PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHIPLAN **EGZ. 2**

ADRES BIURO: 47-400 Racibórz, ul. Opawska 44
KONTAKT: tel. 887 456 889, e-mail: biuroarchiplan@op.pl

ARCHIPLAN
KORPORACJA PROJEKTANTÓW

PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY

opracowany zgodnie z 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. z 2021 r. poz. 2454)

NAZWA NADANA ZAMÓWIENIU	**KSZTAŁCENIE ZAWODOWE – NOWOCZESNA INFRASTRUKTURA W CENTRUM KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO I USTAWICZNEGO NR 2 „MECHANIK" W RACIBORZU**
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO	**ul. Zamkowa 1, 47-400 Racibórz, dz. nr 126/12, 140/12, 280/53**
NAZWY I KODY GRUP, KLAS I KATEGORII ROBÓT WG CPV:	**71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne** – 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego – 71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania – 71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych – 71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów
	45000000-7 Roboty budowlane **Grupa 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę** – klasa 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne – kategoria 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne – kategoria 45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu – kategoria 45111300-1 Roboty rozbiórkowe **Grupa 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej** – klasa 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków – kategoria 45214220-8 Roboty budowlane w zakresie szkół średnich – klasa 45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane – kategoria 45223100-7 Montaż konstrukcji metalowych – kategoria 45223200-8 Roboty konstrukcyjne – kategoria 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego – kategoria 45223800-4 Montaż i wznoszenie gotowych konstrukcji – klasa 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu – kategoria 45233222-1 Roboty budowlane w zakresie układania chodników i asfaltowania – kategoria 45233260-9 Roboty budowlane w zakresie dróg pieszych **Grupa 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach** – klasa 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne – kategoria 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych – kategoria 45313100-5 Instalowanie wind (platformy dla osób niepełnosprawnych) – kategoria 45314300-4 Instalowanie infrastruktury okablowania – kategoria 45315100-9 Instalacyjne roboty elektrotechniczne – kategoria 45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego – kategoria 45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych – klasa 45320000-6 Roboty izolacyjne – klasa 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne – kategoria 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania – kategoria 45331210-1 Instalowanie wentylacji – kategoria 45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych – kategoria 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne **Grupa 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych** – klasa 45410000-4 Tynkowanie – klasa 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie – kategoria 45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej – kategoria 45421100-5 Instalowanie drzwi i okien, i podobnych elementów – klasa 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian – klasa 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

	– kategoria 45443000-4 Roboty elewacyjne – klasa 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe – kategoria 45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne
NAZWA I ADRES ZAMAWIAJĄCEGO	**POWIAT RACIBORSKI** **PLAC STEFANA OKRZEI 4** **47-400 Racibórz**
SPIS ZAWARTOŚCI	**I. CZĘŚĆ OPISOWA** **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA** **ZAŁĄCZNIKI (pkt II.5 części informacyjnej)**
NAZWA I ADRES PODMIOTU OPRACOWUJĄCEGO	**FUCHS RAFAŁ PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHIPLAN** **ul. Krótka 9, 47-460 Chałupki,** **NIP: 639-18-43-880**
IMIĘ I NAZWISKO OSOBY OPRACOWUJĄCEJ PFU	**inż. arch. Rafał Fuchs, upr. nr W/22/2018**
DATA OPRACOWANIA	**czerwiec 2025 r.**

SPIS ZAWARTOŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO

STRONA TYTUŁOWA programu funkcjonalno-użytkowego	Str. 1
Spis treści	Str. 3
I. CZĘŚĆ OPISOWA	Str. 4
1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia	Str. 4
1.1. Przedmiot i zakres zamówienia	Str. 4
1.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych	Str. 5
1.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia	Str. 7
1.4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe	Str. 9
1.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe	Str. 11
2. Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia	Str. 13
2.1. Dokumentacja projektowa	Str. 13
2.2. Czynności formalno-prawne	Str. 14
2.3. Prace budowlane – poglądowy zakres prac	Str. 16
2.3.1. Budowa łącznika nadziemnego pomiędzy budynkami „A" i „B"	Str. 16
2.3.2. Budowa platformy zewnętrznej przy budynku „B"	Str. 20
2.3.3. Budowa platformy wewnętrznej w budynku „A"	Str. 25
2.3.4. Dostawa i montaż platformy przyschodowej w głównym holu budynku „A"	Str. 28
2.3.5. Pracownia obróbki ręcznej – ślusarnia w budynku warsztatowym	Str. 30
2.3.6. Pracownia komputerowa w budynku „A" – sala 48	Str. 35
2.3.7. Gabinet pedagoga szkolnego w budynku „B" – pom. 25	Str. 38
2.3.8. Pracownia elektryczna z zapleczem w budynku „A" – sala 16	Str. 39
2.3.9. Wymiana drzwi głównego wejścia do budynku „A"	Str. 42
2.4. Instalacje	Str. 44
2.4.1. Instalacje sanitarne	Str. 44
2.4.2. Instalacja elektryczna	Str. 44
2.5. Wymagania ogólne	Str. 51
2.6. Konieczność spełnienia wymagań	Str. 52
2.7. Przygotowanie terenu budowy	Str. 52
2.8. Wymagania dotyczące architektury, konstrukcji, instalacji budowlanych, wykończenia i zagospodarowania terenu	Str. 54
2.9. Prace rozbiórkowe	Str. 57
2.10. Wymagania dotyczące materiałów	Str. 57
2.11. Odbiory	Str. 58
2.12. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony ppoż.	Str. 58
2.13. Warunki udziału w postępowaniu	Str. 59
2.14. Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych	Str. 59
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA	Str. 63
1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów	Str. 63
2. Oświadczenie zamawiającego o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane	Str. 63
3. Wskazanie przepisów prawnych i norm związanych z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego	Str. 63
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych	Str. 64
5. Załączniki	Str. 65

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(§ 18 ust. 1 pkt 1 i ust. 2 rozporządzenia)

1.1. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMÓWIENIA

Przedmiotem opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy (zwany dalej PFU) dla przedmiotu zamówienia pt. „Kształcenie zawodowe – nowoczesna infrastruktura w Centrum Kształcenia Zawodowego i Ustawicznego nr 2 „Mechanik" w Raciborzu". Niniejsze opracowanie w postaci programu funkcjonalno-użytkowego zostało opracowane dla potrzeb procedury przetargowej realizowanej w trybie „zaprojektuj i wybuduj" dla ww. przedmiotu zamówienia. Zakres zadania obejmuje przebudowę i modernizację sal, a także budowę niezbędnych elementów wraz z towarzyszącymi pracami budowlanymi.

Opracowanie nie stanowi koncepcji projektowej, a jedynie przedstawia informacje oraz prace budowlane (w stopniu informacyjnym) związane z adaptacją wybranych sal – pracowni, tj. ślusarni, pracowni komputerowej, pracowni elektrycznej, gabinetu pedagoga szkolnego wraz z pracami towarzyszącymi.

W ramach zamówienia przewiduje się również zaprojektowanie, dostawę i montaż platformy pionowej śrubowej w budynku „A" oraz platformy pionowej śrubowej przy budynku „B", które mają umożliwić dostęp na każdą kondygnację budynków osobom niepełnosprawnym, a w szczególności poruszającym się na wózkach inwalidzkich.

Projektuje się również dostawę i montaż dwóch platform przyschodowych: przy głównym wejściu na parterze budynku „A" oraz na I piętrze budynku „A".

Kolejnym założeniem projektu jest budowa łącznika między budynkami „A" i „B" w górnym poziomie (nad przejazdem), co ułatwi komunikację między budynkami zarówno uczniom, jak i pracownikom, a jego nadwieszenie umożliwi swobodną komunikację pieszą i samochodową wokół budynków „A" i „B".

Zamówienie obejmuje również wymianę drzwi głównego wejścia do budynku „A" – zewnętrznych oraz wewnętrznych w przedsionku – wraz z dostawą i montażem nowej stolarki drzwiowej.

Działania te mają posłużyć poprawie i uporządkowaniu przestrzeni w zakresie funkcjonalności, wyglądu i estetyki, a także dostosowaniu jej do aktualnych potrzeb i standardów, poprawie dostępności dla osób niepełnosprawnych oraz bezpieczeństwa użytkowania obiektu.

Program funkcjonalno-użytkowy ma na celu przedstawienie charakterystycznych zagadnień związanych z przedmiotowym przedsięwzięciem oraz planowanych kosztów prac projektowych wraz z nakreśleniem wymaganych prawem uzgodnień i pozwoleń, a także robót budowlanych oraz przekazania wybranych części obiektów po zakończeniu prac. PFU został opracowany na bazie ustaleń z Inwestorem, w zakresie i formie określonych w rozdziale 4 (§ 15–19) rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454).

W ramach inwestycji należy przeszkolić również Inwestora / Użytkownika / personel (gdy zachodzi potrzeba) w eksploatacji urządzeń, a także zapewnić usługę serwisową w okresie gwarancji (koszt należy uwzględnić w cenie oferty).

PFU umożliwia Inwestorowi oszacowanie kosztów związanych z zamierzeniem inwestycyjnym, natomiast w zadaniu przetargowym stanowi podstawę do przygotowania oferty przez wykonawcę oraz zawarcia umowy z Inwestorem. Naświetla niezbędne potrzeby związane z pracami budowlanymi i z postępowaniem o udzielenie zamówienia publicznego wg potrzeb procedury przetargowej w systemie „zaprojektuj i wybuduj", tak by opracować m.in. projekty budowlane, techniczne oraz przygotować niezbędne procedury administracyjne związane z przeprowadzeniem inwestycji wraz z niezbędną dokumentacją kosztorysową, a także ich realizację.

Wykonawca, który zostanie wyłoniony w postępowaniu przetargowym w ramach zadania, musi uszczegółowić rozwiązania w wielobranżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej, uzyskać odpowiednią decyzję administracji architektonicznej, zrealizować sprawnie zadanie, a także pełnić nadzór autorski nad prowadzonymi pracami budowlanymi.

Dokumentacja projektowa musi być zgodna z treścią ustawy z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień

publicznych, w szczególności dobór i opis technologii robót, materiałów i wyrobów budowlanych, urządzeń, wyposażenia i innych elementów zawartych w dokumentacji powinien zapewniać zachowanie uczciwej konkurencji oraz równe traktowanie uczestników postępowania przetargowego na wykonanie robót.

1.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH *(§ 18 ust. 2 pkt 1 rozporządzenia)*

Przedmiotem opracowania, tj. zakresem opracowania jest:

1) Budowa łącznika nadziemnego pomiędzy budynkami „A" i „B" w konstrukcji stalowej opartej na słupach żelbetowych, przebiegającego nad terenem pomiędzy jedną częścią terenu szkolnego a drugą i umożliwiającego swobodny ruch pieszy i samochodowy na terenie wokół budynków.

   Łącznik o konstrukcji stalowej wspartej na żelbetowych słupach posadowionych na stopach fundamentowych. Łącznik będzie pomieszczeniem ogrzewanym o temperaturze zbliżonej do temperatury korytarzy.

   Częściowe przeszklenie fasadowe łącznika z wielowarstwowych szyb zespolonych hartowanych o właściwościach technicznych odpowiednich dla tego typu obiektu.

   Pokrycie łącznika: blacha trapezowa lub blacha na rąbek lub folia epdm.

   Łącznik należy wydzielić pożarowo drzwiami przeciwpożarowymi w ścianach budynków oraz pasami z wełny mineralnej na elewacji (wymiana fragmentów istniejącego docieplenia).

   Powierzchnia rzutu łącznika między budynkami „A" i „B" – ok. 24 m^2, powierzchnia użytkowa ok. 18,20 m^2.

   Wydzielenie korytarza w budynku „B" (przebudowa części sali na II piętrze).

2) Zakup, dostawa, montaż platformy przyschodowej dla osób niepełnosprawnych zlokalizowanej między I piętrem (dolny przystanek) a spocznikiem międzypiętrowym budynku „A" przy projektowanym łączniku (górny przystanek) – co umożliwi komunikację wewnętrzną między budynkami „A" i „B" osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim, które zamierzają skorzystać z projektowanego łącznika.

   Platforma przyschodowa powinna umożliwić przemieszczenie się o 1,53 m (10 stopni o wymiarach 15,3 × 30,4 cm).

3) Zakup, dostawa, montaż platformy pionowej śrubowej zewnętrznej przy budynku „B" od strony północno-wschodniej – obsługa 3 kondygnacji od poziomu terenu do II piętra.

   Wysokość podnoszenia: ok. 7 m, liczba przystanków: 3.

4) Zakup, dostawa, montaż platformy pionowej śrubowej wewnętrznej w obrębie klatki schodowej w budynku „A" – obsługa 4 kondygnacji od poziomu piwnicy do II piętra.

   Wysokość podnoszenia: ok. 9,9 m, liczba przystanków: 4.

5) Zakup, dostawa, montaż platformy przyschodowej dla osób niepełnosprawnych przy schodach w holu głównym pomiędzy poziomem głównego wejścia do budynku „A" a poziomem parteru tego budynku – umożliwiającej pokonanie 3 stopni schodów wewnętrznych przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

   Platforma przyschodowa powinna umożliwić przemieszczenie się o 0,45 m (3 stopnie o wymiarach 15 × 30 cm).

6) Roboty budowlane, sanitarne i elektryczne związane z pomieszczeniami w zakresie opracowania, ich wykończenie oraz wykonanie lub przebudowa instalacji (wraz z dostawą i montażem urządzeń) niezbędnych do funkcjonowania pomieszczeń.

Zakres obejmuje następujące pomieszczenia:

- pracownia obróbki ręcznej – ślusarnia (część warsztatowa budynku „B") – pow. 133,83 m^2,
- pracownia komputerowa (sala nr 48 budynek „A") – pow. 54,13 m^2,
- pracownia elektryczna z zapleczem (sala nr 16 budynek „A") – pow. 69,94 m^2,
- istniejący gabinet kierownika (pom. 25 budynek „B") adaptowany na gabinet pedagoga – pow. 24,17 m^2.

7) Wymiana głównych drzwi wejściowych do budynku „A" – zewnętrznych oraz wewnętrznych w przedsionku tego wejścia – dostosowanych dla potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich; należy uwzględnić niwelację progów w tych otworach.

Demontaż istniejących drzwi oraz dostawa i montaż nowych drzwi aluminiowych ciepłych z przeszkleniami. Drzwi wyposażone w siłowniki drzwiowe ramieniowe (dostawa i montaż), zsynchronizowane z systemem włączników dla osób niepełnosprawnych.

8) Prace budowlane związane z przebudową zagospodarowania terenu w niezbędnym obrębie wynikającym z lokalizacji projektowanych elementów (platforma przy budynku „B" oraz łącznik między budynkami „A" i „B"); rozbiórka istniejącej nawierzchni wraz z obrzeżami / krawężnikami i wykonanie w tym miejscu nowej nawierzchni z kostki betonowej.

Rozbiórka istniejącej nawierzchni wraz z obrzeżami / krawężnikami i wykonanie w tym miejscu nowej nawierzchni z kostki betonowej na podbudowie na powierzchni 200 m^2;

Wymiana płyt betonowych na nawierzchnię z kostki brukowej betonowej na podbudowie przy platformie przy budynku „B" – 25 m^2.

Zakres przedmiotu zamówienia obejmuje:

1) pozyskanie mapy do celów projektowych,
2) opracowanie wielobranżowego projektu budowlanego (projekt zagospodarowania działki lub terenu, projekt architektoniczno-budowlany) oraz projektu technicznego,
3) uzyskanie wymaganych opinii, uzgodnień i sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów,
4) uzyskanie – o ile okaże się to konieczne – niezbędnych odstępstw od obowiązujących przepisów,
5) uzyskanie decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonanie skutecznego zgłoszenia robót budowlanych,
6) sporządzenie przedmiarów robót oraz kosztorysów,
7) sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
8) wykonanie robót budowlanych, w tym dostawa i montaż urządzeń (platformy, siłowniki drzwiowe, klimatyzacja, oprawy oświetleniowe itp.), na podstawie sporządzonego projektu i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót,
9) pełnienie nadzoru autorskiego,
10) realizacja obsługi geodezyjnej (wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza),
11) uzyskanie wymaganych odbiorów (w tym odbiorów UDT platform) oraz przeszkolenie personelu Użytkownika w zakresie obsługi urządzeń,
12) uzyskanie i przekazanie Zamawiającemu niezbędnej dokumentacji dotyczącej odbioru przedmiotu zamówienia.

1.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(§ 18 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia)

1.3.1. OGÓLNY OPIS BUDYNKÓW

Przedmiotowe budynki „A", „B" oraz budynek warsztatów, tj. kompleksu CKZiU nr 2 „Mechanik" znajdują się na działkach nr 140/12, 126/12, 280/53 w Raciborzu przy ulicy Zamkowej 1. Jest to placówka edukacyjna.

Teren, na którym znajdują się budynki graniczy:

- od strony zachodniej i południowej z ulicą Zamkową; od strony zachodniej znajduje się zjazd z drogi publicznej, natomiast główne wejście do budynku „A" znajduje się od strony południowej;

- od strony wschodniej z ulicą Armii Krajowej;

- od strony północnej z terenem prywatnym oraz terenem Parafii św. Jana Chrzciciela.

Teren wokół budynków jest ogrodzony, stanowi teren zielony, ciągi komunikacyjne o nawierzchni asfaltowej i betonowej oraz teren boiska sportowego. Teren ten częściowo jest zadrzewiony. Główny budynek „A" jest obiektem czterokondygnacyjnym, budynek „B" posiada trzy kondygnacje, natomiast budynek części warsztatowej jest jednokondygnacyjny.

CKZiU nr 2 prowadzi działalność związaną z kształceniem w formie technikum, szkoły branżowej i liceum ogólnokształcącego dla dorosłych oraz prowadzi kwalifikacyjne kursy zawodowe.

Każdy z budynków posiada ściany murowane, stropy prefabrykowane gęstożebrowe belkowo-pustakowe typu DMS (wg dokumentacji archiwalnej) oraz dachy płaskie kryte papą.

Szczegółowa charakterystyka budynków oraz charakterystyka pożarowa stanowią załącznik nr 3 do PFU.



Rys. 1 – lokalizacja oraz układ budynków,

źródło: https://raciborz.geoportal2.pl/map/www/mapa.php?CFGF=wms&mylayers=+granice+OSM+

1.3.1.1. DANE TECHNICZNE BUDYNKÓW

- Dachy płaskie kryte papą
- Stolarka okienna: PCV
- Stolarka drzwi zewnętrznych: PCV
- Wysokość budynków: ok. 9,00 – 14,0 m

1.3.1.2. INFRASTRUKTURA TECHNICZNA OBIEKTÓW

- Przyłącze wody – istniejące bez zmian; wewnętrzna instalacja wody do przebudowy w zakresie zmian
- Przyłącze kanalizacji sanitarnej – istniejące bez zmian; wewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej do przebudowy w zakresie zmian
- Przyłącze kanalizacji deszczowej – istniejące bez zmian
- Przyłącze energetyczne – istniejące bez zmian; wewnętrzna instalacja do przebudowy w zakresie zmian
- Przyłącze teletechniczne – istniejące bez zmian; wewnętrzna instalacja do przebudowy w zakresie zmian
- Przyłącze ciepłownicze – istniejące bez zmian; wewnętrzna instalacja do przebudowy w zakresie zmian

1.3.1.3. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA – BUDYNEK Z ZEWNĄTRZ



Widok głównego wejścia do budynku „A”
od strony ulicy Zamkowej,
źródło: www. google.com



Widok budynku „A” (zielona elewacja) oraz budynku „B” (żółta elewacja)
od strony zjazdu ulicy Zamkowej,
źródło: materiał własny

1.3.1.4. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Ze względu na przeznaczenie i funkcję budynki szkoły zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, a salę gimnastyczną – do kategorii ZL I. Budynki „A” i „B” są budynkami średniowysokimi (SW).

Charakterystyka pożarowa stanowi załącznik nr 3 do PFU.

Zakres opracowania powinien spełniać wymagania aktualnych przepisów przeciwpożarowych. Wykonawca jest zobowiązany do wykonania uzgodnień ppoż. oraz dostosowania wymaganego zakresu prac do wytycznych wynikających z uzgodnienia.

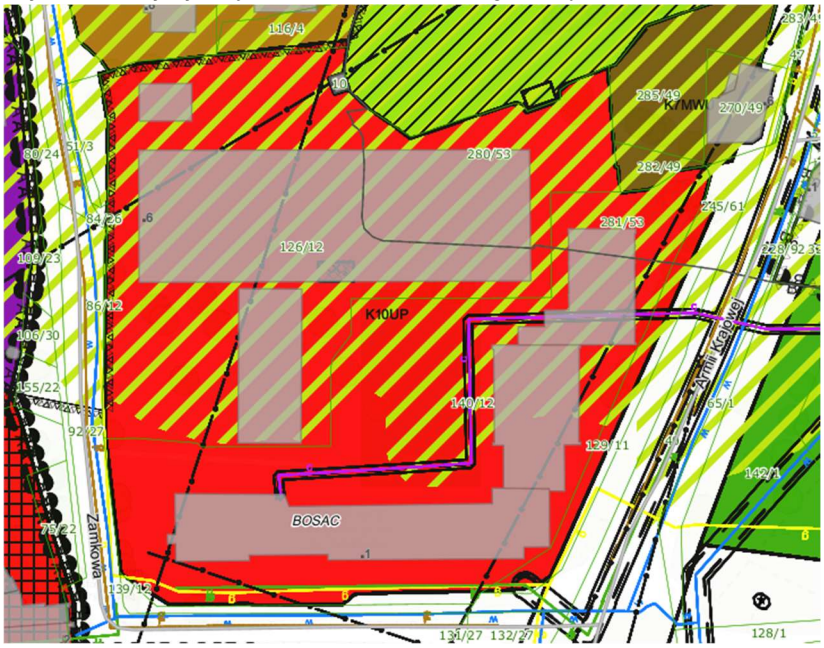
Projektowany łącznik należy wydzielić pożarowo.

Ww. wymagania wynikają m.in. z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.). Na etapie projektu należy przewidzieć i dokonać wszelkich niezbędnych ustaleń i uzgodnień z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych oraz dostosować wymagany zakres prac do wytycznych wynikających z uzgodnienia.

Wszystkie opisy elementów budowlanych dotyczące ochrony przeciwpożarowej stanowią tylko sugestię – sygnalizują informację o ewentualnej konieczności zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego. Ostateczna ich kwalifikacja należy do projektanta, na podstawie ustaleń z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

1.3.2. USTALENIA MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO

Przedmiotowe budynki znajdują się na terenie oznaczonym symbolem K10 UP Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (MPZP*) oraz w granicach strefy „B" ochrony konserwatorskiej; teren nie podlega ochronie archeologicznej. Teren znajduje się poza obszarem szkód górniczych.



Fot. Fragment mapy MPZP* przedmiotowego terenu
źródło: https://raciborz.imapcity.pl/imapclient/Imgp.html

1.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

(§ 18 ust. 2 pkt 3 rozporządzenia)

1) nie ulega zmianie sposób użytkowania budynku – placówka edukacyjna,
2) zmiana parametrów budynków (m.in. powierzchni zabudowy, kubatury, powierzchni całkowitej i użytkowej) ze względu na budowę łącznika między budynkami „A" i „B" oraz dobudowę zewnętrznej platformy pionowej przy budynku „B",
3) komunikacja osób niepełnosprawnych między budynkami – uwzględnienie niezbędnych uwarunkowań, które pozwolą poprawić dostęp osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, a także umożliwić wjazd wózkiem z głównego wejścia na parter budynku „A",
4) prace budowlane zostaną zrealizowane na podstawie sporządzonego projektu i specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, opracowanych na podstawie PFU,
5) wyposażenie oraz doposażenie przedmiotowych pomieszczeń (meble, sprzęt) zostanie zrealizowane poza przedmiotowym zamówieniem,
6) optymalne wykorzystanie pomieszczeń wskazanych w PFU, które stworzą odpowiednie zaplecze dydaktyczne i socjalne wg aktualnych potrzeb Użytkownika, co pozwoli uatrakcyjnić i poprawić jakość działalności dydaktycznej,
7) nie wprowadza się zmian w sposobie ogrzewania budynków ani w ogólnych założeniach wentylacji i zaplecza socjalnego (poza robotami w pomieszczeniach objętych opracowaniem),
8) projekt zagospodarowania terenu obejmuje budowę platformy zewnętrznej oraz łącznika (jego podpór),
9) projektowany łącznik wydzielony pożarowo,

10) dla robót demontażowo-rozbiórkowych prowadzonych w ramach inwestycji Zamawiający zastrzega, że będzie na bieżąco decydował o możliwości wykorzystania zdemontowanych lub rozebranych elementów (np. oprawy oświetleniowe, okna, instalacje i urządzenia) lub o przeznaczeniu danych elementów do utylizacji. Tym samym wszelkie prace demontażowe dotyczące elementów, które mogą nadawać się do ponownego wykorzystania, a także załadunek, transport i rozładunek tych elementów Wykonawca wykona z należytą starannością, tak aby stan techniczny demontowanych elementów nie uległ pogorszeniu w wyniku prowadzonych przez Wykonawcę robót,
11) żadne roboty budowlane podczas realizacji nie mogą utrudniać lub uniemożliwiać normalnego funkcjonowania obu budynków; wszelkie utrudnienia należy przedstawić Użytkownikowi i uzyskać jego zgodę na takie rozwiązanie lub przedstawić inny, akceptowalny plan robót.

POSZCZEGÓLNE ROBOTY ZOSTAŁY OPISANE POGLĄDOWO W DALSZEJ CZĘŚCI PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO.

OSTATECZNE POWIERZCHNIE, WIELKOŚCI ORAZ ZAKRES, O ILE NIE MAJĄ WPŁYWU NA ZAPEWNIENIE WARUNKÓW BEZPIECZEŃSTWA, BĘDĄ WYNIKAĆ Z USTALEŃ Z ZAMAWIAJĄCYM NA ETAPIE DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ ORAZ WYMAGAŃ FUNKCJONALNYCH.

WARTOŚCI DOTYCZĄCE WIELKOŚCI I ILOŚCI PRAC W NIEKTÓRYCH ASPEKTACH MOGĄ NIEKIEDY ODBIEGAĆ OD STANU FAKTYCZNEGO I NALEŻY JE ZWERYFIKOWAĆ PRZED ZŁOŻENIEM OFERTY ORAZ NA ETAPIE WYKONYWANIA PROJEKTÓW – KONIECZNA JEST INWENTARYZACJA I WERYFIKACJA.

WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO WYKONANIA WIZJI LOKALNEJ. PODANE W PFU INFORMACJE NIE ZWALNIAJĄ OFERENTÓW Z KONIECZNOŚCI UCZESTNICTWA W WIZJI LOKALNEJ NA BUDYNKU I UWZGLĘDNIENIA INNYCH NIEOPISANYCH W PROGRAMIE UWARUNKOWAŃ.

INNE ODSTĘPSTWA SĄ MOŻLIWE POD WARUNKIEM KONIECZNOŚCI SPEŁNIENIA WYMAGAŃ PRZEPISÓW BUDOWLANYCH, BRANŻOWYCH, POLSKICH NORM LUB NORM RÓWNOWAŻNYCH, OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW, PRZEPISÓW BHP I SANITARNYCH.

WYKONAWCA WINIEN MIEĆ ŚWIADOMOŚĆ STOPNIA ZŁOŻONOŚCI, ROZMIARÓW I WYMOGÓW PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA. ZAMAWIAJĄCY NIE PONOSI ODPOWIEDZIALNOŚCI WOBEC WYKONAWCY ZA JAKIEKOLWIEK WARUNKI, PRZESZKODY CZY OKOLICZNOŚCI, KTÓRE MOGĄ MIEĆ WPŁYW NA WYKONANIE PRZEDMIOTU UMOWY, TYM SAMYM PRZYJMUJE, ŻE CENA PODANA PRZEZ WYKONAWCĘ ZA WYKONANIE KONTRAKTU ZOSTAŁA OKREŚLONA PRAWIDŁOWO I JEST WYSTARCZAJĄCA NA POKRYCIE WSZYSTKICH KOSZTÓW WYNIKAJĄCYCH Z WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA. WYKONAWCY NIE PRZYSŁUGUJE ŻADNA DODATKOWA ZAPŁATA Z POWODU BRAKU ZROZUMIENIA CZY NIEWYSTARCZAJĄCEGO ZROZUMIENIA W ODNIESIENIU DO OBOWIĄZKÓW BĘDĄCYCH PO STRONIE WYKONAWCY.

KWALIFIKACJA POD WZGLĘDEM OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ ELEMENTÓW BUDOWLANYCH NALEŻY DO PROJEKTANTA, NA PODSTAWIE USTALEŃ Z RZECZOZNAWCĄ DS. ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST UWZGLĘDNIĆ MOŻLIWOŚĆ ZWIĘKSZENIA ILOŚCI ROBÓT W ZAKRESIE WSKAZANYM W NINIEJSZYM PFU ORAZ UWZGLĘDNIĆ RYZYKO Z TYM ZWIĄZANE BEZ ZWIĘKSZENIA CENY W UMOWIE.

1.5. SZCZEGÓŁOWE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE

Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażono we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych ustalonych zgodnie z PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych" lub normą równoważną (§ 18 ust. 2 pkt 4 i ust. 3 rozporządzenia).
a) Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia - funkcja	Powierzchnia [m^2]	stan
1–5 (bud. warsztatowy)	Pracownia obróbki ręcznej – ślusarnia	133,83	bez zmian
48 (bud. „A")	Pracownia komputerowa	54,13	bez zmian
16 (bud. „A")	Pracownia elektryczna z zapleczem	69,94	bez zmian
25 (bud. „B")	Gabinet pedagoga szkolnego	24,17	bez zmian
	Łączna powierzchnia opracowywanych pomieszczeń:	**282,07**	
komunikacja bud. „A"	Budowa platformy pionowej śrubowej w budynku „A" (wymiar zewnętrzny szybu 1,46 m × 1,515 m; wymiar platformy 1,10 m × 1,467 m) ± 5%	2,21	projekt
teren przy budynku „B"	Budowa platformy pionowej śrubowej zewnętrznej przy budynku „B" (wymiar zewnętrzny szybu 1,46 m × 1,515 m; wymiar platformy 1,10 m × 1,467 m) ± 5%	2,21	projekt
parter bud. „A"	Platforma przyschodowa przy głównym wejściu	ok. 4 (rzut toru jazdy)	projekt
I piętro bud. „A"	Platforma przyschodowa z I piętra na spocznik przy projektowanym łączniku	ok. 5,5 (rzut toru jazdy)	projekt
II piętro bud. „B" i spocznik między I a II piętrem bud. „A"	Łącznik między budynkami „A" i „B"	ok. 24	projekt

b) Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe, w tym wskaźnik udziału powierzchni ruchu w powierzchni netto:

l.p	Dane	Jednostka
1.	- pomieszczenia	282,07 m^2
	- wysokość pomieszczeń (sal)	2,90–4,80 m
	- kubatura pomieszczeń (sal)	ok. 1071 m^3
	- pow. platform pionowych	2 × 1,61 m² (pomosty); 2 × 2,21 m² (rzut szybów)
	- pow. łącznika	ok. 24 m² (rzut) / ok. 18,20 m² (pow. użytkowa)
	- wysokość łącznika	min. 2,50 m w świetle (wg projektu)
	- kubatura łącznika	ok. 80 m³ (szacunkowo: 24 m² × ok. 3,1 m)
	Wysokość podnoszenia platform	

	-bud. „A” -bud. „B” - schody holu głównego bud. „A” - bieg między I piętrem a spocznikiem przy proj. łączniku	ok. 9,9 m ok. 7,0 m ok. 0,45 m ok. 1,53 m
2.	Wskaźnik udziału powierzchni ruchu w powierzchni netto	łącznik: 100% (funkcja wyłącznie komunikacyjna) pomieszczenia adaptowane: 0% (układ bez zmian, brak wydzielonej komunikacji) łącznie dla zakresu: 18,20 / (282,07 + 18,20) ≈ 6,1%

c) Inne powierzchnie:

Zagospodarowanie terenu:

Prace budowlane związane z przebudową zagospodarowania terenu w niezbędnym obrębie wynikającym z lokalizacji projektowanych elementów (platforma przy budynku „B” oraz łącznik między budynkami „A” i „B”):

- rozbiórka istniejącej nawierzchni wraz z obrzeżami / krawężnikami i wykonanie w tym miejscu nowej nawierzchni z kostki betonowej wraz z wymianą podbudowy – 200 m^2;

- wymiana płyt betonowych na nawierzchnię z kostki betonowej wraz z wymianą podbudowy przy platformie budynku „B” – 25 m^2.

d) Wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników:

Dopuszcza się tolerancję wymiarów i powierzchni: dla pomieszczeń ± 3%, dla łącznika ± 5% i dla platform ± 5% pod warunkiem spełnienia przez wszystkie pomieszczenia wymagań funkcjonalnych określonych w niniejszym opracowaniu oraz spełnienia wymagań i uzgodnień Zamawiającego i obowiązujących przepisów budowlanych.

Inne odstępstwa są możliwe pod warunkiem spełnienia wymagań przepisów budowlanych, branżowych, Polskich Norm (lub norm równoważnych) i obowiązujących przepisów, w tym BHP i sanitarnych. Pomieszczenia techniczne obsługi budynku – w dostosowaniu do koniecznych minimalnych potrzeb projektowych rozwiązań technicznych i wymagań przepisów. Zaleca się ograniczenie powierzchni tych pomieszczeń do niezbędnego minimum.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

(§ 18 ust. 1 pkt 2 oraz ust. 4 i 5 rozporządzenia)

2.1. DOKUMENTACJA PROJEKTOWA

(§ 15 i § 18 ust. 1 pkt 2 rozporządzenia – wymagania dotyczące prac projektowych)

Uwaga:

Przedmiotowy PFU obejmuje prace budowlane na fragmentach budynków, tj. elementach podlegających opracowaniu.

Część rysunkowa załączona do PFU przedstawia tylko opracowywaną część.

Opracowanie zawiera informacje niezbędne dla opracowania założeń, wykonania projektów technicznych i przeprowadzenia realizacji przedsięwzięcia.

Niniejsze opracowanie nie zastępuje projektu budowlano-wykonawczego, lecz stanowi jego wytyczne dla określenia standardów wykonania i jakości prac.

W wyniku wykonania prac projektowych powinna powstać dokumentacja projektowa: projekt budowlany, projekt techniczny, przedmiary robót z podziałem na branże, kosztorysy planowanych prac z podziałem na branże, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, wszelkie niezbędne opinie, uzgodnienia (w tym z rzeczoznawcami) i zgody wymagane przepisami - w zakresie niezbędnym do uzyskania wymaganych prawem decyzji i pozwoleń oraz prawidłowej realizacji robót budowlano-montażowych.

Projekt powinien uwzględniać następujące branże (niezbędne i w opracowywanym zakresie):

- architektura,
- konstrukcja,
- instalacja wodno-kanalizacyjna w zakresie inwestycji,
- instalacje centralnego ogrzewania, wentylacji (w tym odciągów miejscowych) i klimatyzacji w zakresie inwestycji,
- instalacja elektryczna i oświetleniowa w zakresie inwestycji,
- instalacje niskoprądowe (okablowanie strukturalne LAN, sterowanie drzwi automatycznych i platform, integracja z istniejącymi systemami budynku – w zakresie niezbędnym),
- zagospodarowanie terenu z uwzględnieniem prac przygotowawczych, budowy platformy zewnętrznej oraz podpór łącznika między budynkami.

Zamawiający wymaga, aby dokumentacja projektowa, organizacja robót, jakość użytych wyrobów i jakość wykonywania odpowiadały wymogom określonym w obowiązujących przepisach.

Dokumentację projektową należy wykonać zgodnie z odpowiednimi dla projektu ustawami i rozporządzeniami, przepisami techniczno-budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami lub normami równoważnymi, wytycznymi i zasadami wiedzy technicznej.

Dokumentacja projektowa musi zostać zatwierdzona pod względem zgodności z ustaleniami i umową przez Zamawiającego przed skierowaniem jej do odpowiednich organów administracji architektoniczno-budowlanej.

Dokumentacja techniczna powinna zawierać projekty branżowe wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, kosztorysami i przedmiarami.

Ww. etapy dokumentacji należy opracować w wersji papierowej oraz elektronicznej (np. w wersji PDF) oraz przekazać je Zamawiającego do odbioru.

Do wykończenia powinny być użyte materiały, które cechują się dużą trwałością użytkową. Bezwzględnie należy przestrzegać wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania,

odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, wymagań ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii, wymagań sanitarno-higienicznych i ochrony zdrowia oraz wszystkich wymagań wynikających z przepisów odrębnych.

Wyroby budowlane stosowane zarówno w projekcie, jak i podczas realizacji muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie musiał posiadać dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi. Stosowane wyroby budowlane podczas realizacji muszą być zgodne z określonymi w dokumentacji projektowej (m.in. w projektach technicznych i specyfikacjach technicznych).

Należy przeprowadzić wszelkie inne prace budowlane niezbędne dla realizacji całości inwestycji zgodnie z aktualnymi normami (lub normami równoważnymi), wytycznymi oraz standardami tego typu obiektów.

2.2. CZYNNOŚCI FORMALNO-PRAWNE

Przed przystąpieniem do realizacji inwestycji należy dopełnić czynności formalno-prawnych:

1. Sporządzenie pełnobranżowego projektu budowlanego (ze wszystkimi niezbędnymi branżami) przedłożonego do akceptacji i uzgodnionego z Zamawiającym, który powinien zawierać optymalne rozwiązania funkcjonalno-użytkowe, konstrukcyjne, materiałowe i kosztowe.
2. W projekcie uwzględnić należy wykonanie niezbędnej inwentaryzacji we wskazanym zakresie do wykonania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót.
3. Należy wykonać ekspertyzę techniczną stanu konstrukcji i elementów budynków „A" i „B" (w miejscach połączenia z łącznikiem, wykonywania nowych otworów i przebudowy otworów okiennych na drzwiowe) jako niezbędne opracowanie do projektu budowlanego.
4. Uzyskanie w imieniu Zamawiającego wszystkich niezbędnych uzgodnień, ekspertyz, opinii, decyzji i innych dokumentów pozwalających na realizację zadania i wynikających z przepisów.
5. Pozyskanie mapy do celów projektowych.
6. Uzyskanie – o ile to konieczne – niezbędnych odstępstw od obowiązujących przepisów.
7. Wykonawca wykona projekt w oparciu o wysoki standard wykończenia wewnętrznego i zewnętrznego z użyciem materiałów nowoczesnych o dużej trwałości, łatwych w utrzymaniu czystości, dobrych walorach estetycznych i użytkowych z uwzględnieniem wymagań ppoż.
8. Dokumentacja musi określać parametry techniczne i funkcjonalne rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, urządzeń i innego wyposażenia
9. Sporządzenie projektów budowlanych w zakresie niezbędnym do uzyskania ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonania skutecznego zgłoszenia robót budowlanych z uzyskaniem wynikających z przepisów uzgodnień, opinii, pozwoleń – przy zadośćuczynieniu wymaganiom zawartym w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.) oraz rozporządzeniu Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.) oraz innych uzgodnień niezbędnych dla uzyskania pozwolenia na użytkowanie (jeżeli będzie wymagane).
10. Sporządzenie projektów technicznych lub wykonawczych oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót według wymagań zawartych w rozporządzeniu Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454), wraz z kosztorysami i przedmiarami wg odpowiednich ustaw i rozporządzeń.
11. Dokumentację projektową należy opracować w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej w formacie PDF (§ 2 ust. 2 rozporządzenia) oraz w formatach edytowalnych, na nośniku elektronicznym, zawierającej wykonane projekty, które należy przedłożyć do akceptacji Zamawiającemu. W wersji papierowej wszystkie strony w każdym tomie należy trwale spiąć i ponumerować (§ 2 ust. 3 rozporządzenia). W skład dokumentacji wchodzić będą m.in.:

- szczegółowy opis techniczny przyjętych rozwiązań wraz z uzasadnieniem i niezbędnymi obliczeniami technicznymi oraz opis przyjętej technologii robót
- załączniki formalno-prawne;
- rysunki budowlane (rzuty, przekroje, elewacje, szczegóły) w odpowiedniej skali;
- dokumentację należy opracować zgodnie z aktualnymi przepisami Prawa budowlanego i obowiązującymi warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- należy uzyskać wszystkie wymagane prawem zgody i uzgodnienia, w szczególności uzgodnienia: rzeczoznawcy ds. sanitarnohigienicznych, rzeczoznawcy ds. bezpieczeństwa i higieny pracy, rzeczoznawcy ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych, a także uzgodnienia związane z ochroną środowiska i ochroną konserwatorską (strefa „B");
- należy uwzględnić wszystkie roboty przygotowawcze potrzebne do realizacji zadania;
- teren budowy powinien być zabezpieczony w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracowników i osób trzecich, realizacja zadania odbywać się będzie na czynnym obiekcie.

12. Wykonanie przedmiarów robót oraz kosztorysów wraz ze specyfikacją techniczną wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) odrębnie dla każdej branży w wersji papierowej oraz w wersji elektronicznej na nośniku elektronicznym (PDF oraz formaty edytowalne).
13. Wykonawca zapewni stosowny nadzór kierownika budowy oraz kierowników branżowych podczas realizacji robót na własny koszt. Wykonawca zapewni inwentaryzację geodezyjną powykonawczą oraz wszelkie inne niezbędne prace, będące w zakresie jego obowiązków, zgodnie z ustawą – Prawo budowlane.
14. Zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie objętym przedmiotem zamówienia podczas realizacji całego przedsięwzięcia.
15. Wykonawca ma obowiązek uzyskać wszelkich niezbędnych pozwoleń, opinii, uzgodnień oraz nadzorów, w tym budowlanych, branżowych, w tym ewentualnie archeologicznych i konserwatorskich, w procesie projektowania, realizacji, jak i zakończenia budowy i rozpoczęcia użytkowania.
16. Wykonawca ma obowiązek uwzględnić w swojej ofercie wykonanie wszystkich niezbędnych ekspertyz, analiz, dodatkowych dokumentacji i odstępstw od przepisów techniczno-budowlanych itp.
17. Wykonawca przy opracowywaniu dokumentacji musi bezwzględnie uwzględnić wszelkie wymagania wynikające z przepisów oraz z uzgodnień z rzeczoznawcami ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych i ds. sanitarnohigienicznych.
18. Uzyskanie i przekazanie Użytkownikowi / Zamawiającemu niezbędnej dokumentacji dotyczącej odbioru przedmiotu zamówienia.
19. Całość niniejszej dokumentacji programu funkcjonalno-użytkowego pełni funkcję pomocniczą w przygotowaniu oferty przez Wykonawcę. Zamawiający nie ponosi odpowiedzialności za wykorzystanie niniejszej dokumentacji przy projektowaniu i wykonawstwie.
20. Sporządzenie specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót wg wymagań zawartych w obowiązującym rozporządzeniu w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych mają stanowić opracowania zawierające w szczególności zbiory wymagań, które są niezbędne do określenia standardu i jakości wykonania robót, w zakresie sposobu wykonania robót budowlanych, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych należy opracować zgodnie z treścią rozporządzenia 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. z 2021 r. poz. 2454), w zakresie określonym w § 12–14 tego rozporządzenia.
21. Przedmiary robót i kosztorysy powinny być sporządzone oddzielnie dla każdej branży oraz w podziale na przyjęte elementy i etapy robót, w kolejności technologicznej ich wykonania wraz z ich szczegółowym opisem i wskazaniem podstaw ustalających szczegółowy opis oraz wskazaniem właściwych specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, z wyliczeniem i zestawieniem liczby jednostek przedmiarowych robót podstawowych, zgodnie z § 6–10 rozporządzenia (Dz. U. z 2021 r. poz. 2454). Kosztorysy należy wykonać zgodnie z treścią rozporządzenia 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. z 2021 r. poz. 2458).

22. Sporządzenie harmonogramu rzeczowo-finansowego robót budowlanych w kwotach brutto dla zadania inwestycyjnego wg wzoru przekazanego przez Zamawiającego.
23. Wykonanie robót budowlanych, w tym dostawa i montaż urządzeń, na podstawie sporządzonego projektu, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót.
24. Zapewnienie pełnienia nadzoru autorskiego nad prowadzonymi pracami. Wykonawca dokumentacji projektowej będzie zobowiązany do pełnienia nadzoru autorskiego nad realizacją, w szczególności w zakresie stwierdzania zgodności realizacji z projektem i pozwoleniem na budowę, wyjaśniania rozwiązań projektowych, uzgadniania możliwości wprowadzania rozwiązań zamiennych, udziału w komisjach, odbiorach i naradach technicznych. Szczegółowe wymagania dotyczące nadzoru autorskiego określi Zamawiający w ramach postępowania przetargowego we wzorze umowy.
25. Wykonawca musi uzyskać zatwierdzenie projektu na każdym etapie projektowym.
26. Dokumentacja projektowa będzie przekazywana Zamawiającemu w wersji papierowej i elektronicznej. Wersja elektroniczna musi być tożsama z wersją papierową (tekstowo-graficzną). Przekazana dokumentacja projektowa powinna być wzajemnie skoordynowana i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Wszystkie przedstawione rozporządzenia, ustawy i inne dokumenty, a także przepisy prawne i techniczne należy stosować w ich aktualnym wydaniu na czas prowadzenia prac projektowych oraz robót budowlanych. Należy stosować również inne, niewymienione przepisy oraz normy (lub normy równoważne), które będą związane z pracami, urządzeniami, technologiami zastosowanymi w przedmiotowej inwestycji.

2.3. PRACE BUDOWLANE – POGLĄDOWY ZAKRES PRAC

(§ 18 ust. 4 pkt 2–6 rozporządzenia – wymagania dotyczące architektury, konstrukcji, instalacji, wykończenia i zagospodarowania terenu)

Użyte materiały powinny cechować się dużą trwałością użytkową. Bezwzględnie należy przestrzegać wymagań bezpieczeństwa pożarowego, bezpieczeństwa konstrukcji, bezpieczeństwa użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych, wymagań ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami, oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

2.3.1. BUDOWA ŁĄCZNIKA NADZIEMNEGO POMIĘDZY BUDYNKAMI „A" I „B"** (RYS. A – II.1.)

2.3.1.1. LOKALIZACJA ROBÓT

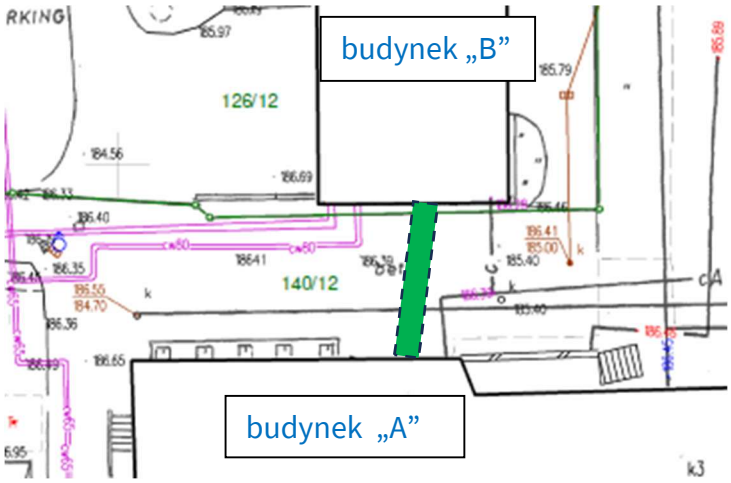
 Widok budynku „A" (elewacja zielona) oraz budynku „B" (elewacja żółta), od strony zachodniej	 Widok budynku „A" (elewacja zielona) oraz budynku „B" (elewacja żółta), od strony zachodniej



Widok budynku „B” od strony wschodniej



Widok budynku „A” (elewacja zielona) oraz budynku „B” (elewacja z kominem), od strony wschodniej



Fragment mapy zasadniczej – z zaznaczeniem na zielono lokalizacji łącznika

2.3.1.2. PROJEKT – BUDOWA ŁĄCZNIKA

Projektuje się łącznik w konstrukcji stalowej jako element łączący budynek „A” i budynek „B”. Konstrukcja stalowa wsparta na żelbetowych słupach posadowionych na stopach fundamentowych, zlokalizowana nad przejazdem, gdzie odbywa się ruch kołowy i pieszy. Konstrukcja projektowanego łącznika stanowić będzie niezależną konstrukcję, oddylatowaną od istniejących budynków i oddzieloną od nich pożarowo. Na ostre krawędzie konstrukcji stalowej wewnątrz łącznika należy założyć osłony ochronne.

Odległość między ścianami budynków, wg pomiarów geodezyjnych (dołączonych w załącznikach PFU), wynosi od 11,68 do 11,76 m.

Łącznik będzie integrować II piętro budynku „B” w obrębie korytarza oraz spocznik międzykondygnacyjny między I a II piętrem klatki schodowej budynku „A” zlokalizowanej w obrębie głównego wejścia. W zakresie opracowania budowy łącznika niezbędna jest przebudowa pomieszczenia w budynku „B” wraz z wykonaniem otworu w ścianie zewnętrznej budynku „B” oraz wykonanie otworu w ścianie zewnętrznej (klatki schodowej) w budynku „A”, który umożliwi wejście na spocznik międzykondygnacyjny. Ze względu na poziomy kondygnacji w budynkach, które należy połączyć, istnieje konieczność wykonania posadzki łącznika jako pochylni o nachyleniu nie większym niż dopuszczalne w § 70 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, umożliwiającej korzystanie z niej osobom na wózkach inwalidzkich.

Łącznik należy wydzielić pożarowo za pomocą drzwi przeciwpożarowych w ścianach budynków oraz pasów z wełny mineralnej na elewacji (wymiana fragmentu istniejącego docieplenia na wymaganych odcinkach). Klasa odporności ogniowej ścian wewnętrznych oraz drzwi – wg projektu i uzgodnień z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.

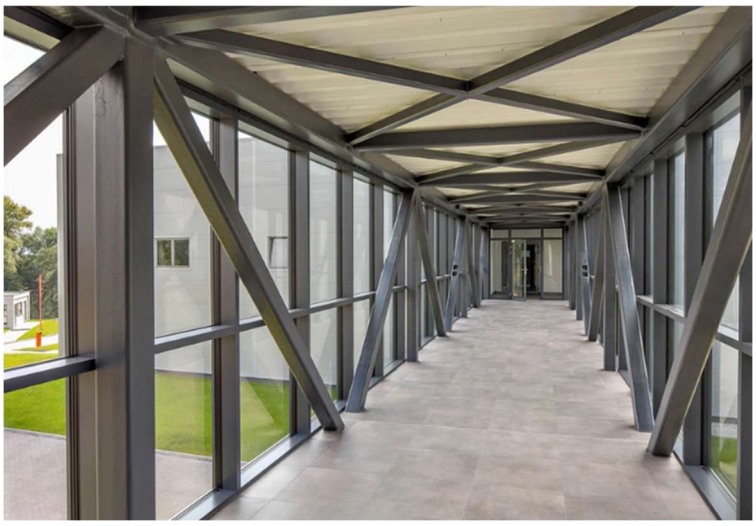
Należy przewidzieć prace związane z zagospodarowaniem terenu po zakończonej budowie łącznika, tj. m.in. rozbiórka istniejącej nawierzchni (chodnik, przejazd) wraz z wykonaniem nowej nawierzchni (np. kostka betonowa).

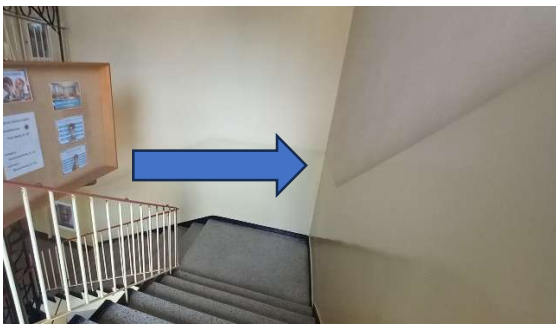


Propozycja łącznika - widok poglądowy - inspiracja



Propozycja łącznika – widok poglądowy – inspiracja





Proponowany spocznik na klatce schodowej w budynku „A” jako miejsce – poziom początkowy dla łącznika w kierunku budynku „B”; strzałka w kierunku budynku „B”; spocznik jako górny poziom projektowanej platformy przyschodowej z poziomu I piętra



Proponowane miejsce w budynku „B” jako miejsce – poziom końcowy dla łącznika z budynku „A”; strzałka w kierunku budynku „A”



Ściana istniejącego korytarza do rozbiórki, by połączyć korytarz z projektowanym łącznikiem



Część pomieszczenia – sali do przebudowy i wyodrębnienia w celu wykonania korytarza przy projektowanym łączniku; pomieszczenie znajduje się na II piętrze budynku „B”

2.3.1.3. PROJEKT – DOSTAWA I MONTAŻ PLATFORMY PRZYSCHODOWEJ W BUDYNKU „A” NA POZIOMIE I PIĘTRA

Projektuje się dostawę i montaż platformy przyschodowej po torze prostym w budynku „A”, zlokalizowanej przy klatce schodowej przy biegu schodowym z poziomu I piętra (dolny przystanek) na spocznik międzykondygnacyjny (górny przystanek), przy którym projektuje się łącznik między budynkami. Rozwiązanie umożliwia wewnętrzną komunikację osoby niepełnosprawnej między budynkami „A” i „B”.

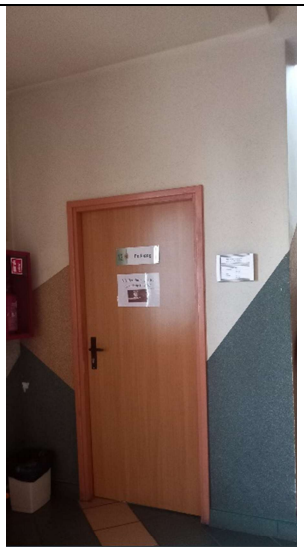
W obrębie platformy, w poziomie I piętra oraz łącznika, należy zaprojektować, dostarczyć i zamontować włączniki (przyciski) dla osób niepełnosprawnych. System pozwoli na automatyczne i czasowe otwarcie drzwi łącznika oraz przywoła wyjazd / zjazd projektowanej platformy na właściwy poziom.

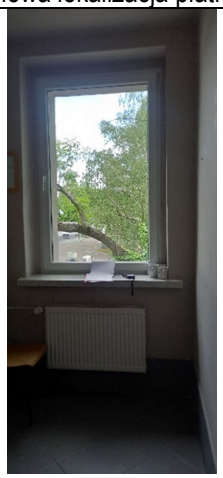
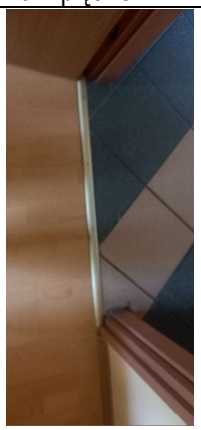
Zakres prac:
- zakup,
- dostawa na miejsce montażu,
- montaż platformy przyschodowej wraz z podłączeniem zasilania i uruchomieniem,
- dostawa i montaż włączników dla osób niepełnosprawnych, które czasowo otwierają drzwi oraz przywołują zjazd / wyjazd platformy na właściwy poziom,
- przygotowanie e-dokumentacji do zgłoszenia urządzenia w UDT oraz uzyskanie decyzji zezwalającej na eksploatację (odbiór UDT), przeszkolenie obsługi.

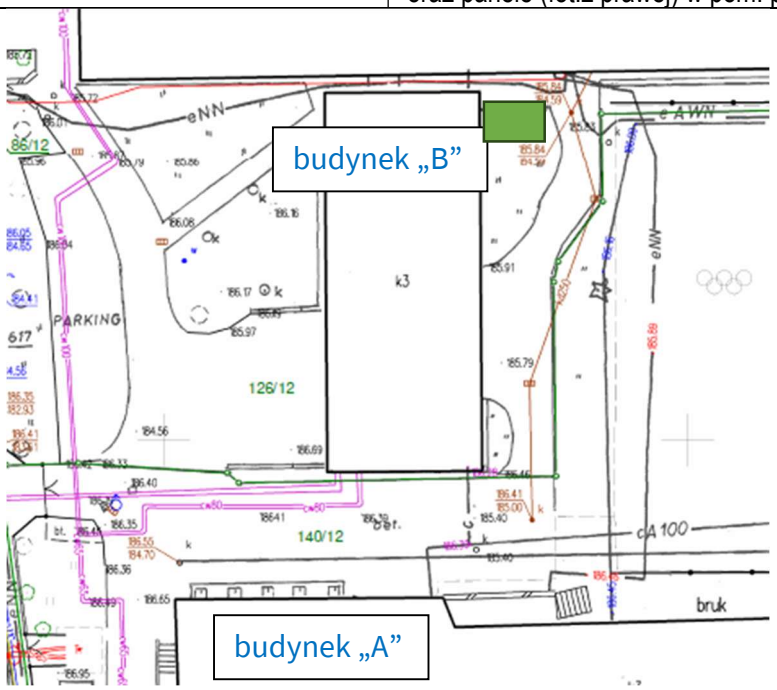
Inspiracje  Inspiracja	Inspiracja 
Minimalne parametry techniczne: - udźwig: min. 250 kg - prędkość: min. 0,1 m/s (maks. 0,15 m/s) - napęd: min. 0,5 kW, zasilany bateriami - zasilanie 1x230 V dla ładowarki - operowanie: zdalne sterowanie, kasety przywoławcze - szyna: nierdzewna, malowana proszkowo, - pomost dostosowany do wózka inwalidzkiego, z rampami najazdowymi i ramionami/barierkami zabezpieczającymi; zgodność z PN-EN 81-40 lub równoważne, oznakowanie CE.	

2.3.2. BUDOWA PLATFORMY ZEWNĘTRZNEJ PRZY BUDYNKU „B” (RYS. A – II.2.)

2.3.2.1. LOKALIZACJA ROBÓT

Widok budynku „B” elewacja wschodnia – docelowa lokalizacja platformy	Widok pom. pedagoga na I piętrze – docelowy wyjazd z platformy na I piętrze
 Widok wnętrza pomieszczenia szatni – docelowa likwidacja ściany podparapetowej	 Widok na pom. szatni na II piętrze – docelowy wyjazd z platformy na II piętrze
 Istniejące grzejniki na każdej kondygnacji na ścianie podparapetowej wraz z istniejącym pionem – docelowo demontaż grzejnika i jego zmiana lokalizacji (w każdym pomieszczeniu na każdej kondygnacji) celem wykonania przebudowy otworu okiennego na otwór drzwiowy	  Posadzka w pomieszczeniu szatni (fot.z lewej) oraz panele (fot.z prawej) w pom. pedagoga (istn.)



Fragment mapy zasadniczej – z zaznaczoną lokalizacją platformy zewnętrznej

2.3.2.2. PROJEKT

Projekt zakłada budowę zewnętrznej platformy przy budynku „B", przy jego północno-wschodnim narożniku. Szyb stanowić będzie niezależną samonośną konstrukcję. Przystanek zewnętrzny – z poziomu terenu, a osoba korzystająca z platformy będzie mogła wyjechać platformą pionową na każdą kondygnację budynku „B". W tym celu pomieszczenia, które w budynku znajdują się w jej obrębie, tj. pomieszczenie gospodarcze na parterze, pomieszczenie pedagoga (nr 12) na I piętrze oraz pomieszczenie szatni (nr 20) na II piętrze zostaną przebudowane tak, by stanowiły przystanki wewnętrzne dla platformy.

Prace budowlane związane z tymi pomieszczeniami polegać będą na:

- przebudowie otworów okiennych na otwory drzwiowe (rozbiórka ściany podparapetowej) wraz z ich poszerzeniem, dostawą i montażem nowych nadproży oraz pracami budowlanymi wykończeniowymi,

- pracach budowlanych w pomieszczeniach (na każdej kondygnacji) wynikających z przebudowy oraz m.in. uzupełnieniu tynków wraz ze szpachlowaniem, wykonaniem gładzi, gruntowaniem i malowaniem, wymianą nawierzchni posadzek (w pom. pedagoga demontaż paneli i wykonanie wylewki samopoziomującej wraz z wykonaniem warstwy wykończeniowej z płytek gresowych 60 × 60 cm, natomiast w pom. gospodarczym oraz szatni skucie istniejących płytek i wykonanie posadzki z płytek gresowych 60 × 60 cm – podłoża do weryfikacji),

- rozbiórce ścian pomiędzy istniejącymi pomieszczeniami a korytarzami lub wykonaniu możliwie szerokiego otworu – z weryfikacją konieczności wykonania nadproża (dostawa i montaż),

- pracach budowlanych wykończeniowych po wykonaniu otworów w obrębie tej przebudowy,

- wykonaniu żelbetowej płyty fundamentowej z podszybiem,

- przebudowie instalacji c.o. – demontażu grzejników na każdej kondygnacji i zmianie ich lokalizacji (dostawa i montaż nowych grzejników – jeżeli wymagane),

- zakupie, dostawie i montażu platformy zewnętrznej, przygotowaniu e-dokumentacji dla UDT i uzyskaniu odbioru UDT.

Należy przewidzieć prace związane z zagospodarowaniem terenu po zakończonej budowie platformy, tj. m.in. rozbiórka istniejącej nawierzchni (chodnik, trawnik) wraz z wykonaniem nowej nawierzchni (np. kostka betonowa), wg ustaleń z Użytkownikiem.



Widok lokalizacji platformy z jej rzutem poglądowym

Wymiary platformy i szybu:
- platforma (szer. × gł. × wys.):1100x1467x1100 mm ± 5%
- wymiar zewnętrzny szybu: 1460 x 1515 mm ± 5%
- głębokość podszybia: min. 50 mm
- wys. nadszybia: min. 2000 mm + skos dachu
- wym. otworu drzwiowego: ok. 1400 x 2250 mm



Poglądowy widok projektowanej platformy pionowej zewnętrznej z szybem i dachem

Minimalne parametry techniczne:
- Udźwig: min. 350 kg
- Prędkość podnoszenia: min. 0,1 m/s (maks. 0,15 m/s)
- Typ napędu: elektryczny, śrubowy
- Moc silnika: ok. 1,5 kW, sterowanie falownikowe (VVVF) – płynny start i zatrzymanie
- Zasilanie: 400 V / 230 V, linia telefoniczna (opcjonalnie moduł GSM)
- Wysokość podnoszenia: ok. 7 m
- Liczba przystanków: 3
- Liczba dojść: 4
- Platforma jezdna w kształcie litery L o wymiarze 1100x1467 mm, wyposażona w listwy przeciwzakleszczowe, poręcz aluminiowa, osłony w kolorze RAL9006; podłoga wykończona gumolitem trudnościeralnym; panel dyspozycji na wys. 900 mm, wyposażony w przyciski dyspozycji z oznaczeniami w alfabecie Braille'a oraz przycisk alarmowy; oświetlenie LED z opcją wygaszania podczas postoju
- Wyposażenie standardowe: słuchawka do łączności alarmowej z platformy, czujnik przeciążenia, bateryjny zjazd awaryjny na najbliższy przystanek w kierunku w dół



Widok poglądowy platformy

- rozmiar drzwi: 900x2070 mm – 4 sztuki, aluminiowe, jednoskrzydłowe z samozamykaczem, szyba panoramiczna i bezbarwna - Daszek nad drzwiami zewnętrznymi, - Szyb samonośny, stabilny z wygłuszonych paneli typu lego, nitowany; szyb platformy z metalowych paneli z aluminiowymi profilami narożnymi, dach szybu ze spadkiem - Sufit szybu: panelowy, stalowy z automatycznym oświetleniem LED - Sterowanie z zewnątrz: jako jednorazowe naciśnięcie przywołujące platformę na przystanek - Klasa efektywności energetycznej A (wg VDI 4707 lub równoważnego) - Sterowanie z platformy: jako stałe trzymanie wciśniętego przycisku aż do zatrzymania na przystanku - Dostawa na miejsce, montaż, uruchomienie i odbiór UDT - E-dokumentacja dla UDT, - Zgodność z PN-EN 81-41 lub równoważne oraz z wymaganiami dyrektywy maszynowej 2006/42/WE lub równoważne; oznakowanie CE, deklaracja zgodności WE.	

Urządzenie dostarczone w ramach inwestycji należy zamontować i zasilić zgodnie z zaleceniami producenta i jego DTR (dokumentacją techniczno-ruchową).

2.3.3. BUDOWA PLATFORMY WEWNĘTRZNEJ W BUDYNKU „A” (RYS. A – II.3.)

2.3.3.1. LOKALIZACJA – STAN ISTNIEJĄCY



Klatka schodowa - poziom II piętra budynku „A”



Widok klatki schodowej z poziomu spocznika międzypiętrowego pomiędzy poziomem kondygnacji I i II



Widok duszy klatki schodowej trójbiegowej łamanej z poziomu II piętra

2.3.3.2. PROJEKT

Projekt zakłada budowę wewnętrznej platformy w budynku „A”, zlokalizowanej w duszy klatki schodowej trójbiegowej łamanej z poziomu piwnicy poprzez poziom parteru i piętra I, a kończąc na poziomie II piętra. Szyb stanowić będzie niezależną samonośną konstrukcję. Osoba korzystająca z platformy będzie mogła wjechać z poziomu parteru na każdą kondygnację budynku „A”.

Prace budowlane związane z montażem platformy polegać będą na:

- rozbiórce istniejącego słupa zintegrowanego z zawieszonymi tablicami informacyjnymi (demontaż tablic – dalsze postępowanie wg decyzji Użytkownika),

- zakupie, dostawie i montażu platformy wewnętrznej, przygotowaniu e-dokumentacji dla UDT i uzyskaniu odbioru UDT,

- wykonaniu podszybia w posadzce na poziomie kondygnacji piwnicy,

- przebudowie istniejących barierek / poręczy klatki schodowej na parterze, piętrze oraz II piętrze, ze względu na konieczność otwarcia na przystankach platformy,

- pracach wykończeniowych.



Inspiracja



Widok rzutu poglądowego platformy wewnętrznej; poziom piwnicy

Wymiary platformy i szybu:
- platforma (szer. × gł. × wys.):1100x1467x1100 mm ± 5%
- wymiar zewnętrzny szybu: 1460 x 1515 mm ± 5%
- głębokość podszybia: min. 50 mm
- wys. nadszybia: min. 2000 mm
- wym. otworu drzwiowego: ok. 1400 x 2250 mm



Poglądowy widok projektowanej platformy pionowej wewnętrznej z szybem

Minimalne parametry techniczne: - Udźwig: min. 350 kg - Prędkość podnoszenia: min. 0,1 m/s (maks. 0,15 m/s) - Typ napędu: elektryczny, śrubowy - Moc silnika: ok. 1,5 kW, sterowanie falownikowe (VVVF) – płynny start i zatrzymanie - Zasilanie: 400 V / 230 V, linia telefoniczna (opcjonalnie moduł GSM) - Wysokość podnoszenia: ok. 9,9 m - Liczba przystanków: 4 - Liczba dojść: 4 - Platforma jezdna w kształcie litery L o wymiarze 1100x1467 mm, wyposażona w listwy przeciwzakleszczowe, poręcz aluminiowa, osłony w kolorze RAL9006; podłoga wykończona gumolitem trudnościeralnym; panel dyspozycji na wys. 900 mm, wyposażony w przyciski dyspozycji z oznaczeniami w alfabecie Braille'a oraz przycisk alarmowy; oświetlenie LED z opcją wygaszania podczas postoju - Wyposażenie standardowe: słuchawka do łączności alarmowej z platformy, czujnik przeciążenia, bateryjny zjazd awaryjny na najbliższy przystanek w kierunku w dół - rozmiar drzwi: 900x2070 mm – 4 sztuki, aluminiowe, jednoskrzydłowe z samozamykaczem, szyba panoramiczna i bezbarwna - Szyb samonośny, stabilny z wygłuszonych paneli typu lego, nitowany; szyb platformy z metalowych paneli z aluminiowymi profilami narożnymi - Sufit szybu: panelowy, stalowy z automatycznym oświetleniem LED - Sterowanie z zewnątrz: jako jednorazowe naciśnięcie przywołujące platformę na przystanek - Sterowanie z platformy: jako stałe trzymanie wciśniętego przycisku aż do zatrzymania na przystanku - Dostawa na miejsce, montaż, uruchomienie i odbiór UDT - E-dokumentacja dla UDT, - Zgodność z PN-EN 81-41 lub równoważne oraz z wymaganiami dyrektywy maszynowej 2006/42/WE lub równoważne; oznakowanie CE, deklaracja zgodności WE.	 Widok poglądowy platformy

Urządzenie dostarczone w ramach inwestycji należy zamontować i zasilić zgodnie z zaleceniami producenta i jego DTR (dokumentacją techniczno-ruchową).

2.3.4. DOSTAWA I MONTAŻ PLATFORMY PRZYSCHODOWEJ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH W GŁÓWNYM HOLU BUDYNKU „A” (RYS. A – II.4.)

2.3.4.1. LOKALIZACJA ROBÓT



Schody w holu głównego wejścia w budynku „A”



Drzwi przedsionka przy schodach



Widok docelowej lokalizacji platformy



Widok schodów z przedsionka głównego wejścia budynku „A”

2.3.4.2. PROJEKT

Projekt zakłada dostawę i montaż platformy przyschodowej po torze prostym w budynku „A”, zlokalizowanej przy 3 stopniach schodów w holu głównego wejścia budynku „A”, która umożliwi pokonanie tej bariery architektonicznej osobom poruszającym się na wózku inwalidzkim. W obrębie drzwi wewnętrznych i zewnętrznych, a także na poziomie parteru przewiduje się dostawę i montaż włączników dla osób niepełnosprawnych. System pozwoli na automatyczne, czasowe otwarcie drzwi oraz przywoła zjazd / wyjazd projektowanej platformy na poziom drzwi wejściowych lub parteru.

Zakres prac:
- zakup,
- dostawa na miejsce montażu,
- montaż platformy przyschodowej wraz z podłączeniem zasilania i uruchomieniem,
- dostawa i montaż włączników dla osób niepełnosprawnych, które czasowo otwierają drzwi oraz przywołują zjazd / wyjazd platformy na właściwy poziom,
- przygotowanie e-dokumentacji do zgłoszenia urządzenia w UDT oraz uzyskanie decyzji zezwalającej na eksploatację (odbiór UDT), przeszkolenie obsługi.

 Inspiracja	 Inspiracja
Minimalne parametry techniczne: - udźwig: min. 250 kg - prędkość: min. 0,1 m/s (maks. 0,15 m/s) - napęd: 0,5 kW, zasilany bateriami - zasilanie 1x230 V dla ładowarki - operowanie: zdalne sterowanie, kasety przywoławcze - szyna: nierdzewna, malowana proszkowo, - pomost dostosowany do wózka inwalidzkiego, z rampami najazdowymi i ramionami/barierkami zabezpieczającymi; zgodność z PN-EN 81-40 lub równoważne, oznakowanie CE.	

Urządzenie dostarczone w ramach inwestycji należy zamontować i zasilić zgodnie z zaleceniami producenta i jego DTR (dokumentacją techniczno-ruchową).

2.3.5. PRACOWNIA OBRÓBKI RĘCZNEJ – ŚLUSARNIA W BUDYNKU WARSZTATOWYM (RYS. A – II.5.)

2.3.5.1. LOKALIZACJA I STAN ISTNIEJĄCY

Numeracja pomieszczeń wg dokumentacji rysunkowej



Widok pomieszczenia ślusarni (pom.1)



Widok pomieszczenia ślusarni (pom.1)



Widok pomieszczenia ślusarni (pom.1)



Widok pomieszczenia ślusarni (pom.1)



Widok pomieszczenia ślusarni (pom.1)



Widok pomieszczenia ślusarni (pom.1)
Widok przejścia do drugiej części (pom. 2-5)



Pom. 1 – piony c.o., grzejniki, lamperia na ścianach



Pom.1.- stropodach z płyt korytkowych



Pom. 1 – drzwi wewnętrzne z korytarza



Pom. 1 – drzwi zewnętrzne do wymiany



Pom. 1. – próg przy drzwiach zewnętrznych



Pom. 1 – piony c.o., lamperia na ścianach



Pom. 2– widok przejścia do pom 1, lamperia, luksfery



Pom. 2– widok przejścia do pom 1, istniejące instalacje, stropodach korytkowy



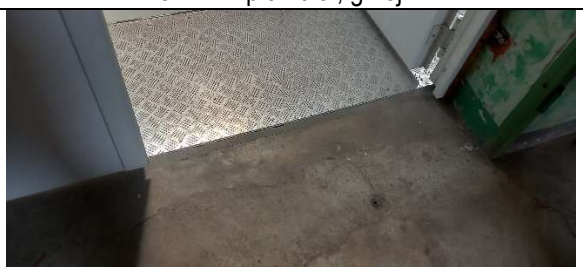
Pom. 4 – piony c.o., lamperia, lampy wiszące



Pom. 4 – pion c.o., grzejniki



Pom. 4 – stropodach korytkowy, wentylator dachowy



Przejście między pom. 4 i korytarzem (blacha ryflowana)



Wyjście na korytarz – drzwi do zachowania



Spękania na ścianie



Bruzda w posadzce



Spękania posadzki



Spękania posadzki



Ubytki w posadzce



Przejście pomiędzy pom. 3 i pom. 4



Drewniana stolarka okienna

2.3.5.2. PROJEKT – POGLĄDOWY ZAKRES PRAC

Układ pomieszczenia bez zmian w stosunku do istniejącego. Zakres prac budowlanych obejmuje istniejące pomieszczenia 1-5 istniejącej ślusarni na parterze części warsztatowej, które podlegają opracowaniu. Zespół pomieszczeń ma powierzchnię ok. 133,83 m^2 oraz wysokości 4,40-4,80 m. Planuje się je wyposażyć w meble, urządzenia, maszyny oraz inne sprzęty – wg wytycznych Użytkownika – poglądowy układ w dokumentacji rysunkowej.

Prace budowlane:
- usunięcie powłok malarskich,

- usunięcie zbędnych mocowań oraz podobnych elementów ścian i sufitu (w tym stalowych ościeżnic zdemontowanych drzwi w otworach wejściowych i przejściowym wraz ze stalowymi drzwiami przesuwnymi pomiędzy pom. 1 i pom. 2),

- likwidacja istniejącej lamperii z farby olejnej na wys. ok. 2,0 m,

- skucie głuchych tynków wraz z uzupełnieniem ubytków tynków (zał. 50%) tynkiem cementowo-wapiennym, szpachlowanie, wykonanie gładzi (100%), gruntowanie, malowanie ścian i stropu farbami lateksowymi przeznaczonymi do obiektów użyteczności publicznej,

- wykonanie lamperii ściennej z farby olejnej odpornej na zmywanie o wys. 1,60 m,

- likwidacja luksferów: demontaż i zamurowanie otworów lub – alternatywnie – przysłonięcie ich płytą gipsowo-kartonową w systemie suchej zabudowy (typ płyty dobrany do wymagań ochrony przeciwpożarowej) i wyrównanie z płaszczyzną ściany – wysokość osadzenia luksferów hp = 237 cm w części pom. 2–5; otwory okien stałych między pom. 1 a korytarzem do zachowania – bez zmian,

- wykonanie posadzki przemysłowej dopasowanej do obciążeń projektowanych i zamontowanych maszyn; skucie istniejącej posadzki wraz z wykonaniem warstwy izolacyjnej i termicznej; nowa posadzka z betonu zbrojonego siatką z warstwą wykończeniową z żywicy (posadzka przemysłowa żywiczna) w kolorze szarym z koniecznością wyeliminowania progu między projektowaną posadzką a blachą ryflowaną (posadzką) korytarza, by zachować płynność przejścia / przejazdu,

- wymiana stolarki drzwiowej zewnętrznej: demontaż istniejących drzwi, dostawa i montaż drzwi stalowych dwuskrzydłowych, termoizolacyjnych (szer. skrzydła czynnego min. 100 cm, współczynnik Ud ≤ 1,3 W/(m²·K)); niwelacja progu o wys. 6 cm,

- wymiana stolarki okiennej: demontaż okien drewnianych, dostawa i montaż okien PCV (współczynnik Uw ≤ 0,9 W/(m²·K)) z zachowaniem istniejących podziałów (dostosowując stolarkę do pozostałej w budynku) z należytą uwagą, by nie naruszyć istniejącego docieplenia ścian zewnętrznych; wraz z dostawą i montażem parapetów wewnętrznych, zewnętrzne do zachowania lub wymiany dostosowując je do pozostałych na elewacji budynku,

- wykonanie trzech kabin spawalniczych, dwóch sąsiadujących ze sobą i jednej wykonanej na ścianie przeciwległej. Ściany stanowiące przegrodę dwóch kabin oraz ściana boczna pojedynczej kabiny, wykonane metodą murowania do wysokości 2,40 m, otynkowane z wykonaną gładzią. Kabiny z otwartą częścią sufitową. Wnętrze kabin pomalowane farbami spełniającymi wymagania rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 27 kwietnia 2000 r. (Dz. U. z 2000 r. Nr 40, poz. 470) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy pracach spawalniczych. Wejścia do kabin – dostawa i montaż stelaży z kotarami spawalniczymi w postaci lameli PCV (zgodnymi z PN-EN ISO 25980 lub normą równoważną), gwarantującymi osłonę przed odpryskami spawalniczymi oraz iskrami, a także przed promieniowaniem IR oraz UV. Do każdej kabiny należy doprowadzić instalację odciągową (dostawa i montaż ramion odciągowych).

Prace elektryczne:
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej, lamp oraz zbędnych koryt i gniazd – wg wytycznych branży elektrycznej, tak by nie wpłynęło to negatywnie na pozostałą instalację w budynku,

- wymiana instalacji oświetleniowej wraz z dostawą i montażem opraw LED,

- rozprowadzenie zasilania maszyn,

- wykonanie instalacji gniazd 230 V wraz z dostawą i montażem gniazd,

- doprowadzenie sieci informatycznej do pracowni,

- dostawa i montaż wyłączników awaryjnych (bezpieczeństwa) w pracowni,

- w zakres opracowania należy uwzględnić dostosowanie oświetlenia na korytarzu (poza pom. ślusarni) do aktualnych norm (lub norm równoważnych) – zweryfikować stan tej instalacji – w razie konieczności dokonać wymaganych modyfikacji,

Prace sanitarne:

- demontaż istniejących grzejników, tak by nie wpłynęło to negatywnie na pozostałą instalację w budynku, wraz z dostawą i montażem nowych grzejników (wymiana); piony c.o. do zachowania i ich obudowa,

- dopuszcza się przebudowę instalacji c.o. jeżeli zachodzi taka konieczność,

- przebudowa instalacji wentylacyjnej (nawiew i wywiew),

- wykonanie instalacji odciągowej (odciągi miejscowe stanowisk spawalniczych) wraz z dostawą i montażem urządzeń,

- wykonanie instalacji klimatyzacji wraz z dostawą i montażem jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.

2.3.6. PRACOWNIA KOMPUTEROWA W BUDYNKU „A" – SALA 48 (RYS. A – II.6.)

2.3.6.1. STAN ISTNIEJĄCY

Numeracja pomieszczeń wg dokumentacji rysunkowej



Widok pomieszczenia pracowni komputerowej



Widok pomieszczenia pracowni komputerowej



Posadzka betonowa z wykładziną PCV



Próg drzwi drewnianych do pomieszczenia – korytarz lastrico, sala wykładzina PCV



Ościeża i ościeżnice drzwi do sali



Koryto z okablowaniem biegnące po podłodze po obwodzie sali

<table>
<tr>
<td>
Okładzina ścienna, kratki wentylacyjne</td>
<td>
Lampy, rzutnik</td>
</tr>
<tr>
<td>
Drzwi do sali od strony korytarza</td>
<td>
Drzwi do sali od strony pomieszczenia</td>
</tr>
</table>

2.3.6.2. PROJEKT – POGLĄDOWY ZAKRES PRAC

Układ pomieszczenia bez zmian w stosunku do istniejącego. Zakres prac obejmuje istniejące pomieszczenie – salę komputerową nr 48 na II piętrze budynku „A". Pomieszczenie ma powierzchnię ok. 54,13 m^2 oraz wysokość 3,09 m. Planuje się je wyposażyć w meble oraz sprzęt – wg wytycznych Użytkownika – poglądowy układ w dokumentacji rysunkowej.

Prace budowlane:
- usunięcie całej boazerii drewnianej, uwzględnić weryfikację ścian po demontażu stelaża boazerii,

- usunięcie zbędnych mocowań oraz podobnych elementów ścian i sufitu,

- usunięcie powłok malarskich – jeżeli to konieczne,

- skucie głuchych tynków pomieszczenia wraz z uzupełnieniem ubytków tynków (zał. 10%) tynkiem cementowo-wapiennym, szpachlowanie, wykonanie gładzi (100%), gruntowanie, malowanie ścian i sufitu farbami lateksowymi zmywalnymi przeznaczonymi do obiektów użyteczności publicznej,

- demontaż istniejącej wykładziny PCV; weryfikacja i ocena stanu technicznego wylewki po usunięciu wykładziny,

- prace naprawcze istniejącej wylewki – jeżeli to konieczne,

- dostawa materiałów i wykonanie warstwy wykończeniowej z wykładziny obiektowej PCV (klasa użyteczności min. 34/43, klasa reakcji na ogień min. Bfl-s1),

- wymiana drzwi do pomieszczenia: demontaż istniejących, dostawa i montaż drzwi z ościeżnicą stalową i skrzydłem płytowym (szerokość w świetle min. 0,90 m, bez progu; klasa odporności ogniowej – jeżeli wymagana),

- dostawa i montaż rolet wewnętrznych materiałowych w kasetach z prowadnicami, z tkaniny zaciemniającej (do pracy z projektorem i monitorami)

- wymiana parapetów wewnętrznych (dostawa i montaż parapetów z konglomeratu lub PCV) lub dostawa i montaż nakładek PCV na istniejące parapety,

- przebudowa koryt z okablowaniem – proponuje się na wysokości pod płaszczyzną parapetów wewnętrznych, tak by zapewnić bezpieczeństwo użytkowania oraz estetyczny wygląd z zachowaniem braku ograniczeń widoczności użytkowników pomieszczenia.

Prace elektryczne:
- przebudowa instalacji elektrycznej i oświetleniowej wraz z dostawą i montażem opraw LED,

- wykonanie instalacji sieciowej LAN,

Sposób doprowadzenia kabli do stanowisk komputerowych oraz stanowiska nauczyciela (są oddalone od ścian) należy uzgodnić na etapie projektowania. Osłony powinny być wykonane z materiału trwałego, niepalnego (spełniającego wymagania bezpieczeństwa pożarowego) i odpornego na ścieranie i wilgoć.

Prace sanitarne:
- wymiana grzejników: demontaż istniejących, dostawa i montaż nowych grzejników stalowych płytowych z zaworami termostatycznymi, dobranych na podstawie obliczeń cieplnych, wraz z niezbędną przebudową instalacji c.o.,

- wykonanie instalacji klimatyzacji wraz z dostawą i montażem jednostek wewnętrznych i zewnętrznych.

2.3.7. GABINET PEDAGOGA SZKOLNEGO W BUDYNKU „B" – POM. 25 (RYS. A – II.7.)

2.3.7.1. STAN ISTNIEJĄCY



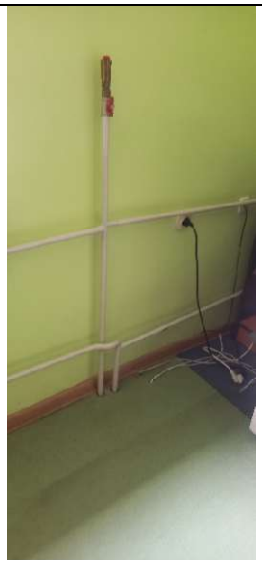
Widok pomieszczenia adaptowanego na gabinet pedagoga



Wykładzina PCV



Próg w drzwiach do pomieszczenia; PCV w przedmiotowym pomieszczeniu, płytki na korytarzu



Istniejący pion c.o.

2.3.7.2. PROJEKT – POGLĄDOWY ZAKRES PRAC

Układ pomieszczenia bez zmian w stosunku do istniejącego. Zakres prac obejmuje istniejące pomieszczenie – gabinet kierownika nr 25 na II piętrze budynku „B". Pomieszczenie ma powierzchnię ok. 24,17 m^2 oraz wysokość 2,90 m. Pomieszczenie projektuje się jako pomieszczenie gabinetu dla pedagoga szkolnego. Planuje się je wyposażyć w meble oraz sprzęt – wg wytycznych Użytkownika – poglądowy układ w dokumentacji rysunkowej.

Prace budowlane:

- usunięcie powłok malarskich – jeżeli to konieczne,

- skucie głuchych tynków wraz z uzupełnieniem ubytków tynków (zał. 10%) tynkiem cementowo-wapiennym, szpachlowanie, wykonanie gładzi (100%), gruntowanie, malowanie ścian i sufitu farbami lateksowymi przeznaczonymi do obiektów użyteczności publicznej,

- demontaż istniejącej wykładziny PCV; ocena stanu wylewki po usunięciu wykładziny,

- prace naprawcze istniejącej wylewki – jeżeli zachodzi konieczność,

- dostawa materiałów i wykonanie podłogi z paneli winylowych (klasa użyteczności min. 33, klasa reakcji na ogień min. Bfl-s1) wraz z podkładem oraz matami akustycznymi, z uwzględnieniem niwelacji progu w drzwiach,

- obudowa istniejącego pionu c.o. wraz z podejściami do grzejników, proponuje się system płyt g-kb,

- wymiana drzwi do pomieszczenia: demontaż istniejących, dostawa i montaż drzwi z ościeżnicą stalową i skrzydłem płytowym (szerokość w świetle min. 0,90 m, bez progu; klasa odporności ogniowej – jeżeli wymagana),

- dostawa i montaż rolet wewnętrznych materiałowych w kasetach z prowadnicami, z tkaniny zaciemniającej (do pracy z projektorem i monitorami)

Prace elektryczne:
- przebudowa instalacji elektrycznej i oświetleniowej z uwzględnieniem oświetlenia o regulowanej barwie światła (ciepłe / zimne), wraz z dostawą i montażem opraw LED,

- wykonanie instalacji sieciowej LAN.

Prace sanitarne:

- wymiana grzejnika (demontaż, dostawa i montaż nowego grzejnika z zaworem termostatycznym) wraz z niezbędnymi przeróbkami instalacji c.o.

2.3.8. PRACOWNIA ELEKTRYCZNA Z ZAPLECZEM W BUDYNKU „A" – SALA 16 (RYS. A – II.8.)

2.3.8.1. STAN ISTNIEJĄCY

Numeracja pomieszczeń wg dokumentacji rysunkowej danego pomieszczenia

<table>
<tr>
<td>
Widok sali elektrycznej nr 1 od tyłu sali</td>
<td>
Widok sali nr 1 z drzwi wejściowych</td>
</tr>
<tr>
<td>
Widok zaplecza nr 2 sali elektrycznej</td>
<td>
Posadzka zaplecza nr 2 sali</td>
</tr>
<tr>
<td>
Widok posadzek – wykładzina PCV w sali nr 1; panele na zapleczu nr 2</td>
<td>
Widok podestu dla nauczyciela w sali nr 1</td>
</tr>
</table>



Widok sufitu, oświetlenia oraz okablowania i aparatury



Widok podestu dla nauczyciela



Zabudowa tablicy kredowej



Widok sali z przejścia między pom. nr 1 i pom. nr 2



Widok aparatury znajdującej się w sali – pom nr 1



Widok posadzki PCV oraz ławek (konstrukcja stalowo-drewniana)



Zlew oraz jego zabudowa na zapleczu pracowni





Widok aparatury znajdującej się w sali – pom nr 1

2.3.8.2. PROJEKT – POGLĄDOWY ZAKRES PRAC

Układ pomieszczenia bez zmian w stosunku do istniejącego. Zakres prac obejmuje salę pracowni elektrycznej nr 16 w budynku „A" oraz bezpośrednio przylegające do niej pomieszczenie zaplecza. Pomieszczenie nr 1, tj. główna sala ma powierzchnię ok. 52,61 m^2, natomiast zaplecze ma powierzchnię ok. 17,33 m^2. Oba pomieszczenia mają wysokość 3,12 m. Planuje się je wyposażyć w meble oraz sprzęt – wg wytycznych Użytkownika – poglądowy układ w dokumentacji rysunkowej.

Prace budowlane:

- rozbiórka istniejącej rozdzielni elektrycznej,

- demontaż oraz ponowny montaż eksponatów urządzeń elektrycznych wskazanych przez Użytkownika / Inwestora,

- usunięcie powłok malarskich obu pomieszczeń – jeżeli to konieczne,

- usunięcie zbędnych mocowań oraz podobnych elementów ścian i sufitu,

- skucie głuchych tynków wraz z uzupełnieniem ubytków tynków (zał. 20%) tynkiem cementowo-wapiennym, szpachlowanie, wykonanie gładzi (100%), gruntowanie, malowanie ścian i sufitów farbami lateksowymi przeznaczonymi do obiektów użyteczności publicznej obu pomieszczeń,

- demontaż istniejącej wykładziny PCV w pom. nr 1 oraz paneli w pom. nr 2; ocena stanu technicznego wylewki po usunięciu wykładziny,

- prace naprawcze istniejącej wylewki – jeżeli zachodzi konieczność,

- weryfikacja konstrukcji podestu dla nauczyciela lub jego rozbiórka do decyzji Użytkownika,

- dostawa materiałów i wykonanie posadzki z wykładziny obiektowej PCV w obu pomieszczeniach wraz z podestem dla nauczyciela (parametry jak w pkt 2.3.6),

- wymiana drzwi do pomieszczenia z korytarza oraz drzwi na zapleczu (2 szt.): demontaż istniejących, dostawa i montaż drzwi z ościeżnicą stalową i skrzydłem płytowym (szerokość w świetle min. 0,90 m, bez progu; klasa odporności ogniowej – jeżeli wymagana),
- dostawa i montaż rolet wewnętrznych materiałowych sterowanych elektrycznie w obu pomieszczeniach (tkanina trudnozapalna, kasety z prowadnicami),
- wymiana parapetów wewnętrznych w obu pomieszczeniach – dostawa i montaż parapetów z konglomeratu .

Prace elektryczne:
- przebudowa / wymiana instalacji elektrycznej w zakresie: rozdzielnia główna zaplecze, rozdzielnia główna sala 16, rozdzielnia natynkowa przy stanowiskach pomiarowych – 8 szt.,

- przebudowa instalacji oświetleniowej wraz z dostawą i montażem opraw LED w obu pomieszczeniach,

- instalacja zasilająca i sterująca dla rolet wewnętrznych.

Prace sanitarne:

- wymiana grzejników (demontaż, dostawa i montaż nowych grzejników z zaworami termostatycznymi) wraz z niezbędnymi przeróbkami instalacji c.o.,

- dostawa i montaż klimatyzacji (jednostki wewnętrzne i zewnętrzne) w obu pomieszczeniach,

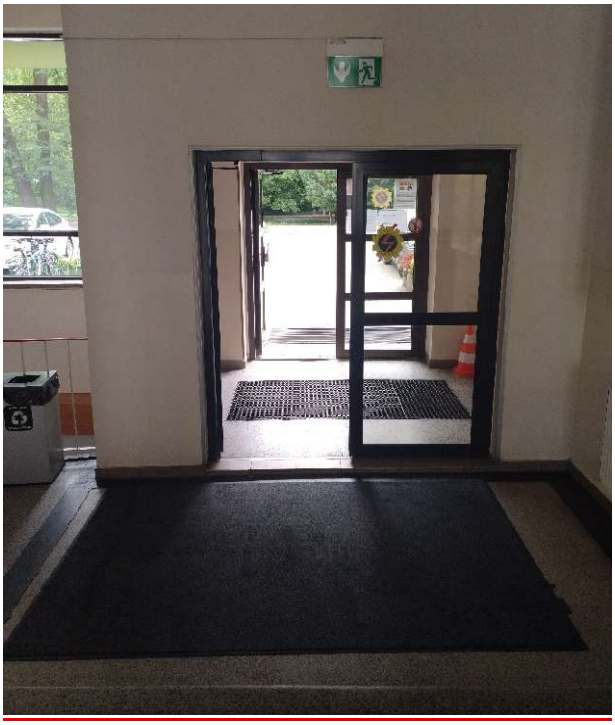
- wymiana / przebudowa instalacji wod.-kan. na zapleczu wraz z dostawą i montażem nowego zlewu z baterią.

2.3.9. WYMIANA DRZWI GŁÓWNEGO WEJŚCIA DO BUDYNKU „A”

2.3.9.1. STAN ISTNIEJĄCY



Widok drzwi zewnętrznych



Widok drzwi wewnętrznych

2.3.9.2. PROJEKT – POGLĄDOWY ZAKRES PRAC

Zakres prac obejmuje wymianę istniejących drzwi zewnętrznych i wewnętrznych przedsionka głównego wejścia do budynku „A". Nadproża otworów do zachowania – bez zmian. Wycieraczki wpuszczone w posadzkę – zarówno wewnętrzna, jak i zewnętrzna – bez zmian.

W drzwiach należy dostarczyć i zamontować siłowniki drzwiowe ramieniowe, które – zsynchronizowane z systemem włączników dla osób niepełnosprawnych – pozwolą na czasowe otwarcie drzwi i zjazd projektowanej platformy przyschodowej na odpowiedni poziom.



Inspiracja



Inspiracja



Napęd / siłownik ramieniowy

Prace budowlane:

- demontaż istniejącej stolarki drzwi zewnętrznych i wewnętrznych w konstrukcji PCV,
- niwelacja (poprzez rozbiórkę) istniejącego progu (ok. 6 cm) w stolarce wewnętrznej przedsionka,
- zakup, dostawa i montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych w systemie aluminiowym z przeszkleniami: drzwi zewnętrzne z profili z przekładką termiczną (Ud ≤ 1,3 W/(m²·K)), szklenie bezpieczne (klasa P2 lub szkło hartowane – wg projektu), szerokość skrzydła czynnego w świetle min. 0,90 m, próg o wysokości maks. 2 cm, okucia antypaniczne – jeżeli wymagane na drodze ewakuacyjnej, kolorystyka wg uzgodnienia z Użytkownikiem,
- prace wykończeniowe, m.in. obróbka otworów oraz niezbędne prace związane z malowaniem koniecznego zakresu po zakończonych robotach, zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz;

Uwaga: *należy zachować należytą ostrożność przy demontażu drzwi zewnętrznych ze względu na istniejącą warstwę docieplenia elewacji.*

- dostawa i montaż siłowników ramieniowych na stolarce drzwiowej, zsynchronizowanych z przyciskami dla osób niepełnosprawnych (zgodnie z PN-EN 16005 lub równoważne).

Uwaga:
Użyte w opracowaniu przykładowe inspiracje / przykłady pozyskano
ze stron internetowych, przygotowanych ofert cenowych, korzystając z prawa cytatu, jako przykład, widok poglądowy.

2.4. INSTALACJE

2.4.1. INSTALACJE SANITARNE

Budynki zasilane są w ciepło z miejskiej sieci ciepłowniczej. W pomieszczeniach, które podlegają przebudowie należy przewidzieć przeróbki związane z przebudową pomieszczeń wraz z wymianą grzejników, przy założeniu, że piony c.o. do zachowania i należy je obudować. Grzejniki wyposażyć w zawory termostatyczne oraz zawory odcinająco-spustowe.

W pomieszczeniach, które podlegają przebudowie należy przewidzieć przeróbki związane z przebudową pomieszczeń, przy założeniu, że piony instalacji wod.-kan. pozostają do zachowania, a instalację w obrębie pomieszczeń należy zmodernizować. Punkt wod.-kan. na zapleczu sali elektrycznej do wymiany. Pobór wody i odbiór jak dotychczas.

Instalację wentylacji należy przebudować lub wykonać nową, dostosowaną do pomieszczeń w zakresie opracowania (strumienie powietrza wg obliczeń i przepisów), wraz z dostawą i montażem urządzeń.

Instalację klimatyzacji w pomieszczeniach należy wykonać wraz z dostawą i montażem jednostek wewnętrznych i zewnętrznych (jednostki zewnętrzne lokalizować na dachu – do weryfikacji – lub w innym miejscu zaakceptowanym przez Zamawiającego). Prace przy urządzeniach zawierających fluorowane gazy cieplarniane mogą wykonywać wyłącznie osoby i podmioty posiadające wymagane certyfikaty.

2.4.2 INSTALACJA ELEKTRYCZNA

2.4.2.1. Zakres robót

Zakres robót obejmuje:

- **remont** istniejących instalacji elektrycznych w pomieszczeniach dydaktycznych i biurowych,
- **budowę** nowych instalacji elektrycznych w zakresie projektowanych obiektów i urządzeń (łącznik, platformy pionowe i przyschodowe, drzwi automatyczne),
- dostawa i montaż nowych tablic bezpiecznikowych (TB), rozdzielnic oraz przyłączy,
- wykonanie instalacji oświetlenia podstawowego i awaryjnego,
- wykonanie instalacji gniazd wtykowych, siłowych i specjalistycznych,
- wykonanie instalacji zasilających dla urządzeń (klimatyzacja, spawarki, stoły laboratoryjne, platformy, rolety, drzwi automatyczne),
- wykonanie instalacji teletechnicznych (LAN, gniazda internetowe),
- demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w pomieszczeniach przeznaczonych do remontu i utylizacja materiałów zgodnie z przepisami.

2.4.2.2. Podstawa opracowania

Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych opracowano na podstawie:

- Rozporządzenie 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. z 2021 r. poz. 2454),
- obowiązujące **Polskie Normy i normy europejskie (PN-EN)** lub równoważne w zakresie projektowania i wykonania instalacji elektrycznych, w tym:
  - PN-HD 60364 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia lub równoważne,
  - PN-EN 12464-1 – Światło i oświetlenie – Oświetlenie miejsc pracy – Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach lub równoważne,
  - PN-EN 62305 – Ochrona odgromowa lub równoważne,
- wytyczne Inwestora,

- wizję lokalną i ustalenia z użytkownikiem.

2.4.2.3. Wymagania ogólne

Wszystkie roboty elektryczne należy wykonywać:

- zgodnie z dokumentacją projektową,
- zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i ppoż.,
- przy użyciu wyrobów wprowadzonych do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych (deklaracje właściwości użytkowych, oznakowanie CE lub znak budowlany B, krajowe lub europejskie oceny techniczne – jeżeli dotyczy),
- przez osoby posiadające świadectwa kwalifikacyjne (tzw. uprawnienia SEP) w zakresie eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych.

2.4.2.4. Zakres robót w poszczególnych elementach zamówienia

Zakres robót obejmuje kompleksowe prace w formule „zaprojektuj i wybuduj", z rozróżnieniem na części remontowe, gdzie przewiduje się całkowitą wymianę istniejących instalacji na nowe, oraz części budowlane, w których instalacje należy wykonać od podstaw. Roboty obejmują demontaż istniejących elementów, wykonanie nowych tras kablowych, dostawę i montaż tablic rozdzielczych, osprzętu i opraw oświetleniowych, prowadzenie przewodów, podłączenie i uruchomienie urządzeń, a także wykonanie wymaganych pomiarów i dokumentacji powykonawczej.

a) Budowa łącznika nadziemnego pomiędzy budynkami „A" i „B"

W łączniku przewiduje się wykonanie nowej instalacji oświetleniowej w technologii LED oraz instalacji awaryjnej i ewakuacyjnej. Oświetlenie podstawowe należy zaprojektować w taki sposób, aby zapewnić średnie natężenie oświetlenia na poziomie 100 lx zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 12464-1 lub równoważne. Oprawy awaryjne muszą spełniać wymagania PN-EN 1838 lub równoważne i zapewniać wymagany czas podtrzymania.
Zasilanie instalacji należy poprowadzić z rozdzielnicy budynku, przewidując również gniazda serwisowe 230 V umożliwiające obsługę i utrzymanie porządku. Przewody powinny być prowadzone w trasach zamkniętych, a przejścia przez przegrody zabezpieczone odpowiednio do klasy odporności ogniowej.

b) Budowa platformy pionowej zewnętrznej przy budynku „B"

Dla platformy należy wykonać nowe zasilanie trójfazowe o napięciu 400 V i mocy do 10 kW (wg DTR producenta). Instalacja powinna obejmować obwód zasilający z odpowiednimi zabezpieczeniami, wyłącznik serwisowy umieszczony przy urządzeniu, a także uziemienie i połączenia wyrównawcze. W ramach robót przewiduje się również wykonanie zasilania oświetlenia szybu oraz przestrzeni obsługowej. Okablowanie należy prowadzić w trasach dostosowanych do warunków zewnętrznych z zachowaniem pełnej szczelności i odporności na czynniki atmosferyczne.

c) Budowa platformy pionowej wewnętrznej w budynku „A"

Platformę wewnętrzną należy zasilić instalacją trójfazową o napięciu 400 V i mocy do 10 kW (wg DTR producenta), prowadzoną z dedykowanego obwodu rozdzielnicy głównej. Instalacja powinna obejmować wyłącznik serwisowy zlokalizowany przy urządzeniu, a także system ochrony różnicowoprądowej. Należy przewidzieć oświetlenie szybu i przestrzeni obsługowej oraz integrację z instalacją awaryjną w obrębie budynku. Prowadzenie przewodów musi uwzględniać wymagania estetyczne i przeciwpożarowe części wspólnych obiektu.

d) Budowa platformy przyschodowej w głównym holu budynku „A"

Platforma przyschodowa wymaga wykonania dedykowanego zasilania jednofazowego 230 V o mocy znamionowej 1,5 kW. Instalacja obejmuje obwód zasilający z zabezpieczeniem różnicowoprądowym i nadprądowym, wyłącznik bezpieczeństwa umieszczony w pobliżu urządzenia oraz wymagane połączenia wyrównawcze. Okablowanie należy poprowadzić w sposób dyskretny i nienaruszający charakteru reprezentacyjnego przestrzeni.

e) Remont pracowni ślusarni

W pomieszczeniach ślusarni przewiduje się wykonanie nowych tablic bezpiecznikowych, nowej instalacji oświetleniowej LED zapewniającej natężenie 500 lx na płaszczyźnie pracy oraz nowej instalacji gniazdowej. Każde pomieszczenie

powinno być wyposażone w dziesięć gniazd ogólnego przeznaczenia 230 V, dwa gniazda logiczne LAN oraz dedykowane zasilanie jednostki klimatyzacyjnej. W części spawalniczej należy dodatkowo zainstalować zestaw gniazd specjalistycznych obejmujący dwa gniazda 230 V oraz gniazda siłowe 16 A i 32 A. Każde ze stanowisk spawalniczych musi posiadać indywidualne zasilanie spawarki o mocy 5 kW oraz odciągu miejscowego. Całość instalacji należy wykonać z użyciem osprzętu o podwyższonej odporności mechanicznej i właściwej klasie szczelności.

f) Remont gabinetu pedagoga szkolnego w budynku „B"

W gabinecie należy wymienić całą instalację oświetleniową oraz gniazdową. Oświetlenie ogólne w technologii LED powinno zapewniać natężenie 300 lx oraz odpowiedni współczynnik oddawania barw. Instalacja gniazdowa musi zapewniać co najmniej osiem gniazd 230 V rozmieszczonych w rejonie stanowiska pracy oraz dodatkowo dwa gniazda LAN do obsługi sprzętu komputerowego. Dla pomieszczenia przewiduje się również dedykowane zasilanie jednostki klimatyzacyjnej.

g) Remont pracowni komputerowej w budynku „A"

W sali komputerowej przewiduje się wymianę oświetlenia na oprawy LED spełniające wymagania dla stanowisk ekranowych, tj. średnie natężenie 500 lx przy kontrolowanym olśnieniu i równomierności. Należy wykonać nową instalację zasilającą obejmującą minimum dwa gniazda 230 V dla każdego z szesnastu stanowisk uczniowskich oraz dla stanowiska nauczyciela, co łącznie daje trzydzieści cztery punkty. Dodatkowo należy przewidzieć dedykowane obwody dla klimatyzacji oraz rolet okiennych. W zakresie sieci strukturalnej należy wykonać instalację LAN w topologii gwiazdy, zapewniając po dwa gniazda RJ-45 dla każdego stanowiska uczniowskiego oraz dwa gniazda dla nauczyciela. Instalację należy zakończyć w szafie teletechnicznej, przeprowadzić pomiary certyfikacyjne i sporządzić dokumentację.

h) Remont pracowni elektrycznej z zapleczem w budynku „A"

W pracowni elektrycznej przewiduje się wykonanie nowego przyłącza do rozdzielni głównej sali oraz dostawę i montaż nowej rozdzielnicy głównej i rozdzielnicy zaplecza. Instalacja obejmuje obwody dla rolet wewnętrznych, klimatyzacji oraz gniazd dydaktycznych. Dla sześciu stołów elektrotechnicznych należy wykonać kompletne zasilanie wraz z pulpitami zasilająco-sterowniczymi. Przy każdym stole wykonać zestaw gniazd – dwa gniazda 230 V oraz gniazda siłowe 16 A i 32 A. Dodatkowy stół sterowniczy należy zasilić analogicznie, zgodnie z wymaganiami producenta pulpitu. Oświetlenie ogólne w sali musi zapewniać średnie natężenie 500 lx, a jego rozmieszczenie powinno gwarantować równomierne doświetlenie stanowisk. W rejonie biurka nauczyciela przewiduje się cztery gniazda 230 V oraz dwa gniazda LAN. W całym pomieszczeniu przewidzieć co najmniej dwadzieścia gniazd 230 V rozmieszczonych w sposób typowy dla sal dydaktycznych. Należy również przewidzieć nowe oświetlenie zaplecza oraz wymianę gniazd 230 V (dostawa i montaż).

i) Wymiana drzwi głównego wejścia do budynku „A"

W ramach wymiany drzwi wejściowych należy wykonać zasilanie siłownika drzwiowego przewodem jednofazowym 230 V oraz instalację sterującą, w tym dostawę i montaż przycisku umożliwiającego otwieranie drzwi przez osoby niepełnosprawne. Instalacja powinna przewidywać możliwość integracji z systemem kontroli dostępu oraz systemem sygnalizacji pożaru w zakresie funkcji bezpiecznego otwarcia.

2.4.2.5. Wymagania dotyczące materiałów i urządzeń

a) Ogólne wymagania

Wszystkie materiały i urządzenia zastosowane do realizacji instalacji elektrycznych muszą być fabrycznie nowe, posiadać wymagane dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania (deklaracje zgodności UE lub deklaracje właściwości użytkowych, oznakowanie CE lub znak budowlany B, certyfikaty – jeżeli dotyczy) oraz spełniać wymagania obowiązujących Polskich Norm i norm europejskich lub norm równoważnych. Niedopuszczalne jest stosowanie urządzeń i osprzętu używanego lub pochodzącego z demontażu, o niepewnym pochodzeniu lub pozbawionego dokumentacji technicznej.

b) Kable i przewody

Do wykonania instalacji należy stosować przewody i kable miedziane o izolacji polwinitowej, a w przypadku tras prowadzonych w strefach o zwiększonych wymaganiach pożarowych – bezhalogenowe. Przewody należy dobierać

zgodnie z obciążeniami projektowymi, warunkami układania oraz wymaganiami ochrony przeciwporażeniowej. W obwodach gniazdowych stosować przewody o przekroju minimalnym 3×2,5 mm², w obwodach oświetleniowych 3×1,5 mm², natomiast w obwodach zasilających urządzenia o większej mocy przewody o przekrojach wynikających z obliczeń. Wszystkie kable prowadzone w przestrzeniach wspólnych muszą posiadać klasę reakcji na ogień zgodną z rozporządzeniem (UE) nr 305/2011 (CPR) lub równoważne oraz PN-EN 50575 lub równoważne.

c) Tablice rozdzielcze i osprzęt instalacyjny

Tablice bezpiecznikowe (dostawa i montaż) należy wykonać w obudowach metalowych lub z tworzywa niepalnego, o stopniu ochrony nie mniejszym niż IP30 wewnątrz pomieszczeń oraz IP44 w strefach narażonych na wilgoć i zabrudzenie. Rozdzielnice powinny być wyposażone w aparaturę modułową (zgodną z PN-EN 61439 lub równoważne), obejmującą wyłączniki nadprądowe, wyłączniki różnicowoprądowe, zabezpieczenia obwodów siłowych, aparaturę pomiarową oraz rezerwę modułową min. 20%. Osprzęt instalacyjny (gniazda, łączniki, puszki) powinien posiadać stopień ochrony IP20 w pomieszczeniach suchych oraz IP44 w warsztatach i pomieszczeniach narażonych na wilgoć i zabrudzenie. Gniazda siłowe należy stosować w wersji przemysłowej z blokadą mechaniczno-elektryczną.

d) Oprawy oświetleniowe

Oprawy oświetleniowe należy dobrać zgodnie z wymaganiami PN-EN 12464-1 lub równoważne. W pomieszczeniach dydaktycznych i biurowych stosować oprawy LED o odpowiednim rozsyle światła, współczynniku oddawania barw CRI ≥ 80 oraz ograniczonym olśnieniu (UGR zgodny z wymaganiami dla danego typu stanowisk). W warsztatach i ślusarni stosować oprawy pyłoszczelne i wstrząsoodporne o stopniu ochrony co najmniej IP44. Oprawy awaryjne muszą spełniać wymagania PN-EN 1838 lub równoważne i zapewniać czas podtrzymania co najmniej 1 h.

e) Urządzenia specjalistyczne

Spawarki: przewidziane do zasilania trójfazowego 400 V, moc jednostkowa ok. 5 kW, zasilanie z indywidualnych obwodów.
Stoły elektrotechniczne: wyposażone w pulpity sterowniczo-zasilające, zasilanie z obwodów dedykowanych, zabezpieczonych wyłącznikiem różnicowoprądowym.
Klimatyzacja: każda jednostka klimatyzacyjna musi być zasilana z odrębnego obwodu trójfazowego lub jednofazowego, zgodnie z dokumentacją producenta.
Platformy pionowe i przyschodowe: urządzenia muszą spełniać wymagania dyrektywy maszynowej 2006/42/WE (rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn) oraz norm PN-EN 81-41 (platformy pionowe) lub równoważne i PN-EN 81-40 (platformy przyschodowe) lub równoważne, posiadać oznakowanie CE i podlegać dozorowi technicznemu UDT. Zasilanie platform pionowych przewiduje się jako trójfazowe 400 V (moc wg DTR producenta, przyjęto do 10 kW), natomiast dla platform przyschodowych jednofazowe 230 V o mocy 1,5 kW. Instalacja musi obejmować wyłączniki serwisowe i awaryjne oraz odpowiednie zabezpieczenia różnicowoprądowe.
Drzwi automatyczne: siłowniki drzwiowe należy zasilać z obwodu jednofazowego 230 V, przewidując możliwość sterowania ręcznego przyciskiem oraz integracji z systemem kontroli dostępu; napędy drzwiowe zgodne z PN-EN 16005 lub równoważne.

f) Instalacje teletechniczne

Okablowanie strukturalne należy wykonać przewodami kategorii 6A lub wyższej, zakończonymi w panelach krosowych w szafie teletechnicznej. Wszystkie tory transmisyjne muszą być przetestowane certyfikowanym miernikiem z wydrukiem raportu pomiarowego. Gniazda RJ-45 należy montować w układzie podwójnym w ramkach natynkowych lub podtynkowych, zgodnie z przyjętym standardem.

2.4.2.6. Wymagania wykonawcze

a) Ogólne zasady wykonania

Wykonawca, działając w formule „zaprojektuj i wybuduj", jest zobowiązany do opracowania dokumentacji projektowej instalacji elektrycznych oraz realizacji robót na jej podstawie, przy zachowaniu wymagań niniejszego PFU. Wszystkie prace muszą być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego, Polskimi Normami (lub normami równoważnymi), zasadami wiedzy technicznej, a także z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

b) Prowadzenie tras kablowych
Projekt trasy przewodów powinien zostać opracowany na etapie dokumentacji technicznej, z uwzględnieniem architektury obiektu, kolizji z innymi instalacjami oraz wymogów przeciwpożarowych. Kable należy prowadzić w sposób uporządkowany, w trasach zamkniętych lub kanałach instalacyjnych. W strefach narażonych na uszkodzenia mechaniczne należy stosować dodatkowe zabezpieczenia. Przejścia przez przegrody budowlane powinny być projektowane i wykonane z zachowaniem wymaganej klasy odporności ogniowej.

c) Dostawa i montaż tablic i rozdzielnic
W dokumentacji projektowej należy określić lokalizację oraz układ rozdzielnic i tablic bezpiecznikowych. Rozdzielnice powinny być zaprojektowane tak, aby zapewnić łatwy dostęp serwisowy i rezerwę miejsca na przyszłą rozbudowę. Wykonawca, realizując roboty, zobowiązany jest do stosowania aparatury posiadającej wymagane certyfikaty zgodności.

d) Instalacje oświetleniowe
Projekt instalacji oświetleniowej musi spełniać wymagania normy PN-EN 12464-1 lub równoważne oraz niniejszego PFU w zakresie minimalnych natężeń oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń. Należy przewidzieć podział obwodów oświetleniowych oraz możliwość częściowego wyłączania oświetlenia w salach dydaktycznych. Ostateczne rozmieszczenie opraw i dobór ich parametrów powinien zostać przedstawiony na rzutach projektowych i uzgodniony z Zamawiającym.

e) Instalacje gniazd wtykowych i siłowych
W projekcie należy zaprojektować układ obwodów gniazdowych w systemie promieniowym, przy czym na jeden obwód nie powinno przypadać więcej niż dziesięć gniazd 230 V. Rozmieszczenie i liczba gniazd muszą być zgodne z wymaganiami funkcjonalnymi określonymi w niniejszego PFU. Gniazda siłowe należy zaprojektować i wykonać w wersji przemysłowej, z blokadą mechaniczną i elektryczną. Każdy obwód gniazdowy musi być zabezpieczony wyłącznikiem różnicowoprądowym.

f) Instalacje specjalistyczne
Wszystkie urządzenia wymagające zasilania dedykowanego, takie jak spawarki, stoły elektrotechniczne, klimatyzatory, platformy czy rolety, muszą być przewidziane w dokumentacji projektowej jako obwody wydzielone. Projekt musi określać przekroje przewodów, zabezpieczenia oraz lokalizację wyłączników bezpieczeństwa. Wykonanie instalacji powinno być zgodne z zaleceniami producentów urządzeń i wymaganiami normatywnymi.

g) Instalacje teletechniczne
Projekt sieci strukturalnej LAN musi zostać opracowany z uwzględnieniem normy PN-EN 50174 lub równoważne. Punkty przyłączeniowe należy zaprojektować w zestawach podwójnych w obrębie stanowisk komputerowych i dydaktycznych, zgodnie z programem funkcjonalnym. Wszystkie zakończenia kabli muszą być jednoznacznie oznakowane i ujęte w dokumentacji powykonawczej.

h) Ochrona przeciwporażeniowa i przeciwpożarowa
Projekt instalacji musi przewidywać pełny system ochrony przeciwporażeniowej zgodny z PN-HD 60364 lub równoważne oraz system połączeń wyrównawczych obejmujący wszystkie metalowe elementy. Dobór kabli i osprzętu powinien być dostosowany do wymagań klasy reakcji na ogień dla danej strefy pożarowej. Wszystkie przejścia instalacyjne przez przegrody muszą być projektowane i wykonane w klasie odporności ogniowej zgodnej z wymaganiami.

i) Oznakowanie instalacji
W dokumentacji projektowej należy przewidzieć system oznakowania tablic, rozdzielnic, obwodów i gniazd specjalistycznych. Po wykonaniu instalacji wszystkie elementy muszą zostać trwale oznaczone w sposób czytelny i zgodny z przyjętym systemem identyfikacji obiektu.

2.4.2.7. Kontrola jakości, pomiary i odbiór robót

a) Ogólne zasady kontroli jakości
W systemie „zaprojektuj i wybuduj" Wykonawca jest odpowiedzialny zarówno za opracowanie dokumentacji projektowej, jak i za jej realizację. Oznacza to, że kontrola jakości obejmuje dwa etapy: ocenę dokumentacji technicznej oraz kontrolę wykonania robót. Dokumentacja projektowa musi być zgodna z wymaganiami niniejszego PFU, obowiązującymi normami (lub normami równoważnymi) i przepisami prawa. Roboty należy prowadzić w sposób zapewniający wysoką jakość i pełne bezpieczeństwo użytkowania.

b) Kontrola materiałów i urządzeń
Na etapie projektowania Wykonawca musi wskazać w dokumentacji rozwiązania materiałowe i urządzenia przewidziane do zastosowania, a na etapie realizacji dostarczyć je w jakości zgodnej z projektem i wymaganiami Zamawiającego. Każdy materiał i urządzenie musi posiadać wymagane dokumenty dopuszczające do obrotu i stosowania (oznakowanie CE, deklaracje) oraz dokumentację techniczną. Inspektor nadzoru ma prawo weryfikacji dostarczonych wyrobów jeszcze przed ich wbudowaniem.

c) Kontrola w trakcie robót
Na etapie wykonywania instalacji należy zapewnić zgodność robót z dokumentacją projektową oraz niniejszym PFU. Roboty ukryte, takie jak prowadzenie przewodów w bruzdach czy kanałach, muszą być zgłaszane inspektorowi nadzoru celem odbioru międzyoperacyjnego. Odbiory te powinny być dokumentowane protokołami robót zanikających.
d) Pomiary elektryczne
Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia pełnego zakresu pomiarów zgodnie z PN-HD 60364-6 lub równoważne oraz innymi właściwymi normami (lub normami równoważnymi). Zakres pomiarów obejmuje między innymi:

- rezystancję izolacji przewodów,
- skuteczność ochrony przeciwporażeniowej przez samoczynne wyłączenie zasilania,
- rezystancję uziemienia,
- impedancję pętli zwarcia,
- działanie wyłączników różnicowoprądowych,
- rezystancję przewodów ochronnych i połączeń wyrównawczych,
- natężenie oświetlenia w pomieszczeniach,
- testy certyfikacyjne torów transmisyjnych instalacji teletechnicznych.

Protokoły pomiarowe muszą być sporządzone i podpisane przez osoby posiadające odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne (uprawnienia SEP).

e) Odbiór częściowy
Odbiory częściowe obejmują zakończone etapy robót, takie jak wykonanie instalacji w poszczególnych pomieszczeniach, dostawę i montaż tablic i rozdzielnic czy odbiór robót zanikających. Odbiór ten odbywa się na podstawie dokumentacji projektowej, oględzin, protokołów kontroli jakości i pomiarów cząstkowych.

f) Odbiór końcowy
Odbiór końcowy obejmuje sprawdzenie kompletności robót oraz ich zgodności z dokumentacją projektową i niniejszym PFU. W ramach odbioru końcowego Wykonawca zobowiązany jest do przedłożenia:

- dokumentacji powykonawczej instalacji elektrycznych,
- protokołów z pomiarów elektrycznych i teletechnicznych,
- certyfikatów i deklaracji zgodności urządzeń i materiałów,
- instrukcji obsługi i eksploatacji urządzeń specjalistycznych,
- książek serwisowych dla platform i automatyki drzwiowej,
- decyzji UDT zezwalających na eksploatację platform.

Odbiór końcowy odbywa się w obecności Zamawiającego, Inspektora Nadzoru i Wykonawcy. Podstawą odbioru jest potwierdzenie, że instalacje zostały zaprojektowane i wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami (lub normami równoważnymi) oraz wymaganiami określonymi w PFU.

g) Próby eksploatacyjne
W przypadku urządzeń wymagających rozruchu – takich jak platformy, stoły elektrotechniczne, spawarki czy systemy klimatyzacji – Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia prób eksploatacyjnych w obecności przedstawiciela producenta lub dostawcy. Próby muszą potwierdzić prawidłowość działania urządzeń, skuteczność zabezpieczeń oraz spełnienie wymagań bezpieczeństwa. Wyniki prób należy udokumentować protokołami i przekazać Zamawiającemu.

2.4.2.8. Przepisy, normy i wytyczne związane

a) Podstawa prawna
Projektowanie i realizacja robót elektrycznych muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa, w szczególności:

- ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – **Prawo budowlane** (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.),
- ustawą z dnia 10 kwietnia 1997 r. – **Prawo energetyczne**,
- ustawą z dnia 24 sierpnia 1991 r. **o ochronie przeciwpożarowej**,
- ustawą z dnia 26 czerwca 1974 r. – **Kodeks pracy**, w zakresie BHP,
- 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. z 2021 r. poz. 2454).

b) Normy i standardy techniczne
Dokumentacja projektowa oraz wykonanie instalacji elektrycznych muszą uwzględniać wymagania aktualnych norm (lub norm równoważnych), w tym między innymi:

- PN-HD 60364 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia lub równoważne,
- PN-EN 12464-1 – Oświetlenie miejsc pracy we wnętrzach lub równoważne,
- PN-EN 50174 – Technika informatyczna – Instalacja okablowania strukturalnego lub równoważne,
- PN-EN 1838 – Oświetlenie awaryjne lub równoważne,
- PN-EN 62305 – Ochrona odgromowa lub równoważne,
- PN-EN ISO 7010 – Symbole bezpieczeństwa lub równoważne,
- PN-EN 61439 – Rozdzielnice niskonapięciowe lub równoważne,
- PN-EN 60204-1 – Bezpieczeństwo maszyn – Instalacje elektryczne lub równoważne,
- PN-EN 50575 – Kable i przewody elektroenergetyczne, sterownicze i telekomunikacyjne – wymagania dotyczące reakcji na ogień lub równoważne,
- PN-EN 81-40 – Platformy schodowe i pochyłe dla osób z niepełnosprawnościami lub równoważne,
- PN-EN 81-41 – Pionowe platformy podnośne dla osób z niepełnosprawnościami lub równoważne,
- PN-EN 16005 – Drzwi z napędem – Bezpieczeństwo użytkowania lub równoważne.

Wszystkie normy powinny być stosowane w ich aktualnych, obowiązujących wydaniach na dzień opracowania dokumentacji projektowej. Zgodnie z art. 101 ust. 4 ustawy – Prawo zamówień publicznych dopuszcza się rozwiązania równoważne – każdemu odniesieniu do normy towarzyszą wyrazy „lub równoważne”.

c) Wytyczne projektowe
W ramach systemu „zaprojektuj i wybuduj” Wykonawca jest zobowiązany do:

- wykonania **inwentaryzacji stanu istniejącego**,
- opracowania dokumentacji projektowej obejmującej projekty budowlane i techniczne wraz z wymaganymi uzgodnieniami,
- dostosowania rozwiązań projektowych do wymagań użytkowych i funkcjonalnych określonych w niniejszego PFU,
- uzgodnienia dokumentacji z rzeczoznawcami branżowymi, w tym ds. ochrony przeciwpożarowej i BHP,
- uwzględnienia w projekcie wszystkich przepisów prawa oraz norm technicznych (lub norm równoważnych) mających zastosowanie.

d) Ostateczne ustalenia

Parametry zawarte w niniejszym PFU należy traktować jako minimalne wymagania techniczne i eksploatacyjne. Szczegółowe rozwiązania projektowe, w tym dobór urządzeń, ich parametry i rozmieszczenie, muszą zostać opracowane przez Wykonawcę na etapie projektowym, a następnie zatwierdzone przez Zamawiającego przed przystąpieniem do realizacji.

2.5. WYMAGANIA OGÓLNE

Niniejszy PFU ma stanowić podstawę do:

- przeprowadzenia procedury wyboru wykonawcy w formule „zaprojektuj i wybuduj",
- przygotowania oferty przez wykonawcę chcącego wziąć udział w procedurze przetargowej,
- zawarcia umowy z wykonawcą na wykonanie dokumentacji projektowej i realizację robót budowlanych.

W zakresie rzeczowym zamówienie obejmuje opracowanie przez Wykonawcę wyłonionego w postępowaniu projektu budowlanego w niezbędnym zakresie wraz z uzyskaniem decyzji o pozwoleniu na budowę lub dokonaniem zgłoszenia, a następnie wykonanie wszystkich robót rozbiórkowych, ziemnych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych (w tym dostawę i montaż urządzeń) przewidzianych w opracowanym przez Wykonawcę (po podpisaniu umowy) projekcie zagospodarowania terenu, projekcie architektoniczno-budowlanym i projekcie technicznym oraz dokonanie odbioru robót budowlanych.

Zamawiający informuje, że budynki, na których będzie realizowana inwestycja są aktualnie przyłączone do wszystkich wymaganych mediów, a uzyskanie dodatkowych pozwoleń i uzgodnień związanych z realizacją Zamówienia należy do obowiązków Wykonawcy i powinno być ujęte w cenie.

Niniejsze opracowanie nie zastępuje projektu budowlano-wykonawczego, lecz stanowi tylko jego wytyczne dla określenia standardów wykonania i jakości prac. Poszczególne roboty zostały opisane poglądowo w dalszej części programu funkcjonalno-użytkowego. Wartości dotyczące wielkości i ilości prac w niektórych aspektach mogą niekiedy odbiegać od stanu faktycznego i należy je zweryfikować przed złożeniem oferty oraz na etapie wykonywania projektów – konieczna inwentaryzacja i weryfikacja.

Inwestycja winna być wykonana zgodnie z wymogami określonymi w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.).

Dla potrzeb prawidłowego wykonania dokumentacji, zaprojektowania i wykonania prac na obiekcie wymaga się wykonania inwentaryzacji, której powinien dokonać Wykonawca we własnym zakresie i na własny koszt.

Wykonawca – oferent przetargu dla tego zadania określonego w PFU musi uwzględnić w zaoferowanej cenie wykonania dokumentacji projektowo-kosztorysowej fakt, że zakładane wielkości, czy inne wskaźniki są wartościami wstępnymi i na etapie opracowywania dokumentacji mogą ulec zmianie i nie może to wpłynąć na zmianę zaoferowanej ceny. Koszt uzyskania ewentualnych odstępstw od obowiązujących przepisów należy uwzględnić w ofercie cenowej.

Szczegółowe rozwiązania wpływające na zwiększenie zakresu projektu stanowią ryzyko dla Wykonawcy i nie mogą być traktowane jako roboty dodatkowe, tym samym dodatkowe opracowania projektowe nie wpłyną na ustalone wynagrodzenie.

Niniejsze opracowanie jest wynikiem ustaleń z Inwestorem / Użytkownikiem i stanowi podstawę do opracowania dokumentacji i realizacji robót budowlanych; jednak na etapie tworzenia dokumentacji projektowej rozwiązania należy omówić z Inwestorem / Użytkownikiem.

Opracowanie dokumentacji projektowej w swoim zakresie musi być kompletne dla realizacji i prawidłowego działania planowanej inwestycji. Dokumentacja projektowa dla zadania inwestycyjnego powinna określać szczegóły rozwiązań, by realizacja była estetyczna, wykonana z trwałych i nowoczesnych materiałów. Zamawiający / Inwestor wymaga, aby elementy konstrukcyjne budynku miały zapewnioną trwałość nie mniejszą niż 50 lat, sieci uzbrojenia terenu i instalacje powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 30 lat a osprzęt i przybory instalacyjne powinny zapewnić sprawne funkcjonowanie w okresie co najmniej 15 lat.

Przed przystąpieniem do realizacji zadania Wykonawca wyłoniony z procedury przetargowej musi dopełnić czynności formalno-prawnych określonych w pkt 2.2 PFU.

Przedmiot inwestycji należy zaprojektować, a następnie uzyskać stosowne decyzje administracyjne i realizować zadanie zgodnie z dokumentacją projektową.

Wykonawca ma obowiązek opisać bardzo szczegółowo dla każdej branży wszelkie wymagania w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB), zgodnie z § 13 i § 14 rozporządzenia.

Koszty związane z placem budowy i jego zapleczem należą w całości do Wykonawcy.

2.6. KONIECZNOŚĆ SPEŁNIENIA WYMAGAŃ

Należy zapewnić zgodność z przepisami budowlanymi, branżowymi, Polskimi Normami (lub normami równoważnymi), obowiązującymi przepisami BHP i sanitarnymi.

Wykonanie dokumentacji i prac budowlanych z uwzględnieniem m.in. wymagań:

- materiały budowlane, instalacyjne i wykończeniowe oraz technologie muszą zapewnić niskie koszty eksploatacyjne i utrzymania obiektu przy zapewnieniu wymaganego przez Zamawiającego wysokiego standardu wykończenia i wyposażenia,
- użyta technologia musi uwzględniać możliwe skrócenie czasu realizacji,
- zastosowane rozwiązania mają zapewnić prostą, niezawodną eksploatację przy najniższych kosztach eksploatacji,
- zaprojektowanie i realizacja muszą opierać się na obowiązujących normach (lub normach równoważnych) i przepisach z uwzględnieniem dodatkowych wymagań Zamawiającego,
- elementy budowlano-instalacyjne muszą spełniać warunki ochrony przeciwpożarowej, bezpieczeństwa konstrukcji i użytkowania, ochrony środowiska, wymagań sanitarno-higienicznych i ochrony zdrowia, przepisów bhp oraz wszystkich wymagań pokrewnych przepisów,
- zaprojektowanie wyposażenia w zakresie opracowania w taki sposób, by jego uruchomienie i wszystkich jego elementów i urządzeń umożliwiało prawidłowe funkcjonowanie i użytkowanie całego obiektu, bez ponoszenia przez Zamawiającego / Inwestora dodatkowych kosztów i doposażenia ze strony użytkownika; ww. wyposażenie z jego elementami musi spełniać wymagania obowiązujących przepisów,
- należy stosować wyroby, które zostały dopuszczone do obrotu oraz powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie. Wszystkie niezbędne elementy powinny być wykonane w standardzie i zgodnie z obowiązującymi normami (lub normami równoważnymi),
- roboty należy prowadzić zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401). Wszelkie roboty budowlane powinny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej, według wytycznych zawartych w dokumentacji projektowej,
- projekt oraz realizacja muszą zapewnić, by pobór wody oraz odprowadzenie ścieków sanitarnych i wód deszczowych były optymalne przy prawidłowym utrzymaniu stanu technicznego obiektu i zagospodarowania terenu,
- wykonanie wszystkich opracowań projektowych musi być zgodne z obowiązującymi przepisami, w tym z ustawą z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane, a także wydanymi na jej podstawie przepisami i rozporządzeniami,
- na zakończenie prac należy wykonać wszystkie wymagane prawem, normami (lub normami równoważnymi), wiedzą techniczną oraz zastosowanymi technologiami badania i pomiary, a przed wykonaniem tych badań i pomiarów konieczne jest powiadomienie Inwestora z odpowiednim (ustalonym w warunkach umowy) wyprzedzeniem oraz należy zapewnić możliwość uczestnictwa w badaniach i pomiarach przedstawiciela Inwestora; badania i pomiary muszą zakończyć się sporządzeniem protokołów w wersji papierowej i elektronicznej i dołączyć je do dokumentacji powykonawczej.

2.7. PRZYGOTOWANIE TERENU BUDOWY

(§ 18 ust. 4 pkt 1 rozporządzenia; § 14 ust. 1 pkt 2 lit. c – informacje o terenie budowy)

2.7.1. TEREN BUDOWY

Zamawiający przekaże Wykonawcy plac budowy w terminie wyznaczonym w dokumentach przetargowych lub umowie.

Do obowiązków Wykonawcy należy: ogrodzenie i oznakowanie terenu budowy, wyznaczenie miejsc dla zaplecza budowy, dróg wewnętrznych, placów składowych i placów montażowych, sporządzenie regulaminu korzystania z placu budowy, ujęć wody i czynników energetycznych, ochrona przeciwpożarowa, BHP, ochrona mienia i ludzi.
Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy sporządzić projekt organizacji robót i zagospodarowania placu budowy, przewidujący lokalizację zaplecza socjalnego, a także ustalić szczegóły bezpieczeństwa transportu związanego z budową. Ze względu na lokalizację terenu budowy należy wyeliminować zagrożenie osób przebywających w obrębie prowadzonych prac, przy jednoczesnym zapewnieniu dojść i dojazdów do istniejących obiektów. Teren budowy należy zabezpieczyć i ogrodzić oraz wyeliminować obecność osób w terenie i bezpośrednim jego sąsiedztwie podczas prowadzenia robót mogących stwarzać zagrożenie dla zdrowia i życia. Wykonawca zobowiązany jest do zabezpieczenia terenu budowy, by nie było przypadkowego wejścia w teren – brak dostępu dla osób niepowołanych (ogrodzenie terenu prowadzonych prac). Wykonawca musi odpowiednio oznaczyć miejsce budowy i zabezpieczyć, tak by prowadzenie robót było możliwe podczas ciągłej eksploatacji budynku. Szczegóły takiego rozwiązania omówić z Zamawiającym / Użytkownikiem.
Ogrodzenie terenu budowy musi być szczelne, zamykane i uniemożliwiać dostęp na teren budowy osobom niepowołanym. Należy przestrzegać przepisów dotyczących dopuszczalnego poziomu hałasu i zapobiegać rozpraszaniu się materiałów, odpadów, brudów, błota i pyłu.
W ramach przygotowania terenu budowy Wykonawca zobowiązany jest wykonać i umieścić na swój koszt wszystkie konieczne tablice informacyjne. Tablice będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Do zadań Wykonawcy należy również wykonanie badań i sprawdzeń obligatoryjnych w świetle obowiązujących przepisów prawa oraz ochrony mienia w obrębie terenu budowy. Podczas prowadzonych prac nie należy utrudniać korzystania z dróg ewakuacyjnych.

Teren budowy należy utrzymywać w czystości i porządku.

Wykonawca zobowiązuje się do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z zatwierdzonym projektem i Polskimi Normami (lub normami równoważnymi) oraz aktualnym stanem wiedzy technicznej. W trakcie realizacji zamówienia do obowiązków Wykonawcy (na jego koszt) należy realizacja inwestycji zgodnie z ustawą – Prawo budowlane, a w szczególności:

- wyłączne stosowanie do robót budowlanych materiałów wysokiej jakości, dopuszczonych do obrotu i stosowania zgodnie z art. 10 ustawy – Prawo budowlane, koordynacja robót branżowych wykonywanych na obiekcie;
- wykonanie wszystkich pomiarów, badań, prób oraz rozruchów wymaganych normami (lub normami równoważnymi), warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych zawartymi w niniejszym programie oraz stosownymi przepisami,
- zagospodarowanie zdemontowanych materiałów i urządzeń – z zastrzeżeniem pkt 1.4 ppkt 10 (elementy wskazane przez Zamawiającego do ponownego wykorzystania należy przekazać Zamawiającemu),
- udział w odbiorach technicznych i odbiorach częściowych robót budowlanych oraz w Odbiorze Końcowym Przedmiotu Zamówienia.

Wykonawca ma obowiązek przed rozpoczęciem robót uzyskać wszelkie niezbędne pozwolenia i uzgodnienia oraz zapewnić nadzory – w tym budowlane i branżowe – w procesie projektowania, realizacji, jak i zakończenia budowy i rozpoczęcia użytkowania.

Z uwagi na to, że prace będą wykonywane w czasie funkcjonowania obiektu, prace należy prowadzić tak, by nie powodować uciążliwości związanych z pracami. Prace wykonywać bezkolizyjnie z funkcjonowaniem budynku ,

nie pogarszając stanu technicznego i estetycznego obiektu. Rozwiązania przedstawić Użytkownikowi i uzyskać jego akceptację.

Na czas trwania robót należy odpowiednio zabezpieczyć istniejące na terenie robót i dróg dojazdowych drzewa i krzewy, używając ogrodzeń, siatek ochronnych, mat ochronnych, deskowania pni itp. Wykonawca jest odpowiedzialny za ochronę zieleni przez cały czas trwania robót. Zakazuje się prowadzenia prac ziemnych, składowania materiałów budowlanych, maszyn czy substancji chemicznych oraz używania ciężkiego sprzętu w strefie ochronnej drzew. Wykonawca zobowiązany jest do stosowania technologii minimalizujących uszkodzenia drzew oraz do monitorowania kondycji gleby i drzew podczas realizacji robót. W przypadku konieczności przesadzenia lub wycinki drzew na terenie robót, należy uzyskać stosowne zezwolenia/decyzje administracyjne. Miejsce i sposób składowania należy uzgodnić z Użytkownikiem terenu.

2.7.2. DOKUMENTY BUDOWY

Dziennik budowy należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami (w formie elektronicznej – EDB – lub papierowej) i obowiązek ten spoczywa na Wykonawcy. Wpisy do dziennika należy wprowadzać na bieżąco oraz zgodnie z zasadami związanymi z prowadzeniem dokumentacji budowy. Wpisy mają uwzględniać przebieg robót, stan bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz techniczne i gospodarcze aspekty prowadzenia robót.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:
- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy
- uzgodnienie harmonogramu robót
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych robót, ich przebieg, okresy i przyczyny ewentualnych przerw w robotach
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, odbiorów częściowych i końcowego,
- dane dotyczące czynności geodezyjnych
- sposób zabezpieczenia robót
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań i ich szczegóły
- wszelkie decyzje Inwestora, Inspektora Nadzoru oraz Projektanta.

Dokumenty laboratoryjne, atesty, informacje o jakości materiałów oraz kontrolne wyniki badań muszą być dołączone w formie załączników do dokumentacji odbiorów robót.

Inna dokumentacja budowy, typu protokoły odbioru robót czy protokoły z narad i ustaleń, umowy cywilnoprawne z osobami trzecimi musi być przechowywana na terenie budowy w miejscu zabezpieczonym. Dokumenty muszą być udostępniane Inwestorowi na każde jego żądanie.

2.8. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY, KONSTRUKCJI, INSTALACJI BUDOWLANYCH, WYKOŃCZENIA I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

(§ 18 ust. 4 pkt 2–6 oraz ust. 5 pkt 1 rozporządzenia)

Charakterystykę, poglądowy zakres prac oraz część wymagań zawarto w pkt 2.3 i 2.4. Uzupełniające wymagania Zamawiającego:

2.8.1. Architektura (§ 18 ust. 4 pkt 2)

Łącznik o lekkiej formie: konstrukcja stalowa, przeszklenia fasadowe z szyb zespolonych bezpiecznych, pokrycie z blachy trapezowej; kolorystyka i detale nawiązujące do elewacji budynków „A" i „B", uzgodnione z Zamawiającym (teren w strefie „B" ochrony konserwatorskiej). Szyb platformy zewnętrznej – samonośny, z dachem ze spadkiem. Rozwiązania muszą zapewniać dostępność dla osób niepełnosprawnych (szerokości przejść, brak progów, pochylnie, przestrzenie manewrowe min. 1,50 × 1,50 m przed platformami).

2.8.2. Konstrukcja (§ 18 ust. 4 pkt 3)

Łącznik – konstrukcja stalowa wg obliczeń, zabezpieczona antykorozyjnie (system malarski wg PN-EN ISO 12944 lub równoważne, kategoria korozyjności min. C3) oraz ogniochronnie – jeżeli wymagane; podpory – słupy żelbetowe na stopach fundamentowych; konstrukcja oddylatowana od budynków. Płyta fundamentowa platformy zewnętrznej i podszybie platformy wewnętrznej – żelbetowe. Przebudowa otworów w ścianach nośnych na podstawie ekspertyzy technicznej i obliczeń, z nadprożami stalowymi lub żelbetowymi. Obliczenia statyczne wg Eurokodów (PN-EN 1990–1997 lub równoważne).

2.8.3. Instalacje budowlane (§ 18 ust. 4 pkt 4)

Wymagania – zgodnie z pkt 2.3 i 2.4 (instalacje wod.-kan., c.o., wentylacji, klimatyzacji, elektryczne, oświetleniowe, teletechniczne, zasilanie i sterowanie platform oraz drzwi automatycznych).

2.8.4. Wykończenie (§ 18 ust. 4 pkt 5)

Materiały wykończeniowe trwałe, łatwe do utrzymania w czystości, przeznaczone do obiektów użyteczności publicznej: farby lateksowe zmywalne (min. 2. klasa odporności na szorowanie na mokro wg PN-EN 13300 lub równoważne), wykładziny obiektowe PCV (klasa reakcji na ogień min. Bfl-s1), płytki gresowe o klasie antypoślizgowości min. R10, posadzka żywiczna przemysłowa w ślusarni. Kolorystyka do uzgodnienia z Użytkownikiem.

2.8.5. Zagospodarowanie terenu (§ 18 ust. 4 pkt 6)

Przebudowa nawierzchni w rejonie łącznika i platformy zewnętrznej (ok. 200 m² oraz 25 m²) z kostki brukowej betonowej (wg PN-EN 1338 lub równoważne, gr. min. 8 cm w miejscach ruchu kołowego) na podbudowie z kruszywa, z obrzeżami i krawężnikami betonowymi; zachowanie spadków i odwodnienia. Pod łącznikiem należy zachować skrajnię dla ruchu kołowego – min. 4,5 m wysokości w świetle, jeżeli przejazd stanowi drogę pożarową.

2.8.6. Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych (§ 18 ust. 5 pkt 1)

Rozwiązania budowlano-konstrukcyjne – zgodnie z pkt 2.8.2. Zastosowane rozwiązania powinny zapewniać niskie koszty eksploatacji i utrzymania (oprawy LED, urządzenia o wysokiej klasie efektywności energetycznej, grzejniki z zaworami termostatycznymi, platformy w klasie energetycznej A), trwałość zgodną z pkt 2.5 i gwarancję zgodną z pkt 2.10. Planowane koszty prac projektowych i robót budowlanych ustala się zgodnie z rozporządzeniem Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458).

2.8.7. Przepisy i normy

Rozwiązania muszą być spójne z charakterem obiektu i muszą uwzględniać jego funkcje, zalecenia, oczekiwania i preferencje Użytkownika, a prace projektowe i budowlane podczas realizacji muszą być prowadzone zgodnie z ustawą – Prawo budowlane, przepisami BHP i ochrony przeciwpożarowej oraz normami (lub normami równoważnymi) obowiązującymi przy prowadzeniu tego typu prac, w tym w szczególności:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.) oraz przepisy wykonawcze,
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2026 r. poz. 538 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 16 października zmieniające rozporządzenie w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2015 r. poz. 1775)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 27 kwietnia 2026 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2023 r. poz. 2405 z późn. zm.)
- 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. z 2023 r. poz. 1563)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 listopada 2024 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2024 r. poz. 1716 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2025 r. poz. 188 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1587 z późn. zm.)
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 z późn. zm.)
- Rozporządzenie 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 prac budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458 z późn. zm.).
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 1997 r. – Prawo energetyczne (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 266 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 2 czerwca 2016 r. w sprawie wymagań dla sprzętu elektrycznego (Dz. U. z 2016 r. poz. 806)
- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks pracy (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 277 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1210 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 583)
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U. z 2026 r. poz. 69 z późn. zm.)
    - Eurokod 0 (PN-EN 1990) – Podstawy projektowania konstrukcji lub równoważne,
    - Eurokod 1 (PN-EN 1991) – Oddziaływania na konstrukcje lub równoważne,
    - PN-EN 1991-1-4 – Oddziaływania wiatru (I strefa wiatrowa) lub równoważne,
    - PN-EN 1991-1-3 – Obciążenie śniegiem (II strefa śniegowa) lub równoważne,
    - Eurokod 2 (PN-EN 1992) – Projektowanie konstrukcji z betonu lub równoważne,
    - Eurokod 3 (PN-EN 1993) – Projektowanie konstrukcji stalowych lub równoważne,
    - Eurokod 4 (PN-EN 1994) – Projektowanie zespolonych konstrukcji stalowo-betonowych lub równoważne,
    - Eurokod 6 (PN-EN 1996) – Projektowanie konstrukcji murowych lub równoważne,
    - Eurokod 7 (PN-EN 1997) – Projektowanie geotechniczne lub równoważne,
- Ustawa z dnia 11 września 2015 r. o zużytym sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz. U. z 2015 r. poz. 1688)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiające zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych (CPR),
    - PN-HD 60364 – Instalacje elektryczne niskiego napięcia lub równoważne,
    - PN-EN 50173, PN-EN 50174 – Okablowanie strukturalne lub równoważne,
    - PN-EN 62676 – Systemy CCTV lub równoważne,
    - PN-EN 62305 – Ochrona odgromowa lub równoważne,
    - PN-EN 1838 – Oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne lub równoważne,
    - PN-EN 50131 – Systemy sygnalizacji włamania i napadu lub równoważne,
    - wytyczne SEP i CNBOP-PIB oraz inne dokumenty normalizacyjne PKN lub równoważne,
    - inne Polskie Normy i przepisy wynikające z zakresu lub równoważne.

Zamówienie będzie wykonywane zgodnie z Polskimi Normami (lub normami równoważnymi) i przepisami obowiązującymi na terenie Rzeczypospolitej Polskiej, w tym z ustawą z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2026 r. poz. 793 z późn. zm.). Zgodnie z art. 101 ust. 4 tej ustawy każdemu odniesieniu do norm, ocen technicznych, specyfikacji technicznych i systemów referencji technicznych towarzyszą wyrazy „lub równoważne".

Niewymienienie w powyższym spisie tytułu jakiejkolwiek dziedziny, grupy, podgrupy czy normy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku zastosowania wymogów określonych prawem polskim. Wykonawca musi przestrzegać praw autorskich i patentowych i jest odpowiedzialny za spełnienie wszystkich wymagań prawnych w odniesieniu do używanych opatentowanych urządzeń lub metod.

Wszystkie przedstawione normy, rozporządzenia, ustawy i inne dokumenty, a także przepisy prawne i techniczne należy stosować w ich aktualnym wydaniu na czas prowadzenia prac projektowych oraz robót budowlanych; w przypadku norm dopuszcza się normy równoważne.

2.9. PRACE ROZBIÓRKOWE

Wszelkie prace rozbiórkowe wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z wymogami przepisów techniczno-budowlanych, BHP i ochrony środowiska. Roboty rozbiórkowe muszą być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami sztuki budowlanej. Wykonawca robót rozbiórkowych jest odpowiedzialny za właściwe rozebranie i zabezpieczenie wszystkich istotnych, użytecznych elementów przeznaczonych do przełożenia przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych, które wskaże Użytkownik.

Materiały z rozbiórki, nienadające się do ponownego montażu, należy posegregować na miejscu rozbiórki i magazynować selektywnie na miejscach tymczasowego składowania do czasu wywozu z placu rozbiórki celem utylizacji. Z odpadami powstałymi przy rozbiórce należy postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów i ochrony środowiska.
Posegregowane odpady należy wywieźć na składowisko odpadów celem utylizacji. Elementy stalowe (złom) i szkło powinny zostać odwiezione na składowisko odpadów przyjmujące surowce wtórne.
Należy wykonać utylizację materiałów niebezpiecznych lub składować je na składowisku materiałów niebezpiecznych.
Podczas wykonywania robót demontażowych, rozbiórkowych i zabezpieczających oraz transportu materiałów należy zachować warunki ochrony środowiska.

2.10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE MATERIAŁÓW

(§ 18 ust. 5 pkt 2 w zw. z § 14 ust. 1 pkt 3 rozporządzenia)

W dokumentacji nie mogą znaleźć się nazwy, znaki towarowe, patenty ani pochodzenie, które charakteryzują produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę (art. 99 ust. 4 ustawy – Prawo zamówień publicznych). Jeżeli zamawiający tylko tak może opisać przedmiot zamówienia w wystarczająco precyzyjny i zrozumiały sposób, wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy „lub równoważny", ze wskazaniem szczegółowych kryteriów oceny równoważności (art. 99 ust. 5 i 6 ustawy – Prawo zamówień publicznych).

Wszystkie niezbędne elementy winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi normami (lub normami równoważnymi). Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje właściwości użytkowych. Wymagana trwałość elementów konstrukcyjnych, instalacji oraz osprzętu – zgodnie z pkt 2.5. Wymagany minimalny okres gwarancji na przedmiot zamówienia w zakresie robót budowlanych wynosi 60 miesięcy. Zamawiający wymaga, aby w okresie rękojmi i gwarancji wykonawca zapewnił usunięcie wad, usterek i awarii w terminach ustalonych zapisami umowy.

Wyroby i urządzenia należy dostarczać na budowę wraz z dokumentami dopuszczającymi do obrotu i stosowania, przechowywać i składować w warunkach określonych przez producenta (zabezpieczone przed zawilgoceniem, uszkodzeniami mechanicznymi i działaniem czynników atmosferycznych), a ich jakość kontrolować przy dostawie (zgodność z dokumentacją, kompletność, stan opakowań, dokumenty). Każda dostawa wyrobów i urządzeń podlega akceptacji inspektora nadzoru przed wbudowaniem.

Podczas prac należy mieć na uwadze konieczność zachowania walorów estetycznych budynku. Charakter, rodzaj materiałów i kolorystyka materiałów musi być jednolita i spójna z całością.

Utylizacja materiałów

Wszelkie odpady budowlane Wykonawca przejmuje i utylizuje na własny koszt, za wyjątkiem elementów wskazanych do odzysku przez administratora obiektu. Wykonawca musi się stosować do przepisów związanych z prawnymi regulacjami w zakresie ochrony środowiska.

Transport materiałów

Transport materiałów na plac budowy, ich rozładunek, składowanie oraz transport pionowy na miejsce wbudowania zapewnia Wykonawca na własny koszt.

2.11. ODBIORY

Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontrolowania stanu zaawansowania realizowanych robót.

Wykonawca przeprowadzi wymagane próby i badania przed odbiorami robót oraz przygotuje dokumenty związane z oddaniem do użytkowania wykonanych elementów, instalacji i urządzeń.

Zgłoszenie do Odbioru Końcowego robót po ich zakończeniu następuje zgodnie z zapisami wzoru umowy: na piśmie lub pocztą elektroniczną na adres mailowy Zamawiającego ustalony przy podpisywaniu umowy.
Zamawiający zobowiązuje się do zorganizowania Odbioru Końcowego na wykonane roboty w terminie 14 dni od daty zgłoszenia. Odbiór Końcowy Przedmiotu Zamówienia nastąpi po zrealizowaniu całego zakresu Umowy. Przy Odbiorze Końcowym Przedmiotu Zamówienia Zamawiający dokonuje rozliczenia ilościowego i jakościowego Wykonawcy z wykonanych robót.
Warunkiem dokonania Odbioru Końcowego jest posiadanie przez Wykonawcę wszelkich wymaganych prawem protokołów odbiorów technicznych (w tym decyzji UDT zezwalających na eksploatację platform) oraz kompletna dokumentacja powykonawcza, obejmująca w szczególności projekty, atesty na materiały, gwarancje, DTR, instrukcje, protokoły pomiarów, certyfikaty, itp.

Okres gwarancji na roboty budowlane określa Zamawiający (min. 60 miesięcy – pkt 2.10); usuwanie wad, awarii technicznych i usterek w okresie rękojmi i gwarancji – na zasadach określonych w umowie.

2.12. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY ORAZ OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Podczas realizacji robót budowlanych Wykonawca będzie przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, między innymi:

- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 191, poz. 1596 z późn. zm.),
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2024 r. poz. 1327 z późn. zm.),

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2009 r. w sprawie ustalania okoliczności i przyczyn wypadków przy pracy (Dz. U. z 2009 r. Nr 105, poz. 870),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 583 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 maja 2018 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz. U. z 2018 r. poz. 1139),
- Rozporządzenie Ministra Energii z dnia 28 sierpnia 2019 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach energetycznych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1210),
- Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 1 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowych zasad stwierdzania posiadania kwalifikacji przez osoby zajmujące się eksploatacją urządzeń, instalacji i sieci (Dz. U. z 2022 r. poz. 1392 z późn. zm.).

2.13. WARUNKI UDZIAŁU W POSTĘPOWANIU

Zdefiniowane i określone przez Zamawiającego w procedurze przetargowej.

2.14. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

(§ 18 ust. 5 pkt 2 rozporządzenia – warunki wykonania i odbioru robót odpowiadające zawartości STWiORB, o której mowa w § 14)

Wykonawca dokumentacji jest zobowiązany opracować specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych (STWiORB) dla każdej branży objętej dokumentacją projektową.

Specyfikację techniczną należy wykonać wg rozporządzenia 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. z 2021 r. poz. 2454). Ww. rozporządzenie reguluje zakres specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych. W zależności od stopnia skomplikowania robót specyfikacje składają się ze specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót podstawowych, rodzajów robót według przyjętej systematyki lub grup robót (§ 13 ust. 1), z uwzględnieniem podziału grup robót według Wspólnego Słownika Zamówień (§ 13 ust. 2 i 4); wspólne wymagania mogą zostać ujęte w ogólnej specyfikacji technicznej (§ 13 ust. 3). Każda specyfikacja musi zawierać co najmniej elementy wymienione w § 14 ust. 1 rozporządzenia.

Specyfikacja techniczna zawiera szczegółowe wymagania dotyczące jakości, sposobu wykonania, materiałów i procedur kontroli dla konkretnych robót budowlanych wraz ze zbiorem zasad i wytycznych, które wykonawca musi spełnić podczas realizacji robót, aby odpowiadały one specyfikacji technicznej, a także procedury na podstawie których inwestor lub jego przedstawiciel sprawdza, czy wykonane roboty spełniają wymagania specyfikacji technicznej i czy mogą zostać odebrane. Specyfikacje określą również właściwości materiałów budowlanych.
Prace budowlane przedmiotu zamówienia muszą być wykonywane w sposób jednolity i zgodny z oczekiwaniami, a odbiór jest obiektywny i oparty na konkretnych kryteriach, co minimalizuje ryzyko nieporozumień i sporów między inwestorem a wykonawcą dotyczących jakości i zgodności wykonanych robót.

Wykonawca musi używać określonych materiałów, stosować się do określonych metod montażu, przeprowadzać kontrole na każdym etapie prac i zgłaszać je do odbioru, a Inwestor ma prawo sprawdzić, czy wszystkie wymagania zostały spełnione i czy prace są zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacją techniczną.

2.14.1. Przedmiot i zakres robót budowlanych (§ 14 ust. 1 pkt 2 lit. a)

Przedmiot i zakres robót – zgodnie z pkt 1.1, 1.2 i 2.3 PFU.

2.14.2. Prace towarzyszące i roboty tymczasowe (§ 14 ust. 1 pkt 2 lit. b)

Prace towarzyszące: wytyczenie geodezyjne, inwentaryzacja powykonawcza, pomiary i badania, rozruchy, szkolenia personelu. Roboty tymczasowe: zaplecze budowy, ogrodzenie i oznakowanie terenu robót, zabezpieczenia (osłony, daszki ochronne nad wejściami i przejazdem, zabezpieczenie przegród i posadzek), rusztowania, tymczasowe przejścia i drogi ewakuacyjne, tymczasowe zasilanie.

2.14.3. Informacje o terenie budowy (§ 14 ust. 1 pkt 2 lit. c)

Organizacja robót, zabezpieczenie interesów osób trzecich, ochrona środowiska, warunki bezpieczeństwa pracy, zaplecze dla potrzeb Wykonawcy, warunki organizacji ruchu, ogrodzenie oraz zabezpieczenie chodników i jezdni – zgodnie z pkt 2.7 oraz poniższymi wymaganiami. Roboty prowadzone będą na czynnym obiekcie oświatowym – w rejonie przejazdu między budynkami „A" i „B" należy zapewnić bezpieczny ruch pieszy i kołowy (tymczasowa organizacja ruchu wewnętrznego uzgodniona z Użytkownikiem).

2.14.3.1. Ogólne wymagania dotyczące robót budowlanych

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość wykonanych robót, bezpieczeństwo wszelkich czynności na terenie budowy, metody użyte przy budowie. Pozyskanie materiałów potrzebnych do realizacji przedmiotu zamówienia pozostaje po stronie Wykonawcy. Zamawiający udostępni dojazd drogowy na teren budowy oraz wskaże Wykonawcy punkt poboru wody i energii elektrycznej. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wyniki i następstwa działalności w zakresie: organizacji robót, zabezpieczenia osób trzecich, ochrony środowiska, warunków BHP, warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego związanego z realizacją robót, zabezpieczenia terenu robót i otoczenia.

2.14.3.2. Ochrona przeciwpożarowa

Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Składowanie i zabezpieczenie materiałów łatwopalnych oraz wszelkie prace mogące spowodować zaprószenie ognia – należy prowadzić zgodnie z wymogami bezpieczeństwa pożarowego. Wykonawca powinien utrzymywać sprzęt przeciwpożarowy na terenie zaplecza zgodnie z wymaganiami odpowiednich przepisów. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji robót albo przez personel Wykonawcy.

2.14.3.3. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót budowlanych

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. Wykonawca jest odpowiedzialny za prawidłowe zabezpieczenie i ochronę zieleni w obrębie terenu robót i transportu przez cały czas trwania robót, w tym drzew i krzewów, jeżeli występują. W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie: utrzymywać teren budowy i wykopy w stanie bez wody stojącej, podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm (lub norm równoważnych) dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół terenu budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub dóbr publicznych i innych, a wynikających z nadmiernego hałasu, wibracji, zanieczyszczenia lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania. Usuwanie odpadów powstałych w wyniku prowadzonych robót należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami.

2.14.3.4. Materiały szkodliwe dla otoczenia

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego, określonego odpowiednimi przepisami. Wszelkie materiały z recyklingu (odpadowe) użyte do robót muszą posiadać dokumenty wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały, które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie robót, a po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika (np. materiały pylaste) mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych wbudowania. Jeżeli wymagają tego odpowiednie przepisy, Wykonawca powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej. Jeżeli Wykonawca użył materiałów szkodliwych dla otoczenia zgodnie ze specyfikacjami, a ich użycie spowodowało jakiekolwiek zagrożenie środowiska, to konsekwencje tego poniesie

Wykonawca. Wykonawca zobowiązany jest do utylizacji odpadów zgodnie z odrębnymi przepisami. Dokumenty potwierdzające te czynności stanowią element dokumentacji powykonawczej. Wywóz gruzu i ewentualnych odpadów powstałych w trakcie robót wykonawca dokona we własnym zakresie.

2.14.3.5. Ochrona własności

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących elementów zagospodarowania przyległego terenu oraz bezpośredniego sąsiedztwa, a także za ochronę sieci i instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych, takich jak rurociągi, kable itp. Po stronie Wykonawcy jest pozyskanie od dysponentów i właścicieli tych urządzeń potwierdzenia informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego dotyczących ich lokalizacji, zabezpieczeń i ochrony oraz zapewnienie odpowiedniego nadzoru przy pracach w ich pobliżu oraz związanych z ich zabezpieczeniem, przebudową, demontażem itp.

2.14.3.6. Bezpieczeństwo i higiena pracy

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

2.14.3.7. Przestrzeganie prawa i przepisów

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie zarządzenia wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy, regulaminy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z wykonywanymi robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych postanowień podczas prowadzenia robót. Gdziekolwiek w dokumentach kontraktowych powołane są konkretne normy i przepisy, które spełniać mają materiały, sprzęt i inne towary oraz wykonane i zbadane roboty, będą obowiązywać postanowienia najnowszego wydania lub poprawionego wydania powołanych norm (lub norm równoważnych) i przepisów o ile w warunkach umowy nie postanowiono inaczej.

2.14.4. Określenia podstawowe (§ 14 ust. 1 pkt 2 lit. d)

Ilekroć w PFU jest mowa o: montażu (urządzeń, wyrobów, elementów, osprzętu) – należy przez to rozumieć również ich zakup i dostawę na miejsce wbudowania (wraz z transportem, rozładunkiem, składowaniem i transportem pionowym), montaż, podłączenie, uruchomienie, regulację i przekazanie do eksploatacji wraz z dokumentacją (DTR, karty gwarancyjne, deklaracje), chyba że PFU wyraźnie stanowi inaczej (np. ponowny montaż elementów z odzysku); wymianie – należy przez to rozumieć demontaż elementu istniejącego wraz z jego wywozem i utylizacją (lub przekazaniem Zamawiającemu) oraz dostawę i montaż nowego elementu; normie – należy przez to rozumieć Polską Normę lub normę równoważną (art. 101 ust. 4 ustawy – Prawo zamówień publicznych); robotach podstawowych, robotach tymczasowych i pracach towarzyszących – należy przez to rozumieć pojęcia określone w § 1 rozporządzenia; Zamawiającym (Inwestorze) – Powiat Raciborski; Użytkowniku – CKZiU nr 2 „Mechanik" w Raciborzu; STWiORB – specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych; UDT – Urząd Dozoru Technicznego; DTR – dokumentacja techniczno-ruchowa.

2.14.5. Wymagania dotyczące wyrobów budowlanych, ich przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości (§ 14 ust. 1 pkt 3)

Materiały i wyroby budowlane, instalacyjne i wykończeniowe stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry. Stosować można jedynie materiały i wyroby zgodne z wymaganiami obowiązujących norm (lub norm równoważnych) i przepisów techniczno-budowlanych, dokumentacją projektową oraz posiadające wymagane przepisami dokumenty (deklaracje właściwości użytkowych, krajowe lub europejskie oceny techniczne, certyfikaty, atesty). Materiały i wyroby należy stosować zgodnie z wytycznymi producenta. Wymagania dotyczące przechowywania, transportu, warunków dostawy, składowania i kontroli jakości wyrobów – zgodnie z pkt 2.10.

2.14.6. Sprzęt i maszyny (§ 14 ust. 1 pkt 4)

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych robót. Liczba i wydajność sprzętu powinny gwarantować przeprowadzenie robót, zgodnie z zasadami określonymi w dokumentacji projektowej. Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być

utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Powinien być zgodny z normami (lub normami równoważnymi) ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania.

2.14.7. Środki transportu (§ 14 ust. 1 pkt 5)

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych robót i właściwości przewożonych materiałów. Wykonawca będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia i uszkodzenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych i dojazdach do terenu budowy.

2.14.8. Wymagania dotyczące wykonania robót budowlanych (§ 14 ust. 1 pkt 6)

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z obowiązującymi przepisami, warunkami umowy, zatwierdzoną dokumentacją projektową oraz warunkami zawartymi w uzgodnieniach i decyzjach administracyjnych, związanych z realizacją inwestycji. Wykonawca jest odpowiedzialny za stosowane metody i technologię wykonywania robót. Tolerancje wymiarowe i sposób wykończenia poszczególnych elementów określą STWiORB opracowane przez Wykonawcę. Roboty należy prowadzić etapowo, w uzgodnieniu z Użytkownikiem (przerwy i ograniczenia wynikające z funkcjonowania szkoły – roboty uciążliwe w miarę możliwości w okresie ferii lub poza godzinami zajęć).

2.14.9. Kontrola, badania oraz odbiór wyrobów i robót budowlanych (§ 14 ust. 1 pkt 7)

Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości materiałów i robót. Zamawiający przewiduje bieżącą kontrolę wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót, Zamawiający ustanowi osoby upoważnione do kontaktów oraz Inspektora nadzoru inwestorskiego. Kontroli będą podlegały w szczególności: dokumentacja budowy/robót i dziennik budowy, wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie, jakość, dokładność i estetyka wykonania robót, prawidłowość działania i estetyka zamontowanych wyrobów budowlanych, instalacji, urządzeń i wyposażenia oraz zgodność z dokumentami potwierdzającymi ich dopuszczenie do obrotu, atestami, świadectwami, certyfikatami itp., zgodność z dokumentacją projektową, dokumentami przetargowymi i umową.

2.14.10. Przedmiar i obmiar robót (§ 14 ust. 1 pkt 8)

xx

2.14.11. Odbiór robót budowlanych (§ 14 ust. 1 pkt 9)

Zamawiający ustala następujące etapy odbiorów: odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu (w trakcie wykonywania robót), odbiory częściowe, odbiór końcowy (przekazanie Zamawiającemu gotowego do eksploatacji obiektu). Wykonawca robót dokona wszelkich sprawdzeń, badań, pomiarów wykonanych robót oraz uzyska pozytywne protokoły ich odbiorów od stosownych instytucji lub osób, jeśli jest to wymagane przepisami prawa. Wykonawca robót jest zobowiązany dla wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń przedstawić aktualne atesty, dopuszczenia do stosowania, certyfikaty lub deklaracje zgodności. Szczegóły dotyczące odbioru robót zostaną określone w umowie i dokumentach przetargowych.

2.14.12. Rozliczenie robót tymczasowych i prac towarzyszących (§ 14 ust. 1 pkt 10)

Koszty robót tymczasowych i prac towarzyszących nie podlegają odrębnej zapłacie – Wykonawca uwzględnia je w cenie ofertowej.

2.14.13. Warunki płatności

Podstawa oraz warunki płatności zostaną sprecyzowane w projekcie umowy, który stanowić będzie integralną część dokumentacji przetargowej na realizację robót budowlanych. Należy zapewnić terminową realizację płatności za wykonane i odebrane prace oraz rozliczenie etapowe prac (zalecany termin płatności faktur 14 dni). Właściwe relacje finansowo-rozliczeniowe mają istotny wpływ na rzetelność realizacji inwestycji.

2.14.14. Gwarancja i rękojmia

Wykonawca udzieli gwarancji na wykonanie robót budowlanych, w tym użyte materiały, wyroby oraz dostarczone i zamontowane urządzenia, na okres min. 60 miesięcy (5 lat). Szczegółowe warunki gwarancji i rękojmi oraz usuwania usterek, wad i awarii zostaną określone w umowie i dokumentacji przetargowej.

2.14.15. Dokumenty odniesienia (§ 14 ust. 1 pkt 11)

Dokumentami odniesienia są: dokumentacja projektowa (projekt budowlany, projekty techniczne, przedmiary), STWiORB, niniejszy PFU, decyzje i uzgodnienia administracyjne, Polskie Normy lub normy równoważne oraz przepisy wymienione w pkt 2.4.2.8, 2.8.7 i w części informacyjnej (pkt II.3).

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

(§ 19 rozporządzenia)

1. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Na etapie projektu budowlanego należy pozyskać niezbędne uzgodnienia i pozwolenia w odpowiednich instytucjach, określone przepisami prawa. Opracowanie wykonać w oparciu o inwentaryzację budowlaną, wytyczne lokalowe tego typu obiektów, przepisy przeciwpożarowe, książkę obiektu budowlanego i inne niezbędne informacje przekazane przez Zamawiającego. Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego (symbol K10 UP, strefa „B" ochrony konserwatorskiej) – pkt 1.3.2. Zamawiający nie posiada decyzji i uzgodnień dotyczących przedmiotowego zamierzenia budowlanego – uzyska je Wykonawca.

2. OŚWIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO O POSIADANYM PRAWIE DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane – działki nr 126/12, 140/12 i 280/53 przy ul. Zamkowej 1 w Raciborzu (§ 19 pkt 2 rozporządzenia).

3. WSKAZANIE PRZEPISÓW PRAWNYCH I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Wykonawca jest zobowiązany zrealizować przedmiot zamówienia zgodnie z zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej, spełniając wymagania m.in. niżej wymienionych przepisów prawa i Polskich Norm (lub norm równoważnych):

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2025 r. poz. 418 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. – Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 1320 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2024 r. poz. 1292 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 27 lutego 2015 r. w sprawie metodologii wyznaczania charakterystyki energetycznej budynku lub części budynku oraz świadectw charakterystyki energetycznej (Dz. U. z 2015 r. poz. 376 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1679 z późn. zm.);
- Rozporządzenie 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. z 2021 r. poz. 2454);
- Rozporządzenie 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. z 2021 r. poz. 2458);
- Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności (Dz. U. z 2023 r. poz. 215 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. z 2021 r. poz. 1213 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 listopada 2016 r. w sprawie sposobu deklarowania właściwości użytkowych wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. z 2023 r. poz. 873);

- 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. z 2007 r. Nr 143, poz. 1002 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 października 2008 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla maszyn (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1228 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1468);
- przepisy wymienione w pkt 2.4.2.8, 2.8.7 i 2.12 PFU;
- Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej związane z procesem budowlanym oraz procesem projektowania;
- Polskie Normy lub normy równoważne, w szczególności: PN-ISO 9836 (wskaźniki powierzchniowe i kubaturowe) lub równoważne, PN-EN 1990÷1997 – Eurokody (projektowanie konstrukcji) lub równoważne, PN-EN 81-40 lub równoważne i PN-EN 81-41 (platformy dla osób z niepełnosprawnościami) lub równoważne, PN-EN 16005 (drzwi z napędem) lub równoważne, PN-HD 60364 (instalacje elektryczne niskiego napięcia) lub równoważne, PN-EN 12464-1 (oświetlenie miejsc pracy) lub równoważne.

4. INNE POSIADANE INFORMACJE I DOKUMENTY NIEZBĘDNE DO ZAPROJEKTOWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Szkic pomiaru wysokości wykonany przez geodetę – załącznik nr 2;
- Rys. Z-1 Plan sytuacyjny – dokumentacja rysunkowa (opracowany na kopii mapy zasadniczej) [§ 19 pkt 4 lit. a];
- Wyniki badań gruntowo-wodnych – badania geotechniczne, załącznik nr 4 [§ 19 pkt 4 lit. b];
- Zbiorcze zestawienie kosztów – do informacji Zamawiającego;
- Zalecenia konserwatorskie – teren w strefie „B" ochrony konserwatorskiej; Zamawiający nie posiada zaleceń konserwatorskich – ewentualne uzgodnienia uzyska Wykonawca [§ 19 pkt 4 lit. c];
- Inwentaryzacja zieleni – nie dotyczy; zieleń w rejonie robót należy chronić zgodnie z pkt 2.7.1 [§ 19 pkt 4 lit. d];
- Dane dotyczące zanieczyszczeń atmosfery, raporty, opinie i ekspertyzy z zakresu ochrony środowiska – nie dotyczy [§ 19 pkt 4 lit. e];
- Pomiary ruchu drogowego, hałasu i innych uciążliwości – nie dotyczy [§ 19 pkt 4 lit. f];
- Inwentaryzacja obiektów podlegających przebudowie – rysunki inwentaryzacyjne I-1 ÷ I-7, dokumentacja fotograficzna (pkt 1.3 i 2.3), charakterystyka budynków (załącznik nr 3); elementy do rozbiórki – pkt 2.3 i 2.9 [§ 19 pkt 4 lit. g];
- Warunki przyłączenia do sieci – nie dotyczy (zasilanie z istniejących przyłączy, pkt 1.3.1.2); ewentualną konieczność zwiększenia mocy przyłączeniowej weryfikuje Wykonawca [§ 19 pkt 4 lit. h];
- Dodatkowe wytyczne inwestorskie i uwarunkowania związane z budową i jej przeprowadzeniem – wskazane w dokumentacji przetargowej [§ 19 pkt 4 lit. i].

Porozumienia, zgody lub pozwolenia w ramach dokumentacji projektowej pozyska Wykonawca.

PROJEKTANT:
inż. arch. Rafał Fuchs, upr. nr W/22/2018

5. ZAŁĄCZNIKI

Zał. 1. Dokumentacja rysunkowa

Nr rysunku	Nazwa rysunku	skala	numer strony
INWENTARYZACJA			
I – 1	Sala budynku „B" przy proj. łączniku	1:100	
I – 2	Pomieszczenia w budynku „B" przy proj. platformie	1:50	
I – 3	Klatka schodowa w budynku „A" przy proj. łączniku i platformie	1:75	
I – 4	Pomieszczenie ślusarni w części warsztatowej	1:100	
I – 5	Pracownia komputerowa w budynku „A"	1:50	
I – 6	Gabinet pedagoga w budynku „B"	1:50	
I – 7	Pracownia elektryczna w budynku „A"	1:50	
PROJEKT			
Z – 1	Plan sytuacyjny	skala 1:500	
A – II.1.1	Rzut projektowanego łącznika budynku „A" i „B"	skala 1:100	
A – II. 1.2	Przekrój A-A łącznika budynku „A" i „B"	skala 1:100	
A – II. 2	Platforma zewnętrzna dla budynku „B"	skala 1:100	
A – II.3	Platforma wewnętrzna oraz platforma przyschodowa dla budynku „A"	skala 1:100	
A – II.4	Platforma przyschodowa w holu głównym budynku „A"	skala 1:50	
A – II. 5	Pracownia ślusarni w części warsztatowej	skala 1:100	
A – II. 5.1	Pracownia ślusarni – układ wyposażenia	skala 1:100	
A – II. 6	Pracownia komputerowa w budynku „A"	skala 1:50	
A – II. 6.1	Pracownia komputerowa – układ wyposażenia	skala 1:50	
A – II. 7	Gabinet pedagoga w budynku „B"	skala 1:50	
A – II. 7.1	Gabinet pedagoga – układ wyposażenia	skala 1:50	
A – II. 8	Pracownia elektryczna w budynku „A"	skala 1:50	
A – II. 8.1	Pracownia elektryczna – układ wyposażenia	skala 1:50	

Zał. 2. Szkic pomiaru wysokości wykonany przez geodetę

Zał. 3. Charakterystyka budynku i terenu oraz charakterystyka pożarowa budynku szkoły *(fragment opisu z materiałów udostępnionych przez Inwestora)*

Zał. 4. Badania geotechniczne