



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Załącznik nr 7 do SWZ

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA



Nazwa zamówienia:

Przebudowa budynku A Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku wraz z robotami towarzyszącymi - zwiększenie efektywności energetycznej zabytkowego budynku A

Adres:

38-500 Sanok , ul. Mickiewicza 21,
Działka nr 62/3, 62/7 i 62/9

ZAKRES ROBÓT:

45000000-7 Roboty budowlane

Autorzy opracowania:

Uczelnia Państwowa im . Jana Grodka w Sanoku

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



1. Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ):

1.1. Wstęp

Wymagania Zamawiającego przedstawione w Opisie przedmiotu zamówienia (OPZ) należy rozumieć i stosować w powiązaniu z pozostałymi dokumentami tworzącymi całość dokumentacji przetargowej.

W celu przygotowania rzetelnej oferty, uwzględniającej pełny zakres wszystkich prac oraz innych świadczeń niezbędnych do prawidłowego wykonania zamówienia **Zamawiający wymaga przed złożeniem oferty dokonanie wizji lokalnej – od poniedziałku do piątku w godz. 8.30-14.30 w terminie do 18 czerwca 2025 roku, po uprzednim telefonicznym uzgodnieniu z Zamawiającym. UWAGA: Odbycie wizji jest wymagane do złożenia oferty.**

W ramach realizacji przedmiotu zamówienia Wykonawca może zaproponować inne rozwiązania niż w OPZ i dokumentacji projektowej jeśli w ten sposób zostaną uzyskane korzyści dla jakości wykonanej dokumentacji. Zmiany takie mogą być wdrożone wyłącznie po zatwierdzeniu pisemnym przez przedstawiciela Zamawiającego i opinii projektanta. Wykonawca podczas realizacji przedmiotu zamówienia dokona potwierdzenia bądź weryfikacji dotychczasowych założeń i w uzasadnionych wypadkach dostosuje założenia tak, aby zagwarantować osiągnięcie wymagań zawartych w OPZ. Przedmiot zamówienia powinien być tak wykonany, aby odpowiadał pod każdym względem najnowszemu aktualnym praktykom inżynierskim. Podstawą rozwiązań powinna być prostota oraz powinny być spełnione wymagania niezawodności, tak aby urządzenia i wyposażenie zapewniały długotrwałą, bezproblemową eksploatację przy niskich kosztach obsługi. Podane w OPZ nazwy (znaki towarowe) mają charakter przykładowy, a ich wskazanie ma na celu określenie oczekiwanego standardu, przy czym Zamawiający dopuszcza oferowanie „produktów równoważnych”. Przez „produkt równoważny” należy rozumieć taki, który przedstawia OPZ i dokumentacja projektowa, o takich samych lub lepszych parametrach technicznych, jakościowych, funkcjonalnych spełniających minimalne parametry określone przez Zamawiającego, lecz oznaczony innym znakiem towarowym, patentem lub pochodzeniem.

Z uwagi na prowadzone prace przy budynkach czynnych, harmonogram prac musi być uzgodniony z przedstawicielem Zamawiającego i skoordynowany z planowanym harmonogramem zajęć odbywających się w budynkach sąsiednich. Prace muszą być prowadzone tak aby nie zakłócały funkcjonowania obiektów w kampusie przy ulicy Mickiewicza 21 w Sanoku oraz umożliwiały swobodny dojazd i dojście do nich.

Użyte skróty:

OPZ – Opis przedmiotu zamówienia,

Dokumentacja – dokumentacja projektowo-kosztorysowa przebudowy budynku A Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku wraz z robotami towarzyszącymi,

Budowa/przebudowa – Przebudowa budynku A Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku wraz z robotami towarzyszącymi,

Uczelnia – Uczelnia Państwowa im. Jana Grodka w Sanoku.

1.2. Lokalizacja

Nieruchomość (działka gruntu nr 62/3 62/7 i 62/9) położona jest w województwie podkarpackim, w powiecie sanockim, w gminie Sanok-Miasto, w dzielnicy Śródmieście, przy ul. Mickiewicza. Nieruchomość znajduje się w centralnej części miasta Sanoka a w strefie zewnętrznej dzielnicy Śródmieście. Sanok- (pełna nazwa Królewskie Wolne Miasto Sanok) - miasto powiatowe w województwie podkarpackim. Położone w dolinie Sanu, w Kotlinie Sanockiej, w Euroregionie Karpackim. Wchodzi w skład powiatu sanockiego, jest także siedzibą gminy wiejskiej Sanok, jednak do niej nie należy. Jest jednym z najdalej wysuniętych na południowy wschód ośrodków miejskich Polski, z rozwiniętym przemysłem chemicznym, elektromaszynowym.

1.3. Opis działki/gruntu/budynków nr 62/3, 62/7 i 62/9 zgodnie z wypisem z rejestru gruntów

Zgodnie z zapisami zawartymi w Ewidencji Gruntów przedmiotowa nieruchomość oznaczona jest w sposób następujący:

Województwo: podkarpackie Powiat:

sanocki

Jednostka ewidencyjna: Sanok-M. Obręb: nr

0001 Śródmieście

Właściciel: - Uczelnia Państwowa im. Jana Grodka w Sanoku

siedziba: 38-500 Sanok, ul. Mickiewicza 21

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zaBytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

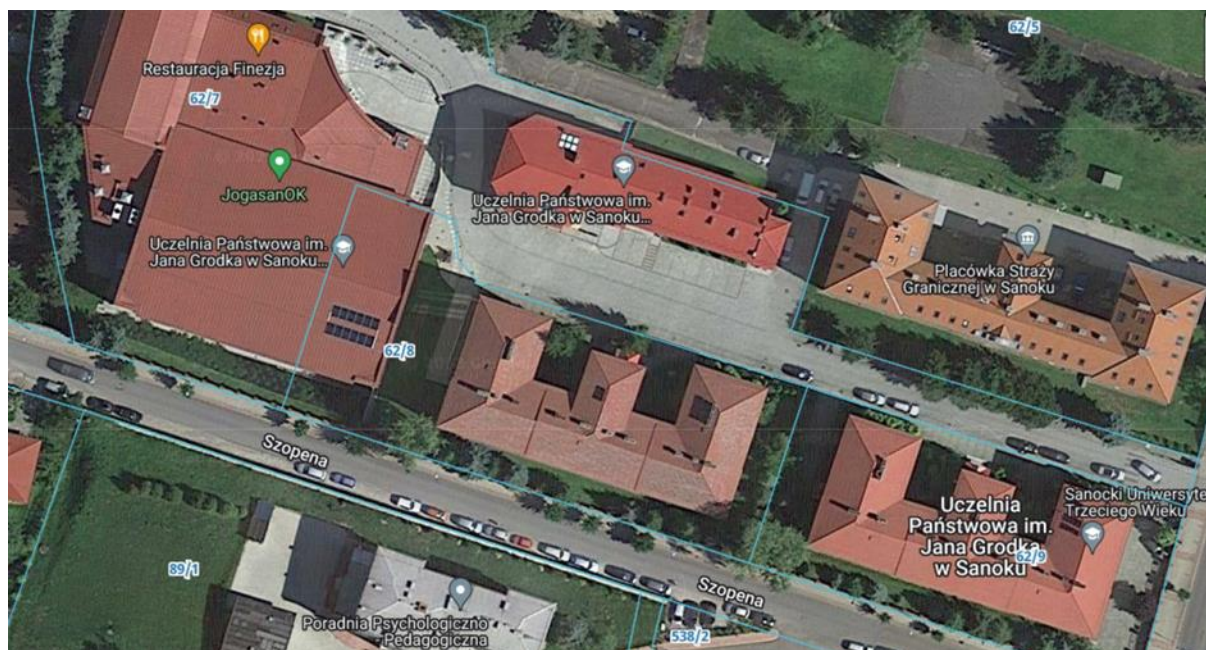
Dofinansowane przez
Unię Europejską



I.p.	Nr działki	Położenie	Oznaczenie użytku	Opis użytku	Pow. [ha]	Nr Kw
1.	62/3 i 62/7	Sanok	Bi	Tereny różne	1,1015	KSIS/00062234/1

Budynek A

Numer ewidencyjny budynku	Nr działki	Adres	Funkcja	Pow. zabudowy [m ²]	Nr Kw
1427	62/9	Sanok, ul. Mickiewicza 21	Oświaty, nauki i kultury oraz budynki sportowe	837	KSIS/00062236/5



Nieruchomość/kompleks położony jest w dzielnicy Śródmieście. Składa się z pięciu budynków przy ul. Mickiewicza 21 w Sanoku. Ogrodzona z czterech stron, przylega do ulicy Szopena, Mickiewicza oraz Żwirki i Wigury co zapewnia dogodne połączenie komunikacyjne w mieście a ulica Mickiewicza bezpośrednie połączenie z drogą krajową Nr 98 Wadowice-Przemyśl.

Budynek A – Nr działki 62/9

Budynek A zbudowany w 1903 r. Użytkowany przez Uczelnię, jest częściowo podpiwniczony, dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym. W planie ma kształt litery E o układzie konstrukcyjnym ścian budynku podłużnym, półtoratraktowym, zarówno w części głównej jak i w poszczególnych odgałęzieniach. Parter i I piętro budynku wykonane są w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych - cegła ceramiczna, ściany piwnic z kamienia łamanego. Stropy nad piwnicami, nad parterem w części nad korytarzem, pomieszczeniami W-C, sklepienie odcinkowe na dźwigarach stalowych. W salach traktu głównego nad

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zażytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01

Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



parterem i piętrzem, stropy ognioodporne na dźwigarach stalowych W.P.S. z płytami żelbetowymi na dolnej stopie oraz na górnej. Klatka schodowa żelbetowa z podestami odcinkowymi. Konstrukcja dachu drewniana, płatwiowo-kleszczowa, nie obciążająca stropów. Dach kryty blachodachówką stalową. Budynek wyposażony jest w instalację wodociągową, kanalizacyjną, elektryczną, teletechniczną i centralnego ogrzewania zasilaną z węzła CO.

Stan ogólny budynku określa się jako dobry.

Dane techniczne budynku istniejącego:

- ✓ Powierzchnia zabudowy /Pz/ - 837,00m²
- ✓ Powierzchnia użytkowa /Pu/ - 1714,81 m²
- ✓ Powierzchnia całkowita /Pc/ - 2161,55 m²
- ✓ Kubatura /V/ - 10413 m³

Ciągi pieszo - komunikacyjne – Nr działki 62/7

Drogi wykonane z kostki granitowej łupanej gr. 10 cm, kolor mikst 9/10. Chodniki z kostki granitowej łupanej gr. 6cm, kolor mikst 4/6. Chodnik wzmocniony z płyt granitowych szarych gr. 6cm. Parkingi obramowano krawężnikiem granitowym o wymiarach 15x30cm (wystające) cięte i łupane.

Ogrodzenie na podwalinie żelbetowej, wykończone ceglami klinkierowymi w kolorze ceglanym oraz wypełnieniem żeliwnym pełnym w kolorze czarnym. Od strony zachodniej – ogrodzenie z siatki stalowej, położone z rolki, mocowane do słupków stalowych, posadowionych na podwalinie betonowej.

Przeznaczenie w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego

Informujemy, że dla obszaru objętego inwestycją, Gmina Miasta Sanoka posiada Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego uchwalonego przez Radę Miasta Sanoka Uchwałą nr XIII/102/15 z dn. 27 października 2015r, ogłoszoną w Dzienniku Urzędowym Województwa Podkarpackiego z dn. 1 grudnia 2015 poz. 3402 i działki nr 62/3, 62/7, 62/8 i 62/9 z obrębu Śródmieście położone są w obszarze oznaczonym, zgodnie z załącznikiem graficznym symbolem 1U2. Uchwała stanowi załącznik do opracowania.

Wyciąg z zapisów planu:

§ 9. Zasady ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

1.

4. Ustala się ochronę zabytkowych budynków byłych koszar znajdujących się przy ul. Mickiewicza oraz Żwirki i Wigury, oznaczonych symbolami i numerami 4-8 na rysunku planu w granicach terenu 1U2, dla których wprowadza się następujące ustalenia:

- 1) zakazuje się zmiany zewnętrznej formy architektonicznej budynków,
- 2) dopuszcza się rozbudowę budynków o nie więcej niż 10% istniejącej powierzchni zabudowy

1.5. Ogólny opis stanu docelowego

Zakres prac obejmuje przebudowę oraz dostosowanie obiektu do potrzeb przede wszystkim pracowników Uczelni – budynek pełni funkcję administracyjną i maksymalnej dostępności dla osób z niepełnosprawnościami/dysfunkcjami poprzez:

- ✓ utworzenie nowoczesnej przestrzeni biurowo-administracyjnej wynikającej w funkcjonowania Uczelni.

Podstawowy zakres projektu:

- ✓ remont generalny wnętrza budynku,
- ✓ wymiana pokrycia dachowego wraz z rynnami,
- ✓ naprawa i malowanie ścian elewacji zewnętrznej i uzupełnienie ubytków w gzymsach,
- ✓ wykonanie windy z przystankami na każdej kondygnacji,
- ✓ wykonanie wentylacji i klimatyzacji,

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- ✓ wymiana/modernizacja instalacji centralnego ogrzewania,
- ✓ wymiana/modernizacja instalacji wewnętrznej wod. – kan.,
- ✓ wymiana/modernizacja instalacji elektrycznej i teletechnicznej,
- ✓ częściowa wymiana stolarki drzwiowej i okiennej,
- ✓ wykonanie instalacji CCTV, instalacji SAP, instalacji BMS,
- ✓ wykonanie instalacji KD - indywidualne karty pracownicze "system autoryzacji" (drzwi wejściowe, wybrane pomieszczenia, szlabany),
- ✓ wykonanie instalacji nagłośnienia, projekcji wielkoekranowej i obsługi multimedialnej,
- ✓ wykonanie instalacji fotowoltaicznej z magazynem energii,
- ✓ wykonanie modernizacji/dostosowania budynku oraz ciągów pieszo - komunikacyjnych w zakresie maksymalnej dostępności dla osób z niepełnosprawnościami/dysfunkcjami oraz do obowiązujących przepisów w tym zakresie,
- ✓ wyposażenie wewnątrz w elementy trwale związane z budynkiem zgodnie z projektem wyposażenia,
- ✓ dostosowanie budynku do obowiązujących przepisów p-poż.

Przedstawiona koncepcja została opracowana w oparciu o założenia programowe, definiujące podstawowe cele stawiane przed zamierzoną inwestycją i związane z wdrożeniem programu nowoczesnej dydaktyki obejmującej m.in.:

- ✓ prowadzenie zajęć dydaktycznych w grupach ćwiczeniowych 6-12 osobowych z użyciem nowoczesnych pomocy dydaktycznych,
- ✓ prowadzenie zajęć audytoryjnych i wykładów w oparciu o nowoczesne formy prezentacji i wizualizacji z użyciem technik komputerowych,
- ✓ umożliwienie pracy własnej pracownikom oraz studentom w oparciu cyfrowe zasoby uczelni oraz specjalistyczne oprogramowanie,

RODZAJI KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Budynek szkolny - kategoria IX.

ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Piwnica:

Na poziomie piwnicy zlokalizowane jest wejście do budynku przeznaczone dla osób niepełnosprawnych, połączone z klatką schodową i dźwigiem osobowym.

Na tej kondygnacji przewidziano jedno pomieszczenie o charakterze dydaktycznym (w narożniku budynku, zlokalizowanym powyżej poziomu terenu, w którym zapewniono wymagane nasłonecznienie).

Pozostałe pomieszczenia to przede wszystkim szatnie i pomieszczenia socjalne dla pracowników uczelni, wraz z toaletami, a także pomieszczenia pomocnicze.

Parter:

Dostęp do kondygnacji parteru odbywa się przez dwa niezależne piony komunikacyjne (jeden z nich wyposażony w dźwig).

Na parterze zlokalizowano „Salę Senacką”, salę konferencyjną, sekretariat dla studentów, a także pomieszczenia administracyjno-biurowe, oraz toalety dla użytkowników (w tym dla osób z niepełnosprawnościami).

W centralnej części przy klatce schodowej zaprojektowano pomieszczenie ochrony z monitoringiem.

Szczegółowa aranżacja pomieszczeń oraz technologia objęta będzie odrębnym opracowaniem.

Piętro:

Dostęp do kondygnacji piętra odbywa się przez dwa niezależne piony komunikacyjne (jeden z nich wyposażony w dźwig).

Na I piętrze zlokalizowano gabinet Rektora, Prorektora, oraz Kanclerza wraz z łączącym je biurem rektoratu. Pozostałe pomieszczenia o charakterze administracyjno-biurowe, oraz toalety dla użytkowników (w tym dla osób z niepełnosprawnościami).

Przewidziano również salę konferencyjną - szkoleniową.

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zażytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Szczegółowa aranżacja pomieszczeń oraz technologia objęta będzie odrębnym opracowaniem.

Poddasze:

Dostęp do kondygnacji poddasza odbywa się przez istniejącą klatkę schodową.

Na poddaszu zlokalizowano pomieszczenia techniczne: pomieszczenie fotowoltaiki, serwerownię, znajdują się tam również centrale wentylacyjne.

UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Układ obiektu o charakterze korytarzowym, wyposażony w dwie wydzielone klatki schodowe: istniejącą w części centralnej oraz projektowaną w części zachodniej, zapewniającą dostęp osobom niepełnosprawnym (dźwig).

Wejścia do budynku przez klatki schodowe, od strony zachodniej wejście dostępne dla osób niepełnosprawnych.

Forma obiektu bez zmian, złożona z czterech prostopadłościanów połączonych ze sobą na kształt litery „E”.

Elewacja z tynku, na poziomie piwnicy z kamienia łamanego. Projektuje się wymianę pokrycia dachu – blacha płaska na rąbek stojący.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO:

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA – 1714,81m²

POWIERZCHNIA BUDYNKU – 2238,96m²

KUBATURA -10413m³

WYSOKOŚĆ BUDYNKU -14,1m

LICZBA KONDYGNACJI NADZIEMNYCH - 3

LICZBA KONDYGNACJI PODZIEMNYCH -1

GRUPA WYSOKOŚCI BUDYNKÓW - SW

SZEROKOŚĆ - 21,49 m

DŁUGOŚĆ - 48,95 m

INSTALACJE I PRZYŁĄCZA

Przewiduje się wymianę istniejącej instalacji elektrycznej obiektu na nową, przystosowaną do zwiększonego zapotrzebowania na moc. Projektuje się montaż następujących instalacji:

- ✓ instalacja gniazd wtykowych,
- ✓ instalacja oświetlenia podstawowego i awaryjnego,
- ✓ instalacja odgromowa i uziemienia,
- ✓ okablowania strukturalnego,
- ✓ instalacja sygnalizacji pożaru,
- ✓ instalacja telewizji dozorowej CCTV,
- ✓ instalację SSWiN,
- ✓ instalację BMS
- ✓ instalację fotowoltaiczną
- ✓ instalacja przyzywowa w toaletach i szatniach dla osób niepełnosprawnych

Ogrzewanie będzie realizowane za pomocą instalacji wodnej, dwururowej w systemie zamkniętym. Rozprowadzenie instalacji w systemie rozdzielczym. Elementami grzewczymi będą grzejniki. Grzejniki wyposażone będą w głowice termostatyczne, automatycznie regulujące temperaturę w poszczególnych pomieszczeniach. W budynku projektuje się instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła. Instalacja będzie podzielona na 3 układy. Każdy z układów będzie zasilany z indywidualnej centrali wentylacyjnej.

ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Chodniki przed budynkiem A będą dostosowane do poruszania się na nich osób z niepełnosprawnościami/ dysfunkcjami. Należy

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zażytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



wykonać odpowiednie spadki/obniżenia (podjazdy/zjazdy) i dojścia z istniejących miejsc parkingowych. Ciągi piesze wykonane będą z płyt granitowych szarych gr. 6 cm. Należy wykonać remont ogrodzenia od strony ul. Mickiewicza, długość 31mb. Projektuje się wykonanie dodatkowego oświetlenia terenu.

Przedmiot zamówienia obejmuje ponadto wykonywanie przeglądów technicznych i konserwacji zainstalowanych systemów wentylacyjnego i klimatyzacji, dźwigu osobowego, instalacji fotowoltaicznej i innych systemów wskazanych w OPZ, uzyskanie w imieniu i na rzecz Zamawiającego pozwolenia na użytkowanie (jeżeli wynika to z przepisów prawa budowlanego) oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej.

1.6. Założenia do wykonania prac budowlanych

Zamawiający oczekuje, że przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi przy zastosowaniu metod budowlano-montażowych spełniających te wymagania. Zamawiający oczekuje, że wszelkie roboty zostaną wykonane przy wykorzystaniu materiałów spełniających wymagania obowiązujących przepisów, norm przy zachowaniu standardu i jakości robot jak dla tego typu inwestycji. Zamawiający przewiduje wynagrodzenie ryczałtowe za wykonanie przedmiotu Zamówienia. Załączony do SWZ przedmiar ma charakter jedynie pomocniczy. Zawarte w przedmiarze zestawienia mają zobrazować skalę przedmiotu zamówienia i pomoc w oszacowaniu kosztów inwestycji.

W zawiązku z tym, poszczególne elementy przedmiotu zamówienia mogą być dofinansowane z różnych programów i środków zewnętrznych. Oferent w składanej ofercie (formularzu ofertowym) musi wskazać ceny wyodrębnionych przez Zamawiającego części które będą stanowiły koszty kwalifikowane dofinansowania zewnętrznego.

Projekt budowlany, przedmiary robót zostały tak opracowane, aby można było wydzielić poszczególne elementy wykonywanych prac, biorąc pod uwagę uwarunkowania techniczne i finansowe (kosztorysowe).

Podział na poszczególne elementy zawiera Załącznik nr 3 do umowy.

1.7. Wymagania dotyczące materiałów i urządzeń

Przedmiot zamówienia powinien być wykonany z materiałów oraz urządzeń własnych Wykonawcy. Wykonawca dostarczy na teren robót wszystkie materiały i urządzenia, określone, co do rodzaju, standardu i ilości w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz ponosi za nie pełną odpowiedzialność.

Materiały i urządzenia, o których mowa wyżej, muszą być nieużywane i fabrycznie nowe oraz odpowiadać, co do jakości, wymogom dotyczącym wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie zgodnie z art. 10 ustawy – Prawo budowlane, a także wymaganiom jakościowym określonym w dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych, a także wymaganiom określonym ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r., o wyrobach budowlanych.

Na każde żądanie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązany jest do okazania dokumentów dotyczących wykorzystywanych materiałów, w szczególności:

- ✓ kopii deklaracji właściwości użytkowych oraz dokumentów towarzyszących w języku polskim – dla wyrobów wprowadzonych do obrotu w oparciu o Europejski Dokument Oceny, Europejską Aprobata Techniczną lub Europejską Normę Zharmonizowaną (zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r.) lub
- ✓ kopii krajowych deklaracji zgodności – dla wyrobów wprowadzonych do obrotu w oparciu o Polską Normę niezharmonizowaną lub Aprobata Techniczną lub
- ✓ informacji (w języku polskim) o właściwościach użytkowych wyrobu, oznaczonych zgodnie z przepisami państwa, w którym wyrób został wprowadzony do obrotu, instrukcji stosowania i obsługi oraz informacji dotyczących zagrożenia dla zdrowia i bezpieczeństwa, jakie wyrób ten stwarza podczas stosowania i użytkowania - dla wyrobów legalnie wprowadzonych do obrotu w innym państwie członkowskim Unii Europejskiej lub w państwie członkowskim Europejskiego Porozumienia o Wolnym Handlu (EFTA) - stronie umowy o Europejskim Obszarze Gospodarczym.

Wszystkie certyfikaty, atesty i aprobaty Wykonawca jest zobowiązany załączyć do dokumentacji powykonawczej.

Przy przygotowywaniu oferty na realizację przedmiotu zamówienia należy przyjąć następujące wymagania ogólne:

- ✓ Wszystkie materiały, wyroby i urządzenia przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą:

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zażytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- ✓ fabrycznie nowe, nieużywane, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych,
- ✓ posiadać wymagane polskimi przepisami atesty i certyfikaty, w tym również świadectwa dopuszczenia do obrotu oraz wymagane certyfikaty bezpieczeństwa.
- ✓ charakteryzować się wysoką jakością, niezawodnością pracy oraz wysokim standardem wykonania;
- ✓ Należy stosować urządzenia, do których są łatwo dostępne części zamienne.

Montaż urządzeń i elementów instalacji należy wykonać zgodnie z wytycznymi producenta wybranych elementów oraz z Polską Normą. Urządzenia i elementy instalacji muszą być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów, posiadać atesty i certyfikaty bezpieczeństwa. Wykonawca ponosi wszelkie koszty związane z dostarczeniem materiałów na plac budowy.

1.8. Wymagania dotyczące wykonania robót

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową i przekazaną dokumentacją projektową, za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót. Następstwa jakiegokolwiek błędu w robotach, spowodowanego przez Wykonawcę zostaną przez niego poprawione na własny koszt.

Pracownicy pracujący przy instalacji urządzeń energetycznych powinni posiadać odpowiednie kwalifikacje. Kierownik budowy ma obowiązek przedstawić zagrożenia z prowadzenia prac instalacyjnych oraz przygotować i przeprowadzić instruktaż na temat przestrzegania przepisów BHP i udzielania pierwszej pomocy.

1.9 Przekazanie terenu robót

Zamawiający oświadcza, że posiada prawa do terenu, na którym realizowany będzie budowa. Zamawiający przekazując protokolarnie Wykonawcy teren, na którym mają być wykonywane prace. Teren robót powinien być utrzymywany w czystości i porządku. Odpady należące do Wykonawcy powinny być wywożone zgodnie z obowiązującym prawem na legalne składowisko odpadów.

Wykonawca zobowiązany jest do:

- ✓ usuwania gruzu i innych odpadów bezpośrednio do kontenerów. Kontenery na gruz należy wywozić systematycznie po każdorazowym napełnieniu,
- ✓ bieżącego utrzymywania czystości na terenie dróg transportowych do placu budowy,
- ✓ zapewnienia, wszystkich niezbędnych środków przeładunku, zagospodarowania placu budowy zgodnie ze swoimi potrzebami, składowania materiałów i urządzeń, zapewnienia wymaganych dróg ewakuacyjnych p.poż. dla pracowników Zamawiającego, a także zapewnienia wszelkich środków bezpieczeństwa i ochrony dla wykonywanych przez siebie robót,
- ✓ zastosowania wszelkich racjonalnych środków w celu zabezpieczenia dróg dojazdowych do placu budowy od uszkodzenia przez ruch związany z działalnością Wykonawcy, w tym dobierania trasy i używania pojazdów tak, aby ruch związany z transportem materiałów, urządzeń i sprzętu Wykonawcy na plac budowy ograniczyć do minimum oraz aby nie powodować uszkodzenia tych dróg; Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie szkody wyrządzone w mieniu Zamawiającego i osób trzecich w związku z wykorzystywaniem tych dróg; w przypadku wyrządzenia szkody osobie trzeciej Wykonawca zobowiązany jest podjąć negocjacje i uiścić należności wynikające z roszczeń.

1.10 Rozwiązania konstrukcyjne, ogólnobudowlane i materiałowe

Należy zastosować rozwiązania i materiały opisane w projekcie architektoniczno – budowlanym i OPZ

Dźwig elektryczny linowy - Napęd elektryczny gwarantujący łagodne starty i zatrzymania kabiny. Liny stalowe niepowlekane PCV.

W pierwszej kolejności należy rozpocząć prace związane z wymianą pokrycia dachowego.

WYPOSAŻENIE

Opis wyposażenia które należy wycenić w stanowi ZESTAWIENIE TECHNOLOGII I WYPOSAŻENIA dołączony do przedmiarów robót:

W salach wykładowych zaprojektowane są żaluzje drewniane oraz kurtyny/zasłony zaciemniające z napędem elektrycznym. Zasłony muszą mieć certyfikat niepalności (wyrób trudno zapalny metoda badań: PN-EN ISO 6940:2005, PN-EN ISO 6941:2005).

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zażytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



✓ **Gablota wewnętrzna 80x100x3,5cm – 16 sztuk – C2**

- ✓ Jednoskrzydłowa, otwierana do góry;
- ✓ Wykonana z systemowych profili aluminiowych malowanych proszkowo na kolor biały;
- ✓ System scalonych aluminiowych zawiasów (brak wystających i widocznych zawiasów);
- ✓ Płyta wewnętrzna magnetyczna w kolorze białym (mocowanie ogłoszeń za pomocą dołączonych magnesów);
- ✓ Mocne bezpieczne szkło hartowane gr. 4 mm z certyfikatem;
- ✓ Zamykana zamkiem patentowym, pełniącym funkcję gałki (jednakowy kluczyk do wszystkich gablot);
- ✓ Montowana przez 4 otwory wykonane w wewnętrznej ścianie (antykradzieżowe)
- ✓ Możliwość zamontowania wewnątrz i na zewnątrz (odporna na warunki atmosferyczne);
- ✓ Gablota dostarczona do klienta całkowicie złożona i bezpiecznie zapakowana;
- ✓ W razie uszkodzenia szyby łatwość wymiany bez konieczności zdejmowania gabloty i używania jakichkolwiek narzędzi (system klik klik);
- ✓ System uszczelek tworzący gablotę całkowicie szczelną i odporną na działanie warunków atmosferycznych, kurzu oraz insektów;
- ✓ Zamek odporny na korozję;
- ✓ Brak wystających elementów (zawiasy chowane, funkcję gałki pełni kluczyk);
- ✓ Szkło hartowane.

Przykładowe rozwiązanie:



✓ **Szafka HPL**

szafka HPL potrójna - 3 sztuki - C51a

- ✓ Wysokość 180cm, szerokość 30cm, głębokość 50cm. Szafki 3-segmentowa (9 drzwiczek) i 2 segmentowe (6 drzwiczek) z ławką lub bez ławki (szczegółowe dane wg rysunku wyposażenia wnętrza).
- ✓ Korpusy szafek, fronty drzwiowe, ścianki działowe, półki wewnętrzne i siedziska ławek wykonane są z płyty HPL gr. 10mm. Tylnie ściany wykonane z płyty HPL gr. 3 lub 4mm.
- ✓ Szafki bez ławki wyposażone w regulowane nóżki z aluminium anodowanego – wysokość 100mm.
- ✓ Szafki z ławką osadzone na stelażu stalowym wykończonym w 2 wersjach:

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zażytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01

Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską

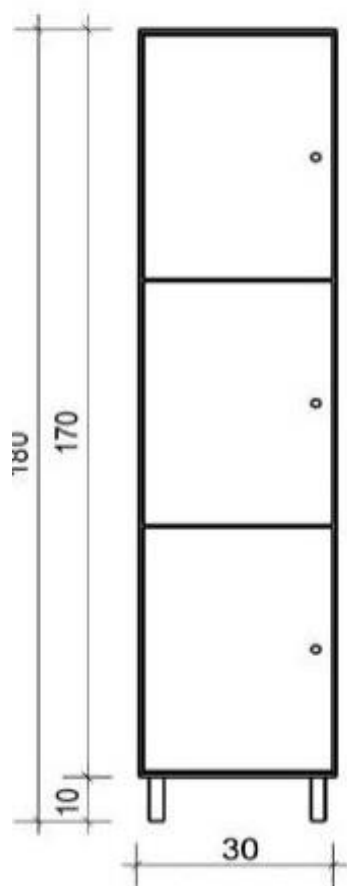


- do pomieszczeń suchych – malowane proszkowo na kolor RAL-7047
- do pomieszczeń mokrych – ocynkowane i malowane proszkowo na kolor RAL-7047
- wysokość 400mm.

WYPOSAŻENIE:

- podwójny wieszak na ścianie bocznej
- 2/3 zawiasy na drzwi
- zamek na klucz lub na monetę
- tabliczka z numerkiem

Przykładowe rozwiązanie:



✓ Tabliczka informacyjna przydrzwiowa - C2a, C2b, C2e,

Przy drzwiach wewnętrznych należy montować systemowe tabliczki informacyjne. Tabliczka o wym. 15x21cm wykonana z pleksi bezbarwnej o gr. 2x3mm lub ze szkła hartowanego o gr. 2x 4mm z czterema okrągłymi dystansami stalowymi. Wymiana

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zał. 10
budynków A i B Uczelni Państwowej im.
Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



informacji poprzez umieszczenie wydruku pomiędzy warstwami.

Tabliczki informacyjne dotyczące klatek schodowych, wind i toalet winny być opatrzone, poza numerem i nazwą pomieszczenia, stosownym piktogramem i opisem w brajlu.

Należy wykonać próbkę i przedstawić Zamawiającemu.

Przykładowe rozwiązanie:



✓ **Plan tyflograficzny - C2c**

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowlanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Plan tyflograficzny na każdej kondygnacji. Wykonany z pleksi, z poddrukami i opisem w brajlu, montowany do ściany. Format A2 (420mm x 594mm).

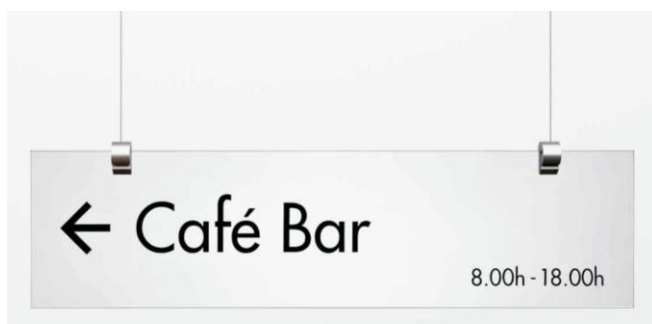
Przykładowe rozwiązanie:



✓ Tablice informacyjne kierunkowe - C2d

Tablice informacyjne kierunkowe zlokalizowane na każdej kondygnacji w obrębie komunikacji. Wykonane z pleksi bezbarwnej lub szkła hartowanego gr. 8mm z dwoma uchwytyami oraz systemem podwieszenia. Znakowanie: czarny nadruk UV. Rozmiar dostosowany do treści.

Przykładowe rozwiązanie:



Pozostałe wyposażenie zostało opisane w projekcie architektoniczno – budowlanym, elektrycznym oraz instalacjach sanitarnych i należy je uwzględnić w wykończeniu wewnętrznym.

UWAGA:

WYPOSAŻENIE KTÓREGO NIE TRZEBA WYCENIAĆ – DOSTAWY BĘDĄ WYKONYWANE NA INNYM ETAPIE REALIZACJI

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej załadunkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



PROJEKTU

- WYPOSAŻENIE DYDAKTYCZNE

- MEBLE WOLNOSTOJACE I ZABUDOWY

1.11 Instalacja CO

Należy wykonać zgodnie projektem, opisem, które stanowią załącznik do SWZ.

1.12 Instalacja klimatyzacji i wentylacji

Należy wykonać zgodnie projektem, opisem które stanowią załącznik do SWZ.

1.13 Instalacja fotowoltaiczna

Należy wykonać zgodnie projektem, opisem które stanowią załącznik do SWZ.

Instalacja ma pracować w systemie „on-grid”, tj. energia jest zużywana na bieżąco, a ewentualne nadwyżki wyprodukowanej energii, zostaną wyprowadzone do sieci dystrybucyjnej w celu późniejszego rozliczenia. Instalacja PV musi posiadać system monitoringu on-line w celu bieżącej kontroli pracy poszczególnych paneli, optymalizatorów i magazynu energii oraz produkcji energii elektrycznej.

Podstawowe prace jakie należy wykonać i uwzględnić w składanej ofercie:

- ✓ dostawa i montaż urządzeń oraz wyposażenia wchodzącego w skład instalacji fotowoltaicznej (paneli fotowoltaicznych, falownika, urządzeń zabezpieczających po stronie zmiennoprądowej (AC) i stałoprądowej (DC), okablowania, systemu montażowego,
- ✓ uziemienie instalacji fotowoltaicznej,
- ✓ wykonanie pomiarów instalacji fotowoltaicznej zgodnie z normą PN-HD 60364-6:2016-07,
- ✓ szkolenie Przedstawicieli Zamawiającego z zakresu obsługi instalacji fotowoltaicznej,
- ✓ zgłoszenie instalacji fotowoltaicznej do Operatora Systemu Dystrybucyjnego,
- ✓ zgłoszenie instalacji fotowoltaicznej do organów Państwowej Straży Pożarnej,
- ✓ uruchomienie, przeprowadzenie prób i przekazanie kompletnego i sprawnego przedmiotu zamówienia Zamawiającemu wraz z przygotowaną dokumentacją powykonawczą oraz wszelkimi wymaganymi przepisami prawa, akceptacjami, dopuszczeniami i zgodami odpowiednich organów,
- ✓ zapewnienie w ramach oferty kompleksowego serwisu i przeglądów instalacji tj:
- ✓ kontroli stanu technicznego modułów i inwertera
- ✓ konstrukcji i mocowań, okablowania
- ✓ weryfikacji zabezpieczeń, w tym ppoż.
- ✓ aktualizacji oprogramowania
- ✓ zapewnienie bieżącego zdalnego monitoringu instalacji – na podstawie telefonicznego lub e-mailowego zgłoszenia nieprawidłowości – w terminie do 120 miesięcy od dnia podpisania protokołu odbioru technicznego.

1.13.1 Monitoring instalacji

Instalacja fotowoltaiczna musi być wyposażona w system monitoringu, który będzie umożliwiał bieżącą kontrolę

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej załadunkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



pracy poszczególnych paneli i optymalizatorów oraz produkcję energii elektrycznej, w celu bieżącego raportowania i analizy pracy instalacji PV. **Należy skonfigurować i zintegrować z istniejącym systemem Zamawiającego.**

Wskazane jest, aby monitoring dostępny był w wewnętrznej sieci Ethernet Zamawiającego, za pomocą przeglądarki internetowej, bez konieczności łączenia się z zewnętrznymi serwerami producenta lub Wykonawcy systemu.

W przypadku konieczności monitorowania pracy instalacji PV za pośrednictwem serwerów zdalnych, Wykonawca musi zapewnić łączność z instalacją we własnym zakresie i na własny koszt.

Wykonawca musi zapewnić połączenie instalacji PV z punktem dystrybucyjnym sieci LAN.

System monitorowania powinien zapewniać:

- wskazania aktualnej mocy jaką wytwarza instalacja w powiązaniu z aktualną mocą pobieraną przez Ośrodek, dla porównania mocy zapotrzebowanej i wytwarzanej, w danej chwili,
- podgląd pracy poszczególnych modułów PV i wizualizację na planie dachu budynku lub terenu Ośrodka, w tym podgląd wydajności, kontroli pracy,
- podgląd procesu przekazywania energii pomiędzy obiegami AC i DC,
- pomiar energii wyprodukowanej w danym dniu oraz sumarycznej od momentu uruchomienia instalacji modułów PV,
- bezpłatną archiwizację danych pomiarowych z okresu co najmniej 2 lat oraz ich wyświetlania i wizualizacji na wykresach.

Wizualizacja parametrów i uzyskanych danych powinna być możliwa do odczytania na wewnętrznej stronie za pomocą przeglądarki www. Jeśli dostęp zdalny do instalacji jest licencjonowany, to Wykonawca musi zapewnić dostęp dla co najmniej 3 użytkowników jednocześnie.

1.13.2 Przyłączenie do sieci

Wykonawca po zakończeniu instalacji ma obowiązek przygotować wszystkie wymagane dokumenty i wystąpić do dostawcy energii o przyłączenie instalacji fotowoltaicznej do sieci i instalację licznika dwukierunkowego.

Wykonawca ma obowiązek przeprowadzenia pełnej procedury formalnej z właściwym Operatorem Systemu Dystrybucyjnego w związku z montażem paneli fotowoltaicznych u Zamawiającego, w tym doprowadzenie do podpisania umowy prosumenckiej z Operatorem Systemu Dystrybucyjnego.

Zamawiający informuje, że posiada odrębne umowy na dystrybucję i na sprzedaż energii elektrycznej. Wybór dostawcy energii elektrycznej odbywa się na podstawie prawa zamówień publicznych.

1.13.3 Instruktaż personelu Zamawiającego

Po uruchomieniu instalacji Wykonawca udzieli instruktażu dla co najmniej 5 przedstawicieli Zamawiającego z obsługi zastosowanych urządzeń oraz w zakresie monitorowania instalacji z użyciem przeglądarki internetowej.

Z instruktażu sporządzony zostanie protokół z listą obecności.

1.13.4 Obsługa serwisowa

Wykonawca ma obowiązek przez okres udzielonej gwarancji na roboty, zapewnić obsługę serwisową, polegającą na:

- o bieżącym usuwaniu awarii ujawnionych w trakcie użytkowania,
- o wykonaniu co najmniej raz na 12 miesięcy przeglądu technicznego i konserwacji wykonanej

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



instalacji.

Wyżej wyszczególnione czynności nie podlegają oddzielnej zapłacie i uznaje się je za uwzględnione w cenie ofertowej.

1.13.5 Dokumentacja powykonawcza, instrukcja obsługi

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach zadania 2 egzemplarze kompletnej dokumentacji powykonawczej wraz ze spisem opracowań i oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi i jest kompletna. Dokumentacja winna zawierać również instrukcję obsługi i eksploatacji w j. polskim.

Każdy egzemplarz dokumentacji powykonawczej będzie się składać z formy papierowej i w wersji elektronicznej (np. płyta CD, nośnik pamięci USB).

Wersja elektroniczna wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki – format dwg i pdf.
- tekst – format doc. i pdf.

Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć pomiary:

- rezystancji uziemienia,
- rezystancja izolacji przewodów PV,
- impedancji pętli zwarcia.

Do dokumentacji powykonawczej należy dołączyć dokumentację techniczno-rozruchową z wszystkimi wymaganymi aktualnie uzgodnieniami służb ppoż. itp., instrukcją obsługi i ogólnym schematem instalacji. Dokumentacja powykonawcza, w szczególności instrukcje, zalecenia, karty urządzeń oraz inne dokumenty niezbędne do właściwego użytkowania muszą być sporządzone w języku polskim.

1.13.6 Gwarancja

Wykonawca zapewni serwisowanie dostarczonej i zamontowanej instalacji fotowoltaicznej w okresie objętym gwarancją na roboty budowlano-montażowe. Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca.

Wykonawca dostarcza gwarancje jakości i rękojmi liczonej od dnia podpisania przez Strony protokołu odbioru końcowego:

- na wykonane roboty – co najmniej 60 miesięcy,
- na zastosowane urządzenia i materiały – co najmniej taki okres jak opisano w OPZ oraz dokumentacji projektowej.

1.14 Instalacja elektryczna

Należy wykonać zgodnie projektem, opisem które stanowią załącznik do SWZ.

Należy przewidzieć w wycenie następujące elementy:

- 1) Zabezpieczenie istn. przyłącza teletechnicznego(światłowodowego) i szaf rackowych podczas prowadzenia robót budowlanych,
- 2) Zabezpieczenie istn. zasilacza UPS i przeniesienia go do nowej lokalizacji.(demontaż i powtórny montaż).
- 3) Rozbiórki i ponownego odtworzenia utwardzonego terenu, celem realizacji robót ziemnych kablowych.

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 4) Uwzględnienie ułożenia okablowania E90 wraz z uchwytyami montażowymi – dotyczy obwodów instalacji SSP i Odymiania,
- 5) Uwzględnienie zarobienia kabli i przewodów – podłączanie w rozdzielnicach elektrycznych.
- 6) Uwzględnienie ułożenia rury osłonowej na kablu ziemnym.
- 7) Uwzględnienie systemu sterowania Dali – programowanie,
- 8) Uwzględnienie dostawy i montażu szyn konstrukcyjnych do opraw oświetleniowych,
- 9) Uwzględnienie dostawy i montażu zasilaczy LED dla pasków oświetleniowych LED.
- 10) Uwzględnienie wykucia wnęk pod rozdzielnice p/t.
- 11) Uwzględnienie pomiarów natężenia oświetlenia.
- 12) Uwzględnienie pomiarów ochronnych rozdzielnic elektrycznych.

PSIM – integracja i konfiguracja systemu nadrzędnego do wizualizacji i monitoringu instalacji bezpieczeństwa (CCTV; KD; SSWiN; SSP) z systemem Zamawiającego.

Założono powiązanie z istniejącym systemem do istniejącego serwera i stacji operatorskiej.

Konfiguracja i integracja z istniejącym systemem PSIM Zamawiającego.

Zastosowane rozwiązania w zakresie oferowanych instalacji niskoprądowych tj.

SSP, KD, SSWiN, CCTV dla budynku A będą integrowane z zainstalowanym u Zamawiającego oprogramowaniem Building Integration System (BIS) wobec powyższego muszą być zgodne i w pełni kompatybilne

1.15 Instalacja okablowania strukturalnego

Należy wykonać zgodnie projektem, opisem które stanowią załącznik do SWZ.

Warunkiem koniecznym dla odbioru końcowego instalacji przez Inwestora jest uzyskanie **25 letniej** gwarancji systemowej producenta (certyfikat) potwierdzającej weryfikację wszystkich zainstalowanych torów na zgodność parametrów z wymaganiami norm Klasy Ea / Kategorii 6a wg obowiązujących norm.

1.16 Instalacja audio wideo

Należy wykonać zgodnie projektem, opisem które stanowią załącznik do SWZ.

Wykonawca musi w swojej ofercie wycenić następujące elementy dotyczące systemów AV:

Branża elektryczna

Na potrzeby systemów AV w poszczególnych salach dydaktycznych należy uwzględnić w najbliższej położonej rozdzielni RE dodatkowe miejsce dla linii zasilających sprzęt AV. Utworzenie odpowiedniej ilości miejsca w danej podrozdzielni, wyodrębnienie i zasilenie stosownych obwodów a także ich zabezpieczenie w rozdzielni RE leży po stronie branży elektrycznej.

Branża konstrukcyjno-budowlana i architektura

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Na potrzeby systemów AV w poszczególnych salach dydaktycznych należy pozostawić wolne miejsce pod montaż poszczególnych urządzeń wykonawczych AV. Rozmieszczenie urządzeń w danej Sali zostało podane na rysunkach projektu wykonawczego instalacji elektrycznych.

W przypadku konfliktu z innymi systemami/urządzeniami należy uzgodnić z projektantem AV nowe rozwiązanie.

Sieć strukturalna przewodowa

Na potrzeby systemów AV należy doprowadzić do poszczególnych sal dydaktycznych w najbliższej położonego punktu dystrybucyjnego LAN dodatkowe linie, zgodnie z projektem instalacji elektrycznych.

Doprowadzenie dodatkowych linii LAN oraz ich podłączenie i aktywowanie po stronie urządzeń dystrybucyjnych LAN leży po stronie wykonawcy okablowania strukturalnego.

1.17 Zagospodarowanie terenu, drogi, zieleni

Należy wykonać zgodnie projektem zagospodarowania terenu, opisem które stanowią załącznik do SWZ oraz niniejszym OPZ.

W ramach zagospodarowania terenu należy obszar po prowadzonych robotach uprzątnąć. Na terenach zielonych, na których były prowadzone prace należy odtworzyć stan sprzed prowadzonych prac. W ramach robót zewnętrznych należy również odtworzyć nawierzchnie drogowe uszkodzone podczas prac.

1.18 Uruchomienie i parametryzacja systemów

Wykonawca zapewni we własnym zakresie obsługę do przeprowadzenia rozruchu zamontowanych urządzeń, instruktaż personelu, jak również przygotuje instrukcję obsługi danych urządzeń. Wyżej wyszczególnione koszty nie podlegają oddzielnej zapłacie i uznaje się je za uwzględnione w cenie ofertowej.

Wykonawca przeprowadzi rozruch i konfigurację systemu wykrywania i sygnalizacji pożaru, sprawdzi poprawność scenariuszy pożarowych, wysterowania central oddymiania i klap ppoż., sprawdzi poprawność adresacji czujek pożarowych dla całego budynku.

Wykonawca przeprowadzi rozruch i konfigurację systemu kontroli dostępu, sprawdzi poprawność działania systemu, wysterowania urządzeń klimatyzacyjnych i grzejnych oraz systemu BMS.

W okresie gwarancji Wykonawca ma zapewnić do wszelkiego zakupionego oprogramowania nieodpłatną aktualizację.

1.19 Instruktaż personelu technicznego Zamawiającego

Wykonawca udzieli instruktażu dla personelu Zamawiającego w zakresie obsługi systemu wykrywania pożaru, systemu kontroli dostępu, systemu BMS, systemu klimatyzacji, systemu AV, instalacji fotowoltaicznej itd. Z instruktażu sporządzony zostanie protokół z listą obecności.

Instruktaż dla co najmniej **5 pracowników** obsługi ma na celu zapoznanie pracowników Zamawiającego z zamontowanymi urządzeniami i instalacjami i przyswojeniem przez nich zasad poprawnej i bezpiecznej eksploatacji i konserwacji.

1.20 Obsługa serwisowa - systemu wentylacji i klimatyzacji

Wykonawca ma obowiązek przez okres przez okres udzielonej gwarancji na roboty od dnia zakończenia budowy zapewnić obsługę serwisową, polegającą na wykonaniu co najmniej raz na 12 miesięcy przeglądu technicznego

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zał. 15 budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



i konserwacji zainstalowanych systemów - wentylacyjnego i klimatyzacji, zgodnie z obowiązującymi przepisami, w tym: ustawą z dnia 15 maja 2015 r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych. Po tym okresie Zamawiający może zlecić przegląd innej firmie zajmującej się serwisem tego typu urządzeń, bez utraty gwarancji.

Zakres czynności

Wentylacja – centrala wentylacyjna:

- 1) oględziny ogólne i ocena stanu technicznego urządzeń (centrali, wentylatorów, sprężarek),
- 2) dostawa i wymiana kompletu filtrów w centrali podczas każdego przeglądu oraz zabranie i utylizacja zużytych filtrów,
- 3) kontrola i czyszczenie szaf sterowniczo-zasilających, dokręcenie zacisków elektrycznych, pomiar poboru prądu, pomiar wartości ochronnych,
- 4) ocena stanu zespołu wentylatora i silników (kontrola stanu zużycia łożysk, sprawdzenie stanu i naciągu pasów klinowych, sprawdzenie i regulacja przekładni pasowej, oczyszczenie bloku wentylatorowego ze szczególnym uwzględnieniem wirnika wentylatora, pomiar prądów silników, kontrola falowników),
- 5) ocena stanu technicznego chłodziń i nagrzewnic,
- 6) sprawdzenie termostatów chłodziń i nagrzewnic,
- 7) ocena stanu wymienników ciepła, czyszczenie i prostowanie lamel,
- 8) określenie stanu technicznego przepustnic i ich napędów, połączeń elastycznych, przewodów uziemiających, zabiegi konserwacyjne, ew. regulacja wyłączników krańcowych siłowników przepustnic,
- 9) sprawdzenie pracy węzłów regulacyjnych (zawory trójdrożne, siłowniki, zawory ręczne),
- 10) sprawdzenie poprawności działania czujników różnicy ciśnień (presostatów), sprawdzenie ich nastaw oraz ewentualna regulacja,
- 11) sprawdzenie poprawności działania termostatów przeciwwymrożeń (frostów), sprawdzenie ich nastaw oraz regulacja,
- 12) sprawdzenie poprawności działania siłowników zaworów,
- 13) kontrola pracy i przetestowanie układu automatyki kontrolno - pomiarowej, sprawdzenie poprawności działania zainstalowanych zabezpieczeń,
- 14) sprawdzenie i konfiguracja sterowników,
- 15) kontrola drożności i szczelności,
- 16) pomiar pracy sprężarek,
- 17) pomiar ciśnienia oraz ewentualne uzupełnienie czynnika chłodzącego,
- 18) czyszczenie wnętrza centrali,
- 19) czyszczenie powierzchni płytów wszystkich wentylatorów,
- 20) czyszczenie żaluzji układu ssącego i nawiewnego,
- 21) czyszczenie tacy ociekowej i pompki kondensatu,
- 22) czyszczenie kratki nawiewnych i wywiewnych,
- 23) czyszczenie filtrów wodnych,
- 24) czyszczenie zbiorników wody w parownikach,
- 25) drobne naprawy nie wymagające wymiany podzespołów,
- 26) inne nie wymienione w pkt 1 do 25, a warunkujące prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

Klimatyzatory:

- 1) pomiar ciśnienia skraplania i odparowania czynnika chłodniczego dla każdego obiegu,
- 2) kontrola czynnika chłodniczego w każdym obiegu chłodniczym, kontrola szczelności i ewentualne uzupełnienie czynnika chłodniczego,
- 3) pomiar stopnia przegrzania czynnika chłodniczego i ewentualna regulacja,
- 4) pomiar poboru mocy elektrycznej przez sprężarki, grzałki sprężarek, wentylatory skraplaczy,
- 5) kontrola nadmiarowych wyłączników bezpieczeństwa, styczników, przełączników, wyłączników ciśnieniowych (presostatów), regulatorów prędkości obrotowej wentylatorów skraplaczy,
- 6) sprawdzenie działania sterownika,

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowlanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- 7) kontrola i konserwacja instalacji elektrycznej,
- 8) kontrola i udrożnienie instalacji skroplin,
- 9) kontrola i uzupełnienie izolacji zimnochlodniczych,
- 10) kontrola i smarowanie elementów ruchomych,
- 11) czyszczenie wymienników ciepła (parownik, skraplacz),
- 12) czyszczenie filtrów siatkowych i dezynsekcja parownika środkiem chemicznym posiadającym atest higieniczny,
- 13) pomiar temperatur powietrza na wlocie i wylocie parownika,
- 14) drobne naprawy nie wymagające wymiany podzespołów,
- 15) inne nie wymienione w ppkt 1 do 14, a warunkujące prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

Dokumentacja:

- 1) Sporządzenie protokołów odbiorowych potwierdzające prawidłowe wykonanie usługi wraz z dokonaniem wpisów o wynikach wymaganych badań i pomiarów urządzeń i instalacji, takich jak ciśnienie, temperatura.
- 2) Dokonanie wpisów do Kart Urządzeń,
- 3) Dokonanie wpisów do Kart Gwarancyjnych,
- 4) Dokonanie wpisów do CRO,
- 5) Sporządzenie listy elementów, które uległy awarii, uszkodzeniu lub zużyciu.

Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca.

1.21 Obsługa serwisowa - dźwigu osobowego

Wykonawca ma obowiązek przez okres udzielonej gwarancji na roboty od dnia zakończenia prac do konserwacji dźwigu w zakresie ustalonym dokumentacją techniczno-ruchową i instrukcją konserwacji dźwigu oraz stosownymi przepisami UDT o budowie i eksploatacji dźwigów. Po tym okresie Zamawiający może zlecić przegląd innej firmie zajmującej się serwisem tego typu urządzeń, bez utraty gwarancji.

Wykonawca zobowiązuje się do konserwacji dźwigu w stałym ruchu, z wyjątkiem postojów niezbędnych do wykonania czynności konserwacyjnych i naprawczych.

Zakres czynności

- ✓ wykonywanie przeglądów,
- ✓ wykonywanie pomiarów ochronnych (elektrycznych),
- ✓ ponoszenie kosztów smarów i innych drobnych pomocniczych materiałów eksploatacyjnych,
- ✓ zapewnienie gotowości Pogotowia Dźwigowego (z wyjątkiem 25, 26, 31 XII, 1 I, 3V, 1 XI, Święta Wielkanocy),
- ✓ czyszczenie maszynowni, dachu kabiny i podszybia z zabrudzeń powstałych w wyniku normalnej eksploatacji dwa razy w ciągu roku,
- ✓ uczestniczenie w czynnościach dozoru technicznego,
- ✓ inne nie wymienione wyżej, a warunkujące prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

Dokumentacja:

- ✓ Sporządzenie protokołów odbiorowych potwierdzające prawidłowe wykonanie usługi wraz z dokonaniem wpisów o wynikach wymaganych badań i pomiarów urządzeń i instalacji.
- ✓ Dokonanie wpisów do Kart Urządzeń,
- ✓ Dokonanie wpisów do Kart Gwarancyjnych,
- ✓ Sporządzenie listy elementów, które uległy awarii, uszkodzeniu lub zużyciu,
- ✓ Sporządzenie resursu zgodnie z przepisami i wytycznymi UDT.

Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca.

1.22 Obsługa serwisowa - systemu sygnalizacji pożaru (SAP) i oddymiania klatki schodowej

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zał. bytkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Wykonawca ma obowiązek przez okres udzielonej gwarancji na roboty od dnia zakończenia prac do przeglądu technicznego i konserwacji zainstalowanych systemów przeciwpożarowych, zgodnie z obowiązującymi przepisami i dokumentacją techniczną urządzeń (co najmniej raz na 12 miesięcy).

Po tym okresie Zamawiający może zlecić przegląd innej firmie zajmującej się serwisem tego typu urządzeń, bez utraty gwarancji.

Zakres czynności

- ✓ bieżące przeglądy i konserwację systemów automatycznej sygnalizacji pożaru,
- ✓ bieżące przeglądy i konserwację systemów oddymiania,
- ✓ bieżące przeglądy i konserwację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,
- ✓ wszelkiego rodzaju pomiary elektryczne obwodów dozorowych i wykonawczych,
- ✓ sprawdzenie poprawności działania wszystkich czujek, przycisków pożarowych i oddymiających poprzez wywołanie w sposób sztuczny symulacji zadziałania urządzeń,
- ✓ kontrola sprawności akumulatorów centralek sterujących i elementów wykonawczych,
- ✓ kontrola działania oraz ewentualna regulacja klap oddymiających, drzwi przeciwpożarowych itp.
- ✓ kontrola działania drzwi automatycznych,
- ✓ wykonywanie wszelkiego rodzaju napraw instalacji i urządzeń technicznego zabezpieczenia przeciwpożarowego w uzgodnieniu z Zamawiającym,
- ✓ wykonywanie próby połączenia i przekazywania sygnału do stanowiska Firmy ochroniarskiej lub Państwowej Straży Pożarnej za pośrednictwem podmiotu świadczącego tę usługę dla Zamawiającego na podstawie odrębnej umowy,
- ✓ utrzymanie w ruchu zleconych do konserwacji systemów, z wyjątkiem postojów niezbędnych do wykonania czynności konserwacyjnych,
- ✓ inne nie wymienione wyżej, a warunkujące prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

Dokumentacja:

- ✓ Sporządzenie protokołów odbiorowych potwierdzające prawidłowe wykonanie usługi wraz z dokonaniem wpisów o wynikach wymaganych badań i pomiarów urządzeń i instalacji.
- ✓ Dokonanie wpisów do Kart Urządzeń,
- ✓ Dokonanie wpisów do Kart Gwarancyjnych,
- ✓ Sporządzenie listy elementów, które uległy awarii, uszkodzeniu lub zużyciu.

Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca.

1.23 Obsługa serwisowa - systemu sygnalizacji włamania(ESSW) wraz z kontrolą dostępu (KD)

Wykonawca ma obowiązek przez okres udzielonej gwarancji na roboty od dnia zakończenia prac do przeglądu technicznego i konserwacji zainstalowanych systemów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i dokumentacją techniczną urządzeń (co najmniej raz na 12 miesięcy).

Po tym okresie Zamawiający może zlecić przegląd innej firmie zajmującej się serwisem tego typu urządzeń, bez utraty gwarancji.

Zakres czynności

- ✓ bieżące przeglądy i konserwację systemów sygnalizacji włamania(ESSW),
- ✓ bieżące przeglądy i konserwację systemów kontroli dostępu (KD),
- ✓ bieżące przeglądy i konserwację systemu sterowania bramą i furtką,
- ✓ kontrola i poprawa mocowań (bez zmiany lokalizacji),
- ✓ sprawdzenie i poprawa połączeń,
- ✓ testy zasilania i podtrzymania awaryjnego,
- ✓ czyszczenie, smarowanie i regulacja systemów bezpieczeństwa,



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



- ✓ utrzymanie w ruchu zleconych do konserwacji systemów, z wyjątkiem postojów niezbędnych do wykonania czynności konserwacyjnych,
- ✓ inne nie wymienione wyżej, a warunkujące prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

Dokumentacja:

- ✓ Sporządzenie protokołów odbiorowych potwierdzające prawidłowe wykonanie usługi wraz z dokonaniem wpisów o wynikach wymaganych badań i pomiarów urządzeń i instalacji.
- ✓ Dokonanie wpisów do Kart Urządzeń,
- ✓ Dokonanie wpisów do Kart Gwarancyjnych,
- ✓ Sporządzenie listy elementów, które uległy awarii, uszkodzeniu lub zużyciu.

W ramach gwarancji wymagana jest również aktualizacja do najnowszej wersji oprogramowania systemów bezpieczeństwa, celem zapewnienia kompatybilności z dostępnym na rynku sprzętem.

Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca.

1.23 Obsługa serwisowa - systemu projekcji wielkoekranowej i systemu nagłośnienia (AV)

Wykonawca ma obowiązek przez okres udzielonej gwarancji na roboty od dnia zakończenia prac do przeglądu technicznego i konserwacji zainstalowanych systemów, zgodnie z obowiązującymi przepisami i dokumentacją techniczną urządzeń (co najmniej raz na 12 miesięcy).

Po tym okresie Zamawiający może zlecić przegląd innej firmie zajmującej się serwisem tego typu urządzeń, bez utraty gwarancji.

Zakres czynności

- ✓ bieżące przeglądy i konserwację systemów prezentacji obrazu (projektor, ekran itd.)
- ✓ bieżące przeglądy i konserwację systemów nagłośnienia,
- ✓ kontrola i poprawa mocowań (bez zmiany lokalizacji),
- ✓ sprawdzenie i poprawa połączeń,
- ✓ testy zasilania i podtrzymania awaryjnego,
- ✓ inne nie wymienione wyżej, a warunkujące prawidłowe funkcjonowanie urządzeń.

Dokumentacja:

- ✓ Sporządzenie protokołów odbiorowych potwierdzające prawidłowe wykonanie usługi.
- ✓ Dokonanie wpisów do Kart Urządzeń,
- ✓ Dokonanie wpisów do Kart Gwarancyjnych,
- ✓ Sporządzenie listy elementów, które uległy awarii, uszkodzeniu lub zużyciu.

Koszty serwisowania urządzeń i instalacji w okresie obowiązywania gwarancji pokrywa Wykonawca.

1.25 Dokumentacja powykonawcza, instrukcje użytkowania

Wykonawca opracuje i dostarczy w ramach zadania 2 egzemplarze kompletnej dokumentacji powykonawczej wraz ze spisem opracowań i oświadczeniem, że dokumentacja wykonana jest zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami techniczno-budowlanymi i jest kompletna.

Każdy z egzemplarzy powinien być oznaczony jako „Egzemplarz nr ...” w prawym górnym rogu oprawy egzemplarza. Każdy egzemplarz ma posiadać stronę tytułową. Po stronie tytułowej znajdować się ma szczegółowy i kompletny spis zawartości dokumentacji powykonawczej. Wszystkie dokumenty w każdym egzemplarzu muszą być oznaczone pieczęcią „Dokumentacja Powykonawcza” i podpisane przez Kierownika Budowy (nieopuszczalna jest kopia podpisu). Dodatkowo każda deklaracja, certyfikat, atest itp. muszą zawierać adnotację „Materiał wbudowano na budowie”.

Każdy dokument w każdym z tomów ma zawierać oznaczenie numerowe w prawym górnym rogu dokumentu

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



odpowiadające jego miejscu w spisie zawartości dokumentacji powykonawczej. Dokumentacja powykonawcza zostanie przekazana na co najmniej 5 dni przed planowanym dniem odbioru końcowego, w celu jej weryfikacji i akceptacji.

Na dokumentację powykonawczą składają się między innymi:

- ✓ Projekty powykonawcze według branż. Jako projekty powykonawcze stosuje się projekty wykonawcze z naniesionymi i podpisanymi przez projektanta zmianami nieistotnymi, tj. nie powodującymi konieczności wprowadzenia zmian w zgłoszeniu wykonania robot budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę, wprowadzonym podczas realizacji budowy,
- ✓ Wypełnione Dzienniki budowy,
- ✓ Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza robót i sieci uzbrojenia terenu, jeżeli w trakcie budowy pojawiła się konieczność ingerencji w sieć uzbrojenia terenu - oryginały,
- ✓ Kopia mapy zasadniczej powstałej w wyniku geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej,
- ✓ Dokument potwierdzający fakt przekazania materiałów z rozbiórki właściwemu odbiorcy,
- ✓ Dokumenty potwierdzające możliwość stosowania danego materiału przy wykonaniu robót budowlanych (deklaracje, certyfikaty CE, atesty, aprobaty techniczne, instrukcje obsługi, karty gwarancyjne, dokumentację techniczno-ruchową itp.) – wnioski zatwierdzenia materiałowe,
- ✓ Instrukcje eksploatacji i konserwacji, które winna zawierać listę wszystkich urządzeń, procedur i zasad wykonywania czynności koniecznych dla prawidłowego użytkowania,
- ✓ Oświadczenie Wykonawcy i Kierownika Budowy o zakończeniu robót na druku określonym w prawie budowlanym,
- ✓ Protokoły sprawdzeń i odbioru robót częściowych, zakrywanych, zanikających,
- ✓ Oświadczenie Wykonawcy i kierownika budowy, potwierdzające zgodność wykonania obiektu budowlanego z dokumentacją projektową oraz Polskimi Normami,
- ✓ Dokumentacja powykonawcza podpisana przez Wykonawcę i kierownika budowy oraz, w przypadku wystąpienia istotnych zmian, potwierdzoną przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego i Projektanta,
- ✓ Pozostałe dokumenty - protokoły sprawdzeń i kontroli, protokoły odbiorów,
- ✓ Dokumenty potwierdzające gospodarowanie odpadami powstałymi w toku wykonywanych prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa albo zlecenie obowiązku gospodarowania tymi odpadami podmiotowi spełniającemu (podmiotom spełniającym) wymagania określone w art. 27 ust. 2 ustawy o odpadach,
- ✓ Kopie potwierdzeń przeszkolenia osób wskazanych przez Zamawiającego w zakresie Obsługi zamontowanych urządzeń i systemów,
- ✓ Dokumenty niezbędne wymaganymi przepisami Prawa Budowlanego.

Każdy egzemplarz dokumentacji powykonawczej będzie się składać z formy papierowej i w wersji elektronicznej (np. płyta CD). Wersja elektroniczna wykonana zostanie z zastosowaniem następujących formatów elektronicznych:

- rysunki – format dwg i pdf.
- tekst – format doc. i pdf.

Instrukcje obsługi powinna zawierać w szczególności:

- ✓ Instrukcje i procedury uruchamiania, eksploatacji i wyłączania dla instalacji i wszystkich elementów składowych,
- ✓ Procedury lokalizowania awarii,
- ✓ Procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych,
- ✓ Harmonogramy czynności konserwacyjnych.

1.26 Odbiór końcowy

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do dokumentacji projektowej i OPZ. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego będzie stwierdzona przez

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Wykonawcę pisemnym powiadomieniem o tym fakcie Zamawiającego. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań, pomiarów, prób szczelności, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z dokumentacją projektową.

Na co najmniej 2 dni przed planowanym dniem odbioru końcowego Wykonawca przekaże Zamawiającemu dokumentację powykonawczą w celu jej weryfikacji i akceptacji.

W przypadku, gdy wg komisji roboty nie będą gotowe do odbioru końcowego, lub dokumentacja powykonawcza będzie zawierała błędy lub będzie niekompletna, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót. Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego. Terminy wykonania robót poprawkowych i robót uzupełniających wyznaczy komisja.

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru robót budowlanych jest zgłoszenie zamawiającemu gotowości do odbioru końcowego i stosowny wpis w dzienniku budowy potwierdzony przez inspektora nadzoru.

1.27 Postanowienia końcowe

Załączniki,

- ✓ dokumentacja projektowa „Przebudowy Budynku A (przy ulicy Mickiewicza 21)”,
- ✓ decyzję Nr 181/23 Starosty Sanockiego - pozwolenie na budowę z dnia 22.05.2023 r.
- ✓ opinie i uchwały organów odpowiedzialnych za ład przestrzenny,
- ✓ pomocniczo dołączono przedmiar robót.

1.28 Dodatkowe prace które należy wykonać oraz wyjaśnienia i uzupełnienia do dokumentacji projektowej.

A. Wymagania dotyczące ciągłości działania serwerowni centralnej Uczelni podczas realizacji prac remontowych budynku i dachu

W związku z lokalizacją centralnej serwerowni Uczelni bezpośrednio pod remontowanym dachem budynku, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia pełnej ciągłości jej działania przez cały okres realizacji prac budowlanych. W szczególności:

1. **Ciągłość zasilania:** Serwerownia musi być nieprzerwanie zasilana. W przypadku planowanych odłączeń lub ryzyka przerwania zasilania, Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia tymczasowego, alternatywnego źródła zasilania o parametrach gwarantujących bezpieczną pracę infrastruktury IT.
2. **Ochrona przed skutkami prac remontowych:** Wykonawca musi zabezpieczyć serwerownię przed wszelkimi zagrożeniami wynikającymi z prowadzonych prac, w tym szczególnie przed:
 - o pyłem i kurzem,
 - o zalaniem,
 - o drganiem mechanicznymi,
 - o uszkodzeniem infrastruktury technicznej.
3. **Zabezpieczenie warunków środowiskowych:** Wykonawca ma obowiązek zapewnienia warunków pracy serwerowni zgodnych z wymaganiami dla sprzętu IT, w tym przede wszystkim:
 - o utrzymania stabilnej temperatury (zgodnie ze wskazaniem administratora infrastruktury Uczelni),
 - o zapewnienia odpowiedniej wentylacji lub klimatyzacji,
 - o eliminacji zanieczyszczeń powietrza (kurz, pył budowlany).
4. **Dostęp do serwerowni:** W każdej fazie realizacji robót musi być zapewniony swobodny i bezpieczny dostęp do serwerowni dla uprawnionego personelu Uczelni.
5. **Zabezpieczenie infrastruktury światłowodowej:** Wszystkie linie światłowodowe wchodzące i wychodzące z serwerowni muszą być odpowiednio oznaczone i zabezpieczone przed uszkodzeniem mechanicznym lub

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



przypadkowym przerwaniem. Ich ciągłość i działanie muszą być zachowane przez cały czas trwania prac.

Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za ewentualne zakłócenia w działaniu serwerowni spowodowane zaniedbaniami w powyższym zakresie.

B. Na zewnątrz budynku lub wewnątrz (do ustalania w trakcie wykonywania prac z zamawiającym) należy zainstalować filtr aktywny składowych harmonicznych

Parametry:

Typ sieci: 3P, 3P+N

Konfiguracja sieci: 3 lub 4 przewody

Napięcie sieci: 208 - 415V AC

Częstotliwość sieciowa: 50/60Hz

Wartość prądu wyjściowego RMS: 30A

Znamionowa moc bierna: 21,6 kVAr, 415V AC, 50/60Hz

Tryby pracy:

- korekta harmonicznych fazowych
- korekta harmonicznych neutralnych
- równoważenie prądu zasilania
- poprawa współczynnika mocy

Miejsce instalacji: wewnątrz budynku

Sposób montażu: podstawa montażowa

Chłodzenie: tylna komora z wymuszoną wentylacją

Kompatybilność elektromagnetyczna:

- emisja elektromagnetyczna, klasa A zgodnie z EN 61000-6-4
- odporność elektromagnetyczna zgodnie z EN 61000-6-2

Odporność na czynniki środowiskowe:

- Pracujący: 3C2 zgodnie z IEC 60721-3-3
- Pracujący: 3S2 zgodnie z IEC 60721-3-3
- Przechowywanie: 3C3 zgodnie z IEC 60721-3-3
- Przechowywanie: 3S3 zgodnie z IEC 60721-3-3

Przedmiar:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa budynku "A" Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku					
1		WLZ Linie kablowe			

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowlanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



1.01	Scalona	Kopanie rowów kablowych	m	3,000	3,000
		3			
				RAZEM	3,000
1.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla Olfex Back 5 G16mm	m	14,000	14,000
		14			
				RAZEM	14,000
2		Filtr aktywny			
2.1	Scalona	Montaż filtra aktywnego UP budynek A	szt	1,000	1,000
		1			
				RAZEM	1,000
2.2	Scalona	Montaż rozdzielnicy RG rozbudowa	szt	1,000	1,000
		1			
				RAZEM	1,000
3		Inne			
3.1	Scalona	Dokumentacja	kpl	1,000	1,000
		1			
				RAZEM	1,000

C. Dodatkowo należy wycenić dwa magazyny energii

Dane techniczne - magazyn energii	Parametr wymagany
Pojemność	9,2kWh
Maksymalna sprawność cyklu	>94,5%
Gwarancja producenta	10 lat
Zakres napięcia	44,8-56,5 V
Typ akumulatora	Litowo-jonowy
Zabezpieczenie obudowy	IP65
Temperatura pracy	-10 do +50 stopni Celsjusza

1		Magazyn energii			
1.1	Scalona	Montaż magazynu energii 10 kWh	szt	2,000	2,000
		2			
				RAZEM	2,000

D. Instalacja odgromowa – wymiana starej instalacji podziemnej

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTALACJE ELEKTRYCZNE			
1.1		Instalacja odgromowa, połączenia wyrównawcze			
1 d.1.	KNNR 5 0601-06	Przewody instalacji odgromowej naprężane pionowe	m		

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowlanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



1	K.22	180.0	m	180 000	
				RAZEM	180 000
2	KNNR 5	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III	m		
d.1.	0605-05				
1	K.22	55.0	m	55 000	
				RAZEM	55 000
3	KNNR 5	Uziomy ze stali profilowanej miedziowane o długości 3 m (metoda wykonania	szt.		
d.1.	0606-01	udarowa) - grunt kat.I-II		24 000	
1	K.22	24	szt.		
				RAZEM	24 000
4	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.1.	1304-03				
1	K.22	4	szt.	4 000	
				RAZEM	4 000

E. W związku ze zmienionymi warunkami PGE należy zaprojektować układ pomiarowy wolnostojący na zewnątrz budynku „A”

1.		Rozdzielnice			
1.1	Kalkulacja własna	Montaż rozdzielnicy UP budynek A	szt		
		1	szt	1 000	
				RAZEM	1 000
1.2	Kalkulacja własna	Montaż rozdzielnicy ZG rozbudowa	szt		
		1	szt	1 000	
				RAZEM	1 000
1.3	Kalkulacja własna	Badania i pomiary rozdzielnic	szt		
		1	szt	1 000	
				RAZEM	1 000

F. Sterowniki Vertex dla systemu DALI dla układu sterowania oświetleniem z pulpitów stołowych

1.		Sterowniki Vertex			
1.1	Kalkulacja własna	Montaż sterowników tablicowych Vertex dla systemu DALI	szt		

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



		3	szt	3 000	
				RAZEM	3 000
1.2	Kalkulacja własna	Aktualizacja dokumentacji	szt		
		3	szt	3 000	
				RAZEM	3 000
1.3	Kalkulacja własna	Badania i pomiary instalacji	szt		
		3	szt	3 000	
				RAZEM	3 000

G. Przyłącz teletechniczny bram przy budynku A i F

1		Przyłącz			
1.1	Scalona	Kopanie rowów kablowych	m	100,000	100,000
		100			
				RAZEM	100,000
1.2	KNNR 5 0707-01	Układanie kabla – kabel krosowy S/FTP 6A	m	120,000	120,000
		120			
				RAZEM	120,000

Otwieranie i zamykanie bram musi być zintegrowane z systemami PSIM posiadanymi przez Zamawiającego oraz nowo wykonywanym w Budynku A.

H. Dodatkowe elementy konstrukcyjne dachu do wymiany

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ELEMENTY KONSTRUKCYJNE DACHU			
1 d.1	KNR-W 4-01 0416-06 K.22	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - słupy 2.61*2+2.86*1+2.64*1+2.30*2	m m	15 320	
				RAZEM	15 320
2 d.1	KNR-W 4-01 0416-04 K.22	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu -podwaliny belki 2.90*2+1.36*2+3.0*1+1.20*2+2.0*2	m m	17 920	
				RAZEM	17 920
3 d.1	KNR-W 4-01 0416-07 K.22	Wymiana elementów konstrukcyjnych dachu - miecze 1.00*16	m m	16 000	
				RAZEM	16 000
4 d.1	TZKNBK V - 310	Wykonanie w robocie ciesielskiej uzupełnień ubytków lub naprawa części zniszczonych. Powierzchnia płaska do 0.05 m2 głęb. wycięcia 10 cm 29	szt. szt.	29 000	

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowlanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



				RAZEM	29 000
I. Remont pęknięć na elewacji budynku A					
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Remont elewacji			
1 d.1	KNR 0-33 0102-05	Dwukrotne szpachlowanie zbrojone jedną warstwą siatki z włókna szklanego 146.4	m2 m2	146 400	
				RAZEM	146 400
2 d.1	KNR 0-33 0124-01	Podkład gruntujący dla tynku zasadniczego poz.1	m2 m2	146 400	
				RAZEM	146 400
3 d.1	KNR 0-33 0124-02	Tynki elewacyjne akrylowe poz.2	m2 m2	146 400	
				RAZEM	146 400
J. Dodatkowe zabudowy (blendy) oraz wyłaz strychowy PPOŻ					
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY WYKONCZENIOWE WEWNĘTRZNE			
1 d.1	KNR 0-14 2011-10 j/w	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach metalowych pojedynczych (pionowe i poziome), , dwuwarstwowa 50 - 02 wraz ze szpachlowaniem 289.0	m2 m2	289 000	
				RAZEM	289 000
2 d.1	KNR-W 2-02 0830-05 j/w	Wewnętrzne gładzie gipsowe jednowarstwowe na zabudowach z płyt g/k 289.0	m2 m2	289 000	
				RAZEM	289 000
3 d.1	KNR 2-02 1505-01 j/w	Malowanie dwukrotne farbami lateksowo akrylowymi zabudów z g/k z zagruntowaniem podłoża 289.0	m2 m2	289 000	
				RAZEM	289 000
4 d.1	KNR 2-17 0153-06 analogia	Dostawa i montaż systemowych schodów strychowych o parametrach ppoż. - wejście na strych 1	szt. szt.	1 000	
				RAZEM	1 000
K. Remont ogrodzenia od budynku F i wykonanie nowej bramy przesuwnej					
Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WYKONANIE NOWEJ BRAMY PRZESUWNEJ OGRODZENIOWEJ			

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowlanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



12 d.2	KNR-W 7-12 0110-02 j/w	Czyszczenie strumieniowo ściernie przęseł ogrodzeniowych 50.7*1.45	m2 m2	73 515	
				RAZEM	73 515
13 d.2	kalk. własna j/w	Cynkowanie ogniowe przęseł ogrodzeniowych poz.10*22	kg kg	1 617 330	
				RAZEM	1 617 330
14 d.2	KNR-W 7-12 0217-02 j/w	Malowanie natryskiem pneumatycznym farbami do gruntowania przęseł ogro- dzeniowych poz.11	m2 m2	73 515	
				RAZEM	73 515
15 d.2	KNR-W 7-12 0224-02 j/w	Malowanie natryskiem pneumatycznym nawierzchniowe przęseł ogrodzenio- wych w kolorach projektu poz.11	m2 m2	73 515	
				RAZEM	73 515
16 d.2	KNR AT-26 0101-04	Oczyszczenie powierzchni muru filarów i cokołu z naleciałości biologicznych i innych zabrudzeń 0.52*4*1.9*22+50.7*0.5*2+0.7*0.5*44	m2 m2	153 044	
				RAZEM	153 044
17 d.2	KNR-W 4-01 0737-03	Oczyszczenie ściernie powierzchni murów j/w poz.16	m2 m2	153 044	
				RAZEM	153 044
18 d.2	KNR-W 4-01 0308-01 j/w	Wymiana uszkodzonych cegieł klinkierowych w doborze koloru i formatu ist- niejących 44	szt. szt.	44 000	
				RAZEM	44 000
19 d.2	KNR 9-21 0106-02 j/w	Cięsieniowe czyszczenie i mycie płaszczyzn licowych ogrodzenia wodą zimną poz.16	m2 m2	153 044	
				RAZEM	153 044
20 d.2	ZKNR C-1 0403-03	Oczyszczenie spoin na ścianach filarów i cokołu poz.16	m2 m2	153 044	
				RAZEM	153 044
21 d.2	KNR 2-04 0601-03 j/w	Spoinowanie murów cokołu i filarów zaprawą renowacyjną poz.16	m2 m2	153 044	
				RAZEM	153 044
22 d.2	KNR AT-26 0102-02 j/w	Gruntowanie natryskowe płaszczyzn j/w przed imregnacją poz.16	m2 m2	153 044	
				RAZEM	153 044
23 d.2	KNR AT-26 0102-04 j/w	Impregnacja zabezpieczająca natryskowa filarów i cokołu poz.16	m2 m2	153 044	
				RAZEM	153 044

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zał. 20
budynków A i B Uczelni Państwowej im.
Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze
Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01
Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko

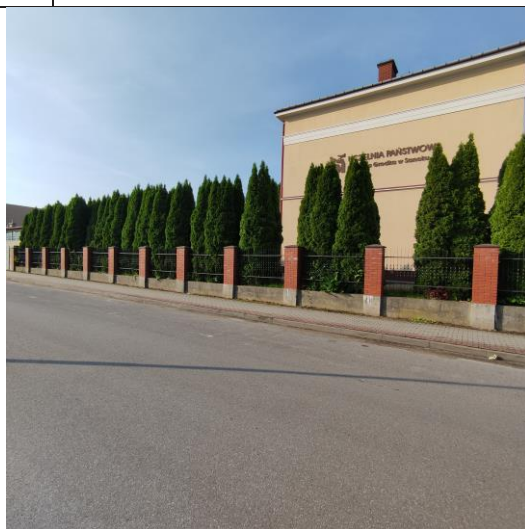


Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



24 d.2	KNR-W 4-01 0722-01 od strony uli- cy	Naprawa ubytków istniejących tynków zewnętrznych podcokołowych 9.95	m2 m2	9 950	
				RAZEM	9 950
25 d.2	KNR 0-23 2611-02	Jednokrotne gruntowanie powierzchni tynków podcokołowych 50.7*0.5*2+0.7*0.5*44	m2 m2	66 100	
				RAZEM	66 100
26 d.2	KNR 0-33 0128-01	Malowanie farbami elewacyjnymi powierzchnie tynków podcokołowych poz.25	m2 m2	66 100	
				RAZEM	66 100
27 d.2	KNR 2-02 0105-04 pom.elrkr.B. P	Nadmurowanie cokołu z cegieł klinkierowych na zaprawie cementowej grubo- ci 1 ceg. 50.7*0.07	m2 m2	3 549	
				RAZEM	3 549
28 d.2	NNRNKB 202 0230a- 01	Wymiana na nowe Betonowe czapy słupów grubości .średniej 8 cm 0.90*0.60*22	m2 m2	11 880	
				RAZEM	11 880



L. Remont parkingu przy budynku A i Tereny Zielone

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		REMONT ISTNIEJĄCEGO PARKINGU PRZY BUDYNKU "A"			
1 d.1	KNR 2-31 0813-05 j/w	Rozebranie krawężników kamiennych na podsypce cementowo-piaskowej 84.5	m m	84 500	
				RAZEM	84 500
2 d.1	KNNR 6 1005-05	Oczyszczenie mechaniczne i wodnoociśnieniowe demontowanych krawężników granitowych 84.5	m2 m2	84 500	

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



				RAZEM	84 500
3 d.1	KNR 2-31 0812-03 j/w	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.1*0.032	m3 m3	2 704	
				RAZEM	2 704
4 d.1	KNR 2-31 0805-01 pom.elrkr.B. P	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej na podsypce piaskowej Pozostałe po rozbiórce elementy kamienne nie wywożone, pozostają do dyspo- zycji inwestora. 142.5	m2 m2	142 500	
				RAZEM	142 500
5 d.1	KNR 2-31 0101-01 inform.B.P.	Korekta mechaniczna koryta pod nawierzchnie drogowe gł.20 cm 142.5	m2 m2	142 500	
				RAZEM	142 500
6 d.1	KNR-W 4-01 0109-05 j/w	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km poz.5*0.05	m3 m3	7 125	
				RAZEM	7 125
7 d.1	KNR-W 4-01 0109-08 j/w	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 19 poz.6	m3 m3	7 125	
				RAZEM	7 125
8 d.1	KNR 2-31 0103-04 j/w	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.5	m2 m2	142 500	
				RAZEM	142 500
9 d.1	KNR 2-31 0401-02 inform.B.P.	Rowki pod obrzeża i krawężniki betonowe w gruncie kat.III-IV 84.5	m m	84 500	
				RAZEM	84 500
10 d.1	KNR 2-31 0402-03 j/w	Ława pod krawężniki betonowa zwykła poz.9*0.032	m3 m3	2 704	
				RAZEM	2 704
11 d.1	KNR 2-31 0404-05 j/w	Krawężniki kamienne z demontażu na podsypce cementowo-piaskowej 84.5	m m	84 500	
				RAZEM	84 500
12 d.1	KNR 2-31 0106-03 j/w	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęsz- czeniu poz.8	m2 m2	142 500	
				RAZEM	142 500
13 d.1	KNR 2-31 0114-05 j/w	Podbudowa z tłucznia - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.12	m2 m2	142 500	
				RAZEM	142 500
14 d.1	KNR 2-31 0105-07 j/w	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 (5)cm grubość warstwy po zagęszczeniu poz.12	m2 m2	142 500	

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej załadunkowych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



				RAZEM	142 500
15 d.1	KNR 2-31 0105-08 j/w	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 poz.14	m2 m2	142 500	
				RAZEM	142 500
16 d.1	KNR 2-31 0302-04 j/w	Nawierzchnia z kostki kamiennej z demontażu na podsypce cementowo-piaskowej 142.5	m2 m2	142 500	
				RAZEM	142 500
17 d.1	KNR BC-02 0204-01	Czyszczenie nowo ułożonej powierzchni z kostki granitowej kostki granitowej strumieniowe wodne wysokociśnieniowe warunek: mocne zabrudzenie. poz.16	m2 m2	142 500	
				RAZEM	142 500
18 d.2	KNR 2-31 0606-01	Analogia - Renowacja istniejącego murku od strony skarpy przy ogrodzeniu budynku A 9.0	m m	9 000	
				RAZEM	9 000
3		TERENY ZIELONE - HUMUSOWANIE, OBSIANIE TRAWĄ, NASADZENIA			
19 d.3	KNR 2-31 0606-01	Analogia - Profilowanie skarpy od strony południowej wraz wyłożeniem agrowłókniną oraz nasadzeniem krzewów typu np. Irga 45.0*5.20	m2 m2	234 000	
				RAZEM	234 000
20 d.3	KNR 2-31 0606-01	Analogia - Wycięcie istniejących krzewów i tuji ozdobnych przy budynku A, wraz z wywozem i utylizacją 1	kpl kpl	1 000	
				RAZEM	1 000
21 d.3	KNR 2-31 0606-01	Analogia - Profilowanie pozostałych terenów zielonych wokół budynku A wraz wyłożeniem agrowłókniną oraz nasadzeniem krzewów, wysypaniem kamieni ozdobnych 187.0	m2 m2	187 000	
				RAZEM	187 000
22 d.3	KNR 2-31 0404-05 j/w	Analogia - obrzeże systemowe ECO-BORD, wraz z ręcznymi robotami ziemnymi - wzdłuż ogrodzenia 30.0	m m	30 000	
				RAZEM	30 000
23 d.3	KNR 2-31 0114-05 j/w	Analogia - odbojówka wzdłuż ogrodzenia w systemie: geowłóknina + piasek gr. 10 cm + żwir gr. 10 cm - ROBOTY RĘCZNE - wzdłuż ogrodzenia 30.0*0.5	m2 m2	15 000	
				RAZEM	15 000

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowlanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko

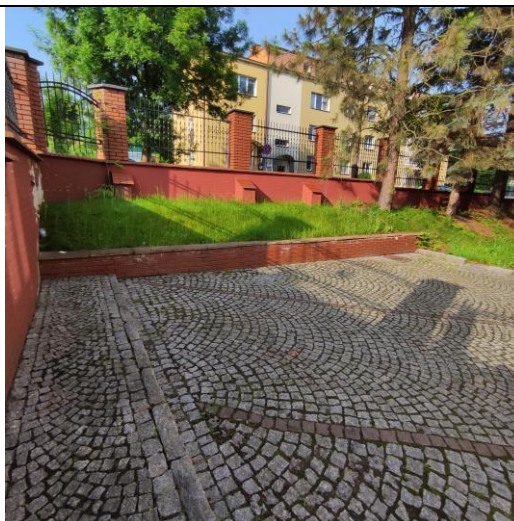
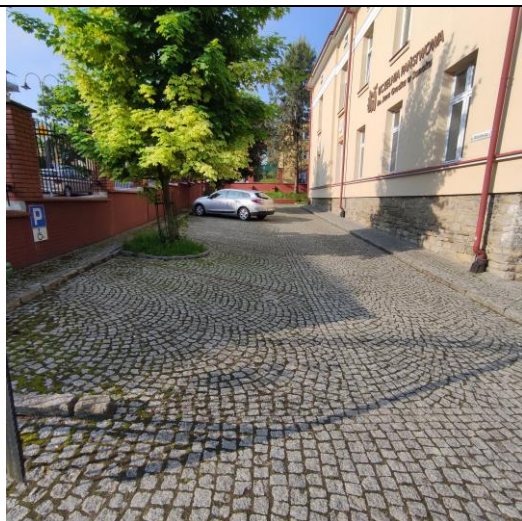


Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



Zestawienie roślin do nasadzeń:

Lp	Nazwa towaru	jm	ilość
1	Runianka	szt.	50
2	Bambus	szt.	30
3	Hakonechloe	szt.	6
4	Hakonechloe Beni Kaze	szt.	9
5	Zawilec	szt.	6
6	Hortensja Anabelle	szt.	4
7	Hortensja Ogrodowa	szt.	2
8	Azalia	szt.	2
9	Bambus Fargesja	szt.	2
10	Machonia	szt.	5
11	Cis Dawid	szt.	6
12	Sosna Varella PA	szt.	3
13	Berberys Rubby Star	szt.	4
14	Hortensja Vanilla Fraise	szt.	4
15	Brunera Silver Heart	szt.	16
16	Tawułka Arendsja	szt.	6
17	Hortensja Little Spoko	szt.	5
18	Jałowiec	szt.	9
19	Klon	szt.	1
20	Liriope	szt.	8
21	Bodziszek	szt.	8
22	Hortensja Dębolistna	szt.	2

Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zabudowlanych budynków A i B Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01 Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



23

Bluszcz

szt.

30

RAZEM: 218

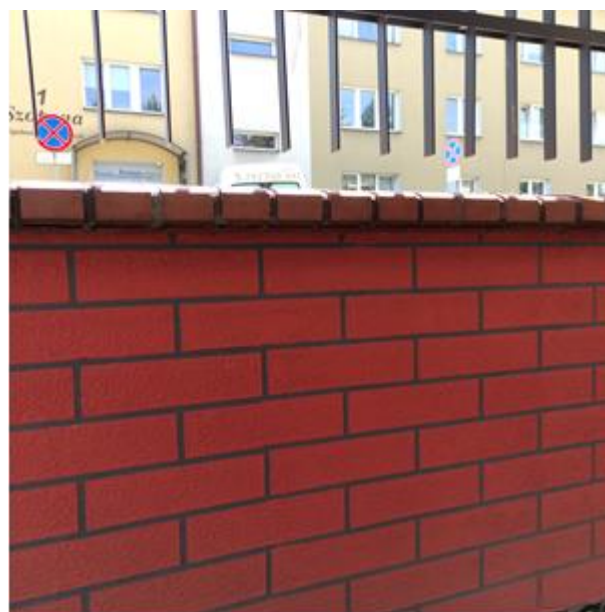
Przykładowe zdjęcie wykonanych prac przy budynku B:



M. Naprawa ogrodzenia od ulicy Mickiewicza

Aby zapewnić identyczny kolor cokołów ogrodzenia oczekujemy zastosowania identycznego tynku i farby jak przy pierwszej części remontu:

Wzornik firmy KABE – kolor K12700, tynk natryskowy ARMASIL T, Farba elewacyjna ARMASIL F



Projekt „Zwiększenie efektywności energetycznej zał. 25
budynków A i B Uczelni Państwowej im.
Jana Grodka w Sanoku” jest współfinansowany ze środków Funduszy Spójności programu Fundusze Europejskie na Infrastrukturę, Klimat, Środowisko 2021-2027 w ramach działania FENX.01.01
Efektywność energetyczna priorytet FENX.01 Wsparcie sektorów energetyka i środowisko



Fundusze Europejskie
na Infrastrukturę,
Klimat, Środowisko



Rzeczpospolita
Polska

Dofinansowane przez
Unię Europejską



N. Odnowienie elewacji Budynku A

Aby zapewnić identyczny kolor elewacji oczekujemy zastosowania identycznego tynku i farby jak przy pierwszej części remontu budynku B:

Wzornik firmy KABE – kolor K10510 i K10540, Farba elewacyjna NOVALIT F (2300)



O. Czyszczenie instalacji kanalizacji sanitarnej

Wykonawca instalacji sanitarnych w celu zapewnienia odpowiedniej drożności kanalizacji sanitarnej dla budynku A ma obowiązek sprawdzić całą instalację kanalizacji sanitarnej zewnętrznej na odcinku od studzienki oznaczonej w projekcie jako S1 do ostatniej studni będącej własnością Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku znajdującej się na działce 62/3. Sprawdzenie instalacji obejmuje jej czyszczenie samochodem specjalnym typu WUKO oraz sprawdzenie drożności i przepustowości wymaganej dla prawidłowego odprowadzania ścieków z obiektów będących własnością Uczelni Państwowej im. Jana Grodka w Sanoku. Sprawdzenia wymaga 16 studzienek oraz 263 mb instalacji podziemnej – pozycje w przedmiarze 1.3 Prace towarzyszące.

P. Demontaż urządzeń, mebli i innych elementów z budynku A

Wykonawca będzie musiał zdemontować krzeselka audytoryjne, meble z Sali senackiej, pokoju Rektora, meble biurowe, elementy klimatyzacji oraz inne elementy wyposażenia wskazane przez Zamawiającego oraz przenieść je w miejsce wskazane przez Zamawiającego (np. budynek B lub D). Krzesła audytoryjne oraz meble z Sali senackiej po zakończeniu prac trzeba ponownie zainstalować zgodnie z projektem.