrz budynku w rejonie maszynowni wody lodowej i w rejonie garażu, na którym zaplanowano montaż chłodnic wentylatorowych (drycoolerów) dla wytwornic wody lodowej (pomiary należy przeprowadzać w okresie nocnym dla minimum dwóch stanów – przy wyłączonych oraz przy załączonych urządzeniach i instalacjach, przy czym:

- jeżeli instalacje mogą pracować z różną wydajnością pomiary hałasu należy przeprowadzi przy 3 różnych uzgodnionych z Zamawiającym wydajnościach (minimalnej, średniej i maksymalnej)

- jeżeli w pomieszczeniu zainstalowanych jest kilka instalacji generujących hałas np. instalacja wentylacyjna i instalacja klimatyzacyjna, to pomiary należy przeprowadzić niezależnie dla każdej z tych instalacji oraz łącznie dla wszystkich pracujących instalacji),

* pomiarów szczelności kanałów wentylacyjnych,
* ciśnieniowych prób szczelności instalacji rurowych,
* pomiarów temperatur na instalacjach rurowych i kanałowych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
* równoważenia hydraulicznego oraz pomiarów przepływu i spadków ciśnienia w instalacjach wody lodowej i instalacjach glikolu,
* przeprowadzenie uruchomienia oraz testów działania automatyki wentylacji kuchni jako całości (działanie nowego systemu w powiązaniu z elementami istniejącymi).
* testów działania wszystkich algorytmów regulacyjnych i algorytmów awaryjnych dla maszynowni wody lodowej, urządzeń zainstalowanych w tej maszynowni oraz central wentylacyjnych
z zasymulowaniem wszystkich możliwych stanów awaryjnych na podstawie urządzeń symulujących odczyty parametrów mierzonych oraz skrajne odczyty z czujników temperatur, ciśnienia itp. – obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie urządzeń automatyki symulujących działanie zainstalowanych w systemach automatyki maszynowni wody lodowej i central wentylacyjnych czujników temperatur, ciśnienia, presostatów, termostatów z możliwością płynnej zmiany parametrów mierzonych w pełnym zakresie pomiarowym (symulowane odczyty), umożlwiających zasymulowanie i wywołanie w czasie testów i sprawdzeń wystąpienia przewidzianych w instrukcjach obsługi urządzeń oraz projektach automatyki algorytmów sterujących oraz algorytmów awaryjnych dla urządzeń oraz maszynowni jako całości – powyższe testy i symulowanie odczytów w pełnym zakresie pomiarowym ma na celu potwierdzenie poprawności działania automatyki we wszystkich przewidzianych stanach, które mogą wystąpić w trakcie eksploatacji,
* pomiarów elektrycznych wykonywanych po przebudowie lub wykonaniu nowej instalacji elektrycznej zwłaszcza w zakresie pomiarów: rezystancji izolacji przewodów, impedancji pętli zwarcia, badania wyłączników różnicowo-prądowych, instalacji odgromowej oraz ciągłości przewodów ochronnych,
* pomiarów natężenia oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego,
* sprawdzenie czujników p.poż poprzez zadymienie wszystkich czujek, które zostały przebudowane lub zamontowane w ramach zamówienia,
* przeprowadzenie testów współdziałania instalacji powiązanych z instalacją p.poż na podstawie opracowanej przez Wykonawcę matrycy sterowań.

Wszystkie pomiary, testy, regulacje powinny być prowadzone przez wykwalifikowanych pracowników Wykonawcy przy udziale przedstawiciela Zamawiającego. Z wykonanych czynności pomiarowych, testowych i regulacyjnych spisać należy każdorazowo, niezależnie od ich wyniku, protokół precyzyjnie określający: termin wykonania czynności, zakres czynności, instalacje i urządzenia których czynności dotyczyły, zastosowane urządzenia pomiarowe i testowe wraz z określeniem ich certyfikatów kalibracji, metodę przeprowadzania pomiarów, testów i regulacji ze wskazaniem stosowanych norm. Każdy taki protokół musi zawierać wyniki pomiarów, testów i regulacji oraz wnioski końcowe oraz musi zostać podpisany przez Kierownika Budowy lub stosownego Kierownika Robót, osobę przeprowadzającą pomiary, testy i regulacje oraz przez przedstawiciela Zamawiającego.

**Zakres F:** Przeprowadzenie przez Wykonawcę, na koszt i staraniem Wykonawcy, na podstawie wydanego przez Zamawiającego pełnomocnictwa:

1. postępowania w Urzędzie Dozoru Technicznego dotyczącego zgłoszenia urządzeń maszynowni wody lodowej podlegających dozorowi technicznemu oraz uzyskania decyzji zezwalającej na eksploatację tych urządzeń oraz maszynowni wody lodowej jako zespołu urządzeń, w tym zapewnienia przez Wykonawcę własnym staraniem i na swój koszt, przeprowadzenia przez odpowiednią notyfikowaną jednostkę oceny zgodności zgodnie z dyrektywą ciśnieniową zakończoną wydaniem deklaracji zgodności dla zespołu urządzeń tworzących instalację maszynowni wody lodowej, wraz z przygotowaniem przez Wykonawcę wszystkich niezbędnych dokumentów dla przeprowadzenia ww. procedur i przekazaniem kopii ww. dokumentów oraz kopii korespondencji z UDT do Zamawiającego.
2. zawiadomienia o zakończeniu budowy i zamiarze przystąpienia do użytkowania obiektu po przebudowie do Państwowej Inspekcji Sanitarnej oraz Państwowej Straży Pożarnej, a po zajęciu stanowisk przez powyższe instytucje lub braku sprzeciwu tych instytucji, przekazanie zawiadomienia o zakończeniu budowy do organu Nadzoru Budowlanego i uzyskaniu od Nadzoru Budowlanego stosownej decyzji w przedmiotowej sprawie, wraz z przygotowaniem przez Wykonawcę wszystkich niezbędnych dokumentów dla przeprowadzenia ww. procedur i z przekazaniem kopii ww. dokumentów oraz kopii korespondencji z ww. instytucjami do Zamawiającego.

**Załącznik nr 12 do SWZ**

**WYTYCZNE UEP OKREŚLAJĄCE WYMOGI ZAMAWIAJĄCEGO DLA DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ (DPW)**

1. Wymagany termin przekazania przez Wykonawcę do Zamawiającego dokumentacji powykonawczej:

Na co najmniej 14 dni przed zgłoszeniem Zamawiającemu gotowości do odbioru robót Wykonawca zobowiązany jest przedstawić Zamawiającemu kompletną dokumentację powykonawczą (DPW),
w układzie branżowym, zawierającą m.in. wszystkie protokoły odbiorów branżowych, protokoły prób, sprawdzeń i uruchomień zakończone z wynikiem pozytywnym – w 2 kompletach drukowanych
oraz 2 kompletach w wersji elektronicznej na nośniku fizycznym (płycie CD, DVD, pendrive lub innych uzgodnionych z Zamawiającym).

Dokumentacja DPW będzie szczegółowo weryfikowana przez pracowników UEP oraz może podlegać weryfikacji przez jednostki kontrolne zewnętrzne – ze względu na powyższe zalecane jest aby dokumentacja DPW została przekazana przez Wykonawcę w 1 egzemplarzu przed wyżej wskazanym ostatecznym terminem jej przekazania oraz przed jej kopiowaniem i skanowaniem, aby pracownicy UEP wstępnie potwierdzili kompletność dokumentacji oraz zgodność DPW z wymaganiami formalnymi tj. z dokumentacją projektową, z ekspertyzą ppoż., umową i SWZ.

1. Wymagania ogólne dla dokumentacji powykonawczej:

- wymagany jednolity opis segregatorów w wersji papierowej oraz folderów w wersji elektronicznej oraz jednakowa spójna numeracja segregatorów i folderów dla wszystkich branż DPW,

- podział dokumentacji w wersji papierowej na segregatory / działy musi odpowiadać podziałowi dokumentacji w wersji elektronicznej na foldery i podfoldery,

- w każdym segregatorze i folderze musi być zawarty pełny spis całej dokumentacji oraz spis szczegółowy danego segregatora,

- segregatory dla DPW głównych branż muszą być rozróżnione kolorystycznie (zgodnie z pkt. 3),

- w przypadku styku branż lub dalszego przedstawienia instalacji w innym miejscu DPW każdorazowo należy dodać odnośniki z informacją pozwalającą w szybki sposób odnaleźć segregator/folder/dział/stronę/rysunek z informacją uzupełniającą,

- dokumentacja powykonawcza musi być opracowana na jednolitych podkładach architektonicznych
i musi zawierać jednolite nazewnictwo pomieszczeń,

- w zakresie PPOŻ. (moduły, zasilacze, siłowniki klap ppoż., oprawy) bardzo istotna jest jednolita numeracja urządzeń na rysunkach oraz na urządzeniach (naklejki z numeracją) oraz w systemie SSP – jednolitość numeracji (w DPW / na naklejkach na urządzeniach / w SSP / w wizualizacji ARGUS lub wizualizacji w innym systemie) jest niezbędna dla umożliwienia poprawnej eksploatacji systemu,

- w zakresie branż: AKPIA, AV, KD, WIFI, CCTV bardzo istotna jest jednolita numeracja urządzeń na rysunkach, na urządzeniach oraz w systemach automatyki poszczególnych systemów - jednolitość numeracji i nazewnictwa urządzeń (w DPW / na naklejkach na urządzeniach
/ w systemach automatyki) jest niezbędna dla umożliwienia poprawnej eksploatacji systemów,

1. UEP wymaga przekazania dokumentacji powykonawczej podzielonej na 4 działy i zastosowania oddzielnej kolorystyki segregatorów dla poszczególnych działów:
2. kolor czarny: branża budowlana, konstrukcyjna, wykończeniowa,
3. kolor zielony: instalacje sanitarne, grzewcze, wod-kan, wentylacyjne, klimatyzacyjne z przynależnymi systemami automatyki,
4. kolor czerwony: instalacje elektryczne, oświetlenia i instalacje ppoż.,
5. kolor niebieski: okablowanie systemu kontroli dostępu, sieć strukturalna, WIFI, kamery,
6. Dokumentacja powykonawcza musi zostać opracowana na podstawie zrealizowanych projektów wykonawczych i technicznych oraz musi spełniać poniższe warunki:

- dokumentacja musi uwzględniać aktualne (najnowsze) wersje / rewizje rysunków dokumentacji projektowej wykonawczej i technicznej przekazane przez Zamawiającego do realizacji,

- dokumentacja musi uwzględniać wszystkie dokumentacje dodatkowe, uzupełniające, opracowane i wdrożone w trakcie realizacji prac budowlanych,

- dokumentacja musi zawierać wszelkie szkice, wyjaśnienia oraz pytania Wykonawcy i odpowiedzi Nadzoru Autorskiego jeżeli stanowią one uzupełnienie dokumentacji projektowej,

- dokumentacja musi zawierać dokumenty opracowane przez Wykonawcę np. projekty warsztatowe, wnioski materiałowe, indywidualne dokumentacje techniczne, matrycę sterowań (wymagane jest przekazanie ww. materiałów w formacie papierowym i elektronicznym, przy czym wersja elektroniczna musi zawierać zarówno pliki nieedytowalne w formacie PDF jak i pliki edytowalne w formatach: DOC, XLS, DWG),

- dokumentacja musi przedstawiać w sposób wyraźny zmiany wprowadzone przez Wykonawcę w trakcie realizacji prac w stosunku do załączonych w DPW rysunków i opisów technicznych,

- DPW musi poprawnie obrazować całość instalacji ppoż. w całym budynku (instalacje: SSP, oświetlenie awaryjne, sygnalizatory akustyczne), co oznacza, że Wykonawca zobowiązany jest opracować rysunki DPW systemów ppoż. na podstawie dostarczonych przez UEP w wersji elektronicznej CAD archiwalnych rysunków DPW systemów ppoż. z poprzednich etapów realizacji systemów ppoż. w budynku. Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu opracowane rysunki CAD dokumentacji powykonawczej systemów ppoż. w wersji edytowalnej w formacie DWG oraz nieedytowalnej PDF.

- DPW musi zawierać dane techniczne, dokumenty dopuszczające do stosowania oraz instrukcje obsługi i eksploatacji wszystkich materiałów i urządzeń zastosowanych w trakcie realizacji prac,

- DPW musi zawierać instrukcje obsługi instalacji i systemów, wytyczne dotyczące częstotliwości przeglądów oraz stosowne protokoły z przeprowadzonych szkoleń personelu Zamawiającego z obsługi instalacji i systemów,

- szczegółowość dokumentacji musi umożliwiać łatwe korzystanie z DPW w celu poprawnego użytkowania budynku (np. serwisowania instalacji i systemów, w tym w szczególności systemów ppoż.) oraz musi umożliwiać pozytywne przeprowadzenie wszystkich kontroli po zakończeniu inwestycji (planowane kontrole PSP) oraz wymaganych przeglądów okresowych, napraw, modernizacji wymaganych w trakcie późniejszej eksploatacji.

1. Poza kompletami dokumentacji DPW opracowanej na podstawie projektów wykonawczych i technicznych Wykonawca zobowiązany jest opracować dodatkowe komplety dokumentacji DPW (ilość egzemplarzy zgodna z pkt. 1) bazujące na projekcie budowlanym. (obowiązek kierownika budowy wynikający z Prawa Budowlanego).

Dokumentacja wymagana jest w celu zgłoszenia zakończenia budowy do Nadzoru Budowlanego oraz do Państwowej Straży Pożarnej.

W dokumentacji powinny zostać naniesione główne zmiany względem projektu budowlanego.

Obowiązkiem Wykonawcy jest uzyskać oświadczenie projektanta kwalifikujące wprowadzone zmiany względem projektu budowlanego jako zmiany nieistotne.

6. W dokumentacji powykonawczej budowlanej i konstrukcyjnej obowiązkiem Wykonawcy jest zawrzeć opracowaną przez Wykonawcę powykonawczą inwentaryzację architektoniczną budynku A w zakresie objętym przebudową, uwzględniającą przeprowadzoną przebudowę pomieszczeń. Powykonawcza inwentaryzacja architektoniczna powinna zawierać wyłącznie rzut kondygnacji z podziałem na pomieszczenia, numer lub nazwę każdego pomieszczenia i jego powierzchnię opisaną z dokładnością do 0,01m2, podstawowy opis stolarki okiennej i drzwiowej oraz podstawowe linie wymiarowe dla każdego pomieszczenia (długość, szerokość). Powykonawcza inwentaryzacja architektoniczna powinna zostać opracowana i przekazana zarówno w wersji papierowej jak i elektronicznej w ilości zgodnej z pkt. 1. Ponadto Wykonawca zobowiązany jest przekazać Zamawiającemu opracowane rysunki CAD powykonawczej inwentaryzacji architektonicznej w wersji edytowalnej w formacie DWG. Sposób podziału warstw rysunkowych na rysunku CAD musi zapewniać podział na:

- rzut architektoniczny,

- opisy numerów, nazw pomieszczeń oraz ich powierzchni,

- linie wymiarowe.

Ponadto rysunki w formacie CAD nie mogą zawierać bloków lub zagnieżdżonych bloków.

1. Obowiązkiem Wykonawcy jest dostarczenie wraz z dokumentacją powykonawczą kopii zapasowych plików wsadowych oraz kodu źródłowego oprogramowania oraz konfiguracji dla szaf automatyki (w tym szafy centrali SSP, szafy automatyki maszynowni wody lodowej, automatyki systemów wentylacji), umożliwiających przeprowadzenie w przyszłości prac polegających na przywróceniu systemów do stanu z dnia ich ostatniego sprawdzenia i potwierdzenia przez Inspektora Nadzoru poprawnego działania.

Pliki te powinny umożliwić przeprowadzenie ewentualnych zmian programowania przy dalszych rozbudowach systemu w przyszłości.

1. Obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie kompletu dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia zawiadomienia o zakończeniu budowy do Państwowej Inspekcji Sanitarnej, Państwowej Straży Pożarnej oraz organu Nadzoru Budowlanego.
2. Obowiązkiem Wykonawcy jest przygotowanie kompletu dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia rejestracji urządzeń ciśnieniowych podlegających dozorowi w Urzędzie Dozoru Technicznego i uzyskaniu dla nich decyzji zezwalającej na eksploatację urządzeń.

**Załącznik nr 13 do SWZ**

**UDZIAŁ PROCENTOWY WARTOŚCI KOSZTORYSOWEJ**

Przed podpisaniem umowy Wykonawca przedkłada kosztorys prac do akceptacji Zamawiającego podzielony na działy od I do V. Suma wartości kosztorysów dla działów I do V musi być zgodna z ceną ryczałtową podaną przez Wykonawcę w ofercie. W kosztorysie Wykonawca dodatkowo podaje udział procentowy wartości kosztorysu dla danego działu w stosunku do ceny ryczałtowej podanej w ofercie. Udział procentowy wartości kosztorysowej dla każdego działu musi mieścić się w przedziale określonym przez Zamawiającego, obliczonego na podstawie kosztorysów inwestorskich:

Dział I: INSTALACJA SANITARNE, WENTYLACJA, KLIMATYZACJA

(wraz z dostawą urządzeń z przynależną automatyką)

– min. 55%, max 67% ceny ofertowej,

Dział II - INSTALACJE ELEKTRYCZNE

– min. 8%, max 11% ceny ofertowej,

Dział III - ARCHITEKTURA, KONTSTRUKCJA, BRANŻA WYKOŃCZENIOWA I WYPOSAŻENIE

 – min. 20%, max 28% ceny ofertowej,

Dział IV - INSTALACJE AKPiA DLA MASZYNOWNI WODY LODOWEJ I WENTYLACJI KUCHNI:

– min. 4%, max 7% ceny ofertowej,

Dział V - POZOSTAŁE – max 3% ceny ofertowej.

Kosztorys, o którym mowa **w pkt.XXI.2.3. SWZ**, musi być ponadto zgodny z przedmiarem robót, który stanowi załącznik do SWZ (w ramach pakietu dokumentów – dokumentacja techniczna) a ewentualne niezgodności muszą zostać uzasadnione przez Wykonawcę przed zaakceptowaniem kosztorysu przez Zamawiającego.

Zgodnie z §6 Projektowanych postanowień umowy zawartych **w załączniku nr 9 do SWZ** Zamawiający, dopuszcza przeprowadzenie rozliczeń częściowych i określa warunki na jakich rozliczenia te mogą zostać dokonane m.in. warunek zawarty w **§6 ust. 2 pkt. 1** projektowanych postanowień umowy określający, że rozliczenie częściowe może dotyczyć tylko takich pozycji, które są **wyraźnie wskazane w kosztorysie** stanowiącym załącznik do umowy, co do których niewątpliwie można ustalić, czy zostały należycie wykonane i jaka jest ich wartość.

**Załącznik nr 14 do SWZ**

**INFORMACJA DOTYCZĄCA PODMIOTÓW REALIZUJĄCYCH PRACE PRZEGLĄDOWE I SERWISOWE
W BUDYNKU A W 2023 ROKU**

W związku z obowiązkiem Wykonawcy wykonania w ramach zleconych prac również prac polegających na przebudowie istniejących instalacji Zamawiający informuje, że w każdym roku UEP przeprowadza wybór firm serwisowych w trybie konkurencyjnym. W związku z powyższym Zamawiający informuje, że UEP nie współpracuje w sposób stały z firmami serwisowymi.

W 2023 roku przeglądy i serwis instalacji i urządzeń prowadziły następujące firmy:

- firma AMERAL Sp. z o.o. Specjalistyczne Przedsiębiorstwo Instalacji Alarmowych, ul. Powstańców Wielkopolskich 16, 61-895 Poznań - Stare-Miasto, biuro@ameral.com.pl, tel. 61 8560 867, tel./fax 61 8 543 064, kom. 602 77 99 37 w zakresie instalacji SSP,

- firma Rafał Stanuch P.P.H.U. AWEX Sp. z o.o., ul. Długa 39, 32-091 Masłomiąca, Biuro Serwisu Mobilnego, tel: 12 211 95 84, tel: 12 211 95 72, email: serwis@awex.eu w zakresie oświetlenia awaryjnego,

- firma TELBUD S.A. ul. Krauthofera 23, 60-203 Poznań w zakresie systemu wizualizacji systemu ppoż. (system ARGUS),

- firma BOMAX TEY Sp. z o.o. ul. Szczepankowo 134, 61-313 Poznań w zakresie instalacji klimatyzacyjnych i wentylacyjnych,

Ponadto Zamawiający informuje, że w 2023 roku przeprowadzono prace związane z modernizacją i rozbudową uczelnianego systemu kontroli dostępu. Zadanie realizowała firma Centrum Informatyki "ZETO" S.A.; ul. Skorupska 9, 15-048 Białystok; tel. 85 748 33 30, NIP: 542-020-28-07.

**Załącznik nr 15 do SWZ**

Prace związane z systemem kontroli dostępu

W trakcie przebudowy pomieszczeń na II piętrze budynku A (pomieszczenia Działu Technologii Informacyjnych), w ramach prowadzonych prac należy zainstalować następujące elementy projektowanego do rozbudowy systemu Kontroli Dostępu:

- przewody do podłączenia czytników, przycisków wyjścia i ewakuacyjnych, elektrorygli oraz kontaktronów;

- elektrorygle – blokujące przejścia;

- kontaktrony – umożliwiające weryfikację stanu przejścia.

Przejścia objęte zakresem prac wyszczególnione są na rysunku „5623\_UE Poznań KLIMA [PT CCTV KD SSP] v4 E13.pdf” dokumentacji technicznej. Projektowane do przeniesienia istniejące kontrolery systemu, zostaną przeniesione przez Inwestora przed rozpoczęciem prac.

### 1. Przewody

Dedykowane do obsługi systemu przewody systemu należy rozprowadzić od punktu projektowanej lokalizacji kontrolerów do poszczególnych przejść. Przewody można poprowadzić w istniejących lub przygotowanych w tym celu trasach kablowych, uwzględniając odpowiednie zalecenia i przepisy dotyczące tego typu instalacji

Od strony kontrolerów przewody należy umocować w narożniku pomieszczenia węzła sieci (nr. 11) po prawej stronie od istniejących szaf dystrybucyjnych z odpowiednim zapasem (min. 5 m). Przewody powinny być odpowiednio pogrupowane (przejściami) i opisane w sposób jednoznacznie identyfikujący przejście które obsługują.

Przy wyznaczonych do montażu elementów systemu KD przejściach należy w odpowiednich miejscach zamontować podtynkowe odpowiednie puszki:

- dla czytnika - klasa szczelności- IP30, podtynkowa, do kinkietów, Klasa V0, wskaźnik palności - 850 °C, punkt mocowania 2 x 1, pokrywa licująca z puszką - w zestawie, materiał wykonania - bezhalogenowy i niepalny, średnica otworu montażowego - 2 x 32 mm, wymiary - 65 x 35 x 45 mm;

- dla przycisku ewakuacyjnego - ilość segmentów - 1; klasa szczelności - IP30; podtynkowa, głęboka, wskaźnik palności - 850 °C; 2 punkty mocowania, 2 wkręty montażowe - 2, specjalne śruby z zaczepami do mocowania w ścianie - w zestawie; materiał wykonania - tworzywo sztuczne bezhalogenowe; rozstaw otworów montażowych - 60 mm wymiary - Ø 70 x 60 mm

Po stronie przejścia przewody należy wyprowadzić w odpowiednich miejscach z uwzględnieniem informacji zawartych na rysunkach poglądowych zlokalizowanych poniżej.

###

Schemat połączeń pomiędzy poszczególnymi elementami systemu KD

###

### 2. Elektrorygle

Elementy modernizowanego systemu będą zamontowane i skonfigurowane w taki sposób, aby wejście do pomieszczenia było możliwe dzięki użyciu karty z odpowiednimi uprawnieniami lub klucza dopasowanego do istniejącej wkładki, natomiast wyjście umożliwiać będzie przycisk zwalniający blokadę (przycisk wyjścia i przycisk wyjścia ewakuacyjnego).

Kontaktrony należy zainstalować w odpowiednich miejsca w ościeżnicy drzwi tak aby możłiwa w przyszłości była ich wymiana. Należy uwzględnić odpowiedni zapas przewodu zasilającego, tak aby możliwe było wymontowanie i wyjęcie elektrorygla z ościeżnicy bez jego rozłączania.

Minimalne wymagania dla elektrozaczepów (elektrorygli) w montowanych w przejściach:

1. elektrozaczep rewersyjny (NO) z czujnikiem i monitoringiem,
2. zapadka regulowana: 3 mm,
3. dzięki symetrycznej obudowie może być stosowany do drzwi lewych i prawych oraz może być montowany w poziomie,
4. wytrzymałość mechaniczna 3500 N. Zakres temperatury pracy -15 °C +40 °C,

Tam gdzie to konieczne np. w przypadku wyjść ewakuacyjnych należy przewidzieć montaż specjalnie przystosowanych do tego typu przejść elektrorygli.

### 3. Kontaktrony

Kontaktrony należy zamontować w takim miejscu ościeżnicy drzwi aby mogły jednoznacznie sygnalizować otworzenie przejścia. Należy uwzględnić odpowiedni zapas przewodu sygnałowego, tak aby możliwe było wymontowanie i wyjęcie kontaktronu z ościeżnicy bez jego rozłączania oraz żeby możliwa była wymiana kontaktronu w przypadku jego uszkodzenia.

### 4. Przejścia w piwnicy

Jeżeli w ramach zaplanowanych prac dojdzie do wymiany drzwi od przejść znajdujących się w piwnicy, na których zamontowano elementy systemu KD należy również zaplanować takie same prace dla tych przejść z uwzględnieniem demontażu istniejących elementów systemu. Dla tych przejść przewody należy rozprowadzić od drzwi do obsługującej dane przejście szafki (w zależności od przejścia, również zlokalizowanej w piwnicy)

### 5. Uwagi końcowe

###  Podczas prowadzenia prac w pomieszczeniu węzła sieci na 2 piętrze budynku, należy uwzględnić fakt, że znajdują się tam również urządzenia aktywne systemu KD obsługujące zlokalizowane m. in na parterze budynku przejścia. Jakiekolwiek odłączenie zasilania dla istniejących kontrolerów może skutkować niekontrolowanym odblokowaniem przejścia.

**Załącznik nr 16 do SWZ**

Prace związane z montażem okablowania strukturalnego oraz osprzętu sieci strukturalnej z zastosowaniem materiałów

1. Producent musi objąć kluczowe komponenty wchodzące w skład toru transmisyjnego miedzianego programem weryfikacyjnym potwierdzającym ich wydajność w sposób ciągły (np. GHMT Premium Verification Program), co gwarantuje Użytkownikowi deklarowaną jakość dla całości oferty a nie tylko próbek dostarczanych do testów przez producenta.
W ramach programu musi być potwierdzona wydajność Kanału (Channel) lub Łącza Stałego (Permanent Link). Na certyfikacie muszą zostać wyróżnione wszystkie testowane produkty według nazwy i / lub z numerem katalogowym i zgodnymi z oferowanym rozwiązaniem.
Nie dopuszcza się certyfikatów „Type Approval”, które potwierdzają zgodność z normami na podstawie jednorazowego testu i próbki dostarczonej przez producenta. Nie dopuszcza się certyfikatów, które nie obejmują wszystkich komponentów wchodzących w skład złożonej oferty.
Certyfikaty potwierdzające wydajność i zgodność z normami odniesienia muszą być dostępne na stronie internetowej danego laboratorium badawczego.
2. Producent system okablowania strukturalnego musi posiadać certyfikat zapewnienia jakości ISO9001:2015 od minimum 15 lat oraz ISO 14001 dotyczący projektowania, rozwoju, produkcji i dostaw rozwiązań w zakresie zarządzania informacją i transmisją danych. Wdrożenie tych norm gwarantuje Użytkownikowi właściwą obsługę procesów sprzedażowych i utrzymaniowych.
3. Użyte elementy z oferty producenta winny być oznaczone logo tego samego producenta. Oferowane produkty muszą być prezentowane wraz z ich dokumentacją na stronie internetowej producenta.
4. Wykonawca musi zatrudniać minimum jedną osobę posiadającą aktualne certyfikaty instalatora systemu okablowania strukturalnego. Wymagane jest przedstawienie certyfikatów imiennych wydanych terminowo bezpośrednio przez producenta a nie w imieniu producenta. Dopuszczane są certyfikaty wydane w języku innym niż polski. Wymagane jest, aby Zamawiający mógł sprawdzić w sposób niezależny np. w witrynie internetowej producenta systemu okablowania strukturalnego, czy firma instalatorska posiada ważne certyfikaty.
5. Wszystkie wykonywane prace oraz oferowane produkty i rozwiązania muszą odpowiadać normom i posiadać stosowną deklarację zgodności lub posiadać znak CE i deklarację zgodności z normami zharmonizowanymi oraz posiadać niezbędne atesty tak, aby spełniać obowiązujące przepisy.
6. Projektowany system okablowania strukturalnego musi spełniać wymagania aktualnie obwiązujących przepisów i norm oraz tych dających się przewidzieć w najbliższej przyszłości. W związku z tym, wszystkie kable instalowane w projektowanym obiekcie muszą posiadać potwierdzoną zgodność z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej nr 305/2011 tzw. CPR. Określa się, że najniższą klasą CPR jaka może być zastosowana jest B2ca. Należy przedstawić Deklarację Właściwości Użytkowych (DoP) dla oferowanych kabli instalacyjnych zwierającą numer katalogowy i nazwę producenta
7. Producent okablowania strukturalnego musi udzielić min. 25-letniej gwarancji na oferowany system. Warunki udzielanej gwarancji muszą być opracowane w formie spójnego dokumentu dostępnego do wglądu.
8. Okablowanie strukturalne należy wykonać w postaci łączy nieekranowanych w klasie EA zgodnie z wytycznymi przedstawionymi w normie z ISO/IEC 11801 Ed.3: 2017 oraz EN 50173-1: 2018.
9. System okablowania strukturalnego powinien zawierać wszystkie elementy toru transmisyjnego miedzianego spełniające wymogi minimum kategorii 6A. Każde złącze nieekranowane RJ45 kat.6A w gnieździe i w panelu powinno mieć taką samą konstrukcję, posiadać własną osłonę ekranującą, 360 stopni, co zapobiega przenikaniu zakłóceń od złączy sąsiednich, zapewnić transmisję oraz mieć możliwość zakańczania bez użycia dodatkowych specjalizowanych narzędzi jak noży krosowniczych, narzędzi uderzeniowych oraz posiadać taką konstrukcję . Złącze RJ45 kat.6A powinno być kompatybilne z Power over Ethernet (PoE)
10. Do okablowania poziomego gniazd należy zastosować kabel instalacyjny miedziany nieekranowany U/UTP 4P AWG23 kat.6A o średnicy kabla nie większej niż 7.4mm zapewniający transmisję, co najmniej, do 650MHz w powłoce LSZH (samogasnącej niewydzielającej trujących związków halogenu) oraz moduły RJ45 kat 6A nieekranowane zapewniające transmisję, co najmniej do 500MHz. Montaż zakańczania złącza bez użycia specjalizowanych narzędzi jak noży krosowniczych czy narzędzi uderzeniowych, co ułatwi eksploatację tej sieci w przyszłości. Kable miedziane okablowania poziomego należy zakończyć w szafie w danej Krosownicy na 19’’ panelach o modularnej budowie umożliwiającej m.in. wykorzystanie modułów RJ45 o tej samej konstrukcji po stronie punktu dystrybucyjnego jak i gniazd abonenckich, skalowalnych z dokładnością do jednego złącza RJ45 oraz umożliwiających dokonywanie naprawy jednego złącza bez przerywania ciągłości pracy pozostałych.
11. Każdy nieekranowany moduł RJ45 kat. 6 A w gnieździe i w panelu powinien posiadać własną osłonę ekranującą co zapobiega przenikaniu zakłóceń od złączy sąsiednich, zapewnić transmisję 10GbEthernet. Złącza IDC modułu RJ45 kat. 6A powinny być pod kątem 90st. w stosunku do podłączanej do niego żyły kabla.
12. Zaleca się, aby gniazda okablowania strukturalnego wykonany zostały w oparciu o płytę czołową skośną (kątową, tj z wyprowadzeniem na dół, na skos kabli przyłączeniowych, zaś do góry kabla instalacyjnego – w celu zagwarantowania najbardziej łagodnego wprowadzenia i wyprowadzenia kabli oraz przewodów, a także zabezpieczenia przed ich załamywaniem pod wpływem własnego ciężaru lub przez montera podczas instalacji). Płyta czołowa powinna posiadać etykietę opisową.
13. Ze względu na wymaganą najwyższą trwałość i niezawodność oraz doskonałe parametry kontaktu należy stosować kable przyłączeniowe i krosowe z wtykami RJ45 zarabianymi fabrycznie z użyciem złącz IDC oraz zaciskami antywibracyjnymi. Wszystkie kable przyłączeniowe i krosowe powinny być przetestowanymi przez producenta. Nie dopuszcza się kabli z wtykami tzw. zalewanymi.
14. Należy zastosować panele 19” o jak największej gęstości upakowania portów paneli miedzianych 1U do 48 x RJ45 kat. 6 A nieekranowane. Panele te powinny umożliwiać wymianę każdego złącza z osobna miedzianego co umożliwi dokonywania naprawy jednego łącza bez przerywania ciągłości pracy pozostałych. Konstrukcja paneli krosowniczych ma zapewniać optymalne wyprowadzenie kabla bez zagięć i załamań, przy pomocy półki kablowej, w jaką powinien być wyposażony.
15. Wszystkie elementy okablowania (w szczególności: panele krosowe, gniazda, kabel, kable krosowe, prowadnice kablowe i inne) mają być oznaczone logo lub nazwą tego samego producenta i pochodzić z jednolitej oferty rynkowej. System okablowania miedzianego muszą być opracowane (tj. zaprojektowane, wykonane i wdrożone do oferty rynkowej) przez jednego producenta jako kompletne rozwiązania, celem uzyskania maksymalnych zapasów transmisyjnych. Niedopuszczalne jest stosowanie rozwiązań kompletowanych od różnych dostawców komponentów (różne źródła dostaw kabli, modułów RJ45, paneli, kabli krosowych, itd) certyfikacyjnych oraz uproszczenie serwisu struktur kablowych.
16. Dostawca poprzez Wykonawcę systemu okablowania strukturalnego powinien zapewnić min. 25 letnią gwarancję producenta systemu tj. na wszystkie podsystemy okablowania poziomego oraz okablowania magistralnego. Gwarancja na system miedziany powinna być udzielana na system, jako całość. 25-letnia gwarancja powinna być standardowym elementem w ofercie producenta, nie może być oferowana „specjalnie dla tej inwestycji” przez wykonawcę, dostawcę, dystrybutora, a nawet przez producenta.
17. Gwarancja systemowa powinna obejmować:
* Gwarancję systemową (Producent zagwarantuje, że jeśli w jego produktach podczas dostawy, instalacji bądź 25-letniej eksploatacji wykryte zostaną wady lub usterki fabryczne, to produkty te zostaną naprawione bądź wymienione)
* Gwarancję parametrów łącza/kanału (Producent zagwarantuje, że łącze stałe bądź kanał transmisyjny zbudowany z jego komponentów przez okres 25 lat będzie charakteryzował się parametrami transmisyjnymi przewyższającymi wymogi stawiane przez normę ISO/IEC11801 2nd edition dla klasy E A)
* Wieczystą gwarancję aplikacji (Producent zagwarantuje, że na jego systemie okablowania
przez okres „życia” zainstalowanej sieci będą pracowały dowolne aplikacje (współczesne i stworzone w przyszłości), które zaprojektowane były (lub będą) dla systemów okablowania klasy EA (w rozumieniu normy ISO/IEC 118012nd Wszystkie elementy systemu muszą być wyprodukowane przez jednego producenta i spełniać wymagania norm ISO/IEC 11801 edycja 2, EN50173 i EN50174.
1. Producent system okablowania strukturalnego powinien przedstawić certyfikaty zapewnienia, jakości ISO9001.
2. W celu zabezpieczenia interesu Inwestora, by dowieść zdolności udzielenia gwarancji 25-letniej systemowej producenta systemu okablowania wykonawca okablowania (firma instalacyjna) powinien przedstawić:
* Certyfikat Instalatora (imienny) poświadczający ukończenie kursu certyfikacyjnego przez dwie osoby zatrudnionych pracowników - wydany terminowo przez producenta (a nie w imieniu producenta). Dopuszczane są certyfikaty wydane w języku innym niż polski;

PARAMETRY TECHNICZNE KABLA INSTALACYJNEGO KAT.6A, 4P, 650MHz, LSZH, B2ca

|  |  |
| --- | --- |
| Parametr | Wartość |
| Normy | ISO/IEC 11801, EN 50173-1TIA/EIA 568.2-DIEC 61156-5, IEC 60332-1-2 |
| Klasa kabla | Kabel instalacyjny |
| Ekranowanie kabla | U/UTP WARP |
| Liczba żył | 8 |
| Skrętka | 4P |
| CPR | B2ca |
| Całkowita średnica kabla | 7,4 mm |
| Materiał powłoki zewnętrznej | LSZH |
| Maks. częstotliwość transmisji danych | 650 MHz |
| Średnica żyły | AWG 23 |
| PoE | Tak |

Panele muszą charakteryzować się szeregiem własności funkcjonalno-użytkowych pozwalających na sprawne, wygodne i oszczędne użytkowanie systemu okablowania przez cały okres jego eksploatacji.

Panel 1U 24 porty Kat.6A nieekranowany.

• Panel musi zajmować 1U miejsca w szafie 19”.

• Zagęszczenie portów musi zapewniać obsługę min 24 portów

• Panel krosowy musi posiadać zintegrowaną półkę kablową umożliwiającą przytwierdzenie wprowadzonego kabla za pomocą opaski zaciskowej lub taśmy typu rzep, co zabezpiecza moduły przyłączeniowe przed nieprężeniami pochodzącymi od kabla.

• Konstrukcja panelu musi pozwalać na instalacje pojedynczych modułów przyłączeniowych z gniazdem RJ45, nie dopuszcza się paneli ze wspólną płytą PCB z lutowanymi na stałe modułami gniazd.

• System w skład którego wchodzi panel musi umożliwiać kodowanie kolorem co poprawia walory administracyjne rozwiązania.

• Konstrukcja panelu musi charakteryzować się elastycznością pozwalającą na przyszłe rozbudowy/migracje sieci, tj. panel musi mieć możliwość obsługiwania:

o łączy miedzianych Kat.6A

• Panel musi posiadać duże, wymienialne pola opisowe pozwalające na etykietowanie połączeń. Dodatkowo każdy port musi być ponumerowany.

• Panel musi umożliwiać zaimplementowanie systemu inteligentnego monitorowania portów w dowolnym momencie jego użytkowania bez konieczności rozłączania istniejących połączeń

• Styk ekranu modułu z ekranem panela musi być otrzymywany automatycznie bez konieczności wykonywania dodatkowych prac co ułatwia i skraca czas instalacji

Moduły przyłączeniowe RJ45

Moduły przyłączeniowe stanowią jeden z kluczowych elementów okablowania strukturalnego mające bezpośredni wpływ na wydajność łączy. W związku z powyższym muszą spełniać szereg wymagań gwarantujących zachowanie założeń projektowych:

* W ramach całego systemu okablowania strukturalnego dopuszcza się stosowanie jednego rodzaju modułu we wszystkich zastosowanych platformach.
* Kategoria zastosowanego miedzianego modułu przyłączeniowego zgodnie z założeniami projektowymi musi spełniać wymagania dla Kat.6A co stanowi podstawę do uzyskania wydajności toru transmisyjnego Klasy EA wg. IEC 11801 ed.3, EN50173-1:2018, TIA/EIA 568C. Wydajność ta jest wystarczająca do obsługi aplikacji LAN do 25GBase-T.
* Sposób rozszycia/zakańczania żył kabla w module musi być wykonany za pomocą technologii IDC, jako powszechnie uznaną za najbardziej niezawodną
* Dopuszcza się zastosowanie metody IDC tylko z wykorzystaniem V-styku z uwagi na największą powierzchnię kontaktu, co gwarantuję najniższą rezystancję, co jest szczególnie istotne dla nowych standardów zasilania zdalnego 4PPoE. Dla zachowania elastyczności systemu, moduły muszą jednocześnie mieć możliwość terminacji żył typu drut jak i linka w następujących rozpiętościach średnic:
	+ AWG 22 – 26 dla drutu
	+ AWG 22/7 – 26/7 AWG dla linki
* Moduły muszą obsługiwać możliwie szeroką gamę kabli, stąd niezbędne jest zapewnienie obsługi kabli o średnicy żyły wraz z powłoką aż do min 1.5 mm
* Konstrukcja modułu musi umożliwiać obsługę kabli o średnicy zewnętrznej do 10mm.
* Metoda terminacji kabla instalacyjnego w module musi gwarantować niezależność jakości uzyskanego kontaktu od stanu i jakości samego narzędzia terminującego.
* Moduły muszą pozwalać na terminację kabla w sekwencji TIA/EIA 568A lub B
* Moduły muszą zapewniać ochronę strefy kontaktu poprzez przytwierdzenie kabla instalacyjnego do obudowy modułu.
* Moduły muszą obsługiwać technologię PoE, PoE+ oraz 4PPoE do 90W (Power Over Ethernet).
* Moduł musi mieć potwierdzoną wydajność do 25Gb zgodnie z DTR 11801-9909.
* Żyły kabla instalacyjnego muszą być w obrębie kontaktu IDC unieruchomione co zapobiega obruszaniu kontaktu. Ma to szczególne znaczenie w przypadku zastosowania PoE
* Moduły zgodnie z ISO 11801 ed.3. muszą zapewniać minimum 20 krotną reterminację. Wymagane jest przedstawienie stosownego raportu z testów.
* Moduły zgodnie z ISO 11801 ed.3. muszą zapewniać minimum 1000 cykli połączeniowych. Wymagane jest przedstawienie stosownego raportu z testów.
* Dla zagwarantowania właściwych parametrów transmisji piny modułów muszą być pokryte warstwą złota o grubości min 0,7 µm.
* Moduł musi pozwalać na skrócenie minimalnej długości łącza do 2 m zamiast 15 m wg. ISO 11801-1.
1. Właściwe zaznaczy [↑](#footnote-ref-1)