**PROJEKT**

**Część 2: Dostosowania istniejących wind do potrzeb osób z niepełnosprawnością na terenie kampusu ANS w Tarnowie.**

Lokalizacja:

Akademia Nauk Stosowanych w Tarnowie

ul. Mickiewicza 8, 33-100 Tarnów

Opracował:

Janusz Kozioł

Tarnów, dnia 25.05.2022 r.

OPIS TECHNICZNY

**I. PODSTAWA OPRACOWANIA:**

* 1. Zlecenie Inwestora,
  2. Inwentaryzacja budynku w niezbędnym zakresie, oględziny budynku z natury,
  3. Obowiązujące akty prawne i normy,
  4. Uzgodnienia z Inwestorem.

**II. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:**

Przedmiotem zamówienia jest dostosowanie istniejących wind do potrzeb osób z niepełnosprawnością w budynkach B, C, D, E, G ANS w Tarnowie.

**III. OGÓLNE PARAMETRY TECHNICZNE DOSTOSOWAŃ ISTNIEJĄCYCH WIND:**

* 1. Zamawiający wymaga (wymagania ogólne do wszystkich modernizowanych wind):

1. zastosowania sterowania ogólnodostępnego dla każdej firmy konserwującej (bez testów i kodów dostępu),
2. niestosowania w wymaganiach serwisowych tylko oryginalnych podzespołów poszczególnych koncernów producentów wind (badanie typu). Możliwość zastosowania części ogólnodostępnych w hurtowniach dźwigowych, nawet w przypadku braku produkcji wind i części zamiennych, lub też w przypadku wycofania producenta z rynku,
3. niestosowania zaprogramowania na infolinię koncernów producentów wind. Windy powinny mieć możliwość komunikacji w przypadku awarii z firmą konserwująca i serwisująca windę w okresie gwarancyjnym i pogwarancyjnym,
4. sterowanie dźwigu nie może być ograniczone: kodami dostępu , hasłami, blokadami dostępu poprzez kody pobierane online lub innymi zabezpieczeniami nie pozwalającymi na konserwację dźwigów po okresie gwarancji przez inne firmy z uprawnieniami UDT niż Producent. Jeżeli sterowanie dźwigu wymaga testerów, pendrive-ów do wykonywania prób i odczytywania błędów sterownika, takowe muszą znajdować się na stałe na wyposażeniu dźwigu i być dostępne dla każdego konserwatora z uprawnieniami UDT,
5. windy powinna spełniać wymagania normy PN-EN 81-70:2021-09 - wersja angielska - Zasady bezpieczeństwa dotyczące budowy i instalowania dźwigów - Szczególne zastosowania dźwigów osobowych i dźwigów towarowo-osobowych - Część 70: Dostępność dźwigów dla osób, w tym osób niepełnosprawnych - w której to normie określono minimalne wymagania dotyczące bezpieczeństwa i niezależnego dostępu oraz użytkowania dźwigów przez osoby, włączając osoby niepełnosprawne. Niniejsza norma obejmuje potrzeby osób z niepełnosprawnościami opisanymi w Załączniku A. Zalecenia i wskazówki dotyczące rozwiązań zwiększających dostępność i użyteczność zamieszczono w załączniku D.

3.2. Zamawiający wymaga zainstalowania w istniejących windach zabezpieczenia wejścia kurtynami świetlnymi, UPS awaryjnego zjazdu z powrotem na najbliższy przystanek z otwarciem drzwi. Nowoczesny wystrój kabin i modułowa konstrukcja – opisane poniżej.

1. Ściany:

* panele z paskiem ozdobnym lub z pasami ozdobnymi (kontrastowymi) na wysokości 130-140cm oraz 90-100 cm (w kolorze do wyboru przez Zamawiającego na etapie realizacji zamówienia),
* portal drzwiowy w kabinie: wersja stal nierdzewna satyna,
* wykończenie matowe i nieodbijające światła, które nie będzie potęgować efektu olśnienia,
* wentylator – umożliwiający wymianę powietrza, co najmniej 120 m3/h,

1. Podłoga:

* wykładzina PVC trudnościeralna, antypoślizgowa R10 (kolor do ustalenia z Zamawiającym na etapie realizacji zamówienia).

1. Panel dyspozycji w kabinie:

* ze stali malowanej w kolorze (kolor do ustalenia na etapie realizacji zamówienia),
* przyciski na kontrastowym tle,
* przyciski pięter mechaniczne z krótkim skokiem z językiem Braille, podświetlane o średnicy nie mniejszej niż 20mm,
* przyciski wystające kilka milimetrów ze ściany kabiny, z podświetlaną obwódką przycisku,
* przystanek wyjścia z budynku (przycisk „0”) wyróżniony podkładką koloru zielonego wystającą ponad inne przyciski,
* wyposażenie dźwigu w instrukcję postępowania w razie awarii dźwigu,
* przyciski: alarm, wentylator, otwieranie i zamykanie drzwi,
* wszystkie przyciski metalowe, czytelnie oznakowane i podświetlone,
* wyświetlacz LCD Multikolor,
* oświetlenie awaryjne min. 2 h,
* wskaźnik przeciążenia,
* sygnalizacja dźwiękowa (informacja głosowa) - położenie kabiny, kierunek kabiny, komunikat o otwieraniu i zamykaniu drzwi kabiny,
* panel dyspozycji z numerami pięter oraz kasetę wezwań należy umieścić w granicach 0,9 – 1,1 m w odległości od podłogi,
* oświetlenie awaryjne w panelu dyspozycji,
* zgodnie z normą EN 81-41.

1. Sufit:

* podwieszany ze stali malowanej lub stali nierdzewnej z oświetleniem rozproszonym LED,
* oświetlenie zgodne z normą EN 81-20 (minimalne natężenie oświetlenia wewnątrz kabiny 150-200 lux (barwa zbliżona do naturalnej), minimalne natężenie oświetlenia awaryjnego na poziomie 5 lux przez min 2 h.

1. Wyposażenie standard:

* bateryjny zjazd awaryjny z UPS na najbliższy przystanek wraz z otwarciem drzwi,
* sterownik windy powinien być wyposażony zjazd pożarowy (wymaga zasilania głównego oraz sygnału z centrali p.poż).

1. Drzwi szybowe i portal drzwiowy:

* kaseta wezwań w ościeżnicy drzwi ze stali nierdzewnej z przyciskiem mechanicznym z małym skokiem, wyświetlaczem piętra i strzałkami kierunkiem dalszej jazdy kabiny,
* barwa i jaskrawość drzwi przystankowych powinna kontrastować z wykończeniem otaczających ścian w celu ułatwienia wejścia do windy przez osoby niedowidzące.

1. Sterowanie:

* mikroprocesorowe oparte na sterowniku,
* wgląd w działanie i awarie dźwigu - zdalnie z poziomu firmy konserwującej,
* w okresie pogwarancyjnym w którym niewykluczone będzie świadczenie usług przez firmę konserwująca inną niż Wykonawca, Zamawiający wymaga udostępnienia nieodpłatnie aplikacji do obsługi do przekazania Zamawiającemu,
* zbiorczość: jednokierunkowa,
* lokalizacja szafy sterowniczej w futrynie drzwi szybowych na najwyższym przystanku,
* układ sterowania, powinien umożliwiać regulację czasu zwłoki zamykania drzwi, ponieważ zbyt szybkie ich zamknięcie ogranicza dostępność dźwigu osobom poruszającym się przy pomocy wózków inwalidzkich, balkoników, czy chodzików rehabilitacyjnych,
* piętrowskazywacz ze strzałkami kierunku jazdy i oznaczeniem pięter, wskaźnik przeciążenia, stacyjka z kluczem do blokady drzwi w stanie otwartym,
* wpięcie z centrali p.poż.

1. Zasilanie i linia telefoniczna:

* zasilanie główne: 400 V 50 Hz 5 x 6 mm2. Zabezpieczenie C25,
* zasilanie oświetlenia: 230 V 50 Hz 3 x 2,5 mm2 . Zabezpieczenie C20.

**IV. ZAKRES PRAC – WYMAGANIA OGÓLNE:**

Przedmiotem prac jest zamierzenie budowlane obejmujące dostosowanie istniejących wind do potrzeb osób z niepełnosprawnością, wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi koniecznymi do wykonania pracami na terenie kampusu ANS w Tarnowie.

* 1. Roboty ogólnobudowlane:

Po stronie Wykonawcy jest wyniesienie zdemontowanych elementów dźwigów (wszystkich wymienianych elementów) na zewnątrz budynku, oraz wywóz i utylizacja. Dokumenty z utylizacji należy przedstawić Zamawiającemu. Zakres prac obejmuje dostosowanie istniejących wind do potrzeb osób z niepełnosprawnością, wraz ze wszystkimi robotami towarzyszącymi koniecznymi do wykonania pracami na terenie Kampusu ANS w Tarnowie.

* 1. Roboty elektryczne:
* po wykonanych modernizacjach należy sprawdzić istniejące kable instalacyjne, wykonać pomiary elektryczne,
* należy zweryfikować czy istniejące windy posiadają łącze komunikacyjne umożliwiające wezwanie pomocy,
* w zakresie prac elektrycznych należy uwzględnić również wymianę oświetlenia szybów windowych na led o natężeniu min 50 lux na wys. 1.0 m na dachem kabiny przy jej dowolnym położeniu.

1. **OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO, LOKALIZACJA**
   1. Lokalizacja

Budynki w których przewidziano modernizację wind dla potrzeb niniejszego opracowania położone są w Tarnowie przy ul. Mickiewicza 8. Szczegółową lokalizację określa dokumentacja techniczna. Inwestycja dotyczy tylko wnętrza budynku, nie dotyczy zagospodarowania działki.

* + 1. Opis budynku „B„

Budynek - Pawilon Dydaktyczno-Biblioteczny powstał w 2002r na terenie Kampusu PWSZ (po wschodniej stronie budynku A). Budynek murowany dwukondygnacyjny o maksymalnej wysokości 12m w funkcji laboratoryjno-bibliotecznej.

Powierzchnia zabudowy: 1680 m2Powierzchnia użytkowa: 3089 m2Kubatura obiektu: 16 650 m3

Budynek wyposażony jest w instalacje:

* elektryczną i odgromową,
* teletechniczną (telefoniczna, internetową, monitoringu i alarmową),
* sanitarną i grzewczą,
* wentylacji grawitacyjnej, mechanicznej i klimatyzacji centralnej.
  + 1. Opis budynku „C/D”

Budynek Centrum Nowoczesnych Technologii złożony jest z dwóch budynków połączonych przewiązką na parterze. Część C budynek – dydaktyczny. Część D budynek – laboratoryjny. Budynek C/D murowany z 2006r gdzie część C to budynek 4 - kondygnacyjny z dodatkowym poddaszem, a część D to budynek dwukondygnacyjny z dodatkowym poddaszem.

*Budynek C:*

Powierzchnia zabudowy: 1609 m2Powierzchnia całkowita: 5782 m2Kubatura obiektu: 23000 m3  
Wysokość: 18,8 m  
Wymiary: 53x41 m

*Budynek D*:

Powierzchnia zabudowy: 1151 m2  
Powierzchnia całkowita: 2266 m2Kubatura obiektu: 6250 m3  
Wysokość: 11,5 m  
Wymiary: 48X32 m

*Łącznie budynek CD:*Powierzchnia zabudowy: 2760 m2  
Powierzchnia całkowita: 8048 m2Kubatura obiektu: 29250 m3

Budynek C/D wyposażony jest w wspólne instalacje dla części C i części D:

* elektryczną i odgromową,
* teletechniczną (telefoniczna, internetową, monitoringu i alarmową, ppoż.),
* sanitarną i grzewczą,
* wentylacji grawitacyjnej, mechanicznej i klimatyzacji centralnej.

* + 1. Opis budynku „EFG”

Budynek EFG to Instytut Ochrony Zdrowia. Jest to budynek murowany z 2012 r. złożony z trzech części:

E - hala sportowa wraz z zapleczem

F - basen wraz z zapleczem

G - budynek dydaktyczny

Powyższe budynki połączone są wspólnym podpiwniczeniem - wykorzystanym jako parking podziemny. Budynek G posiada wspólne instalacje z budynkami części E i F, lecz nie posiada z nimi połączenia.Budynek E to układ złożony z dwukondygnacyjnego zaplecza dla sali gimnastycznej i części jednokondygnacyjnej sali gimnastycznej o wysokości jak dwukondygnacyjny budynek zaplecza .Budynek F podobnie jak budynek E złożony z dwukondygnacyjnego zaplecza oraz części jednokondygnacyjnej basenu o wysokości jak dwukondygnacyjny budynek zaplecza.Oba budynki połączone są jednym dużym holem. Budynek G jest to konstrukcja 4 kondygnacyjna przylega jedną ścianą do budynku F. Wszystkie budynki zakończone są dachem płaskim pokrytym papą.

*Łącznie budynek E,F,G:*

Powierzchnia zabudowy: 5247,54 m2

Powierzchnia całkowita: 17051,54 m2

Powierzchnia netto:

* część E 9479 m2,
* część F 13245,39 m2,
* część G 3764,6 m2

– łącznie 26488,99 m2

Kubatura obiektu: 81 121,78 m3

Wysokość:

* część E: 9,2 m,
* część F: 9,2 m,
* część G: 19,22 m

Budynek EFG wyposażony jest w wspólne instalacje dla części E, części F i części G:

* elektryczną i odgromową,
* grzewczą,
* teletechniczną (telefoniczna, internetową, monitoringu i alarmową, ppoż.),
* sanitarną (wodociągowa i kanalizacyjna),
* wentylacji grawitacyjnej, mechanicznej i klimatyzacji centralnej.

Obecnie budynki użytkowane są jako budynki użyteczności publicznej przeznaczone na potrzeby szkolnictwa wyższego.

1. Ocena aktualnego stanu technicznego elementów budynków

W trakcie corocznych przeglądów obejmujących okresową ocenę stanu technicznego pozytywnie oceniono stan konstrukcji budynków ponadto: ściany w obrębie istniejących szybów windowych nie wykazują pęknięć ani zarysowań, które mogłyby zagrażać stabilności konstrukcji, brak widocznych wyboczeń elementów ścian żelbetowych szybów windowych. Stropy w rejonie szybów nie wykazują widocznych uszkodzeń lub ugięć, zarysowań oraz pęknięć co mogłoby świadczyć o przekroczonych stanach granicznych nośności i użytkowania. Użytkownik wind, oraz konserwatorzy nie zgłaszają żadnych problemów, które mogły być związane z konstrukcją szybów windowych. W budynku przeprowadzane są systematyczne remonty które zmniejszają zużycie techniczne wszystkich elementów budynku, zarówno konstrukcyjnych, wykończeniowych jak i wyposażenia i instalacji. Rozwiązania funkcjonalne oraz sposób wykończenia i wyposażenie budynku spełniają aktualne oczekiwania właściciela (użytkownika) budynku przeznaczonego na potrzeby szkolnictwa wyższego.

Inwestycja nie jest zaliczana do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska, nie ma negatywnego wpływu na otoczenie oraz na higienę i zdrowie użytkowników projektowanych obiektów budowlanych, nie ma wpływu na środowisko.

Po przeprowadzeniu analizy obszaru oddziaływania ustalono, że obszar oddziaływania inwestycji (dot. wnętrza budynków)

1. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Warunki ochrony p.poż nie ulegają zmianie, modernizacja dotyczy wyłącznie dostosowania istniejących dźwigów dla potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

Zgodnie z przepisami Ustawy o ochronie przeciwpożarowej z dnia 24 sierpnia 1991 r. (Dz. U. z 2017 r, poz. 736, z późn. zm.), właściciel, zarządca lub użytkownik budynku, obiektu lub terenu jest zobowiązany m. in. do:

• zapewnienia osobom przebywającym w budynku, obiekcie lub na terenie bezpieczeństwa i możliwości ewakuacji (art. 4 ust. 1 pkt 3),

• zaznajomienia pracowników z przepisami przeciwpożarowymi (art. 4 ust. 1 pkt 4a),

• ustalenia sposobu postępowania na wypadek powstania pożaru, klęski żywiołowej lub innego miejscowego zagrożenia (art. 4 ust. 1 pkt 5).

Osobom z niepełnosprawnością wzroku należy zapewnić dostęp do informacji o kierunkach ewakuacji. W przypadku osób z dysfunkcjami słuchu – informacji o zagrożeniu i rozpoczęciu ewakuacji. Droga ewakuacji powinna być wolna od przeszkód i pozwalać osobie z ograniczeniami mobilności i percepcji na samodzielną ewakuację z budynku.

UWAGA: Wszystkie prace budowlane prowadzić należy pod fachowym nadzorem technicznym kierownika budowy z uprawnieniami do kierowania robotami budowlanymi uprawnionym minimum w ograniczonym zakresie do kierowania robotami budowlanymi o charakterze ogólnobudowlanym w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa budowlanego, BHP oraz normami i warunkami technicznymi realizacji robót budowlano- montażowych. Do modernizacji wind używać należy wyłącznie materiałów atestowanych.

1. **SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRAC:**

Dostosowanie istniejących wind do potrzeb osób z niepełnosprawnością w budynkach B, C, D, E, G ANS w Tarnowie.

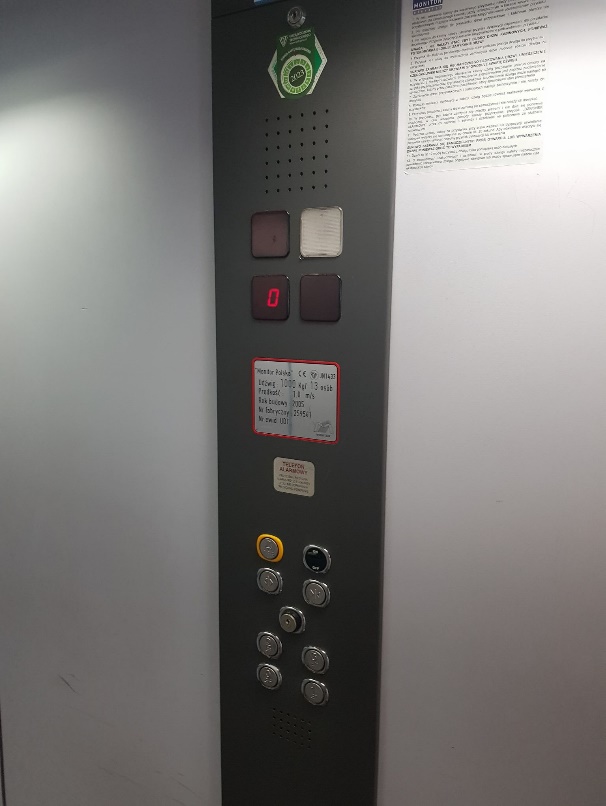
* 1. Zakres prac modernizacyjnych wind w budynku B:
* należy dołożyć kurtynę świetlną,
* należy dostarczyć i zamontować lustro na tylnej,
* należy wymienić (dostarczyć i zamontować) poręcze ze stali nierdzewnej na ścianie bocznej i tylnej,
* do wykonania informacja głosowa,
* należy wymienić panel wraz z przyciskami i wyświetlaczem na spełniający normę 81-70, oraz na zgodny z wymogami Zamawiającego j.w. (między innymi kolor kontrastowy do ścian kabiny) (pkt. 3.2.C)
* należy dokleić 2 pasy w kolorze kontrastowym w kabinie windy (na ścianach)(pkt. 3.2.a)
* wymienić wykładzinę w windzie zgodnie z opisem j.w. (pkt. 3.2.b)
* wymienić oświetlenie na LED w kabinie (pkt. 3.2.d)
* należy uzupełnić komunikację alarmową o łączność GSM z służbami ratowniczymi,
* wymienić kasety wezwań na przystankach wraz z wyświetlaczami.

Zdjęcie windy w budynku B



* 1. Zakres prac modernizacyjnych wind w budynku C:
* należy dołożyć kurtynę świetlną,
* należy dostarczyć i zamontować lustro na tylnej ścianie,
* należy dostarczyć i zamontować poręcz ze stali nierdzewnej na ścianie bocznej,
* do wykonania informacja głosowa,
* należy wymienić panel wraz z przyciskami i wyświetlaczem na spełniający normę 81-70, oraz na zgodny z wymogami Zamawiającego j.w. (między innymi kolor kontrastowy do ścian kabiny) (pkt. 3.2.C)
* należy dokleić 2 pasy w kolorze kontrastowym w kabinie windy (na ścianach) (pkt. 3.2.a)
* wymienić wykładzinę w windzie zgodnie z opisem j.w. (pkt. 3.2.b)
* wymienić oświetlenie na LED w kabinie (pkt. 3.2.d)
* wymienić kasety wezwań na przystankach wraz z wyświetlaczami.

Zdjęcie windy w budynku C



* 1. Zakres prac modernizacyjnych wind w budynku D:
* należy dołożyć kurtynę świetlną,
* należy dostarczyć i zamontować lustro na tylnej ścianie,
* należy dostarczyć i zamontować poręcz ze stali nierdzewnej na ścianie bocznej,
* do wykonania informacja głosowa,
* należy wymienić panel wraz z przyciskami i wyświetlaczem na spełniający normę 81-70, oraz na zgodny z wymogami Zamawiającego j.w. (między innymi kolor kontrastowy do ścian kabiny) (pkt. 3.2.C)
* należy dokleić 2 pasy w kolorze kontrastowym w kabinie windy (na ścianach) (pkt. 3.2.a)
* wymienić wykładzinę w windzie zgodnie z opisem j.w. (pkt. 3.2.b)wymienić oświetlenie na LED w kabinie,
* wymienić kasety wezwań na przystankach wraz z wyświetlaczami.

Zdjęcie windy w budynku D



* 1. Zakres prac modernizacyjnych wind w budynku E:
* do wykonania informacja głosowa,
* należy wymienić panel wraz z przyciskami i wyświetlaczem na spełniający normę 81-70, oraz na zgodny z wymogami Zamawiającego j.w. (między innymi kolor kontrastowy do ścian kabiny) (pkt. 3.2.C)
* należy dokleić 2 pasy w kolorze kontrastowym w kabinie windy (na ścianach) (pkt. 3.2.a)

Zdjęcie windy w budynku E



* 1. Zakres prac modernizacyjnych wind w budynku G:
* do wykonania informacja głosowa,
* należy wymienić panel wraz z przyciskami i wyświetlaczem na spełniający normę 81-70, oraz na zgodny z wymogami Zamawiającego j.w. (między innymi kolor kontrastowy do ścian kabiny) (pkt. 3.2.C)
* należy dokleić 2 pasy w kolorze kontrastowym w kabinie windy (na ścianach) (pkt. 3.2.a)

Zdjęcie windy w budynku G.

