

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

**Opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo – kosztorysowej
dla zadania pn.:**

**„Zmiana sposobu użytkowania wraz z przebudową i rozbudową
budynku restauracji, położonego przy ulicy gen. W. Andersa 1 w Bydgoszczy,
na potrzeby Wydziału Sztuk Projektowych
Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich,
działki nr ew. 161 i 162, obr. 0337”**

Opis przedmiotu zamówienia

Zawartość

Opis przedmiotu zamówienia.....	1
1. Nazwa zamówienia	2
2. Kod CPV – kod i nazwa	2
3. Zakres przedmiotu zamówienia	2
3.1 Określenie zakresu przedmiotu zamówienia.....	2
3.1.1 Rodzaj dokumentacji.....	2
3.1.2 Oczekiwania Zamawiającego w zakresie uzyskanych efektów rzeczowych.....	2
3.1.3 Zakres dokumentacji	3
3.1.4 Opcja „usługi eksperckie”	5
3.1.5 Opcja „nadzór autorski”	5
3.2 Opis stanu istniejącego.....	6
3.2.1 Nieruchomość gruntowa	6
3.2.2 Budynek	6
3.3 Zalecenia projektowe	6
3.3.1 Branża budowlana.....	8
3.3.2 Branża sanitarna	13
3.3.3 Branża elektryczna i teletechniczna	15
3.3.4 Roboty zewnętrzne.....	19
3.3.5 Informacja dotyczące stanów osobowych.....	19
3.3.6 Wizualizacja 3D	19
3.3.7 Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego obiektu	19
3.4 Informacje ogólne	19
4. Przedmiot umowy	20
4.1 Przedmiot umowy – dokumentacja	20
4.2 Przedmiot umowy – pozostałe wymagania	21
5. Informacje dodatkowe.....	22
6. Przepisy regulujące przedmiotową problematykę.....	22
6.1 Ustawy.....	22
6.2 Rozporządzenia	23
6.3 Normy.....	24
7. Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia – w wersji elektronicznej	24

1. Nazwa zamówienia

Opracowanie wielobranżowej dokumentacji projektowo – kosztorysowej dla zadania pn. „Zmiana sposobu użytkowania wraz z przebudową i rozbudową budynku restauracji, położonego przy ulicy gen. W. Andersa 1 w Bydgoszczy, na potrzeby Wydziału Sztuk Projektowych Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich, działki nr ew. 161 i 162, obr. 0337”.

2. Kod CPV – kod i nazwa

71000000-8 – Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

71200000-0 – Usługi architektoniczne i podobne

71300000-1 – Usługi inżynieryjne

71400000-2 – Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu

71500000-3 – Usługi związane z budownictwem

71600000-4 – Usługi w zakresie testowania technicznego, analizy i konsultacji technicznej

3. Zakres przedmiotu zamówienia

3.1 Określenie zakresu przedmiotu zamówienia

3.1.1 Rodzaj dokumentacji (faza I)

- 1) Przedmiotem zamówienia jest wykonanie dokumentacji projektowo – kosztorysowej dla wszystkich niezbędnych branż, na zmianę sposobu użytkowania wraz z przebudową i rozbudową budynku restauracji na potrzeby Wydziału Sztuk Projektowych Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich (WSP PBS) (faza I), obejmującej opracowania uszczegółowione w **punkcie 4.:**
 - a) Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana
 - b) Projekt robót geologicznych
 - c) Operat wodno – prawny
 - d) Koncepcja zagospodarowania terenu i obiektu
 - e) Projekt zagospodarowania terenu
 - f) Projekt architektoniczno – budowlany
 - g) Projekt techniczny
 - h) Projekt wykonawczy
 - i) Specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych
 - j) Przedmiary
 - k) Kosztorysy inwestorskie
 - l) Zbiorcze zestawienie kosztorysów inwestorskich
 - m) Wizualizacje 3D
 - n) Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego
- 2) Podczas opracowywania dokumentacji należy uwzględnić konieczność zaprojektowania wizualnej identyfikacji siedziby Wydziału Sztuk Projektowych z wykorzystaniem *Księgi identyfikacji wizualnej Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich (Załącznik nr 11)* oraz dostosowania kolorystyki elewacji i materiałów wykończeniowych elewacyjnych, do zastosowanych w nowych obiektach Uczelni.

3.1.2 Oczekiwania Zamawiającego w zakresie uzyskanych efektów rzeczowych

Oczekiwaniem Zamawiającego jest wykonanie obiektu, który spełniać będzie obowiązujące przepisy, m.in.: techniczno – budowlane, higieniczno – sanitarne, przeciwpożarowe, bhp, ergonomii pracy oraz w zakresie ochrony danych osobowych. Jednocześnie założeniem jest uzyskanie efektów

estetycznych i funkcjonalnych, ukazujących właściwy wizerunek siedziby WSP PBŚ oraz zapewniających dobre warunki nauki, pracy i obsługi interesantów.

W skład siedziby Wydziału Sztuk Projektowych wejda:

- 1) Budynek użyteczności publicznej – szkolnictwa wyższego (dydaktyczno – administracyjny): dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, z dachem płaskim, na planie prostokąta:
 - pow. zabudowy – ok. 1.568 m²,
 - pow. użytkowa – ok. 3.271 m².
- 2) Infrastruktura techniczna – przyłącza, instalacje zewnętrzne, wewnętrzne.
- 3) Zagospodarowanie zewnętrzne: utwardzenie terenu (chodniki, komunikacja, stanowiska postojowe), zielen, mała architektura (ławki, kosze na śmieci, stojaki na rowery itp.), wygrodenia, ścianki oporowe, maszty flagowe, oświetlenie itd.

Dokumentacja projektowo – kosztorysowa winna objąć wszelkie elementy, roboty i materiały dla wszystkich branż, niezbędne dla wykonania nowej siedziby Wydziału Sztuk Projektowych, wynikające z obowiązujących przepisów, norm i wiedzy technicznej, w tym również niewymienione w przedmiotowym *Opisie przedmiotu zamówienia*, a niezbędne do uzyskania założonych efektów rzeczowych.

3.1.3 Zakres dokumentacji (faza I)

- 1) Opracowana dokumentacja projektowo – kosztorysowa winna obejmować m. in.:
 - a) dokumentację dotyczącą badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną, a w razie potrzeby dokumentację geologiczno – inżynierską,
 - b) projekt robót geologicznych (pod potrzeby głębinowej pompy ciepła),
 - c) operat wodno – prawny (pod potrzeby uzyskania pozwolenia wodnoprawnego na wykonanie urządzenia wodnego, tj. budowę zbiorników rozsączająco – retencyjnych i odprowadzenie wód do gruntu przez projektowane systemy rozsączająco – retencyjne),
 - d) zagospodarowanie terenu, w tym: rozbiórki, niezbędne wycinki drzew / krzewów, likwidację istniejących instalacji zewnętrznych / przyłączy, lokalizację nowych obiektów, planowaną infrastrukturę techniczną, utwardzenie terenu, nowe nasadzenia, obiekty małej architektury, maszty flagowe itp.; w przypadku dużego zagęszczenia elementów, dodatkowe rysunki dla poszczególnych elementów np. instalacji zewnętrznych w skali pozwalającej na czytelną lokalizację urządzeń, np. studzienek, lamp itp.,
 - e) zewnętrzne instalacje / przyłącza: elektryczna, telekomunikacyjna, ciepła, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, deszczowej – z profilami,
 - f) dodatkowe instalacje zewnętrzne: oświetlenia terenu, piorunochronne, monitoringu, kontroli dostępu itp.,
 - g) projekt architektoniczny budynków (rzuty, przekroje, elewacje) z lokalizacją logo, odpowiednimi wykazami i zestawieniami, z naniesionymi pozycjami konstrukcyjnymi, zasadniczymi elementami projektowanych instalacji oraz wyposażenia technicznego pozostałych branż (sanitarnej, elektrycznej, teletechnicznej); rzuty i przekroje w skali 1:50, elewacje w skali 1:100,
 - h) szczegóły detali architektonicznych, w tym m. in.: elementy elewacji, przejścia przez elementy konstrukcyjne budynku – również przejścia szczelne, wszelkiego rodzaju obróbki, szczegóły ułożenia izolacji przeciwwilgociowej i termicznej, szczegóły daszków, balustrad i poręczy z połączeniami, szczegóły wykonania masztów flagowych, wykonania i montażu logo itp.; skala 1:20, 1:10, 1:5,
 - i) projekt konstrukcji budynków; rzuty w skali 1:50, szczegóły w skali: żelbet 1:20, stal i drewno 1:10,
 - j) projekt nietypowego wyposażenia (m.in. wyposażenie wystawiennicze, gabloty),
 - k) projekt instalacji wewnętrznych: centralnego ogrzewania i ciepła technologicznego, wody zimnej, ciepłej, cyrkulacji, hydrantowej, kanalizacyjnej, wentylacji mechanicznej z agregatami chłodniczymi, klimatyzacji – z rozwinięciami i przekrojami,
 - l) projekt węzła cieplnego,

- m) projekt instalacji wewnętrznych elektrycznych ze schematami ideowymi i rozdzielnic elektrycznych z widokiem elewacji,
 - n) projekt instalacji wewnętrznych teletechnicznych, alarmowych (niskoprądowych) i okablowania strukturalnego łącznie ze schematami ideowymi,
 - o) projekt instalacji przeciwpożarowych,
 - p) projekt branży drogowej: konstrukcji wszystkich utwardzonych nawierzchni komunikacyjnych terenu z odwodnieniem,
 - q) przedmiary szczegółowe i obliczone koszty dla wszystkich zaprojektowanych elementów i rozwiązań, łącznie z dodatkowymi kosztami wszelkich badań, odbiorów, wywózek i utylizacji.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do wykonania niezbędnych badań i uzyskania koniecznych warunków, opinii, decyzji, uzgodnień i pozwoleń w tym m.in.:
- a) uzgodnienia z Zamawiającym koncepcji zagospodarowania obiektu i terenu zapewniającej uzyskanie wymaganych efektów rzeczowych, celem akceptacji przyjętych rozwiązań; zalecana jest bieżąca konsultacja z przedstawicielami Zamawiającego w trakcie procesu projektowego,
 - b) uzyskania warunków technicznych / zmiany warunków technicznych na wykonanie / przebudowę niezbędnych przyłączy i uzgodnienie opracowanej dokumentacji z odpowiednimi gestorami sieci; Politechnika Bydgoska im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich uzyskała warunki techniczne na przebudowę przyłącza ciepłowniczego oraz węzła ciepłego (**Załącznik nr 5**), a także warunki techniczne na przebudowę przyłączy wodociągowego, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej (**Załącznik nr 6**) – Wykonawca zobowiązany jest do zmiany tych warunków w zakresie możliwości odprowadzania wód opadowych i roztopowych do gruntu poprzez systemy rozsączająco – retencyjne; zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego informacjami od gestora sieci elektroenergetycznej, będącego właścicielem stacji transformatorowej znajdującej się w budynku restauracji, stacja wyposażona jest w wystarczający na potrzeby planowanej Inwestycji transformator o mocy 400 kVa – Wykonawca zobowiązany jest do wystąpienia z wnioskiem do gestora sieci o udostępnienie pomiarów, przeglądów stacji trafo, a w razie potrzeby, po dokonaniu oceny, wystąpienia z wnioskiem o ewentualną jej modernizację,
 - c) uzgodnienia z zarządcą drogi (droga powiatowa) obsługi komunikacyjnej zjazdu na teren działki numer 162 poprzez istniejący zjazd,
 - d) uzgodnienia z zarządcą drogi opracowanego projektu odtworzenia nawierzchni w pasie drogowym ul. Akademickiej, celem wykonania przebudowy przyłączy i instalacji zewnętrznych,
 - e) uzgodnienia z gestorem sieci opracowanej dokumentacji węzła ciepłego,
 - f) uzgodnienia usytuowania sieci uzbrojenia terenu przez właściwe podmioty zarządzające sieciami (podczas Narady Koordynacyjnej),
 - g) uzyskania pozwolenia wodno – prawnego na wykonanie urządzenia wodnego, tj. budowę zbiorników rozsączająco – retencyjnych i odprowadzenie wód do gruntu przez projektowane systemy rozsączająco – retencyjne,
 - h) uzgodnienia z Zamawiającym opracowanej dokumentacji projektowej przed złożeniem do organu administracji architektoniczno – budowlanej, celem akceptacji przyjętych rozwiązań; konieczna jest bieżąca konsultacja z przedstawicielami Zamawiającego w trakcie procesu projektowego,
 - i) uzgodnienia dokumentacji z rzeczoznawcą ds. sanitarnohigienicznych,
 - j) uzgodnienia dokumentacji z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
 - k) uzgodnienia dokumentacji z rzeczoznawcą ds. bhp,
 - l) uzyskania innych wymaganych dokumentów, np. aktualnych wypisów i wyrysów z rejestru gruntów, map obrębowych, do celów projektowych, matryc, planów sytuacyjno – wysokościowych do celów projektowych, aktualizacji lub nowych warunków technicznych, uzgodnień gestorów sieci kolidujących z inwestycją itp.,

- m) wykonania dokumentacji dotyczącej badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną (w razie potrzeby dokumentacji geologiczno – inżynierskiej),
- n) uzyskania decyzji o zatwierdzeniu projektu budowlanego i udzieleniu pozwolenia na budowę.

Podane powyżej uzgodnienia nie stanowią katalogu zamkniętego i nie zwalniają Wykonawcy z konieczności uzyskania uzgodnień wynikających z wymagań, prowadzonego przez właściwy urząd, postępowania administracyjnego oraz niezbędnych do dokonania odbioru robót budowlanych wykonanych na bazie przedmiotu zamówienia, które należy uzyskać na etapie projektowym.

3.1.4 Opcja „usługi eksperckie” (faza II)

Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do świadczenia usług eksperckich (faza II) polegających w szczególności na:

- 1) wsparciu merytorycznym Zamawiającego w procesie tworzenia SWZ na przyszłe roboty budowlane;
- 2) udzieleniu na żądanie Zamawiającego i w terminie przez niego wyznaczonym wyjaśnień wątpliwości dotyczących dokumentacji i zawartych w niej rozwiązań na etapie postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na roboty budowlane;
- 3) udzielaniu odpowiedzi na wnioski o wyjaśnienie lub uzupełnienie dokumentacji na polecenie organów administracji publicznej w terminach w nich wyznaczonych;
- 4) wsparciu Zamawiającego w dokonywaniu oceny zasadności skierowania względem oferentów wezwań do udzielenia wyjaśnień treści złożonych ofert oraz oceny takich wyjaśnień, w szczególności tyczy się to wezwania do wyjaśnień w zakresie rażąco niskiej ceny oraz oceny wyjaśnień złożonych w tym zakresie;
- 5) zapewnieniu wsparcia merytorycznego (w tym projektów wyjaśnień) jeżeli w postępowaniu dotyczącym wyłonienia podmiotu realizującego inwestycję działania lub zaniechania Zamawiającego zostaną zaskarżone do KIO;
- 6) maksymalnie trzykrotnej aktualizacji cenowej kosztorysów inwestorskich w terminie każdorazowo 14 dni od daty zgłoszenia takiej potrzeby przez Zamawiającego.

Zamawiający przewiduje realizację fazy II w ramach opcji. Zleceniodawca powiadomi Wykonawcę o uruchomieniu opcji poprzez złożenie oświadczenia, a prawidłowość wykonania tego zakresu zadania potwierdzi przez podpisanie protokołu odbioru. Usługi eksperckie będą świadczone w zależności od zapotrzebowania zgłoszonego przez Zamawiającego.

3.1.5 Opcja „nadzór autorski” (faza III)

Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do świadczenia usług nadzoru autorskiego (faza III) polegających w szczególności na:

- 1) sprawowaniu nadzoru autorskiego w trakcie przyszłych robót budowlanych zgodnie z art. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane;
- 2) opiniowaniu i uzgadnianiu dokumentacji dotyczącej robót budowlanych w zakresie związanym z dokumentacją projektową;
- 3) ocenianiu zgodności wykonanych robót budowlanych z dokumentacją projektową i uzgodnieniami projektanta;
- 4) uzgadnianiu możliwości wprowadzenia rozwiązań zamiennych w stosunku do przewidzianych w projekcie, zgłoszonych przez kierownika budowy lub inspektora nadzoru inwestorskiego;
- 5) wsparciu Zamawiającego w ocenie technicznej wystąpienia okoliczności związanych z koniecznością wykonania robót dodatkowych lub zamiennych lub uzupełniających;
- 6) udziale w odbiorach robót.

Zamawiający przewiduje realizację fazy III w ramach opcji. Zleceniodawca powiadomi Wykonawcę o uruchomieniu opcji poprzez złożenie oświadczenia, a prawidłowość wykonania tego zakresu zadania potwierdzi przez podpisanie protokołu odbioru. Usługi dotyczące nadzoru autorskiego będą świadczone w zależności od zapotrzebowania zgłoszonego przez Zamawiającego.

3.2 Opis stanu istniejącego

3.2.1 Nieruchomość gruntowa

Obszar przeznaczony pod potrzeby przedmiotowej inwestycji położony jest we wschodniej części miasta Bydgoszczy, na terenie liczącej ok. 70.000 mieszkańców dzielnicy Fordon i stanowi część kampusu Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich. Zlokalizowany jest on przy skrzyżowaniu al. prof. S. Kaliskiego i ul. gen. W. Andersa w Bydgoszczy na działkach o numerach ew. 161 i 162, obręb ewidencyjny 0337 (**Załącznik nr 1**). Parcele posiadają łączną powierzchnię wynoszącą 3,7398 ha na którą składają się:

- a) dz. nr 162 o powierzchni 3,3718 ha (użytek gruntowy: B – tereny mieszkaniowe, Bz – tereny rekreacyjno – wypoczynkowe),
- b) dz. nr 161 o powierzchni 0,368 ha (użytek gruntowy: dr – działka drogowa).

Teren inwestycji jest obsługiwany komunikacyjnie z działki drogowej o numerze 161, stanowiącej fragment ulicy gen. W. Andersa – droga powiatowa. Poprzez drogę gminną – al. prof. S. Kaliskiego – łączy się on ze stanowiącymi drogę krajową ulicami Fordońską i Jagiellońską. Obszar oddalony jest od centrum miasta o około 10 km.

Rejony sąsiednie parcel zagospodarowane są przez zabudowę mieszkaniową wielorodzinną, budynki handlowe, usługowe, a w części stanowią tereny leśne.

Działka o numerze 162, poza budynkiem restauracji uniwersyteckiej, zabudowana jest 2 budynkami zamieszkania zbiorowego, niewielkim budynkiem handlowym oraz 3 budynkami pomocniczymi. Część terenu stanowi obszar leśny, znajduje się tu także boisko sportowe.

Powierzchnia działki w uogólnieniu jest płaska. Wykazuje niewielki spadek w kierunku południowo – wschodnim.

Teren jest w pełni uzbrojony – infrastruktura techniczna obejmuje instalacje: wodociągową, kanalizacyjną sanitarną, deszczową, gazową, ciepłowniczą, energii elektrycznej i telekomunikacyjną.

Dla działki o numerze 162 prowadzona jest przez Sąd Rejonowy w Bydgoszczy księga wieczysta o numerze BY1B/00034544/9. Nieruchomość jest własnością Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich.

3.2.2 Budynek

Budynek obecnej restauracji uniwersyteckiej wykonany został w 1977 r. Posiada przyłącze do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, deszczowej, ciepłowniczej, gazowej, energetycznej oraz telefonicznej. Jest obiektem 2 – kondygnacyjnym bez podpiwniczenia, lecz z lokalnymi, niewielkimi obniżeniami poziomu posadzki parteru poniżej poziomu gruntu. Budynek posiada dach płaski. Jego konstrukcja jest szkieletowa, oparta o system żelbetowych słupów i podciągów. Ściany wykonane są z bloczków z betonu komórkowego lub cegły cementowo – wapiennej. Posadowienie obiektu jest bezpośrednie na stopach i ławach fundamentowych. Stropy budynku są gęstożebrowe typu DZ-3.

Obiekt w części parterowej, poza strefą wejściową i szatniową, składa się z pomieszczeń technicznych, gospodarczych, kuchennych, biurowych oraz sali ćwiczeń wraz z zespołem pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, a także przestrzeni przeznaczonej na komunikację. II kondygnacja budynku zagospodarowana jest pomieszczeniami kuchennymi, gospodarczych, jadalnią, salą klubową. Część tej kondygnacji stanowi również komunikacja.

Budynek jest obecnie (od ok. 3 lat) nieużytkowany.

3.3 Zalecenia projektowe

Cały teren położony jest w granicach obowiązującego miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego *Uchwałą Nr XLIV/1367/2001 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 listopada 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla Akademickie – Wschód w jednostce Fordon w Bydgoszczy (Załącznik nr 2)*. Przedmiotowy obszar oznaczony jest symbolem *A 19 – M/U* i ustalony jako teren mieszkalnictwa zbiorowego (adaptacja

istniejących budynków, z niezbędnymi do ich funkcjonowania dojazdami, miejscami postojowymi i infrastrukturą techniczną) na którym dopuszczone zostało zamienne wprowadzenie funkcji usługowych o nieuciążliwym charakterze, a ponadto przebudowa i modernizacja istniejących obiektów.

Zapisy miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego umożliwiają realizację założonego zamierzenia (**Załącznik nr 3**). Wykonanie robót budowlanych związanych ze zmianą sposobu użytkowania obiektu pozwoli na relokację obecnie rozproszonego Wydziału Sztuk Projektowych Politechniki Bydgoskiej w jedną lokalizację. Założono jasny i czytelny podział budynku: przeznaczenie parteru pod potrzeby przede wszystkim obsługi administracyjnej Wydziału i technicznej budynku, częściowo na cele naukowe i dydaktyczne, a I piętra wyłącznie na cele naukowe i dydaktyczne. Planowany program użytkowy obejmie rozlokowanie w strefie parteru pokoi biurowych dedykowanych kadrze nauczycielskiej i studentom, pracowni wydziałowych, przestrzeni wystawowej, pomieszczeń magazynowych, technicznych, zaplecza sanitarno – socjalnego oraz komunikacji. Układ funkcjonalny II piętra stanowić mają przede wszystkim pracownie wydziałowe, przestrzeń wystawowa, wewnętrzne, przeszklone atrium z możliwością podziałów mobilnymi ściankami na 2, 3 lub 4 pomieszczenia oraz sanitariaty i komunikacja.

Inwestycja obejmie również zagospodarowanie przyległego terenu oraz jego urządzenie i uzbrojenie wynikające z przebudów spowodowanych dostosowaniem obiektu do nowej funkcji. Zakres opracowania wskazany został na koncepcji zagospodarowania terenu (**Załącznik nr 8**).

Po realizacji zamierzenia budynek wykorzystywany będzie rotacyjnie przez wszystkich studentów Wydziału Sztuk Projektowych, tj. ok. 500 osób, a także przez pracowników naukowych i technicznych WSP.

Dokumentację należy wykonać w oparciu o obowiązujący miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego, aktualną mapę do celów projektowych, aktualne badania podłoża gruntowego, warunki techniczne i inne obowiązujące lub wymagane dokumenty.

W dokumentacji projektowo – kosztorysowej należy uwzględnić, oprócz robót podstawowych, roboty wynikające z opracowań np.:

- a) koszty związane z wywozem i utylizacją np. gruntu, gruzu, szkła, papy i innych odpadów,
- b) koszty związane z zajęciem i odtworzeniem pasa drogowego,
- c) koszty związane z czasowym odwadnianiem wykopów,
- d) koszty związane z włączeniem przyłączy do istniejących sieci (w tym koszty odbiorów przez gestorów sieci),
- e) pomiary elektryczne instalacji i sieci elektrycznych,
- f) próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, wodno – kanalizacyjnej, dezynfekcja instalacji wodociągowej, badanie próbek wody itp.,
- g) koszty rozruchów i szkoleń w niezbędnym zakresie (np. węzeł cieplny, wentylacja mechaniczna, klimatyzacja, rozdzielnice elektryczne, systemy alarmowe, dozorowe itp.),
- h) ewentualne koszty wynikające z kolizji z istniejącym uzbrojeniem podziemnym (np. przekładki i zabezpieczenie kolidujących sieci, urządzeń itp.),
- i) koszty obsługi geodezyjnej budowy oraz wykonania geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej uzbrojenia terenu,
- j) koszt sporządzenia ekspertyz, instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, świadectwa charakterystyki energetycznej itp.,
- k) wszelkie inne prace wynikające z dokonanych uzgodnień, warunków i pozwoleń.

Zastosowane w projekcie materiały i urządzenia należy przyjąć co najmniej klasy średniej, określając odpowiednie dane techniczne, pozwalające na długą i bezawaryjną eksploatację. Zamawiający nie dopuszcza używania nazw własnych produktów lub nazw producentów.

W celach informacyjnych Zamawiający udostępnia ekspertyzę techniczną budynku (**Załącznik nr 4**). Wykonawca zobowiązany jest jednakże do przeprowadzenia własnych analiz i badań uwzględniających potrzeby wynikające z aktualnie planowanego zamierzenia.

3.3.1 Branża budowlana

- 1) Projekt winien przewidywać rozbiórkę zlokalizowanych na nieruchomości terenowych wyrzutni / czerpni powietrza oraz budynku hydroforni, a także wyłączenia z użytkowania przynależącego do ww. obiektów uzbrojenia technicznego, które nie jest i nie będzie użytkowane.
- 2) Należy założyć wyłączenie z użytkowania instalacji zewnętrznej i likwidację przyłącza gazowego.
- 3) Należy założyć wymianę instalacji zewnętrznej i przyłącza kanalizacji sanitarnej i deszczowej, a w razie potrzeby zmianę ich lokalizacji.
- 4) Należy przewidzieć, związaną ze zmianą trasy, przebudowę sieci centralnego ogrzewania.
- 5) Projekt winien ujmować przebudowę przyłącza telekomunikacyjnego i elektroenergetycznego.
- 6) W granicach opracowania Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować minimum 50 stanowisk postojowych i przewidzieć 20% liczby wszystkich stanowisk postojowych pod potrzeby przyszłych stacji ładowania pojazdów.
- 7) Na terenie objętym zakresem opracowania należy zapewnić maksymalną możliwą do uzyskania ilość stanowisk postojowych, dostępnych z niezależnego, chronionego szlabanem, wjazdu od strony ul. gen. W. Andersa. Dostęp do stanowisk postojowych winien odbywać się za pomocą kontroli dostępu (bezpłatny postój do 10 godzin).
- 8) Projekt winien przewidywać inwentaryzację zieleni oraz niezbędną wycinkę drzew / krzewów wraz z uzyskaniem zgody właściwego organu na wycinkę, a także propozycję nowych nasadzeń.
- 9) Na potrzeby projektowe bezwzględnie należy wykonać dokumentację dotyczącą badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną, a w razie potrzeby dokumentację geologiczno – inżynierską.
- 10) Projekt winien przewidywać obniżenie poziomu posadowienia posadzki parteru do głębokości zapewniającej uzyskanie wysokości kondygnacji zgodnej z obowiązującymi przepisami prawnymi.
- 11) Kolorystykę, materiały wykończeniowe elewacji budynku należy dostosować do aktualnie stosowanych w obiektach Uczelni.
- 12) Wykonawca winien założyć elewację wentylowaną budynku.
- 13) Wykonawca zobowiązany jest do określenia aktualnego współczynnika przenikania ciepła wszystkich przegród budowlanych i zapewnienia ochrony cieplnej budynku na poziomie zgodnym z obowiązującymi przepisami.
- 14) Projektant winien przewidzieć wymianę stolarki i ślusarki okiennej.
- 15) Nad wskazaną na załączniku graficznym centralną częścią I piętra oraz we wskazanych pomieszczeniach należy przewidzieć szklane naświetla dachowe.
- 16) W celu ograniczenia nadmiernego nagrzewania się pomieszczeń sugerowane jest zastosowanie na szklanych przegrodach budynku np. systemu sterowanych elektrycznie obrotowych żaluzji zewnętrznych fasadowych, tzw. „łamaczy światła” lub automatycznie podążających za słońcem żaluzji fasadowych fotowoltaicznych w systemie BIPV, np. systemu żaluzji SolarGaps (do zastosowania na przeszkleniach i ścianach elewacyjnych).
- 17) Wykonawca zobowiązany jest do zaprojektowania przesłon zlokalizowanej na dachu budynku centrali wentylacyjnej, np. z wykorzystaniem żaluzji technicznych.
- 18) Na dachu budynku winien zostać zaprojektowany stały system asekuracji.
- 19) Siedzibę należy oznakować z zewnątrz i wewnątrz wykorzystując logo Wydziału. Na ciągach komunikacyjnych zastosować opaski z nazwą i sygnetem WSP – wg wytycznych Zamawiającego ustalonych na etapie projektowym.
- 20) Część wejściową budynku należy zaprojektować z uwzględnieniem lokalizacji logo Wydziału i tablicy informacyjnej. Dla części wejściowej należy wykonać oddzielną wizualizację.
- 21) Należy przewidzieć wymagane piktogramy i tabliczki kierunkowe.
- 22) Ściany działowe nowoprojektowane winny być zaprojektowane jako masywne.

- 23) Część wskazanych na załącznikach graficznych ścian (**Załączniki nr 8 i 9**) należy przewidzieć jako ścianki mobilne.
- 24) Proponowane jest zaprojektowanie schodów wewnętrznych o konstrukcji ażurowej, np. stalowej.
- 25) Projekt winien przewidywać wyposażenie budynku w dźwig osobowo – towarowy, dostępny dla osób z niepełnosprawnościami.
- 26) Należy przebudować pomieszczenia rozdzielni elektrycznej oraz węzła cieplnego.
- 27) W pomieszczeniu pieca ceramicznego Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć piec ceramiczny o wadze około 1300 kg – ciężar rozłożony na posadzkę punktowo (4 nóżki pieca).
- 28) W pokoju Dziekana należy zapewnić wyjście na wygradzone i niedostępne z zewnątrz, zagospodarowane zielenią i częściowo utwardzone patio.
- 29) Należy zaprojektować prawidłowe wentylowanie pomieszczeń z uwzględnieniem szczególnych wymagań dla pomieszczenia plotera laserowego, plotera termicznego, giętarki, drukarki 3D, dla pomieszczeń gospodarczych I i II, pomieszczeń higieniczno – sanitarnych, pomieszczenia pieca ceramicznego itp.
- 30) W pomieszczeniu pieca ceramicznego należy zapewnić odciąg powietrza wylotowego z pieca oraz dopływ powietrza dolotowego do pieca.
- 31) Budynek musi być dostępny dla osób niepełnosprawnych. Do obsługi studentów z niepełnosprawnościami należy dostosować układ każdej z pracowni, sekretariatu.
- 32) Zamawiający zastrzega możliwość wprowadzania innych zmian w zaproponowanym w rysunku koncepcyjnym układzie funkcjonalnym (**Załączniki nr 9 i 10**).
- 33) Na rzutach muszą zostać wskazane przejścia / przebicia instalacji elektrycznych, teletechnicznych, sanitarnych przez stropy i ściany wydzielenia przeciwpożarowego z podanym sposobem zabezpieczenia przejść.
- 34) Rysunki (rzuty) obejmujące usytuowanie wyposażenia pomieszczeń winny obejmować zestawienie ilościowe wyposażenia na kondygnację oraz zestawienie zbiorcze.
- 35) W pomieszczeniach higieniczno – sanitarnych należy zaprojektować:
 - a) układ wewnętrzny kabin z wykorzystaniem ścianek systemowych,
 - b) izolację przeciwwodną,
 - c) ułożenie płytek ceramicznych na ścianach na całą wysokość pomieszczeń oraz na posadzkach,
 - d) wykonanie gładzi gipsowych na sufitach z malowaniem,
 - e) urządzenia sanitarne i dodatkowe wyposażenie: dozowniki z mydłem, suszarki do rąk, uchwyty na papier, szczotki, lustra, pochwyty dla osób z niepełnosprawnościami, przewijaki dla niemowląt itp.
- 36) W pomieszczeniach ze zlewozmywakami należy zaprojektować fartuchy z płytek ceramicznych ściennych (do wysokości min. 60 cm nad blatami roboczymi).
- 37) W projekcie należy przewidzieć stolarkę drzwiową o poniższych parametrach:
 - a) drzwi wewnętrzne nieszkłone: płaskie, pełne, bezprzylgowe, wykładane na ścianę, ościeżnica systemowa, regulowana, o szerokości dopasowanej do grubości ściany, w kolorze skrzydła drzwiowego (dąb sonoma), z opaskami o wys. 10 cm, samozamykacze nawierzchniowe, okucia stal nierdzewna, zawiasy, rozety, klamki stal nierdzewna szczotkowana, klamki typ U, rozety okrągłe, 3 zawiasy, panel boczny o szer. 30 cm, niezależny, w kolorach czarnym matowym i RAL 2008 (C0 M65 Y95 K0, R238 G114 B25), mocowany po stronie klamki,
 - b) drzwi wewnętrzne szkolne: aluminiowe, aluminium szczotkowane, szklone szkłem bezbarwnym, bezpiecznym VSG (klasa P2), wykładane na ścianę, samozamykacz nawierzchniowy, okucia stal nierdzewna, zawiasy, pochwyty stal nierdzewna szczotkowana, 3 zawiasy, panel boczny o szer. 30 cm, niezależny, w kolorach czarnym matowym i RAL 2008 (C0 M65 Y95 K0, R238 G114 B25), mocowany po stronie klamki,
 - c) witryny szklane wewnętrzne: aluminiowe, aluminium szczotkowane, szklone szkłem bezbarwnym, bezpiecznym VSG (klasa P2),

- d) drzwi do pokoju dziekana, prodziekana, przewodniczącego rady naukowej dyscypliny i serwerowni o izolacyjności akustycznej $R_w \geq 35$ dB,
- e) drzwi wskazane przez Zamawiającego z kontrolą dostępu (kontrola dostępu na drzwiach komunikacji zwalniana w określonych przedziałach czasowych),
- f) drzwi do pomieszczeń gospodarczych I i II, rozdzielni, serwerowni EI60, z kontrolą dostępu, zaopatrzone w elektrozaczep awersyjny, gałko – kłamka,
- g) drzwi do sekretariatów, pomieszczeń gospodarczych I i II, serwerowni, rozdzielni klasy RC2 z ościeżnicą antywłamaniową w komplecie ze skrzydłem drzwiowym, w przypadku drzwi szklonych – szklenie szkłem bezpiecznym VSG klasy P4A, zamki o odporności wkładki bębnekowej na atak klasy min. 1, zabezpieczeniu kodu klucza klasy min. 4,
- h) szerokość drzwi w świetle ościeżnicy min. 100 cm (szerokość dostosowana do potrzeb osób z niepełnosprawnościami),
- i) w skrzydłach drzwiowych dla nawiewu zamiast kratki wentylacyjnych stosować podcięcia,
- j) na przydrzwiowych panelach bocznych należy przewidzieć montaż tabliczek informacyjnych na wys. 1,60 cm (spód tabliczek),
- k) przy drzwiach wprowadzić zabezpieczenie ścian / przegród odbojnikami podłogowymi,
- l) stolarka zewnętrzna (z wyjątkiem pomieszczeń technicznych) przeszklona, aluminiowa typu ciepłego, min. klasy RC2 z szybą P4A, wyposażona w samozamykacze nawierzchniowe, kolor RAL 7016 (szary – antracyt).

Wymagania dot. stolarki drzwiowej zostaną uzupełnione na etapie projektowym.

- 38) W projekcie należy przewidzieć stolarkę okienną o poniższych parametrach:
- a) ślusarka aluminiowa typu ciepłego, kolor RAL 7016 (szary – antracyt),
 - b) okna zewnętrzne na parterze klasy RC2 z szybą P4A, na piętrze klasa RC2N z szybą P2,
 - c) przewidzieć okienne rolety wewnętrzne z tkaniny poliestrowej, o gramaturze min. 280 g/m^2 , mechanizmem metalowym, z metalowymi: łańcuszkiem kulkowym i obciążnikami; wałki rolet zamaskować listwami maskującymi,
 - d) okna wysokie (fasadowe) z możliwością otwierania,
 - e) na piętrze w pracowniach otaczających patio wymagane jest zastosowanie świetlików dachowych w liczbie zapewniającej maksymalne doświetlenie,
 - f) należy przyjąć parapety wewnętrzne z konglomeratu drobnoziarnistego o gr. min. 3 cm, w kolorze białym.
- 39) Standard wykończenia pomieszczeń winien być dostosowany do charakteru pomieszczenia, wymogów użytkowych i estetycznych. Zamawiający wymaga:
- a) dostosowania wykończenia wewnątrz do aktualnie stosowanych w obiektach PBŚ – materiały wykończeniowe muszą zostać uzgodnione i zaakceptowane przez Zamawiającego,
 - b) płytki podłogowe wewnętrzne (m.in. ciągi komunikacyjne, sale spotkań, toalety, pomieszczenia porządkowe, rozdzielnia) z gresu – gat. 1, klasa ścieralności min. 4, grupa kwalifikacyjna poślizgu min. R 11, o odpowiednio dobranej klasie twardości, gr. min. 9 mm (na schodach rozróżnienie koloru zgodnie z przepisami bhp),
 - c) płytki podłogowe w ciągach komunikacyjnych o wymiarach 60 x 60 cm, a na klatkach schodowych o wymiarach 60 x ok. 30 cm (szerokość dopasowana do głębokości stopni); cokoliki zlicowane z płaszczyzną ściany,
 - d) płytki podłogowe zewnętrzne z granitogresu – gat. 1, klasa ścieralności min. 4, grupa kwalifikacyjna poślizgu min. R 11, mrozooodporne, o odpowiednio dobranej klasie twardości, o wymiarach j.w.,
 - e) podłoga techniczna z wykładziną prądoprzewodzącą w serwerowni,
 - f) niepalne podłoże (klasa odporności ogniowej A wg DIN 4102) w pomieszczeniu pieca ceramicznego,
 - g) posadzki z żywicy poliuretanowej w pracowniach, pomieszczeniach dla studentów, magazynowych, pomieszczeń gospodarczych I i II – grubowarstwowe, kwarcowe; miejsce połączenia posadzek ze ścianami zabezpieczone cokołami, np. aluminiowymi,

- h) w pomieszczeniach osób funkcyjnych, sali kolegium, sekretariatach materiały o podwyższonym standardzie, nadające charakter reprezentacyjny,
 - i) wykończenia ścian i sufitów tynkiem cementowo – wapiennym, masą i gładzią szpachlową, ułożenia tapet z włókna szklanego o gładkiej strukturze i pokrycia farbami ceramicznymi, lateksowymi lub płytkami ceramicznymi,
 - j) zastosowania systemów szynowych podtynkowych do wieszania obrazów.
- 40) Należy przewidzieć realizację tablic informacyjnych / ogłoszeniowych.
- 41) W częściach ogólnodostępnych należy zaprojektować gabloty i systemy ekspozycyjne (w tym mobilne) oraz oświetlenie ekspozycyjne. Systemy i oświetlenie ekspozycyjne winny być zaprojektowane również w patio.
- 42) W ciągach komunikacyjnych winny zostać zaprojektowane krzesła składane montowane naściennie, z mechanizmem samozamykania i z oparciem.
- 43) Modelarnia:
- a) pomieszczenie winno zostać podzielone na część „brudną”(w tym obróbka drewna, metalu itp.), „czystą” do pracy studenta przy składaniu elementów do wykonania projektów,
 - b) metraż przeznaczony na modelarnię na rysunku koncepcyjnym (**Załącznik nr 9**) nie pozwala na rozmieszczenie wszystkich potrzebnych funkcji; należy przemyśleć zmianę układu przegród wydzielających przestrzeń modelarni, np. poprzez pomniejszenie sąsiadujących pomieszczeń technicznych, np. węzła c.o., wodomierza (o ile to możliwe),
 - c) wymagane jest zaprojektowanie gniazda 3 – fazowego,
 - d) należy zastosować dodatkowe wyciągi wentylacyjne.
- 44) Pracownia rzeźby:
- a) wymagany jest dostęp do pieca ceramicznego,
 - b) należy zapewnić bezpośrednie wyjście na zewnątrz do pracy w plenerze,
 - c) należy zastosować dodatkowe wyciągi wentylacyjne.
- 45) W Ciemni fotograficznej wymagane jest zastosowanie dodatkowych wyciągów wentylacyjnych.
- 46) Szatnię należy zaprojektować z możliwością pozostawiania, poza odzieżą wierzchnią, również teczek, plansz itp.
- 47) Pracownie projektowe (8 pomieszczeń):
- a) winny być zaprojektowane dla grup 16–, 17–osobowych,
 - b) wskazane jest łączenie pracowni poprzez system mobilnych ścianek działowych,
 - c) pomieszczenia należy wyposażyć we floorboxy (z gniazdami komputerowymi, elektrycznymi, HDMI),
 - d) pracownie winny być wyposażone w zlewozmywaki.
- 48) Biblioteka materiałowa, produktowa i technologiczna:
 (Utworzenie biblioteki oraz zakup wyposażenia do tej specjalistycznej pracowni jest współfinansowane z projektu pn. *NOWOCZESNA I EFEKTYWNA UCZELNIA – kompleksowy rozwój innowacyjnego kształcenia studentów Uniwersytetu Technologiczno – Przyrodniczego i efektywnego zarządzania uczelnią*. W bibliotece studenci będą mieć możliwość poznania w sposób doświadczalny rzeczywistych cech materiałów oraz ich substytutów. Pozwoli to studentom podejmować świadome i racjonalne decyzje w kontekście trwałości, użyteczności danych materiałów i ich zastosowania w projektowaniu.)
- a) układ funkcjonalny winien dawać szerokie możliwości korzystania z próbników materiałów,
 - b) układ funkcjonalny winien zawierać tematyczny / rodzajowy układ materiałów z uwzględnieniem gotowych regałów, szaf i ekspozytorów wykonywanych na wymiar,
 - c) należy przewidzieć dwie przestrzenie do pracy wspólnej ze studentami – do tworzenia moodboard z hokerami i mobilnymi tablicami / planszami oraz do fotografowania ze specjalistycznym oświetleniem,
 - d) projektant winien przewidzieć stanowisko komputerowe do wyszukiwania indeksów materiałów w bibliotece z przyłączem internetowym.

- 49) Pracownia ergonomii (Universal Lab)
 (Utworzenie pracowni ergonomii (Universal Lab) oraz zakup wyposażenia do tej specjalistycznej pracowni jest współfinansowane z projektu pn. *NOWOCZESNA I EFEKTYWNA UCZELNIA – kompleksowy rozwój innowacyjnego kształcenia studentów Uniwersytetu Technologiczno – Przyrodniczego i efektywnego zarządzania uczelnią*. W pracowni będą mogły odbywać się interdyscyplinarne ćwiczenia, które w sposób nowoczesny wzmacniają efekty kształcenia na kierunkach Architektura Wnętrz i Wzornictwo.)
- należy przewidzieć wyodrębnienie strefy WR – wolnej przestrzeni o powierzchni co najmniej 12 m² do empirycznej pracy z wykorzystaniem różnego typu symulatorów np. kombinezonu, rękawic, okularów itp.,
 - należy przewidzieć wyodrębnienie strefy do pracy empirycznej z wózkiem inwalidzkim,
 - należy przewidzieć miejsce do ekspozycji tablic antropometrycznych, również mobilnych,
 - należy przewidzieć wyodrębnienie strefy do pracy przy stołach,
 - wymagana jest przestrzeń (miejsce) do ładowania sprzętów oraz bezpiecznego ich przechowywania,
 - wymagane jest doprowadzenie gniazd internetowych.
- 50) Pracownia projektowania ubioru:
- należy zapewnić otwartą przestrzeń z wydzielonymi stanowiskami do pracy krawieckiej (stół do krojenia, maszyny do szycia, manekiny), maszyn przemysłowych obsługiwanych przez wykwalifikowanego pracownika, zamknięte magazyny,
 - należy zapewnić zamkniętą przestrzeń na potrzeby pracowni z rzutnikiem (stoły, tablice, rzutnik).
- 51) Pracownia biżuterii
- wymagane zaplanowanie usytuowania specjalistycznych maszyn / urządzeń,
 - wymagany dodatkowy wyciąg wentylacyjny,
 - wymagane maksymalne doświetlenie z góry poprzez świetlik.
- 52) W Pracowni projektowania opakowań należy zapewnić maksymalne doświetlenie z góry poprzez świetlik.
- 53) Pracownia grafiki warsztatowej
- wymagane zaplanowanie usytuowania specjalistycznych maszyn / urządzeń,
 - wymagany dodatkowy wyciąg wentylacyjny,
 - wymagane maksymalne doświetlenie z góry poprzez świetlik.
- 54) Modelarnia: plotery, drukarki 3D
- wymagane jest zaprojektowanie gniazda 3 – fazowego,
 - wymagany dodatkowy wyciąg wentylacyjny,
 - wymagane maksymalne doświetlenie z góry poprzez świetlik.
- 55) Przestrzeń multifunkcyjna
 (Przestrzeń dzielona / współdzielona pomiędzy trzy funkcje: wystawienniczą, wypoczynkową i projektową (etap pracy własnej nad projektem). W związku z dużym nakładem pracy własnej Studenta przy wykonywaniu modeli, makiet architektonicznych itp. oraz zadań projektowych wykonywanych w grupach, potrzebne jest przygotowanie miejsca, gdzie studenci będą mieć możliwość pracy poza godzinami zajęć, dyskusji, konsultacji z prowadzącymi i pracy w grupach.)
 Należy zapewnić wyodrębnienie strefy:
- wystawienniczej (system wystawienniczy),
 - wypoczynkowej (kanapy / pufy / fotele),
 - pracy (oddzielonej od przestrzeni holu szklanymi witrynami, z mobilnymi stołami, szufladami na materiały, monitory).
- 56) Pracownie działań artystycznych (patio)
- należy zapewnić podział na 4 pracownie artystyczne, z przesuwными / składanymi ściankami szklanymi;

- b) po złożeniu ścianek szklanych powstałą przestrzeń należy przewidzieć pod potrzeby wydarzeń typu: wystawy, uroczystości wydziałowe, eventy okolicznościowe itp.,
 - c) należy zapewnić doprowadzenie gniazd internetowych i zastosowanie systemu wystawienniczego,
 - d) wymagane są dodatkowe wyciągi wentylacyjne,
 - e) do patio winny być przypisane dwa pomieszczenia z funkcją magazynową i zmywalni.
- 57) Wskazane jest zaprojektowanie budynku w stylu surowym, tzw. industrialnym (np. poprzez zastosowanie podłóg żywicznych, gresowych, poprowadzenie instalacji elektrycznych – np. czarne okablowanie – natynkowo, instalacji wentylacyjnych podsufitowo, bez sufitów podwieszanych, wyposażenia – np. regały, stoły do pracy – wykonanego ze sklejki / płyt OSB itp.)
- 58) Projekt winien przewidywać aranżację wewnątrz i wyposażenie meblowe. Należy przewidzieć:
- a) wyposażenie w meble „gotowe”, m.in. biurka, kontenerki, szafki, szafy itp. (w tym stoły o tych samych wymiarach w części administracji, pomieszczeniach socjalnych dla pracowników i studentów (modułowe), które będzie można wykorzystywać do organizacji wydarzeń np. w przestrzeni patio),
 - b) wyposażenie w kanapy, krzesła, fotele biurowe, wypoczynkowe, konferencyjne,
 - c) wyposażenie w szuflady i regały w pracowniach i archiwum,
 - d) wyposażenie w meble wykonywane „na wymiar” (w tym blaty, regały, stoły do pracowni projektowych: modułowe, mobilne na koziolkach),
 - e) wyposażenie w ekspozytory, wieszaki, manekiny itp. „na wymiar” do prezentacji materiałów w pracowniach ergonomii i biblioteki materiałów, prac biżuterii, pracowni ubioru, archiwum,
 - f) zastosowanie oświetlenia i systemów wystawienniczych w holu na parterze, na piętrze i w przestrzeni patio.

3.3.2 Branża sanitarna

- 1) W razie potrzeby należy uzyskać warunki techniczne (lub zmianę wydanych) od właściwych gestorów na przyłączenie budynku do sieci wodnej, kanalizacyjnej i ciepłowniczej.
- 2) Projekt przyłączy winien być opracowany wraz z projektem konstrukcyjnym odtworzenia nawierzchni chodników i dróg.
- 3) Przyłącza i instalacje sanitarne zewnętrzne.
 - a) Projektant winien założyć demontaże przyłącza gazowego i nieużywanych przyłączy wodociągowo – kanalizacyjnych.
 - b) Na przyłączach kanalizacyjnych winny być stosowane rury PVC lite SN8.
 - c) Projektowane studnie kanalizacyjne należy przewidzieć jako betonowe o średnicy min. 1000 mm.
 - d) Przyłącze wodociągowe zaprojektować należy z rur PE100 SDR 11 zgrzewanych doczołowo.
 - e) Przyłącze ciepłownicze winno być przewidziane z rur stalowych preizolowanych z sygnalizacją alarmową.
 - f) Wykonawca zobowiązany jest przedstawić możliwość ogrzewania budynku i przygotowania ciepłej wody użytkowej z wykorzystaniem gruntowych, głębinowych pomp ciepła.
 - g) W projekcie należy przewidzieć mrozoodporny zawór czerpalny (na potrzeby podlewania zieleni).
 - h) Należy zaprojektować grawitacyjne odwodnienie dachów z ewentualnymi przelewami awaryjnymi.
 - i) Ze szczególną uwagą należy zaprojektować odwodnienie terenów utwardzonych przylegających do budynku – z uwzględnieniem możliwości odbiorczych.
 - j) Odwodnienie budynku i terenu winno być sprowadzone do zbiornika retencyjno – rozsączającego.
- 4) Instalacje sanitarne wewnętrzne.

- a) Wewnętrzne instalacje wodociągowe należy zaprojektować z rur PP zgrzewanych polifuzyjnie, dla CWU i cyrkulacji stabilizowane włóknem szklanym.
 - b) Wewnątrz rury kanalizacyjne winny być zaprojektowane z PVC lite SN8 oraz PP o tłumieniu dźwięku 17 dB(A) przy przepływie 1 dm³/s.
 - c) W pomieszczeniu pieca ceramicznego należy zapewnić odciąg powietrza wylotowego z pieca oraz dopływ powietrza dolotowego do pieca.
 - d) W pomieszczeniach sali kolegium, sekretariatu, przewodniczącego rady dyscypliny naukowej, prodziekana i dziekana winny zostać zapewnione indywidualnie sterowane jednostki klimatyzacyjne.
 - e) W pomieszczeniu serwerowni należy zaprojektować klimatyzację do pracy redundantnej – dwa oddzielne klimatyzatory do pracy całorocznej pracujące naprzemiennie w zmianowości np. 12 – godzinnej. Przy wysokiej temperaturze lub awarii jednostki ma załączyć się druga jednostka.
 - f) W budynku należy zaprojektować wentylację mechaniczną z agregatami chłodniczymi, z kontrolowaną temperaturą w zakresie +20⁰C do +24⁰C (wymóg kontroli temperatury nie dotyczy pomieszczeń technicznych i sanitariatów).
 - g) Do pomieszczeń atrium wewnętrznego i holu wystawowego znajdujących się na pierwszym piętrze budynku należy zaprojektować osobny układ wentylacyjny umożliwiający sterowanie w sposób niezależny od pozostałych, mniej nasłonecznionych pomieszczeń.
 - h) Centrale wentylacyjne i urządzenia chłodnicze winny zostać zaprojektowane na dachu budynku. Należy przewidzieć przesłonę urządzeń np. z wykorzystaniem żaluzji technicznych.
 - i) Zamawiający zakłada wykonanie ogrzewania poprzez nowoprojektowany węzeł cieplny (kompatybilny z Danfoss) zasilany z sieci miejskiej KPEC, jednakże Projektant winien przedstawić analizę możliwości technicznych, środowiskowych i ekonomicznych pozwalających na racjonalne wykorzystanie wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, zgodnie z wymogami *Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego*. Alternatywnie Wykonawca winien założyć ogrzewanie budynku poprzez głębinową, gruntową pompę ciepła. Należy przygotować analizę kosztów eksploatacji i przedstawić Zamawiającemu do ostatecznego wyboru sposób ogrzewania budynku (analizą bezwzględnie winno zostać objęte ogrzewanie podłogowe i poprzez układ wentylacji mechanicznej, ponadto grzejnikowe i inne do decyzji Projektanta).
 - j) Przy ewentualnym zastosowaniu ogrzewania grzejnikowego winien zostać zaprojektowany system rozdzielaczowy.
 - k) W pomieszczeniach sanitarnych, poza urządzeniami sanitarnymi, należy ująć dodatkowe wyposażenie m.in. dozowniki z mydłem, suszarki do rak, uchwyty na papier, szczotki, pochwyty dla niepełnosprawnych, lustra itp.
 - l) Wszystkie baterie w pomieszczeniach sanitariatów winny zostać zaprojektowane jako czasowe wandaloodporne.
 - m) W pomieszczeniach / aneksach socjalnych należy zaprojektować zlewy dwukomorowe z ociekaczami oraz umywalki.
 - n) Wskazane na załącznikach graficznych (**Załączniki nr 9 i 10**) pomieszczenia należy wyposażać w zlewozmywaki.
 - o) Budynek winien być wyposażony w system BMS. Sygnał z BMS należy doprowadzić do budynku Regionalnego Centrum Innowacyjności przy al. prof. S. Kaliskiego 7.
- 5) W przedmiarach i kosztorysach należy przewidzieć próby szczelności, rozruchy i regulację dla wymaganych instalacji oraz koszty przeglądów i materiałów eksploatacyjnych w okresie gwarancji.

3.3.3 Branża elektryczna i teletechniczna

3.3.3.1 Instalacje elektryczne

- 1) W razie potrzeby należy uzyskać warunki techniczne od właściwego gestora sieci na przebudowę przyłącza budynku do sieci elektroenergetycznej, uwzględniając właściwy poziom mocy przyłączeniowej wynikający z bilansu mocy dla zaprojektowanej siedziby WSP.
- 2) Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia pomiarów linii zasilającej i dokonania oceny dotyczącej konieczności wymiany przewodu.
- 3) Należy przewidzieć zmianę lokalizacji rozdzielni głównej.
- 4) Zgodnie z uzyskanymi przez Zamawiającego informacjami od gestora sieci elektroenergetycznej, będącego właścicielem stacji transformatorowej znajdującej się w budynku restauracji, stacja wyposażona jest w wystarczający na potrzeby planowanej Inwestycji transformator o mocy 400 kVa – Wykonawca zobowiązany jest do wystąpienia z wnioskiem do gestora sieci o udostępnienie pomiarów, przeglądów stacji trafo, a w razie potrzeby, po dokonaniu oceny, wystąpienia z wnioskiem o ewentualną jej modernizację.
- 5) Dla projektowanych stanowisk postojowych (pod potrzeby stacji ładowania pojazdów) Wykonawca zobowiązany jest zapewnić minimalną moc przyłączeniową, stanowiącą iloczyn 20% liczby wszystkich stanowisk postojowych i wartości mocy 3,7 kW, jednak nie mniej niż 3,7 kW.
- 6) Należy zaprojektować układ sterowania dla szlabanu z kontrolą dostępu.
- 7) Projektant winien przewidzieć podświetlenie logo Wydziału Sztuk Projektowych na elewacji budynku, iluminację obiektu oraz układ oświetlenia terenu, ze szczególnym uwzględnieniem terenu przed budynkiem. Sterowanie oświetleniem winno odbywać się poprzez czujkę zmierzchową.
- 8) W budynku należy zaprojektować instalacje: wewnętrzne linie zasilające, oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego, opraw awaryjnego oświetlenia (jeśli oprawy awaryjne są wymagane), gniazd wtyczkowych, gniazd wtyczkowych dedykowanych, połączeń wyrównawczych, ochrony przepięciowej, zasilania awaryjnego, zasilania wentylacji mechanicznej z agregatami chłodzącymi, klimatyzacji, przeciwpożarowego wyłącznika prądu i inne, wynikłe w trakcie trwania procesu projektowego lub / i przepisów prawnych.
- 9) Na podstawie obliczeń należy zaprojektować układ do kompensacji mocy biernej indukcyjnej lub pojemnościowej, dobierając odpowiednio: baterię kondensatorów lub dławik kompensacyjny.
- 10) Projektant winien zaprojektować rozdzielnice elektryczne na każdej kondygnacji budynku. Wyposażenie rozdzielni w aparaturę modułową, między innymi: blok zasilający i rozdzielczy, rozłącznik izolacyjny, sygnalizację obecności napięcia, wyłączniki nadmiarowo prądowe, wyłączniki różnicowoprądowe, ochronniki przepięciowe oraz rezerwowe odpiływy wyposażone w zabezpieczenia (ok. 20%). Obudowa – drzwi metalowe pełne, zamykane na klucz. Rozdzielnia główna z podziałem na sekcje: zasilanie podstawowe, zasilanie gwarantowane oraz zasilanie urządzeń przeciwpożarowych po zadziałaniu przeciwpożarowego wyłącznika prądu. W rozdzielni głównej miernik parametrów sieci z pamięcią wewnętrzną.
- 11) Projektant zobowiązany jest do zastosowania oświetlenia na korytarzach w systemie zmiennie – krzyżowym umożliwiającym załączenie części opraw (w rozmieszczeniu regularnym), pozostałe oprawy załączane czujkami ruchu z możliwością ustawiania progu załączania zależnego od poziomu natężenia oświetlenia w korytarzu.
- 12) W pomieszczeniach należy przewidzieć łączniki dwubiegunowe.
- 13) Należy zaprojektować oświetlenie pomieszczeń biurowych oraz pozostałych (w tym klatek schodowych) w oparciu o energooszczędne technologie opraw oświetleniowych i źródeł światła (LED). Dołączyć do projektu wykonawczego obliczenia natężenia oświetlenia w formie elektronicznej – plik z rozszerzeniem „pdf”.
- 14) W sanitariatach należy przewidzieć zapalanie światła czujkami ruchu.

- 15) W serwerowni winno zostać zaprojektowane oświetlenie podstawowe o natężeniu oświetlenia 500 lx, dodatkowo zastosowane oświetlenie boczne oraz oprawy oświetlenia awaryjnego.
- 16) Na drogach ewakuacyjnych winny zostać zaprojektowane ewakuacyjne oprawy kierunkowe z podaniem graficznych znaków ewakuacyjnych (piktogramów) zgodnie z obowiązującymi normami dotyczącymi znaków bezpieczeństwa.
- 17) Instalacje elektryczne w budynku zaprojektować należy jako podtynkowe, a w ciągach komunikacyjnych przewody instalacji elektrycznej układać na korytkach i drabinkach w przestrzeni między sufitem podwieszonym, a stropem.
- 18) W pomieszczeniach (minimum) dziekana, prodziekana, przewodniczącego rady naukowej dyscypliny, sekretariatu, sali narad, serwerowni winno zostać przewidziane zasilanie do klimatyzacji.
- 19) W budynku należy przewidzieć zasilanie dla windy.
- 20) Wykonawca zobowiązany jest przewidzieć moc przyłączeniową zapewniającą odpowiednie zasilanie dla pieca elektrycznego do wypalania ceramiki o mocy 52kW, zasilanie 3 – fazowe. Gniazdo 3 – fazowe należy przewidzieć również w pomieszczeniu modelarni.
- 21) Nowe punkty świetlne winny zostać zasilane przewodem typu N2XH-J 3 x 1,5 mm².
- 22) Nowe gniazda winny zostać zasilane przewodem N2XH-J 2 x 2,5 mm².
- 23) Gniazda należy instalować na wysokości 0,3 m od podłogi. Łączniki instalować na wysokość 1,2 m od podłogi.
- 24) Projektant winien przewidzieć oświetlenie ekspozycyjne.
- 25) Instalację piorunochronną należy zaprojektować w oparciu o analizę ryzyka określając między innymi: poziom ochrony i odstęp izolacyjny oraz zaprojektować strefową koncepcję ochrony urządzeń i systemów elektronicznych przed piorunowym impulsem elektromagnetycznym.
- 26) Należy wykonać przepusty dachowe pod instalację fotowoltaiczną. Projektant winien przewidzieć instalację PV o mocy nie mniejszej niż 50 kWp.
- 27) Dokumentację opracować należy kompleksowo z uwzględnieniem wszystkich pozostałych branż: architektonicznej, konstrukcyjnej, drogowej, sanitarnej i teletechnicznej.

3.3.3.2 Instalacje teletechniczne

Należy opracować dokumentację projektowo – kosztorysową instalacji niskoprądowych, w tym m. in. systemu okablowania strukturalnego, systemu kontroli dostępu, systemu sygnalizacji pożaru i oddymiania – jeśli jest wymagana, systemu nagłośnieniowego, instalacji audio – video, systemu telewizji CCTV, przebudowę przyłącza i instalacji telekomunikacyjnego.

1) Zasilanie sieci komputerowej

a) Rozdzielnica RKG:

Do rozdziału energii na obwody gniazd wtykowych oraz do zasilania szaf dystrybucyjnych, rozdzielnic komputerowej oraz klimatyzatora należy zastosować rozdzielnice RKG, zainstalowane na poszczególnych kondygnacjach. Rozdzielnica winna być wyposażona w rozłącznik izolacyjny, ochronniki przepięciowe, lampki sygnalizujące obecność napięcia w poszczególnych fazach oraz w wyłączniki różnicowoprądowe z członem nadmiarowym C16/30mA typu A zabezpieczające obwody odpływowo.

b) Obwody sieci odbiorczej:

W pomieszczeniach biurowych należy zaprojektować punkty PEL przy stanowiskach komputerowych: 3 gniazda 230V ogólnego przeznaczenia (na osobnej linii) i 3 gniazda RJ 45 (całość zamontować w jednej ramce). Wysokość montażu gniazd dostosować do gniazd okablowania strukturalnego, około 30 cm od podłogi. Zastosować podział 3 – 4 PEL na jeden obwód elektryczny. Szczegółową liczbę punktów PEL w pozostałych pomieszczeniach i linii okablowania strukturalnego należy ustalić na podstawie zagospodarowania obiektów na etapie projektowym i uzgodnić z Zamawiającym.

Obwody zasilające gniazda należy wykonać przewodem typu YDYżo 3 x 2,5 i prowadzić pod tynkiem.

c) Osprzęt elektroinstalacyjny:

- Do wykonania projektowanej instalacji proponowane jest zastosowanie osprzętu podtynkowego.
- d) Zasilacz UPS:
Należy zaprojektować centralny zasilacz UPS dla sieci komputerowej typu VFI – SS – 111, z bateriami zapewniającymi podtrzymanie zasilania przez 8 – 10 min. przy obciążeniu znamionowym; bateria akumulatorów typu VRLA o żywotności co najmniej 10 lat. Zasilacz UPS winien być wyposażony w zewnętrzny by-pass załączany w przypadku serwisu urządzenia, lub demontażu w przypadku jego naprawy.
- 2) System okablowania strukturalnego
- Należy zaprojektować instalację Systemu okablowania strukturalnego w kategorii 6.
 - Sieć okablowania strukturalnego obejmująca wszystkie kondygnacje budynku powinna być wyposażona w punkty dostępowe PEL – Punkty Elektryczno – Logiczne.
 - W budynku planuje się zainstalowanie jednego Głównego Punktu Dystrybucyjnego, oznaczonego GPD. Punkt należy wyposażyć w klimatyzację redundantną z klimatyzatorami przewidzianymi do pracy ciągłej, szafy rack 19” min. 800 x 800, o wysokości 42U oraz dukty kablowe osobne do kabli logicznych i zasilających.
- 3) System kontroli dostępu (certyfikowany)
- Wszystkie ogólnodostępne wejścia zewnętrzne, drzwi na komunikacji ogólnodostępnej, pomieszczenie socjalne, pokój nauczycielski, pomieszczenia gospodarcze I i II, serwerownię, pomieszczenie dla studentów, pomieszczenie przechowywania odzieży wierzchniej i teczek studentów i inne pomieszczenia wskazane przez Zamawiającego na etapie projektowym należy objąć instalacją kontroli dostępu. System kontroli dostępu winien zostać zaprojektowany w funkcjonującym na Uczelni systemie ROGER, z czytnikiem administracyjnym do programowania kart i z oprogramowaniem. Dostęp do przestrzeni chronionych winien następować poprzez czytniki kart zbliżeniowych Mifare, bez użycia klawiatury numerycznej.
 - Projektant zobowiązany jest przewidzieć kontrolę dostępu przy wejściach do budynku i na komunikacji ogólnej z przyciskiem wyjścia uprawnionego i ewakuacyjnego od strony wewnętrznej, z czytnikiem kart elektromagnetycznych od strony zewnętrznej części chronionej. Należy przewidzieć zwolnienie kontroli dostępu w drzwiach zewnętrznych i w drzwiach na komunikacji w określonych godzinach. W ślusarce drzwiowej należy zapewnić elektrozaczep rewersyjny (w razie potrzeby na zamku dodatkowym).
 - W pomieszczeniach objętych kontrolą dostępu winny być zastosowane drzwi z elektrozaczepem awersyjnym, z gałką – klamką: gałka od strony zewnętrznej, klamka od strony wewnętrznej pomieszczeń. Dostęp do pomieszczeń należy zapewnić poprzez czytniki kart umieszczone od strony zewnętrznej pomieszczeń.
 - W budynku winien zostać zaprojektowany depozytor kluczy.
 - Należy przewidzieć klucz systemowy Master Key.
 - W kontrolę dostępu winien być wyposażony szlaban chroniący wjazd na teren parkingów.
- 4) System sygnalizacji włamania i napadu
- W budynku należy zaprojektować SSWiN. Czujkami kontaktronowymi systemu alarmowego winny być zabezpieczone wszystkie drzwi i okna na parterze budynku oraz ciągi komunikacyjne parteru i I piętra. Wskazane jest zaprojektowanie systemu Satel Integra z centralą Integra oraz oprogramowanie do zarządzania systemami bezpieczeństwa Integrum wraz z modułem komunikacji ETHM (lub system kompatybilny z systemem Satel Integra). System Satel Integra jest system funkcjonującym na Uczelni. Należy przewidzieć instalację dla zabezpieczenia na poziomie 2 stopnia.
- 5) System telewizji CCTV
- Należy przewidzieć ochronę budynku z zewnątrz systemem CCTV – min. 8 szt. Monitoring winien być zaprojektowany również na ciągach komunikacyjnych wewnętrznych.

b) Należy zastosować kamery wandaloodporne z promiennikiem podczerwieni. Należy przewidzieć inteligentny system monitoringu w oparciu o kamery IP i cyfrowe rejestratory video. Rejestracja dynamiczna obrazów z kamer powinna odbywać się z częstotliwością nie mniejszą niż 15 klatek na sekundę z rozdzielczością nie mniejszą niż 4 Mpix. Rejestrator powinien zapewniać przechowywanie zarejestrowanych obrazów i danych na czas nie krótszy niż 30 dni. Urządzenie (urządzenia) do rejestracji danych powinny znajdować się w serwerowni w celu zapewnienia odpowiedniego zasilania oraz ograniczenia dostępu przed osobami nieuprawnionymi.

c) Stanowisko nadzoru i rejestracji

- podgląd obrazu z dowolnej kamery na monitorach kolorowych o wysokiej rozdzielczości i przekątnej ekranu min. 32"
- podgląd obrazów z wielu kamer na monitorze (dzielenie obrazu)
- rejestracja obrazów z zapisem daty i godziny – ciągła ze wszystkich kamer oraz z wybranej kamery na żądanie
- rejestracja cyfrowa z jednoczesną archiwizacją (wielkość archiwum min. 30 dni)
- sterowanie wszystkimi parametrami kamer
- szybki dostęp do zarejestrowanych danych z możliwością przegrywania, obróbki i wydruku zarejestrowanych obrazów
- aplikacja urządzeń umożliwiająca zapis w formatach plików odczytywalnych na oprogramowaniu ogólnodostępnym (np. format typu ".avi")

Stanowisko nadzoru i rejestracji znajdować się ma w portierni Budynku A położonego przy al. prof. S. Kaliskiego 7.

6) System sygnalizacji pożarowej

7) System nagłośnieniowy

8) System instalacji audio – video

Należy zaprojektować instalacje audio – video dla wskazanych przez Zamawiającego na etapie projektowym pomieszczeń, min. sala narad, pokój dziekana.

9) System informacji wizualnej

Przy pracowniach winny zostać zaprojektowane elektroniczne wokandy.

10) Building Management System

Należy przewidzieć wykonanie systemu automatyki budynkowej (Building Management System).

3.3.3.3 Przewidywany zakres robót elektrycznych, niskoprądowych i strukturalnych

- 1) Przebudowa przyłącza telekomunikacyjnego.
- 2) Wykonanie instalacji zewnętrznej.
- 3) Wykonanie zewnętrznej instalacji oświetleniowej.
- 4) Wykonanie instalacji uziomów otokowych.
- 5) Wykonanie instalacji odgromowych.
- 6) Wykonanie wewnętrznych linii zasilających instalacji oświetleniowych, gniazd wtykowych, siłowych i rozdzielczych w budynkach.
- 7) Montaż instalacji połączeń wyrównawczych.
- 8) Montaż zasilania sieci komputerowej, systemów okablowania strukturalnego i instalacji telekomunikacyjnej.
- 9) Montaż systemu kontroli dostępu.
- 10) Montaż systemu CCTV.
- 11) Montaż systemów sygnalizacji włamania i napadu.
- 12) Montaż systemu nagłośnieniowego oraz audio – video.
- 13) Montaż systemu identyfikacji wizualnej.
- 14) Wykonanie systemu automatyki budynkowej.
- 15) Montaż systemów i instalacji sygnalizacji pożaru i oddymiania – jeżeli jest konieczny.
- 16) Rozruchy, próby i pomiary elektryczne.

3.3.4 Roboty zewnętrzne

- 1) Przygotowanie placu budowy: niezbędna wycinka drzewostanu, krzewów, prace rozbiórkowe, demontażowe, niwelacja terenu.
- 2) Przebudowa i rozbudowa obiektu.
- 3) Przebudowa sieci ciepłowniczej.
- 4) Przebudowa przyłącza telekomunikacyjnego i elektroenergetycznego.
- 5) Wykonanie nowych przyłączy do sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej lub budowa systemu rozsączającego – retencyjnego)
- 6) Wykonanie zewnętrznych instalacji: wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, elektrycznych, niskoprądowych i in.
- 7) Ukształtowanie i realizacja nawierzchni utwardzonych na terenie działki z odprowadzeniem wód opadowych i lokalizacją urządzeń podziemnych.
- 8) Przebudowa zjazdu z ul. Andersa.
- 9) Budowa szlabanu i ogrodzeń.
- 10) Wykonanie oświetlenia zewnętrznego, kontroli dostępu i monitoringu.
- 11) Montaż elementów małej architektury wraz z masztami flagowymi.
- 12) Urządzenie zieleni, zagospodarowanie terenu.

3.3.5 Informacja dotyczące stanów osobowych

- 1) Ilość pracowników ogółem: około 30 osób (współczynnik jednoczesności: 0,5)
- 2) Ilość studentów ogółem: około 500 osób (współczynnik jednoczesności: 0,5)
- 3) Liczebność grup: do 18 osób

3.3.6 Wizualizacja 3D

Wizualizacje powinny ukazywać:

- a) budynek Wydziału Sztuk Projektowych wraz z zagospodarowaniem terenu – w sposób pozwalający pokazać obiekt z każdej strony i całość siedziby (perspektywa normalna i ptasia)
- b) część wejściową w budynku Wydziału Sztuk Projektowych, przestrzeń wystawienniczą oraz atrium (perspektywa normalna)

Wizualizacje należy wykonać na papierze błyszczącym, dodatkowo na usztywnionym kartonie, w kolorze, z nałożonymi teksturami. Wymagane jest przygotowanie 5 kompletów na formatach A3. Dla każdego kompletu wizualizacji należy przygotować etui. Wizualizacje stanowić będą formę zaprezentowania zaprojektowanej siedziby WSP przed jednostkami nadrzędnymi, władzami samorządowymi, studentami i mieszkańcami Bydgoszczy.

3.3.7 Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego obiektu

Instrukcję bezpieczeństwa pożarowego obiektu należy opracować przy współudziale Inspektora Bezpieczeństwa Pożarowego PBS.

3.4 Informacje ogólne

- 1) Wykonawca, celem akceptacji przedstawi Zamawiającemu koncepcje zagospodarowania terenu i obiektu [rozplanowanie wszystkich pomieszczeń w budynku zapewniające uzyskanie wymaganych efektów rzeczowych (rzuty kondygnacji, założenia do elewacji – wstępna wizualizacja, przyjęte założenia branżowe w zakresie instalacji, założone zagospodarowanie terenu)]. Akceptację Zamawiającego muszą również uzyskać: projekt zagospodarowania terenu i architektoniczno – budowlany oraz przyjęte rozwiązania techniczne w zakresie wszystkich branż – przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę. Akceptacja Zamawiającego wymagana jest także dla projektu technicznego i wykonawczego.
- 2) Wykonawca wraz z zespołem projektowym będzie sukcesywnie uzgadniał projekt, przyjęte rozwiązania architektoniczne, konstrukcyjne, sanitarne i elektryczne oraz omawiał występujące problemy w siedzibie Zamawiającego, w ramach cyklicznych spotkań.

Częstotliwość spotkań zostanie ustalona na etapie projektowym. Możliwe jest przeprowadzanie uzgodnień między spotkaniami za pośrednictwem poczty elektronicznej. Na 7 dni przed ustalonymi terminami prezentacji Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć Zamawiającemu dokumentację w formie elektronicznej (pliki PDF i DWG), celem wcześniejszego zapoznania.

4. Przedmiot umowy

4.1 Przedmiot umowy – dokumentacja

- 1) Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana 1 kpl.
- 2) Projekt robót geologicznych 2 egz.
- 3) Operat wodnoprawny 2 egz.
- 4) Koncepcja zagospodarowania terenu i obiektu 2 kpl.
- 5) Projekt zagospodarowania terenu łącznie 4 kpl., w tym 1 kpl. z urzędu
 - a) inwentaryzacja zieleni i projekt wycinki drzew / krzewów
 - b) projekt nasadzeń
 - c) projekt przebudowy sieci ciepłowniczej
 - d) projekt przebudowy przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej
 - e) projekt przebudowy przyłącza telekomunikacyjnego
 - f) projekt przebudowy przyłącza elektroenergetycznego
 - g) projekt zewnętrznych instalacji wodociągowej, kanalizacji sanitarnej i deszczowej (w tym odwodnienia terenu)
 - h) projekt zewnętrznych instalacji elektroenergetycznej i teletechnicznej
 - i) projekt drogowy
- 6) Projekt architektoniczno – budowlany łącznie 4 kpl., w tym 1 kpl. z urzędu
 - a) dokumentacja dotycząca badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną, a w razie potrzeby dokumentacja geologiczno – inżynierska
 - b) projekt architektoniczny
 - c) założenia dla branż
- 7) Projekt techniczny 4 kpl.
 - a) dokumentacja dotycząca badań podłoża gruntowego wraz z opinią geotechniczną, a w razie potrzeby dokumentacja geologiczno – inżynierska
 - b) projekt architektoniczny
 - c) projekt konstrukcyjny
 - d) projekt wewnętrznych instalacji wodnej, kanalizacyjnej, centralnego ogrzewania, ciepła technologicznego, wentylacji i klimatyzacji
 - e) projekt węzła cieplnego
 - f) projekt wewnętrznych instalacji elektrycznych i teletechnicznych (niskoprądowych)
 - g) projekt rozdzielnic elektrycznych
 - h) projekt drogowy
- 8) Projekty wykonawcze 4 egz.
dla każdej branży niezależne opracowanie, zakres jak w **punkcie 4.1 6)**, ponadto:
 - a) projekt zagospodarowania terenu
 - b) projekt rozwiązań budowlano – konstrukcyjnych i materiałowych
 - c) projekt sufitów podwieszanych
 - d) projekt detali architektonicznych oraz urządzeń budowlanych
 - e) projekt wyposażenia pomieszczeń (z rozwiązaniami technicznymi, detalami)
 - f) projekt aranżacji pomieszczeń
 - g) rozwiązania techniczne dla części wystawienniczych
 - h) inne
- 9) Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych 2 kpl.
dla każdej branży niezależne opracowanie

10) Przedmiary robót dla każdej branży niezależne opracowanie	1 kpl.
11) Kosztorysy inwestorskie dla każdej branży niezależne opracowanie	1 kpl.
12) Zbiorcze zestawienie kosztorysów inwestorskich z podziałem na branże	1 egz.
13) Wizualizacje 3D	5 kpl.
14) Instrukcja bezpieczeństwa pożarowego	2 egz.
15) Wersja elektroniczna na płycie CD (formaty podano w punkcie 6)	4 szt.

Ponadto, Wykonawca ma obowiązek wykonać i zapisać na nośniku elektronicznym zestawienia dla każdej branży obejmujące wykaz nazw własnych / producentów, zastosowanych w projektowaniu materiałów i urządzeń, które w dokumentacji projektowej, STWiORB oraz kosztorysach zostały opisane za pomocą parametrów; zestawienie tabelaryczne: nazwa własna / producent – parametry.

Wymienione powyżej nazwy projektów określają zakres nałożony przez Zamawiającego i nie stanowią spisu teczek rzeczywiście wykonanych i nazwanych przez Wykonawcę projektów, jaki winien przygotować Wykonawca do protokołu zdawczo – odbiorczego. Nazwy projektów budowlanych i wykonawczych powinny być analogiczne.

4.2 Przedmiot umowy – pozostałe wymagania

- 1) Przedmiot umowy obejmuje uzyskanie:
 - a) wypisów i wyrysów z rejestru gruntów, map obrębowych, matryc planów sytuacyjno – wysokościowych, do celów projektowych i innych niezbędnych dokumentów,
 - b) wszystkich niezbędnych opinii, warunków technicznych, uzgodnień (w tym rzeczoznawców), odstępstw, pozwoleń i decyzji, łącznie z decyzją o pozwoleniu na budowę i ewentualnym oświadczeniem właściwego organu o braku sprzeciwu do zgłoszonych robót budowlanych oraz czynności formalno – prawnych innych, niż wymienione powyżej
- 2) Poniesienie innych kosztów czynności formalnych i prawnych nie wymienione powyżej, w tym wykonanie opracowań, ekspertyz, scenariuszy, badań, pomiarów, inwentaryzacji itp.
- 3) Podana wymagana ilość egzemplarzy dokumentacji i opracowań określa ilość, jaką otrzyma Zamawiający i nie obejmuje egzemplarzy, jakie Wykonawca musi pozostawić np. do uzgodnienia z gestorami sieci lub w organie administracji architektoniczno – budowlanej.
- 4) Projekty winny posiadać wszystkie wymagane badania, opinie, sprawdzenia, uzgodnienia i decyzje, w tym m.in.:
 - a) z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych
 - b) z rzeczoznawcą ds. sanitarnohigienicznych
 - c) z rzeczoznawcą ds. bhp i ergonomii
 - d) z gestorami sieci
 - e) z zarządcą drogi powiatowej – ul. Andersa
- 5) W przypadku wystąpienia niezgodności z obowiązującymi przepisami techniczno – budowlanymi, należy załączyć uzyskaną zgodę na odstępstwo – zgodnie z *Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie*.
- 6) Do każdego egzemplarza projektu zagospodarowania terenu, architektoniczno – budowlanego, technicznego i wykonawczego winny być załączone dokumenty uprawniające projektantów i sprawdzających do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, zgodnie z art. 12, ust. 7 i art. 12a Ustawy *Prawo budowlane*, oraz oświadczenia zgodnie z art. 34, ust. 3d pkt 3 ww. Ustawy.
- 7) Dla projektu należy uzyskać decyzję o zatwierdzeniu projektu i udzieleniu pozwolenia na budowę.

W przypadku oddzielnej realizacji przyłączy, w dacie dostarczenia do Zamawiającego decyzji o pozwoleniu na budowę należy załączyć oświadczenie właściwego organu o braku sprzeciwu do zgłoszonych robót budowlanych polegających na wykonaniu przedmiotowych przyłączy. O zamiarze wyłączenia przyłączy z projektu budowlanego składanego na pozwolenie na budowę Wykonawca jest zobowiązany powiadomić Zamawiającego i uzyskać jego zgodę przed złożeniem wniosku o pozwolenie na budowę.

5. Informacje dodatkowe

- 1) Przedmiot zamówienia należy wykonać w wersji papierowej i elektronicznej w formacie:
 - a) inwentaryzacja architektoniczno – budowlana – w formacie PDF i dodatkowo część graficzna w formacie DWG, opisowa w formacie DOC,
 - b) ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej – w formacie PDF i dodatkowo część graficzna w formacie DWG, opisowa w formacie DOC,
 - c) koncepcja zagospodarowania terenu i obiektu – w formacie PDF i dodatkowo część graficzna w formacie DWG, opisowa w formacie DOC,
 - d) projekty budowlane i wykonawcze – całość (wraz z dokumentacją formalno – prawną) w formacie PDF i dodatkowo część graficzna w formacie DWG, opisowa w formacie DOC,
 - e) dokumentacja formalno – prawna w formacie PDF,
 - f) wizualizacje 3D – w formacie PDF i JPG,
 - g) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – w formacie PDF,
 - h) dokumentacje kosztorysowe i przedmiary – w formacie PDF i dodatkowo wersja edytowalna w formacie ATH,
 - i) zbiorcze zestawienie kosztów – w formacie PDF i dodatkowo wersja edytowalna w formacie XLS,
 - j) instrukcji bezpieczeństwa pożarowego obiektu – całość w formacie PDF i dodatkowo część graficzna w formacie DWG, opisowa w formacie DOC.
- 2) Kosztorys inwestorski powinien być wykonany na podstawie KNR w okresie ostatnich 30 dni przed przekazaniem dokumentacji projektowo – kosztorysowej, z uwzględnieniem aktualnych cenników Sekocenbud oraz dla elementów indywidualnych wg cen rynkowych
- 3) Wykonawca będzie pełnił nadzór autorski – na żądanie Zamawiającego lub właściwego organu.

6. Przepisy regulujące przedmiotową problematykę

Dokumentację projektowo – kosztorysową należy opracować zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Niżej wymienione nie wyczerpują wszystkich obowiązujących aktów prawnych przy projektowaniu siedziby Wydziału Sztuk Projektowych PBS.

6.1 Ustawy

- 1) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 682 ze zm.)
- 2) Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 977 ze zm.)
- 3) Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji (t.j. Dz.U. z 2015 r. poz. 1483)
- 4) Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 1710 ze zm.)
- 5) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 1213)
- 6) Ustawa z dnia 13 kwietnia 2007 r. o kompatybilności elektromagnetycznej (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2233)
- 7) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2057 ze zm.)

- 8) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. z 2022 r. poz. 2556 ze zm.)
- 9) Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587 ze zm.)

6.2 Rozporządzenia

- 1) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1225)
- 2) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. 2022 poz. 1679)
- 3) Rozporządzeniem 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 (Dz.U. 2021 poz. 2454)
- 4) Rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym (Dz.U. 2021 poz. 2458)
- 5) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 ze zm.)
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz.U. 2023 poz. 822)
- 7) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009 nr 124 poz. 1030)
- 8) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 2023 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno – budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. 2023 poz. 1563)
- 9) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2007 nr 143 poz. 1002 ze zm.)
- 10) Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 7 maja 2021 r. w sprawie sposobu ustalania minimalnej mocy przyłączeniowej dla wewnętrznych i zewnętrznych stanowisk postojowych związanych z budynkami użyteczności publicznej oraz budynkami mieszkalnymi wielorodzinnymi (Dz.U. 2021 poz. 892)
- 11) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 29 maja 2012 r. w sprawie środków bezpieczeństwa fizycznego stosowanych do zabezpieczania informacji niejawnych (Dz. U. 2012 poz. 683 ze zm.)
- 12) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. 2014 poz. 112)
- 13) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286 ze zm.)
- 14) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (t.j. Dz.U. 2023 poz. 419)
- 15) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839 ze zm.)

- 16) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 sierpnia 2014 r. w sprawie rodzajów instalacji mogących powodować znaczne zanieczyszczenie poszczególnych elementów przyrodniczych albo środowiska jako całości (Dz.U. 2014 poz. 1169)
- 17) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/679 z dnia 27 kwietnia 2016 r. w sprawie ochrony osób fizycznych w związku z przetwarzaniem danych osobowych i w sprawie swobodnego przepływu takich danych oraz uchylenia dyrektywy 95/46/WE (ogólne rozporządzenie o ochronie danych)

6.3 Normy

Dokumentację projektowo – kosztorysową należy opracować zgodnie z obowiązującymi normami, w tym m.in. na podstawie Polskich Norm przywołanych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz. U. 2022 r. poz. 1225) – Załącznik nr 1 do rozporządzenia.

Należy uwzględnić także Międzynarodową normę ISO/IEC 27001 w celu ograniczenia nieuprawnionego dostępu osób niepowołanych do określonych danych.

7. Załączniki do opisu przedmiotu zamówienia – w wersji elektronicznej

- Załącznik nr 1 – Mapa zasadnicza
- Załącznik nr 2 – *Uchwała Nr XLIV/1367/2001 Rady Miasta Bydgoszczy z dnia 28 listopada 2001 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego osiedla Akademickie – Wschód w jednostce Fordon w Bydgoszczy*
- Załącznik nr 3 – Zaświadczenie o zgodności zamierzenia z obowiązującym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego
- Załącznik nr 4 – Ekspertyza techniczna budynku
- Załącznik nr 5 – Warunki techniczne na przebudowę przyłącza ciepłowniczego i węzła ciepłego
- Załącznik nr 6 – Warunki techniczne na przebudowę przyłączy kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej
- Załącznik nr 7 – Dokumentacja fotograficzna nieruchomości
- Załącznik nr 8 – Projekt zagospodarowania terenu – Koncepcja
- Załącznik nr 9 – Rzut parteru – Koncepcja,
- Załącznik nr 10 – Rzut I piętra – Koncepcja
- Załącznik nr 11 – *Księga identyfikacji wizualnej Politechniki Bydgoskiej im. Jana i Jędrzeja Śniadeckich*