

Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1

Nazwa i adres Zamawiającego:

Uniwersytet Zielonogórski
ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

PROGRAM FUNKCJONALNO - UŻYTKOWY

Nazwa zamówienia: **Dostosowanie części WC męskiego dla potrzeb osób niepełnosprawnych i budowa podjazdu w budynku A-13 w ramach projektu unijnego „UZ dostępny dla wszystkich”**

Adres obiektu:

Hala Sportowa A-13 ul. Szafrana 6,
65-516 Zielona Góra, campus A

Nazwa przedmiotu zamówienia według CPV:

Roboty remontowe i renowacyjne

Kody przedmiotu zamówienia wg CPV:

71320000-7 – Usługi inżynierskie w zakresie projektowania
44112310-4 – Ścianki działowe
45453000-7 – Roboty remontowe i renowacyjne
45442100-8 – Roboty malarskie
45432000-4 – Kładzenie i wykładanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian
45310000-3 – Roboty instalacyjne elektryczne
45330000-9 – Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45421130-4 – Instalowanie drzwi i okien

Opracował:

mgr inż. Grzegorz Pudło – Dział Inwestycji UZ

Zielona Góra, marzec 2022 r.

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1

I. Część opisowa

Spis zawartości:

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
 - 1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych
 - 1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
 - 1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe
 - 1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe
2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia
 - 2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy
 - 2.2. Wymagania dotyczące architektury
 - 2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji
 - 2.4. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych
 - 2.5. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych
 - 2.6. Wymagania dotyczące projektowania
 - 2.7. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób wykonujących czynności na podstawie umowy o pracę.

II. Część informacyjna

Spis zawartości:

1. Oświadczenia Zamawiającego
 - 1.1. Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów.
 - 1.2. Prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
 - 1.3. Konserwator zabytków
2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego
3. Załączniki

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1
I. Część opisowa

1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1. Charakterystyczne parametry określające zakres robót budowlanych

W ramach przedmiotu zamówienia pn.: Dostosowanie części WC męskiego dla potrzeb osób niepełnosprawnych i budowa podjazdu w budynku A-13 w ramach projektu unijnego „UZ dostępny dla wszystkich” Zamawiający planuje wykonać następujące zadania:

Zadanie 1 Adaptacja WC dla osób z niepełnosprawnościami

Zadanie 2 Budowa podjazdu do budynku A-13

Obiekt położony jest na działce 192/13 obręb 0016 w Zielonej Górze, przy ul. Szafrana 6.

Przedmiotem zamówienia jest:

- 1) Opracowanie wielobranżowego projektu budowlanego/projektów budowlanych na roboty przewidziane niniejszym zamówieniem,
- 2) Uzyskanie wymaganych warunków, w tym m.in. pozwoleń, opinii, ekspertyz, uzgodnień i decyzji – o ile dotyczy,
- 3) Uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub dokonanie zgłoszenia rozpoczęcia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia, w zależności czego przepisy wymagają – o ile dotyczy
- 4) Wykonanie robót budowlanych wraz robotami towarzyszącymi i odtworzeniowymi zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową i wymogami Zamawiającego,
- 5) Zapewnienie pełnienia nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji zadania,
- 6) Uzyskanie wszelkich wymaganych decyzji potwierdzających prawidłowe wykonanie zadania, dokonanie zgłoszenia o zakończeniu robót do PINB lub uzyskanie pozwolenia na użytkowanie, w zależności co będzie wymagane – o ile dotyczy.

Zamawiający nie zabezpiecza map do celów projektowych, map władania, wyrysów, wypisów. Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania ich we własnym zakresie. Wykonawca zobowiązany jest również do zinwentaryzowania obiektu w zakresie niezbędnym do wykonania przedmiotu zamówienia.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Stan istniejący

Obiekt wybudowany w roku 1991. Konstrukcja hali stalowa z dobudowanym do hali w technologii tradycyjnej zapleczem socjalno – sanitarnym. Zespoły sanitarne dla widowni zlokalizowane są na parterze i na I piętrze, zespół szatniowo – sanitarny dla sportowców, który podlega remontowi na parterze.

Program funkcjonalny: zespół pomieszczeń ogólnych związany z widownią; sala sportowa o wymiarach 30,0x48,0m w osiach; widownia (trybuny stałe 618 miejsc; trybuny składane 750 miejsc); zespół szatniowo – sanitarny; zespół pomieszczeń

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1
lekarskich; zespół pomieszczeń administracyjnych i dydaktycznych; zespół sauny;
pomieszczenia techniczne; pomieszczenia magazynowe.

- długość budynku całkowita	66,45 m
- szerokość budynku całkowita	40,25 m
- wysokość hali zmienna	8,40m – 10,80m
- ilość kondygnacji	2 + piwnica
- powierzchnia użytkowa obiektu	3.231,00 m ²
- powierzchnia zabudowy	2.420,00 m ²
- kubatura ogólna obiektu	25.157,00 m ³

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Na parterze znajduje się WC męskie (załącznik nr 1 – rzut zespołu WC), które będzie podlegało dostosowaniu dla potrzeb osób niepełnosprawnych oraz wejście A (załącznik nr 3 – rzut parteru, załącznik nr 4 – dokumentacja fotograficzna) przy którym należy wykonać podjazd dla niepełnosprawnych wraz z wymianą drzwi zespołu wejściowego na zgodne z przepisami (szerokość w świetle przejścia skrzydła czynnego min. 0,9 metra).

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe

1.4.1. **Zadanie 1 - Adaptacja WC dla osób z niepełnosprawnościami**

Zamawiający planuje wydzielenie ścianką działową pomieszczenia WC dla osób niepełnosprawnych z obecnego WC męskiego w części z pisuarami i zapewnienie do niej dostępu przez przedsionek z umywalkami obecnego WC damskiego. Przewidywany zakres robót budowlanych oraz instalacyjnych do wykonania w ramach realizacji przedmiotu zamówienia obejmuje:

1.4.1.1. Roboty przygotowawcze i demontażowe:

- 1) Demontaż skrzydeł drzwiowych i wykucie z muru ościeżnic stalowych w przedsionku WC damskiego (2 szt.)
- 2) Demontaż osprzętu, opraw oświetleniowych rastrowych w pomieszczeniu WC męskiego oraz w przedsionku WC damskiego (gniazda – 4 szt., wyłączniki – 2 szt., oprawy żarowe – 3 szt.)
- 3) Demontaż umywalk w przedsionku damskim (2 szt.)
- 4) Demontaż pojemnika na papier (1 szt.), dozowników mydła (2 szt.) i zaworu czerpalnego (1 szt.) do ponownego montażu w przedsionku damskim.
- 5) Demontaż pisuarów (2 szt.) w WC męskim. Pierwsze dwa pisuary od lewej strony należy wraz podejściami pozostawić, a podejścia instalacyjne wodno-kanalizacyjne do pisuarów zdemontowanych zlikwidować i zaślepić. W przypadku rozwiązań projektowych uniemożliwiających pozostawienie dwóch pisuarów w WC męskim w miejscu dotychczasowym, należy przewidzieć ich inną lokalizację.

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1

- 6) Demontaż istniejącego grzejnika w WC męskim (1 szt.).
- 7) Demontaż żeliwnych kratk spustowych w WC męskim w części przeznaczonej na WC dla niepełnosprawnych i w przedsionku WC damskiego (2 szt.).
- 8) Skucie okładzin ściennych z płytek glazurowanych i posadzki z płytek w przedsionku WC damskiego i w części WC męskiego przeznaczonej na adaptację dla potrzeb niepełnosprawnych. Należy skuć podłoża pod posadzki w celu uzyskania docelowo jednego poziomu z posadzką korytarza.
- 9) Wykucie bruzd w ścianie pomiędzy WC męskim, a przedsionkiem WC damskiego w celu osadzenia nadproży dla planowanego wejścia do WC dla niepełnosprawnych (przejście w świetle 0,9 m x 2,0 m).
- 10) Demontaż obecnie istniejących nadproży pomiędzy przedsionkiem WC damskiego a pomieszczeniem z kabinami WC damskiego w celu poszerzenia wejścia do pomieszczenia z kabinami w WC damskim (min. 0,8 metra w świetle) i zapewnienia właściwej wysokości przejścia (2,0 m).
- 11) Demontaż obecnie istniejących nadproży pomiędzy przedsionkiem WC damskiego a korytarzem w celu poszerzenia wejścia do przedsionka z korytarza (min. 0,9 metra w świetle) i zapewnienia właściwej wysokości przejścia (2,0 m).

1.4.1.2. Roboty budowlano-montażowe

- 1) Założenie nowych nadproży nad drzwiami wejściowymi z korytarza do przedsionka WC damskiego oraz z przedsionka do pomieszczenia z kabinami WC damskiego i poszerzenie istniejących otworów drzwiowych dla zapewnienia właściwego światła przejścia.
- 2) Osadzenie nadproży w bruzdach nad planowanymi drzwiami wejściowymi z przedsionka WC damskiego do kabiny WC dla niepełnosprawnych.
- 3) Wykucie otworu drzwiowego pod osadzenie ościeżnicy stalowej o świetle przejścia min. 90 cm pomiędzy przedsionkiem WC damskiego i projektowaną kabiną WC dla niepełnosprawnych.
- 4) Wydzielenie WC dla niepełnosprawnych z części pisuarowej WC męskiego poprzez wykonanie ścianki działowej z płyt GK wodoodpornych na ruszcie stalowym.
- 5) Wykonanie nowej instalacji elektrycznej uwzględniającej wydzielenie z części pisuarowej WC męskiego pomieszczenia na WC dla niepełnosprawnych.
 - a. zastosować oprawy rastrowe z wymiennymi źródłami światła LED jednego producenta.
 - b. zamontować osprzęt elektryczny, gniazda, łączniki podtynkowe przystosowane dla pomieszczeń mokrych.

Ilość punktów świetlnych i osprzętu ma określać uzgodniony wcześniej z Zamawiającym projekt. W przedsionku WC damskiego i w WC dla niepełnosprawnych mają się znaleźć po min. 1 gnieździe, a dobrane oprawy mają zapewnić właściwe natężenie oświetlenia dla pomieszczeń. Po zmniejszeniu WC męskiego o wydzieloną część dostosować jego instalację elektryczną do

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1 zmienionego układu pomieszczeń. W tej części Zamawiający nie wymaga wymiany opraw i osprzętu.

Po wykonaniu robót elektrycznych należy wykonać niezbędne badania i pomiary elektryczne oraz natężenia światła w pomieszczeniach.

- 6) Montaż nowych ościeżnic (2 szt.) fabrycznie malowanych w kolorze białym o świetle przejścia min. 90 cm i o wysokości min. 2,0 metra w wejściu do WC dla niepełnosprawnych i w wejściu z korytarza do przedsionka WC damskiego. W przejściu z przedsionka do WC damskiego zamontowanie nowej ościeżnicy o świetle przejścia 0,8 metra.
- 7) Wykonanie montażu skrzydeł drzwiowych. Skrzydła drzwiowe z wypełnieniem płytą wiórową, laminowane lub lakierowane w kolorze białym z nawiewem w postaci osadzonych na dole skrzydeł tulei lub z fabrycznym podcięciem. Zamek zespolony z klamką, na jednym sztylcie w kolorze satyna nikiel, wyposażony we wkładkę patentową z gałką od wewnątrz w drzwiach do WC dla niepełnosprawnych oraz we wkładkę zwykłą w drzwiach z korytarza do przedsionka WC damskiego.
- 8) Wykucie bruzd poziomych w ścianach pod montaż instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji w wydzielonym pomieszczeniu WC dla niepełnosprawnych. W pomieszczeniu przedsionka należy pozostawić instalację bez zmian.
- 9) Rozprowadzenie instalacji wodno-kanalizacyjnych zgodnie z projektem przy uwzględnieniu takiego rozmieszczenia urządzeń, by zapewnione było pole manewrowe o średnicy 1,50 metra. Instalację wodne należy wykonać z rur PP, instalację kanalizacyjną z rur PCV.
- 10) Montaż wraz z wyposażeniem stelaży dla miski ustępowej i dla umywalki dla niepełnosprawnych oraz zabudowanie ich płytami wodoodpornymi GKB.
- 11) Odtworzenie tynków na ościeżach drzwiowych oraz na ścianach po skuciu okładzin płytkowych w przedsionku i w wydzielonym WC. Na ościeżach od strony kabin WC damskich ułożyć płytki ściennie z demontażu jeżeli to możliwe lub podobne wyglądem.
- 12) Oczyszczenie posadzek i zagruntowanie środkiem gruntującym. Wykonanie warstwy wylewki samopoziomującej gr. ok 3 cm i zagruntowanie środkiem gruntującym w przedsionku i w wydzielonym WC.
- 13) Montaż wpustu podłogowego PCV z pokrywą ze stali nierdzewnej z podejściem z rur PCV o średnicy 50mm w przedsionku w lokalizacji zdemontowanego wpustu żeliwnego. W przypadku kolizji z nowoprojektowaną ścianką wydzielającą WC dla niepełnosprawnych należy przenieść wpust w WC męskim.
- 14) Wykonanie izolacji przeciwwodnej w WC dla niepełnosprawnych i w przedsionku WC damskiego. Izolację należy wykonać z folii w płynie na posadzce i na ścianach przy wykorzystaniu systemowej taśmy narożnikowej w narożnikach ścian i na ich styku z posadzką oraz systemowego kołnierza przy kratkach spustowych.
- 15) Ułożenie na klej na ścianach w przedsionku i w WC dla niepełnosprawnych płytek ściennych do wysokości 2,0 m. Zastosować płytki rektyfikowane, matowe, jednokolorowe, w jasnym kolorze – do uzgodnienia z Zamawiającym. Na nowej

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1
ścianie z płyt GK po stronie WC męskiego należy położyć płytki glazurowane 15 x 15 cm w kolorze zbliżonym do płytek znajdujących się obecnie w WC męskim lub inne uzgodnione z Zamawiającym.

- 16) Ułożenie na posadzce w przedsionku i w WC dla niepełnosprawnych płytek gresowych. Zastosować płytki matowe, rektyfikowane, jednokolorowe w kolorze jasnym, antypoślizgowe (min. R-9) – wzór do uzgodnienia z Zamawiającym,
- 17) Montaż miski ustępowej i umywalki z baterią dla niepełnosprawnych na obudowanych płytami GK i płytkami ceramicznymi stelażach wraz z osprzętem i poręczami stałymi (2 szt.) i uchylnymi (2 szt.). Nad umywalką należy zamontować lustro uchylne 80 x 60 cm.
Dla pomieszczenia sanitariatu dla osób niepełnosprawnych Wykonawca winien przewidzieć również dostawę i montaż kosza zamykanego, szczotki do WC, dozownika mydła w płynie, bębnowego zamykanego na kluczyk pojemnika na papier toaletowy, pojemnika na ręczniki papierowe typu „Z” wykonane z powlekanej stali.
- 18) Montaż nowych umywalek w przedsionku WC damskiego wraz z bateriami stojącymi umywalkowymi oraz nowego zaworu czerpalnego (1 szt.) o śr. nominalnej 15 mm.
- 19) Montaż nowego grzejnika stalowego dwupłytkowego o mocy odpowiednio dobranej do kubatury WC dla niepełnosprawnych, z głowicą termostatyczną i zaworem powrotnym.
- 20) Przeróbka przebiegającej przez WC męskie instalacji c.o. Należy zlikwidować kolizję instalacji z istniejącą kratką wentylacyjną. Sugeruje się przemieszczenie instalacji c.o. pod sufit.
- 21) Montaż nowego odpowiednio dobranej grzejnika w WC męskim zasilanego z instalacji biegnącej pod sufitem. (załącznik nr 2) .
- 22) W przedsionku WC damskiego i w WC dla niepełnosprawnych istniejące instalacje sanitarne zabudować płytą wodoodporną GKB lub wykonać z płyt GKB sufit podwieszany. Zamawiający dopuszcza wykonanie sufitów kasetonowych.
- 23) Wykonanie robót malarskich na ścianach powyżej wysokości 2,0 metra obejmujących:
 - a. Przygotowanie powierzchni do malowania – gruntowanie środkiem gruntującym ścian i sufitów powyżej okładzin ściennych, a następnie wykonanie dwuwarstwowych gładzi gipsowych wraz z osadzeniem narożników aluminiowych,
 - b. dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi przeznaczonych do pomieszczeń mokrych powierzchni powyżej okładzin ściennych,
 - c. dwukrotne malowanie farbą olejno-ftalową pionów, rur c.o. po uprzednim oczyszczeniu ze starej farby.
- 24) Sprawdzić skuteczność działania wentylacji w WC męskim – dwie kratki. Do jednej z nich należy podłączyć grawitacyjną wentylację z rur stalowych ocynkowanych „spiro” obsługującą pomieszczenie WC dla niepełnosprawnych. W miejscu kratki w WC męskim zamontować wentylator ścienny (wykonać zasilanie

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1 (elektryczne). Wentylator sprzężony z instalacją oświetleniową działający ze zwłoką. Instalacje obudować płytą GK.

- 25) Wywóz i utylizacja gruzu i odpadów poremontowych (w dokumentacji powykonawczej należy przedstawić dokumenty potwierdzające utylizację odpadów po remontowych).

Uwaga

Wszystkie instalacje sanitarne, które nie zostaną schowane w brzdach należy zabudować płytą regipsową wodoodporną.

1.4.2. Zadanie 2 - Budowa podjazdu do budynku A-13

Podjazd do budynku, w celu zapewnienia dostępu dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózku inwalidzkim, należy wykonać do wejścia A - wejście z prawej strony budynku patrząc na jego front – załącznik nr 3, fotografia zespołu wejściowego - załącznik nr 4

Podjazd wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi

1.4.2.1. Budowa podjazdu – wysokość do pokonania ok. 43 cm.

- 1) min. szerokość podjazdu 120 cm
- 2) max. kąt nachylenia 8%
- 3) długość poziomej płaszczyzny ruchu na początku i na końcu pochylni powinna wynosić co najmniej 1,5 m
- 4) krawężnik po obu stronach wysokości co najmniej 7 cm
- 5) obustronna poręcz wykonana z rur ocynkowanych malowanych proszkowo:
 - a) odstęp między poręczami musi wynosić od 1 m do 1,1 m,
 - b) poręcze należy zainstalować na wysokości 90 cm i 75 cm od poziomu pochylni,
 - c) poręcze na początku i końcu pochylni należy przedłużyć przynajmniej o 30 cm poza bieg pochylni,
 - d) poręcze przy pochylniach powinny być równoległe do nawierzchni,
 - e) część chwytna poręczy powinna mieć średnicę 3,5–4 cm,
 - f) odległość części chwytnej poręczy powinna znajdować się minimum 5 cm od ściany bądź innej przeszkody, część chwytna poręczy powinna być umieszczona w sposób uniemożliwiający jej obracanie,
- 6) powierzchnia spocznika powinna mieć wymiary co najmniej 1,5 x 1,5 m poza polem otwierania skrzydła drzwi wejściowych do budynku. Z uwagi na to, że głębokość podestu od drzwi zewnętrznych do krawędzi pierwszego stopnia wynosi 1,83 m, należy przedłużyć podest do wymaganych parametrów opisanych powyżej
- 7) początek i koniec biegu pochylni należy oznaczyć przy pomocy reliefowych płyt ostrzegających,

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1

1.4.2.2. Wykonanie instalacji przyzywowej

Z uwagi, że wejście A pozostaje na co dzień zamknięte, na ścianie zewnętrznej budynku oraz wewnątrz należy umieścić instalację przyzywową skomunikowaną z portiernią, która zlokalizowana jest przy wejściu B. Przewody instalacji należy poprowadzić pod sufitami korytarzy w korytkach PCV.

1.4.2.3. Wymiana dwójga aluminiowych wejściowych drzwi dwuskrzydłowych (wiatrołap) zlokalizowanych w jednym ciągu przejścia po lewej stronie zespołu wejściowego. Wymiary zewnętrzne ościeżnicy drzwi istniejących: szerokość ok. 150 cm, wysokość ok. 205 cm. Obecny symetryczny podział skrzydeł drzwiowych nie spełnia warunków technicznych. Wymiana ma na celu dostosowanie światła wejścia do wymagań dla osób niepełnosprawnych, zgodnie obowiązującymi przepisami (szerokość skrzydła czynnego min. 0,90 metra w świetle, sposób otwierania, itp.). W przypadku braku technicznych możliwości wymiany samych drzwi z ościeżnicą należy zaprojektować i wykonać wymianę drzwi wraz z naświetlami nad nimi.

1.4.2.4. Zapewnienie wywozu i utylizacji gruzu odpadów poremontowych (w dokumentacji powykonawczej należy przedstawić dokumenty potwierdzające utylizację odpadów po remontowych).

Uwaga

Roboty będą wykonywane na czynnym obiekcie.

W trakcie robót należy zapewnić sukcesywny wywóz i utylizację zdemontowanych elementów oraz śmieci i odpadów z terenu budowy

1.4.3. Zakres rzeczowy przedmiotu zamówienia obejmuje m.in. również:

- 1) Opracowanie planu BiOZ dla realizowanego zakresu robót, o ile jest wymagany
- 2) Po zakończeniu robót opracowanie i przekazanie Zamawiającemu kompletu dokumentacji powykonawczej ze zrealizowanego zakresu w dwóch egzemplarzach w wersji papierowej i w dwóch egzemplarzach w wersji elektronicznej.
- 3) Zakup, dostarczenie i wbudowanie wszystkich materiałów zgodnie z projektem.
- 4) Uzyskanie wszystkich niezbędnych dokumentów potwierdzających prawidłowość wykonanych robót wraz z odbiorami specjalistycznymi i końcowym tych robót.
- 5) Prace przygotowawcze, porządkowe i odtworzeniowe w trakcie i po zakończeniu realizacji robót.
- 6) Zabezpieczenie miejsc prowadzenia robót pod względem BHP i ppoż. Roboty będą wykonywane na czynnym obiekcie – należy zapewnić ciągły i bezpieczny

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1
dostęp do budynku jego Użytkownikom poprzez zastosowanie m.in. rozwiązań tymczasowych uzgodnionych wcześniej z Zamawiającym.

- 7) Organizacja zaplecza budowy.
- 8) Zabezpieczenie i oznakowanie terenu budowy.
- 9) Opracowanie wszystkich niezbędnych (zgodnie z wymogami prawa polskiego) dokumentów do uzyskania pozwolenia na użytkowanie oraz uzyskanie tego pozwolenia lub dokonanie zgłoszenia o zakończeniu robót w zależności od wymogów.
- 10) Spełnienie wszystkich wymogów instytucji uzgadniających wynikających z uzgodnień.
- 11) Wykonawca nad prawidłowością realizacji robót budowlanych zobowiązany jest zapewnić nadzór autorski, do czasu ich odbioru końcowego.

2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

2.1. Wymagania dotyczące przygotowania terenu budowy

- 1) zabezpieczenia i organizacji placu budowy i ruchu,
- 2) zapewnienia na okres budowy właściwego dozoru terenu budowy,
- 3) organizacji i utrzymania zaplecza budowy,
- 4) przejęcia obowiązków Kierownika Budowy.
- 5) Z uwagi na brak możliwości całkowitego wyodrębniania mediów, w celu ich opomiarowania, dla potrzeb robót koszty mediów na czas realizacji robót będzie ponosił Zamawiający.

Niezależnie od tego Wykonawca zobowiązany jest jednak do opomiarowania i ponoszenia kosztów mediów na potrzeby swojego zaplecza budowy (energia elektryczna, woda). Udostępnienia mediów i rozliczenia ich kosztów w imieniu Uniwersytetu Zielonogórskiego będzie dokonywało Biuro Zarządzania Nieruchomościami i Obsługi Uczelni.

2.2. Wymagania dotyczące architektury

Wymogiem Zamawiającego jest, aby część budynku podlegająca przebudowie posiadała wysokie walory estetyczne, przy jednoczesnym racjonalnym koszcie wykonania robót budowlanych w stosunku do późniejszych kosztów użytkowania budynku.

2.3. Wymagania dotyczące konstrukcji

W trakcie robót ingerencja w konstrukcję budynku polega tylko na założeniu nadproży w ścianie pomiędzy WC męskim i żeńskim. Nadproża mają spełniać wymagania wytrzymałościowe i przed wykuciem otworu drzwiowego winny być wbudowane w ścianę przy pomocy zaprawy cementowej o wysokiej wytrzymałości. Na etapie przygotowania dokumentacji projektowej należy wykonać ekspertyzę techniczną

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1 obiektu uwzględniająca zakres przebudowy. Na etapie wykonywania ekspertyzy technicznej należy określić ewentualny zakres wzmocnień elementów konstrukcyjnych.

- 2.4. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych
Instalację elektryczną zaprojektować zgodnie z przepisami.
Instalację przyzywową dla osób niepełnosprawnych przed podjazdem należy wykonać jako rozwiązanie systemowe, z centralą przyzywową w pomieszczeniu portierni.
- 2.5. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych
Należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami.
- 2.6. Wymagania dotyczące projektowania:

2.6.1. Projektowanie

- 1) Dokumentacja musi być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, posiadać wszystkie opracowania niezbędne do zrealizowania robót budowlanych oraz spełniać wymagania i ustalenia określone w.
- a) Prawie budowlanym oraz rozporządzeniach wydanych na podstawie ww. ustawy, a w szczególności: Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020 poz. 1609)
 - b) rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego
 - c) Normach i przepisach branżowych

Dokumentacja winna uwzględniać wszystkie założenia Zamawiającego i potrzeby wynikłe w procesie projektowania. Na potrzeby opracowania dokumentacji Wykonawca winien doinwentaryzować budynek i teren w niezbędnym zakresie.

Dla każdego zadania należy opracować odrębną dokumentację projektową.

Zamawiający dopuszcza podział prac projektowych – tzn. w danym zadaniu dopuszcza wyodrębnienie etapów – elementów projektu, o ile umożliwi to Wykonawcy sprawniejszą realizację Przedmiotu Zamówienia. W takim przypadku dla każdego z tych etapów należy opracować odrębną dokumentację.

- 2) Zakres opracowania dokumentacji projektowej:

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

- Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1
- a) dla robót dla których jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę lub zgłoszenie dokumentacja powinna zawierać:
- i. projekt budowlany wraz z informacją BIOZ
 - ii. projekt wykonawczy
 - iii. przedmiar
 - iv. Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót
 - v. stosowne warunki, ekspertyzy, pozwolenia, opinie, uzgodnienia i decyzje wymagane odrębnymi przepisami
- b) dla robót budowlanych na wykonanie których nie jest wymagane uzyskanie pozwolenia na budowę ani zgłoszenie dokumentacja powinna zawierać:
- i. plany, rysunki lub inne dokumenty umożliwiające jednoznaczne określenie rodzaju i zakresu robót podstawowych oraz uwarunkowań i dokładnej lokalizacji ich wykonywania
 - ii. projekt, pozwolenia, uzgodnienia, opinie wymagane odrębnymi przepisami
 - iii. przedmiar
- c) w celu opracowania projektu należy
- i. zinwentaryzować obiekt i teren w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu zamówienia
 - ii. uzyskać mapy sytuacyjno - wysokościowe do celów projektowych,
 - iii. uzyskać wypisy i wyrisy z rejestru gruntów, mapy władania i in. niezbędne dokumenty do realizacji prac projektowych
 - iv. uzgodnić z Zamawiającym planowane rozwiązania techniczne i technologiczne,
 - v. uzyskać wszystkie konieczne warunki, opinie, uzgodnienia i decyzje

Końcowym efektem prac projektowych jest uzyskanie **prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę i/lub dokonanie prawomocnego zgłoszenia dla robót nie wymagających pozwolenia na budowę** w zależności czego przepisy wymagają. Wszelkie opłaty i koszty z tym związane ponosi Wykonawca.

W przypadku gdy dany zakres opracowania projektowego nie wymaga uzyskania decyzji lub dokonania zgłoszenia, o których mowa wyżej, Wykonawca winien złożyć do danego opracowania projektowego stosowne oświadczenie o braku konieczności wykonania takich obowiązków.

Wykonawca odpowiada za właściwe zakwalifikowanie opracowań projektowych pod względem spełnienia wymogów ustawy Prawo budowlane.

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra



Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1

3) Forma opracowania dokumentacji

Dokumentację należy przekazać Zamawiającemu:

1. W wersji papierowej: po 2 egz.
2. Na nośniku cyfrowym: 2 komplety
 - opisy techniczne projektu: DOC. i PDF.
 - rysunki techniczne projektu: DWG. i PDF
 - uzgodnienia, decyzje, opinie itd.: PDF

2.6.2. Przewidywany zakres opracowań projektowych

Projekt/projekty powinny zawierać m.in.:

- 1) Szczegółowy opis robót budowlanych uwzględniający dostosowanie WC wraz przedsięwzięciem dla osób niepełnosprawnych. Projekt wraz opisem technologii robót należy uzgodnić z Zamawiającym.
- 2) Część rysunkową obejmującą przyjęte rozwiązania funkcjonalne - projektowane dostosowanie WC na parterze dla osób niepełnosprawnych.
- 3) Rozwiązania projektowe w zakresie projektowanych robót instalacyjnych sanitarnych i elektrycznych wraz opisami.
- 4) Szczegółowy opis robót budowlanych dotyczący wykonania podjazdu dla osób niepełnosprawnych wraz z robotami towarzyszącymi.
- 5) Część rysunkową dotyczącą projektowanego podjazdu.
- 6) W ramach realizacji dokumentacji należy:
 - a) Uzyskać wszystkie wymagane prawem warunki, ekspertyzy, pozwolenia, opinie, decyzje, uzgodnienia, w tym z wymaganymi rzeczoznawcami i instytucjami,
 - b) zinwentaryzować obiekt i teren w zakresie niezbędnym do realizacji przedmiotu zamówienia,
 - c) uzyskać mapy sytuacyjno - wysokościowe do celów projektowych,
 - d) uzyskać wypisy i wyrisy z rejestru gruntów, mapy władania i in. niezbędne dokumenty do realizacji prac projektowych
 - e) uzgodnić z Zamawiającym planowane rozwiązania techniczne i technologiczne,
 - f) **uzyskać wszystkie konieczne warunki, opinie, uzgodnienia i decyzje,**

2.6.3. Wymogi związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego:

- 1) Wykonawca zapewni opracowanie dokumentacji projektowej z należytą starannością w sposób zgodny z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, obowiązującymi normami oraz zasadami wiedzy technicznej.
- 2) Opracowanie projektowe winno obejmować cały zakres realizowanych zadań, a dokumentacja powinna być kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, oraz spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego i przyjęte obowiązujące normy techniczno-budowlane, przepisy branżowe.

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1

- 3) Dokumentacja musi być kompletna i posiadać wszystkie opracowania niezbędne do zrealizowania robót budowlanych. Winna uwzględniać wszystkie założenia Zamawiającego i potrzeby wynikłe w procesie projektowania.
- 4) Na każdym etapie prac projektowych Zamawiający zastrzega konieczność ich uzgadniania na bieżąco a ponadto wymaga, aby Wykonawca przeprowadzał konsultacje – uzgodnienia na temat zaproponowanych rozwiązań, z wyznaczonymi przez Zamawiającego osobami celem uzyskania akceptacji dla zastosowanych rozwiązań, doboru materiałów w określonych częściach projektu.
- 5) Wykonawca zobowiązany jest do opisywania w projektach proponowanych materiałów, urządzeń, sprzętu i wyposażenia za pomocą parametrów technicznych, tzn. bez podawania ich nazw (zgodnie z ustawą Pzp). Projekt nie może zawierać znaków towarowych wyrobów budowlanych.
- 6) Dopuszcza się w zakresie obowiązujących unormowań prawnych, racjonalności ekonomicznej lub funkcjonalnej możliwość zmian i wprowadzania innych rozwiązań po uzyskaniu akceptacji Zamawiającego.
- 7) **Wykonawca jest zobowiązany do uzyskania zatwierdzenia przez Zamawiającego opracowanej dokumentacji projektowej przed wystąpieniem o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub przed zgłoszeniem o przystąpieniu do robót nie wymagającym pozwolenia na budowę lub przed przystąpieniem do wykonywania robót, które nie wymagają ani pozwolenia ani zgłoszenia.**
- 8) Wszelkie prace projektowe lub czynności nie wyszczególnione w opisie, a niezbędne do właściwego i kompletnego opracowania dokumentacji projektowej, uzyskania niezbędnych uzgodnień oraz decyzji należy traktować jako oczywiste i uwzględniać w kosztach i terminach wykonania przedmiotu zamówienia.

2.7. Wymagania dotyczące zatrudnienia osób wykonujących czynności na podstawie umowy o pracę.

Zamawiający zgodnie z art. 95 ust. 1 ustawy Prawo zamówień publicznych wymaga od Wykonawcy lub jego podwykonawców zatrudnienia pracowników wykonujących określone rodzaje robót na podstawie umowy o pracę. Zatrudnieni w ten sposób mają być pracownicy, którzy wykonują pracę w sposób określony w art. 22 § 1 ustawy z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks Pracy. Do robót tych przy tym zadaniu należą:

- 1) roboty rozbiórkowo-demontażowe
- 2) roboty ogólnobudowlane
- 3) roboty instalacyjne
- 4) roboty w zakresie wymiany stolarki okiennej i drzwiowej

Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

Opis przedmiotu zamówienia - Program Funkcjonalno – Użytkowy – Część 1

II. Część informacyjna

1. Oświadczenia Zamawiającego

1.1. Zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z przepisów.

Teren opracowania nie jest objęty ochroną Konserwatora Zabytków.

Nie występują tu: obiekty wpisane do rejestru zabytków; obiekty będące pod opieką konserwatorską; stanowiska archeologiczne; inne cenne kulturowo formy.

1.2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane:

Działka na której zlokalizowany jest obiekt stanowi własność Uniwersytetu Zielonogórskiego. Zamawiający oświadcza, iż posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

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

Całe zamierzenie budowlane musi być wykonane zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami i normami, a w szczególności zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego, zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych z dnia 11.09.2019 r., zgodnie z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, oraz aktualnymi i obowiązującymi Polskimi i Europejskimi Normami, przepisami ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach i innymi przepisami wykonawczymi.

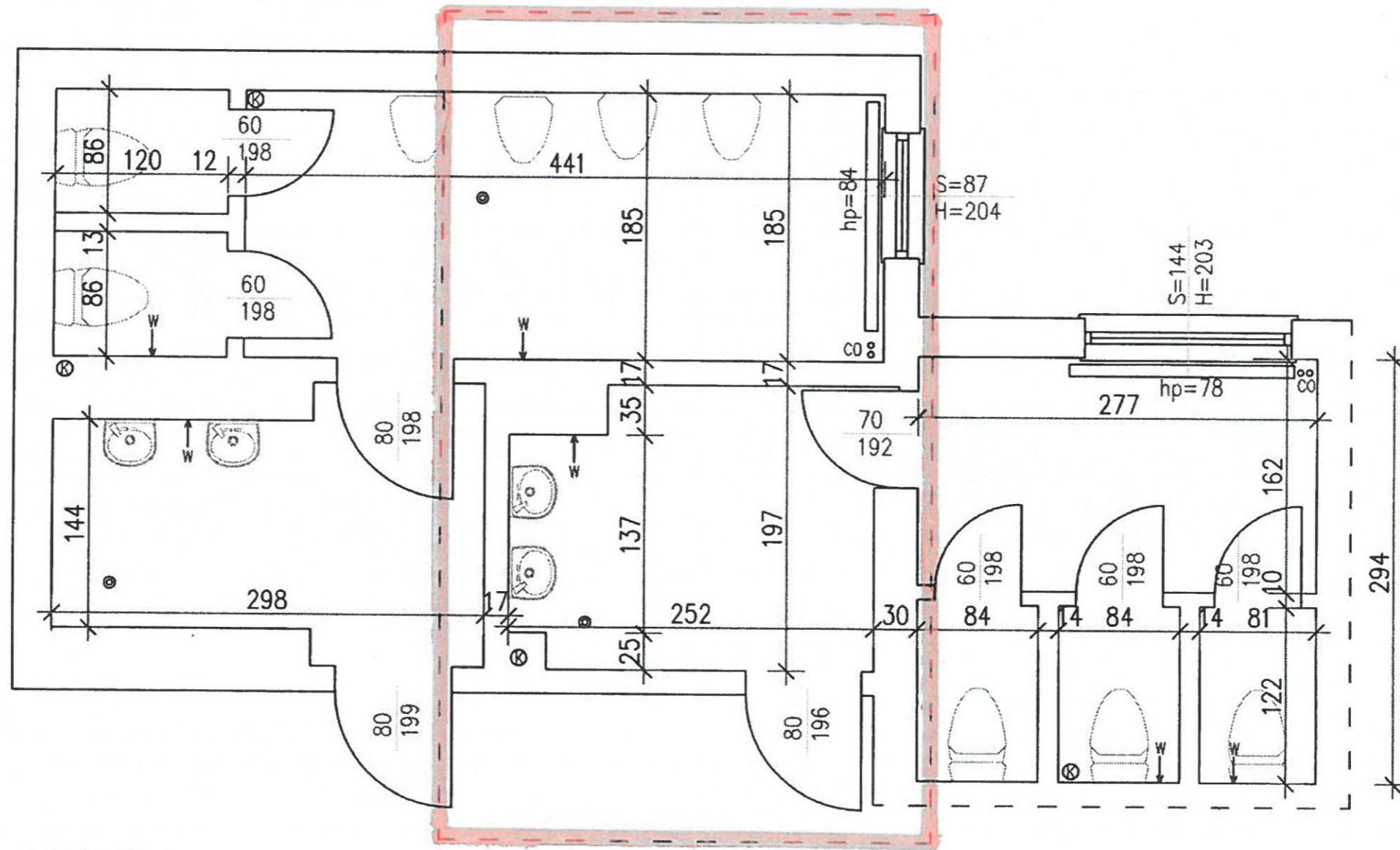
Wszystkie materiały przewidziane w projekcie do wykonania przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z Ustawą o wyrobach budowlanych oraz innymi obowiązującymi przepisami w tym m.in. z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r.

3. Załączniki

- 1) Załącznik nr 1 – rzut WC – stan istniejący i koncepcja rozwiązania,
- 2) Załącznik nr 2 – dokumentacja fotograficzna WC
- 3) Załącznik nr 3 – rzut parteru ze wskazanym obszarem dostosowania wejścia dla osób niepełnosprawnych
- 4) Załącznik nr 4 – dokumentacja fotograficzna wejście do budynku
- 5) Załącznik nr 5 – Warunki Techniczne Przyłączenia

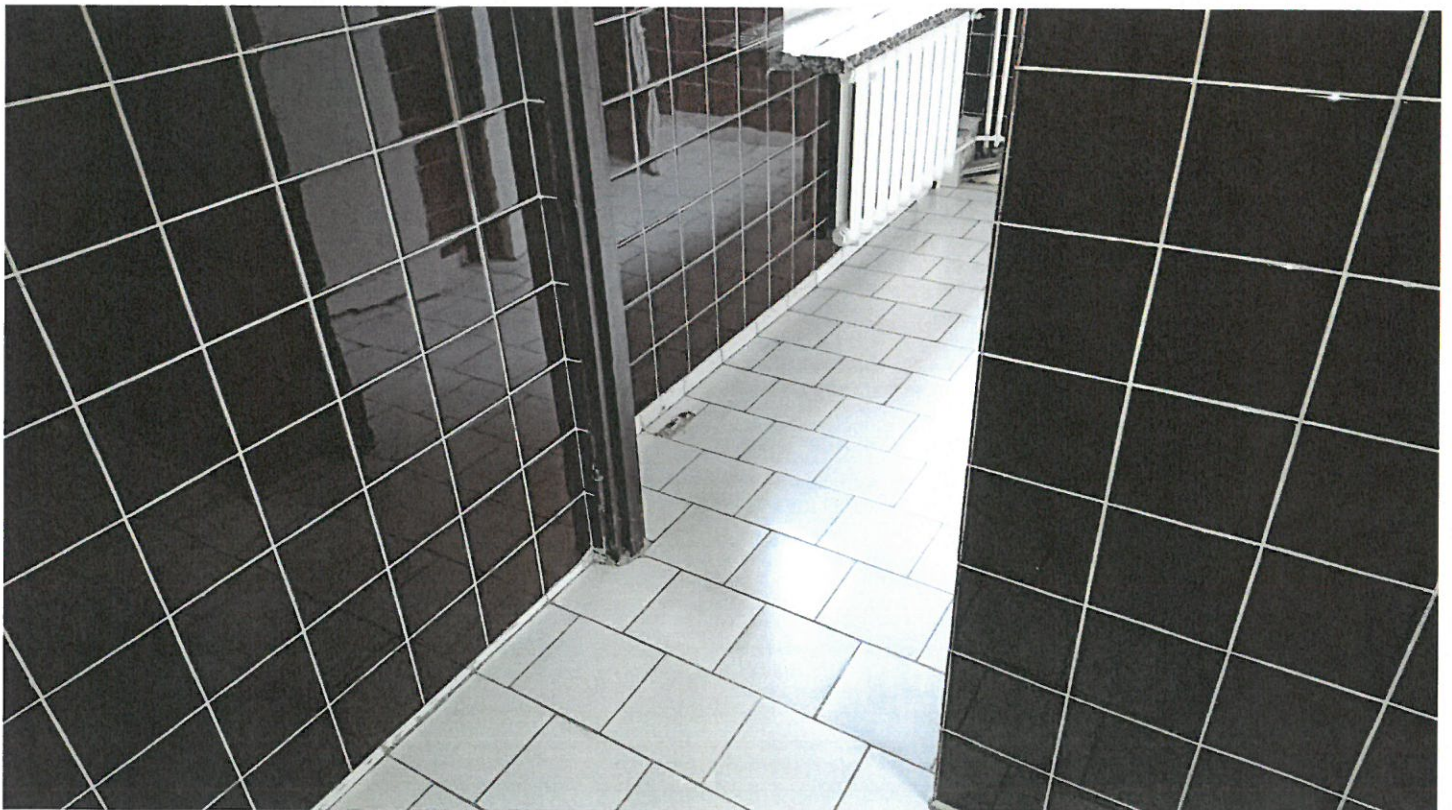
Tytuł projektu	„UZ dostępny dla wszystkich”
Numer projektu	POWR.03.05.00-00-A030/19
Program Operacyjny	Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
Oś Priorytetowa III	Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju
Działanie 3.5	Kompleksowe programy szkół wyższych
Beneficjent	Uniwersytet Zielonogórski, ul. Licealna 9, 65-417 Zielona Góra

Rzut WC parter – budynek A-13
skala 1:50



Zakres przeznaczony do opracowania



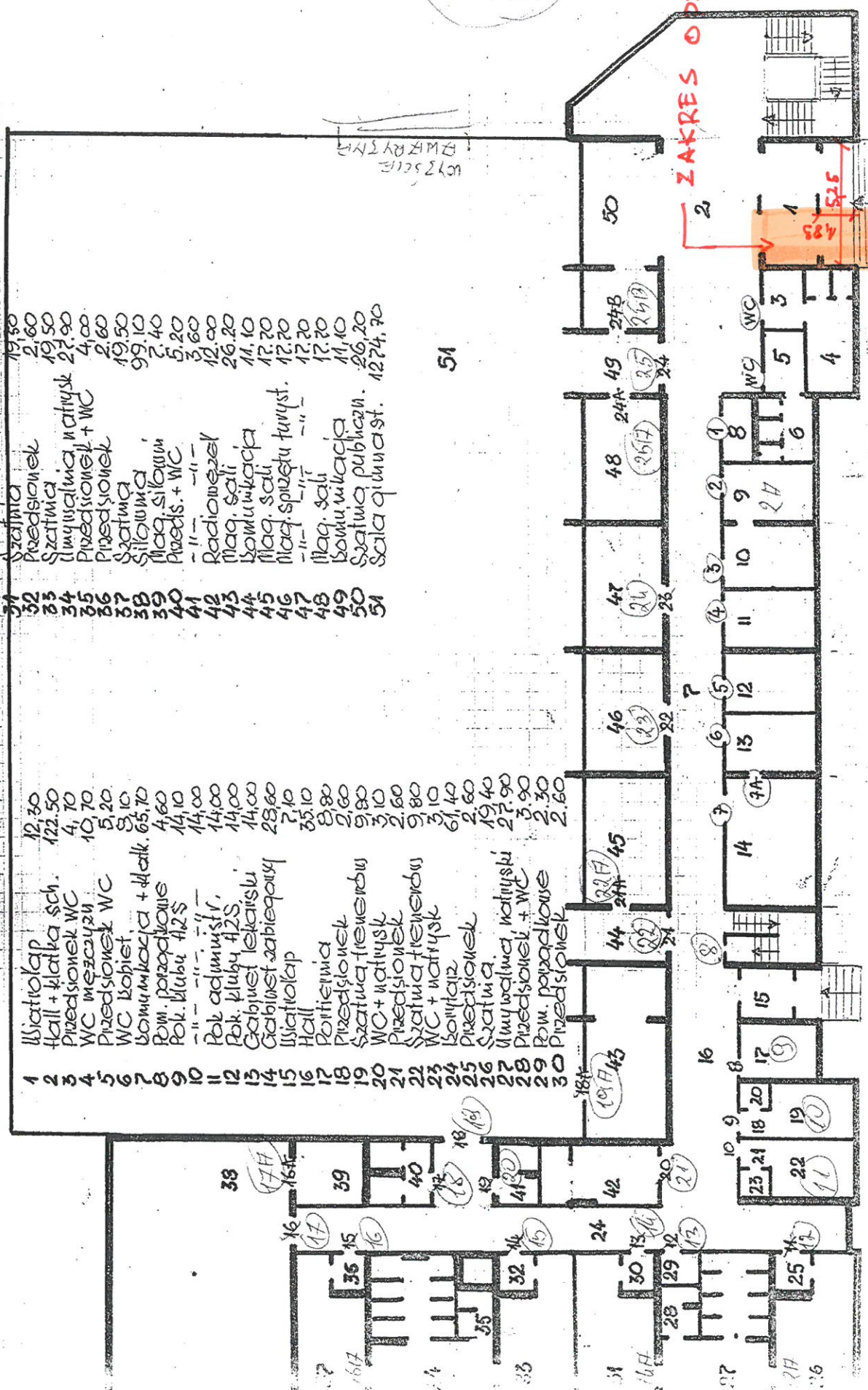




Plan Hala Sportowa

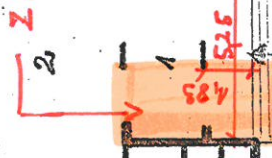
31	Szafnia	19,50
32	Predsjonek	2,60
33	Szafnia	19,50
34	Umiyalnica m. m. i WC	27,90
35	Predsjonek + WC	4,00
36	Predsjonek	2,60
37	Szafnia	19,50
38	Silownia	99,10
39	Mag. silowni	2,40
40	Predsj. + WC	5,20
41	"	3,60
42	Radiowezel	12,00
43	Mag. sali	26,20
44	Komunikacja	11,10
45	Mag. sali	17,20
46	Mag. spizetu turyst.	12,20
47	"	"
48	Mag. sali	17,20
49	Komunikacja	11,10
50	Szafnia publicz. n.	26,20
51	Sala gimnast.	1274,70

1	Wiatrołap	12,30
2	Hall + klatka sch.	122,50
3	Predsjonek WC	4,70
4	WC mezczyzn	10,70
5	Predsjonek WC	5,20
6	WC kobiet	5,10
7	Komunikacja + klatk.	65,70
8	Row. paradowe	4,60
9	Pol. klubu #2S	14,10
10	"	14,00
11	Pol. admi. str.	14,00
12	Pol. klubu #2S	14,00
13	Gabinet lekarski	14,00
14	Gabinet zabiegowy	28,60
15	Wiatrołap	7,10
16	Hall	35,10
17	Portiernia	8,80
18	Predsjonek	2,60
19	Szafnia trenerow	9,30
20	WC + natrysk	3,20
21	Predsjonek	9,80
22	Szafnia trenerow	3,10
23	WC + natrysk	61,40
24	Kompletz	2,60
25	Predsjonek	19,40
26	Szafnia	27,90
27	Umiyalnica m. m. i WC	5,90
28	Predsjonek + WC	2,30
29	Row. paradowe	2,60
30	Predsjonek	2,60



JOE SCIE
M. B. 336
JOE SCIE

ZAKRES OPRACOWANIA







„Dostosowanie części WC męskiego dla potrzeb osób niepełnosprawnych i budowa podjazdu w budynku A-13 w ramach projektu unijnego „UZ dostępny dla wszystkich”

W ramach dostosowania toalet dla potrzeb osób niepełnosprawnych należy zmodernizować oświetlenie pomieszczeń.

Zastosować oprawy LED z czujnikiem obecności. Jedna z opraw powinna być oprawą dwufunkcyjną z funkcją oświetlenia awaryjnego (z certyfikatem CNBOP). Oprawy na tynkowe wykonane w rastrze 60x60 z mlecznym kloszem.

Rozmieszczenie opraw oraz wykres uzyskanej luminancji w oparciu o symulację wykonaną programem DIALUX.

Zasilanie opraw wykonać z istniejącego obwodu oświetlenia.

Przed rozpoczęciem prac Wykonawca przedstawi do uzgodnienia w Sekcji Technicznej BZNI OU dokumentację projektową.

Przed załączeniem napięcia, Wykonawca zgłosi wykonane prace do odbioru. Podstawą załączenia napięcia i wykonania prób odbiorowych są ważne protokoły pomiarów odbiorczych (rezystancja izolacji oraz ochrony przeciwporażeniowej).


Specjalista

mgr inż. Tomasz Danielak