

# PROJEKT BUDOWLANY REMONTU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 5 W OSTROŁĘCE



kategoria obiektu budowlanego: IX

**opracowanie wielobranżowe**

**INWESTOR:** Miasto Ostrołęka

Pl. Gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka

**ADRES INWESTYCJI:** ul. Piękna 12, 07-401 Ostrołęka

działka nr ewid. 30272

jednostka ewidencyjna: 146101\_1 – M. Ostrołęka

obręb ewidencyjny: 0003

Zespół projektowy:

**branża architektoniczno-konstrukcyjna:**

mgr inż. Mirosław Grzyb upr. w specj. arch. 1/92/Os

mgr inż. Jarosław Wywigacz upr. w specj. konstr. 168/94/Os

**branża elektryczna:**

mgr inż. Piotr Wacław Piersa upr. w specj. elektr. MAZ/0304/PWOE/04

**branża sanitarna:**

inż. Eliza Dąbkowska upr. w specj. sanit. MAZ/0100/POOS/14

Ostrołęka, sierpień 2020r.

# PROJEKT BUDOWLANY REMONTU PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 5 W OSTROŁĘCE



kategoria obiektu budowlanego: IX

**opracowanie wielobranżowe**

**INWESTOR:** Miasto Ostrołęka

Pl. Gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka

**ADRES INWESTYCJI:** ul. Piękna 12, 07-401 Ostrołęka

działka nr ewid. 30272

jednostka ewidencyjna: 146101\_1 – M. Ostrołęka

obręb ewidencyjny: 0003

Zespół projektowy:

**branża architektoniczno-konstrukcyjna:**

projektant architektury

mgr inż. Mirosław Grzyb upr. 1/92/Os

asystent proj.

inż. Edyta Strzałkowska

projektant konstrukcji

mgr inż. Jarosław Wywigacz upr. 168/94/Os

Ostrołęka, sierpień 2020r.

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## A. Branża architektoniczno-konstrukcyjna

### Część opisowa

1. Strona tytułowa
2. Materiały formalno-prawne
  - Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500 str.
  - Uprawnienia projektanta oraz zaświadczenia o przynależności do MOIIB str.
  - Oświadczenie projektanta str.
3. Opis techniczny
4. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
5. Informacja BiOZ

### Część rysunkowa

Rys. nr Z-01	Projekt zagospodarowania działki	1:500
Rys. nr A-01	Rzut parteru	1:50
Rys. nr A-02	Rzut piętra	1:50
Rys. nr A-03	Przekrój A-A	1:50
Rys. nr A-04	Elewacje	1:100
Rys. nr A-05	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100
Rys. nr I-01	Rzut parteru – inwentaryzacja	1:100
Rys. nr I-02	Rzut piętra – inwentaryzacja	1:100
Rys. nr I-03	Przekrój A-A - inwentaryzacja	1:100
Rys. nr I-04	Elewacje – inwentaryzacja	1:100
Rys. nr K-01	Rzut parteru	1:50
Rys. nr K-02	Fundament windy	1:20
Rys. nr K-03	Rzut piętra	1:50
Rys. nr K-04	Nadproże stalowe	1:20

## B. BRANŻA ELEKTRYCZNA

## C. BRANŻA SANITARNA

Ostrołęka, sierpień 2020r.

## **OŚWIADCZENIE**

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo Budowlane, oświadczam iż projekt budowlany dot. inwestycji:

**„ REMONT PRZEDSZKOLA MIEJSKIEGO NR 5  
W OSTROŁĘCE”**

na działce o numerze ewid. 30272 położonej przy ul. Pięknej 12,  
07-401 Ostrołęka, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami  
i zasadami wiedzy technicznej.

Projektant :

# OPIS TECHNICZNY

## I. DANE OGÓLNE

**1. Temat opracowania:** Remont Przedszkola Miejskiego nr 5 w Ostrołęce.

**2. Inwestor:** Miasto Ostrołęka  
ul. Gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka

**3. Adres inwestycji:** ul. Piękna 12, 07-401 Ostrołęka  
działka nr ewid. 30272  
jednostka ewidencyjna: 146101\_1 – M. Ostrołęka  
obręb ewidencyjny: 0003

## **4. Podstawa opracowania**

- a) Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem a Projektantem.
- b) Ustalenia robocze pomiędzy Inwestorem a Projektantem.
- c) Dokumentacja archiwalna.
- d) Pomiary inwentaryzacyjne.
- e) Opracowania branżowe.
- f) Obowiązujące akty prawne, normy techniczne oraz literatura fachowa.

## **5. Przedmiot, cel i zakres opracowania**

Przedmiotem opracowania jest Remont Przedszkola Miejskiego nr 5 w Ostrołęce polegający na dobudowie dźwigu platformowego dla osób niepełnosprawnych. Budynek przedszkola jest budynkiem murowanym, składającym się z dwóch kondygnacji naziemnych, całkowicie podpiwniczony. Dźwig platformowy zostanie dobudowany od strony północnej, z prawej strony wiatrołapu (względem wejścia głównego budynku). Urządzenie będzie obsługiwało dwie kondygnacje parter i pierwsze piętro. Zakres projektu ograniczony jest bezpośrednio do przestrzeni dźwigu platformowego, włączenia go do komunikacji istniejącego budynku oraz jego instalacji i obsługi.

## **6. Opis lokalizacji**

Budynek Przedszkola Miejskiego nr 5 położony jest w przemysłowej dzielnicy Ostrołęki – Wojciechowicach, na działce o nr 30272, przy ul. Pięknej 12. Na działce znajdują się również murowany budynek gospodarczy. Wokół działki wykonane jest ogrodzenie stalowe. Wokół budynku wykonany jest nasyp. Teren jest częściowo utwardzony i urządzony zielenią. W głębi działki zlokalizowany jest plac zabaw. Chodnik okalający budynek wykonany jest z kostki betonowej.

## II. OPIS ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU

Obiekt został wybudowany w latach 1959-1961 na potrzeby przedszkola zakładowego przedsiębiorstwa „Celuloza”. W 1996r. nieruchomość została nieodpłatnie przekazana na rzecz miasta Ostrołęki. Funkcja nieruchomości pozostała bez zmian. Budynek przedszkola jest dwukondygnacyjny z pełnym podpiwniczeniem, przykryty stropodachem. W parterze budynku znajdują się sale zajęć dla dzieci, szatnia, gabinet terapeutyczny, sanitariaty oraz pomieszczenia biurowe i gospodarcze. Na piętrze zlokalizowane są: sale zajęć dla dzieci, gabinety terapeutyczne, sanitariaty i pom. kuchenne. W piwnicy, poza pom. technicznymi, gospodarczymi i magazynowymi, znajduje się również biblioteka, pokój logopedyczny oraz sala kinowa i sala plastyczna.

W 2012 roku prowadzono prace związane z termomodernizacją budynku i uporządkowaniem nawierzchni okalających budynek.

### **Charakterystyka budynku**

Konstrukcja główna : tradycyjna (ściany nadziemna murowane z cegły ceramicznej pełnej)

Stropy międzykondygnacyjne: prefabrykowane płyty żerańskie

Schody: żelbetowe.

Dach: stropodach. Pokrycie – papa.

Liczba kondygnacji nadziemnych: 2, Podpiwniczenie: całość budynku

### **Elementy wykończeniowe budynku**

Okna: pcv w kolorze białym

Drzwi zewnętrzne: pcv w kolorze brązowym, przeszklone

Drzwi wewnętrzne: płytowe

Posadzki: płytki ceramiczne, płytki lastryko, posadzka betonowa, tarkett

Wykończenie ścian: tynk tradycyjny

Okładziny ścian: miejscowo glazura do wys. 2,0m (w większości pokryta farbą)

Rynny i rury spustowe: pcv w kolorze brązowym

Parapety zewnętrzne: wykonane z blachy stalowej malowanej w kolorze brązowym

Parapety wewnętrzne: lastryko

### **Wyposażenie techniczne budynku**

- woda : z sieci miejskiej
- kanalizacja : do sieci miejskiej
- ogrzewanie : OPEC
- energia elektryczna
- gaz : z butli (w kuchni)
- telefon

### III. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

W 2012 roku przeprowadzono prace związane z termomodernizacją budynku, przez co poprawiono efektywność energetyczną budynku. Elementy konstrukcyjne ścian i stropów są w dobrym stanie technicznym, brak widocznych spękań i uszkodzeń. Elewacje są w dobrym stanie. Brak widocznych pęknięć oraz osiadań ścian nośnych.

Na podstawie przeprowadzonych oględzin stwierdzam brak przeciwwskazań do przeprowadzenia przedmiotowej inwestycji polegającej na dobudowie dźwigu platformowego do Budynku Przedszkola Miejskiego nr 5 w Ostrołęce.

### IV. OPIS PLANOWANYCH PRAC

#### 1. ARCHITEKTURA

Projekt polega na dobudowie dźwigu platformowego, służącego do obsługi parteru i piętra budynku Przedszkola Miejskiego nr 5 w Ostrołęce.

Zakres opracowania obejmuje:

- parter: wejście główne do budynku – wiatrołap, klatkę schodową, przedsionek, gabinet terapeutyczny.
- piętro: klatkę schodową, przedsionek, gabinet terapeutyczny.

Dźwig platformowy zaprojektowano po prawej stronie wiatrołapu. Zostanie on dostawiony do zewnętrznej ściany budynku, dzięki temu nie ingerujemy w układ konstrukcyjny stropów. Z uwagi na utrudnienia lokalizacyjne dźwigu, wybrane miejsce usytuowania jak najmniej koliduje z pracą placówki. Głównym celem planowanego remontu przedszkola było ograniczenie barier architektonicznych, dzięki czemu efekt ten zostanie osiągnięty.

Dobudowa dźwigu zmieni przeznaczenie niektórych pomieszczeń:

- parter - w podcieniu utworzy się przejście łączące windę z budynkiem przedszkola, które zamykamy ścianami murowanymi z bloczków gazobetonowych i docieplamy styropianem. Wewnątrz budynku w miejscu istniejącego gabinetu terapeutycznego (ozn. nr 0.4, rys. nr I-01), powstanie przedsionek stanowiący kontynuację przejścia do projektowanej windy.
- piętro – w gabinecie terapeutycznym (ozn. nr 1.3, rys. nr I-02) powstanie przejście z windy do dalszej części budynku. Zaprojektowano również niewielkie pomieszczenie pomocnicze (ozn. nr 1.3, rys. nr I-02).

Zmiany dotyczą również instalacji elektrycznej i sanitarnej – szczegóły w dalszej części projektu budowlanego.

#### Parametry wymiarowe obiektu

- długość – 35,75 m
- szerokość – 12,34 m
- wysokość – 8,70 m
- powierzchnia zabudowy – 644,61 m<sup>2</sup> (z tarasem i schodami głównymi)
- kubatura – 2959,2 m<sup>3</sup>

## **2. ZAKRES PRAC REMONTOWO-BUDOWLANYCH PRZEWIDZIANYCH PROJEKTEM**

W ramach inwestycji planowane są następujące prace:

- zewnętrzna lokalizacja dźwigu platformowego,
- wykonanie fundamentów pod projektowaną windę, jeżeli zostanie uszkodzona posadzka w otoczeniu windy, należy ją wymienić,
- usunięcie części stolarki okiennej i drzwiowej, powiększenie otworów okiennych i drzwiowych,
- naprawa tynków wewnętrznych w obrębie otworów okiennych i drzwiowych wraz z malowaniem całych pomieszczeń objętych remontem,
- wymiana drzwi wewnętrznych w wiatrołapie,
- wymiana podłogi na gres w nowo zaprojektowanym przedsionku na piętrze,
- wykonanie nowej ściany w celu utworzenia pom. pomocniczego na piętrze, montaż drzwi wewnętrznych,
- zmiany w zakresie instalacji elektrycznych i sanitarnych związane z ww. pracami.

### Roboty dodatkowe

Ze względu na specyfikę robót w istniejących obiektach oraz różne preferowane technologie i organizacje robót u różnych Wykonawców, podczas realizacji inwestycji mogą wystąpić prace, których nie można było przewidzieć na etapie projektowania. W trakcie robót remontowych należy zabezpieczyć istniejące elementy (np. okna) przed zniszczeniem. Zaleca się, aby Wykonawca przeprowadził wizję lokalną na przedmiotowym obiekcie oraz szczegółowo zapoznał się z zakresem i charakterem prac.

## **3. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

### **a) Istniejący stan zagospodarowania działki (wg rys. Z-01)**

Planowana inwestycja znajduje się w Ostrołęce w przemysłowej dzielnicy - Wojciechowicach, przy ul. Pięknej 12. Przy północnej ścianie budynku znajdują się schody terenowe z przyległą pochylnią, prowadzące na chodnik przy wejściach do obiektu.

### **b) Miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych**

Istniejący parking przy ul. Pięknej przed wejściem do Przedszkola Miejskiego bez zmian.

### **c) Wjazd na działkę**

Wjazd na działkę bez zmian.

### **d) Zieleń i rekreacja**

Planowana inwestycja nie ma wpływu na istniejącą zielen.



### **e) Teren utwardzony**

Planowana inwestycja nie ma wpływu na powierzchnię biologicznie czynną.

Po wykonaniu prac związanych z dobudową windy od strony północnej, istniejącą nawierzchni z gresu należy odtworzyć.

### **d) Obszar oddziaływania**

Obszar oddziaływania inwestycji, zgodnie z Warunkami technicznymi, nie wykracza poza granice działki o nr geod. 30272.

## **3. KONSTRUKCJA**

### **a) Fundamenty pod dźwig platformowy**

- konstrukcja dźwigu została zlokalizowana na górnym podejściu schodów zewnętrznych wejściowych do budynku 1,45m nad terenem. Konstrukcja schodów została wylana na gruncie lub innym materiale nasypowym. Płyta fundamentowa dźwigu gr 30cm z betonu żwirowego C16/20 zbrojona dwiema siatkami #12 A-IIIN co 20cm. Płytę fundamentową należy wykonać na studni z kręgów o147cm wypełnionej pospółką stabilizowaną cementem (dopuszcza się zastosowanie kręgów o124cm).Kręgi studni posadowić na rzędnej posadowienia fundamentów istniejącego budynku.

### **b) Ściany**

- Ściany zewnętrzne – murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm (np. YTONG lub równoważnych) na zaprawie ciepłochronnej, ocieplone z zewnątrz styropianem EPS 032 gr. 15cm i wykończone tynkiem silikonowym.

- Ściany wewnętrzne działowe - murowane z bloczków gazobetonowych gr. 24cm (np. YTONG lub równoważnych) na zaprawie cienkowarstwowej.

- Zamurowania – z bloczków z betonu komórkowego odmiany 600 o grubości dostosowanej do istniejącej ściany, murowanych na zaprawie klejowej.

- Nadproża - należy wymienić istniejące nadproża nad poszerzanymi otworami drzwiowymi i okiennymi. Zaprojektowano je z 2I120PE.

Na piętrze w ścianie zewnętrznej zaprojektowano nowe nadproże w miejscu drzwi do windy.

Uwaga : Przed wykonaniem nadproża stalowego na parterze nad projektowanym wejściem z windy należy sprawdzić długość podparcia istniejącego nadproża. W przypadku zachowania wystarczającej długości podparcia po poszerzeniu otworu, można nie wymieniać w/w nadproża.

### **Kolejność wykonywania robót przy nowych nadprożach.**

1. Podstemplować strop z każdej strony ściany.
2. Wykonać jednostronnie bruzdę pod dwuteownik nadproża, przyspawać go do blach głowic.

3. Wykonać bruzdę z drugiej strony i przyspawać do blach głowic drugi dwuteownik nadproża.
4. Połączyć montażowo dwuteowniki śrubami M-16.
5. Przyspawać górne nakładki łączące dwuteowniki.
6. Wypełnić szczelinę nad dwuteownikami zaprawą betonową.
7. Rozebrać ścianę pod nadprożami.
8. Rozebrać podstemplowanie stropu

UWAGA: Należy zachować szczególną ostrożność w trakcie robót montażu nowych nadproży.

### **c) Dźwig platformowy**

Dźwig platformowy w szybie własnym wolnostojącym (np. Cibes A5000 lub równoważny). Platformę należy wyposażyć w sygnał wzywania pomocy z podłączeniem do jednostki dozoru budynek.

Szyb przeszklony, profile narożne i drzwiowe z anodowanego aluminium.

Fronty drzwiowe z przeszkleniem, malowane na kolor aluminium RAL 9016.

Platforma o wymiarach 1100x1467mm (szerokość x głębokość) lakierowana proszkowo na kolor aluminium RAL 9006 .

Podłoga wyłożona szarym gumoleum.

Platforma wyposażona w listwy przeciwzakleszczeniowe zatrzymujące platformę w przypadku zakleszczenia przedmiotu między platformą a ścianami szybu.

Napięcia: zasilanie 230 V AC, sygnalizacja 24V, obwód bezpieczeństwa 24 V AC, 50Hz, sterowanie 30V DC

Silnik: moc 2,2kW, jednofazowy, prąd znamionowy 5,4A

Napęd: śrubowy

Udźwig: 400 kg

Prędkość: 0,15 m/s

Ilość przystanków - 2

Podszybie - 50mm

Sufit wewnętrzny z automatycznym oświetleniem

Przyciski z wypukłymi cyframi wyczuwalnymi dotykiem.

## 4. WYKOŃCZENIE

Uwagi:

- Kolorystykę pomieszczeń oraz drzwi wewnętrznych należy uzgodnić z użytkownikiem obiektu na etapie wykonawstwa.
- Podczas montażu elementów wykończeniowych oraz użytkowania obiektu należy ściśle stosować się do zaleceń producentów.

### a) Podłogi i posadzki - gres na zaprawie klejącej.

Uwaga: Po usunięciu istniejącego tarkietu, podłóżę należy oczyścić, zagruntować i wyrównać masą samopoziomującą. W przypadku gdy nierówności przekraczają 1cm, trzeba je zniwelować za pomocą jastrychu podłogowego.

### b) Tynki wewnętrzne i malowanie

Tynki cementowo – wapienne kat. III, pomalowane farbą akrylową wg indywidualnej kolorystyki Inwestora, nie zawierające rozpuszczalników, bezemisyjne, w 1 klasie odporności na szorowanie.

### c) Drzwi

- **Drzwi wewnętrzne** – płytowe pełne, wzmocnione oraz aluminiowe, przeszklone (przeznaczone do budynków użyteczności publicznej).
- Światło przejścia skrzydła głównego w drzwiach dwuskrzydłowych powinno wynosić min. 0,90m.

## V. PRZYSTOSOWANIE DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Budynek Przedszkola Miejskiego nr 5 w Ostrołęce jest przystosowany dla osób niepełnosprawnych dzięki następującym rozwiązaniom:

- a) Na istniejącym parkingu wyznaczone miejsce postojowe dla osób niepełnosprawnych.
- b) Wjazd do budynku umożliwia istniejąca pochylnia.
- c) Dostęp na poziom  $\pm 0.00$  bezpośrednio z poziomu przyległego chodnika.
- d) Otwory drzwiowe do pom. ogólnodostępnych są nie mniejsze niż 90cm w świetle ościeżnicy, progi w drzwiach nie większe niż 2cm (lub ich brak).
- e) Zaprojektowany dźwig platformowy umożliwi komunikację pomiędzy parterem i piętrem.

## VI. UWAGI OGÓLNE

- Wykonawca podczas realizacji prac będzie przestrzegać przepisów dotyczących bhp, ppoż i bioz, znać przepisy i wytyczne, które w jakikolwiek sposób związane są z pracami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw i przepisów.
- Wykonawca jest odpowiedzialny za kontrolę robót i jakość materiałów, tak aby zapewnić właściwy efekt wykonanych prac.
- Wszystkie wymiary projektowanych elementów ujęte w dokumentacji należy potwierdzić w naturze na obiekcie.
- Obowiązkiem wykonawcy jest wykonywanie prac zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego.
- Wszelkie zmiany konsultować z projektantem.
- Wszystkie materiały budowlane powinny posiadać aprobatę techniczną potwierdzającą przydatność materiału do zastosowań zgodnych z projektem. Podane w projekcie wymagania materiałowe należy traktować jako minimalne i jeżeli Aprobata Techniczna Producenta zaleca stosowanie materiału o wyższych parametrach lub większej grubości niż podano w projekcie należy stosować materiał o lepszych parametrach.

## VIII. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

### Charakterystyka ogólna

Część objęta projektem zlokalizowana jest przy głównym wejściu do budynku przedszkola.

W projekcie uwzględniono wymagania aktualnych przepisów techniczno-budowlanych, a więc nie jest wymagane wykonanie ekspertyzy technicznej, mającej na celu propozycje rozwiązań zamiennych w stosunku do aktualnych przepisów.

### **Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji**

powierzchnia zabudowy budynku – 644,61 m<sup>2</sup> (z tarasem i schodami głównymi)

powierzchnia użytkowa części objętej opracowaniem – 72,27 m<sup>2</sup>

kubatura budynku – 2 959,20 m<sup>3</sup>

liczba kondygnacji naziemnych : 2

liczba kondygnacji podziemnych: 1

wysokość budynku – 8,70 m (budynek niski - N),

## **Charakterystyka zagrożenia pożarowego:**

- Parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo

W budynku nie będą występowały materiały niebezpieczne pożarowo w ilościach powodujących konieczność wydzielenia pożarowego pomieszczeń, w którym są składowane. W.w. materiały w niewielkich ilościach będą składowane w jednostkowych opakowaniach i w sposób zabezpieczający je przed niekontrolowanym rozlaniem zgodnie z procedurami obowiązującymi w przychodni. Wskazuje się, że spełnione muszą być wszystkie wymagania dot. reakcji na ogień przez materiały wystroju wnętrza w budynku, w tym przede wszystkim przez zastosowane okładziny ścian i sufitów.

- Zagrożenia wynikające z procesów technologicznych

Nie dotyczy

- Charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych

Nie dotyczy.

## **Klasyfikacja pożarowa, kategoria zagrożenia ludzi**

Budynek jest klasyfikowany w całości do kategorii zagrożenia ludzi ZLII.

## **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego**

Nie dotyczy. Budynek zaliczony w całości do kategorii ZL.

## **Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych**

Strefy zagrożenia wybuchem nie będą występować.

## **Klasa odporności pożarowej budynku, klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.**

Klasa odporności ogniowej budynku C, elementy NRO.

## **Informacja o podziale na strefy pożarowe i strefy dymowe**

Budynek stanowić będzie jedną strefę pożarową ZLII.

## **Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, odległość od obiektów sąsiadujących**

Usytuowanie istniejącego budynku nie znajduje się w strefie oddziaływania od innych budynków bądź granic działek, w związku z tym nie wymaga się kształtowania ścian zewnętrznych jako oddzielenia przeciwpożarowych z uwagi na usytuowanie w stosunku do innych budynków.

Najbliższa odległość od granicy działki wynosi 15,90m.

## **Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób**

W przypadku zagrożenia zakłada się ewakuację wszystkich ludzi z budynku.

Z parteru ewakuacja do przestrzeni istniejącej wydzielonej pożarowo – ściany REI60, istniejące drzwi EI60S (i oddymianej) klatki schodowej i na zewnątrz budynku, z piętra do wydzielonej j.w. klatki schodowej.

Projektując układ ewakuacyjny uwzględniono, że:

- dojście ewakuacyjne liczone jest od wyjścia z pomieszczeń do obudowanej, wydzielonej pożarowo klatki schodowej wyposażonej w samoczynne urządzenie oddymiające
- przewidywana liczba osób do ewakuacji z budynku nie przekracza 50
- nie występują pomieszczenia przeznaczone dla więcej niż 30 osób (oddziały przedszkolne)
- długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40 m
- przejście ewakuacyjne nie prowadzi więcej niż przez 3 pomieszczenia
- długość dojścia ewakuacyjnego nie przekracza dopuszczalnych 10 m
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi min. EI15
- drzwi ewakuacyjne stanowiące wyjście z pomieszczeń mają min. szer. w świetle wynoszącą 90 cm, natomiast wyjścia ewakuacyjne z budynku – min. 1,2 m

### **Sposoby zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronne**

- Urządzenia grzewcze i technologiczne powinny być budowane i utrzymywane w odpowiednim stanie sprawności technicznej zgodnie z warunkami znaku CE i instrukcjami obsługi
- Instalacje użytkowe nie powinny być przyczyną pożaru, ani nie powinny gwałtownie rozprzestrzeniać pożaru.
- Urządzenia rozdzielcze i sterownicze (rozdzielnia/tablica elektryczne) powinny być umieszczone w zamykanych wnękach lub skrzynce wykonanej niepalnych lub trudnozapalnych materiałów.
- Temperatura zewnętrznych powierzchni urządzeń i instalacji je zasilających, z wyłączeniem instalacji elektroenergetycznych, oraz temperatura wtłaczanego do pomieszczenia powietrza nie powinna przekraczać wielkości określonych w przepisach dotyczących ochrony przeciwpożarowej
- Izolacja cieplna i akustyczna stosowane na instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

### **Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń**

- Instalacja samoczynnego oddymiania klatki schodowej (okno oddymiające) sterowana z czujki dymu i dodatkowo ręcznie – wykonana zgodnie z PN-B-02877-4:2001/Az1
- instalacja wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami 25 (projekt nie ingeruje w

przebudowę w.w. instalacji)

- Instalacja odgromowa – budynek wyposażony w instalację odgromową podstawową ze zwodami poziomymi i pionowymi
- Przeciwpowodziowy wyłącznik prądu – obligatoryjny dla budynku o kubaturze powyżej 1000 m<sup>3</sup>.
- Oświetlenie awaryjne (zapasowe) oraz ewakuacyjne we wszystkich pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi oraz określających kierunki ewakuacji i miejsca sprzętu ppoż. – zgodnie z odpowiednimi parametrami PN-EN, czas zasilania - minimum 1 godzinę.

### **Wyposażenie w gaśnice i inny podręczny sprzęt gaśniczy**

Budynek wyposażony w gaśnice ABC zgodnie z normatywami wynikającymi z przepisów o ochronie przeciwpożarowej.

### **Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych:**

- Droga pożarowa

Dla projektowanego budynku jest wymagana droga pożarowa.

Drogę pożarową zapewnia bezpośrednio ul. Piękna, z której zapewniono dojście o długości do 30 do wejścia do budynku.

Dojazd dla potrzeb ratowniczych dojazd z I Armii Wojska Polskiego w ul. Piękną z obu stron, ulicą Jasną lub ulicą Wery Kostrzewy. Wjazd na teren posesji od strony szczytowej budynku drogą utwardzoną.

- Zaopatrzenie wodne do gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 l/s. Woda do gaszenia pożaru zapewniona jest z istniejącej miejskiej sieci wodociągowej. Pobór wody o w.w. wydajności zapewniony z hydrantu zlokalizowanego w odległości od budynku o ok. 35m (przy ul. Piękną – ozn. na planie zagospodarowania działki).

- Sprzęt służący do prowadzenia działań ratowniczych – nie przewiduje się.

#### Zespół projektowy:

mgr inż. Mirosław Grzyb upr. 1/92/Os

inż. Edyta Strzałkowska

mgr inż. Jarosław Wywigacz upr. 168/94/Os

# INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

**1. TEMAT OPRACOWANIA:** Remont Przedszkola Miejskiego nr 5 w Ostrołęce

**2. INWESTOR:** Miasto Ostrołęka

ul. Gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka

**3. ADRES INWESTYCJI:** ul. Piękna 12, 07-401 Ostrołęka

działka nr ewid. 30272

jednostka ewidencyjna: 146101\_1 – M. Ostrołęka

obręb ewidencyjny: 0003

## 4. ODDZIAŁYWANIE OBIEKTU

**a).** Zgodność z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015, poz. 1422 z późniejszymi zmianami).

Inwestor jest właścicielem zabudowanej działki o nr geod. 30272.

Teren inwestycji sąsiaduje bezpośrednio :

- od północy z ul. Piękną o nr geod. 30112/16, działka o nr geod. 30112/16 znajduję się również od strony wschodniej,
- od południa z zabudowanymi działkami o nr geod. 30278/1 i nr geod. 30280, z niezabudowaną działką o nr 30279/3
- od zachodu z zabudowaną działką o nr geod. 30271.

Odległości budynku od granic z działkami sąsiednimi są większe od wymaganych i nie ulegną zmianie.

**b).** Zgodnie z art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza teren będący własnością Inwestora.



**I N F O R M A C J A**  
**Dot. ZASAD BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY**  
**ZDROWIA**  
**PRZY WYKONYWANIU ROBÓT**  
**BUDOWLANYCH**

**NAZWA INWESTYCJI:** Remont Przedszkola Miejskiego nr 5 w Ostrołęce.

**INWESTOR:** Miasto Ostrołęka  
Plac Gen. J. Bema 1, 07-400 Ostrołęka

**ADRES BUDOWY:** ul. Piękna 12, 07-401 Ostrołęka  
działka nr ewid. 30272  
jednostka ewidencyjna: 146101\_1 – M. Ostrołęka  
obręb ewidencyjny: 0003

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** BIURO ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANE  
„OSTPROJEKT” Mirosław Grzyb  
ul. Kilińskiego 32a, 07-410 Ostrołęka

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

**ZAKRES ROBÓT** – Remont Przedszkola Miejskiego nr 5 w Ostrołęce

### **PRZESTRZEGANIE PRZEPISÓW BHP**

Wykonawca oświadczy, że posiada odpowiednie przygotowanie, znajomość, kwalifikacje i środki techniczne pozwalające na realizację przedmiotu Umowy zgodnie z wymogami prawa budowlanego i przepisami BHP, a tym samym ponosi pełną i wyłączną odpowiedzialność za zgodność wykonania robót z przepisami i zasadami BHP.

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania projektu organizacji robót w zgodności z przepisami i zasadami BHP, skoordynowania projektu z Zamawiającym oraz przekazania zatwierdzonego projektu Koordynatorowi przed rozpoczęciem Robót, co stanowi warunek niezbędny dla rozpoczęcia Robót.

Wykonawca jest zobowiązany zaznajomić Pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach oraz ich podstawowymi uprawnieniami, w sposób zapewniający przestrzeganie zasad i przepisów BHP. Wykonawca ponosi pełną i wyłączną odpowiedzialność za Pracowników w zakresie przestrzegania przepisów i zasad BHP, a także zobowiązany jest w tym zakresie zapewnić skuteczny nadzór osoby o właściwych kwalifikacjach i uprawnieniach. Wykonawca złoży oświadczenie, że jego personel przez cały czas realizacji Robót posiadać będzie aktualne badania lekarskie i zaświadczenia o przeszkoleniu BHP oraz inne wymagane przepisami prawa zaświadczenia.

Wykonawca zobowiązany jest do organizowania stanowisk pracy w sposób niestanowiący zagrożenia dla innych Pracowników oraz osób trzecich na terenie budowy. Wszelkie zmiany stanowisk pracy muszą być uzgodnione z Przedstawicielem Inwestora.

Wykonawca jest zobowiązany do współpracy z innymi Wykonawcami, podwykonawcami oraz uczestnikami procesu budowlanego na terenie budowy w zakresie przestrzegania przepisów i zasad BHP.

W przypadku, gdy warunki pracy nie odpowiadają przepisom BHP i stwarzają bezpośrednie zagrożenie dla zdrowia lub życia Pracowników bądź, gdy wykonywane Roboty stwarzają takie zagrożenie dla innych osób – Wykonawca zobowiązany jest powstrzymać się od wykonania takich Robót i zawiadomić natychmiast Przedstawiciela Inwestora lub / i Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do wykonywania prac o szczególnym zagrożeniu dla zdrowia lub życia, bądź też mienia, w szczególności wykonywanych przy czynnych urządzeniach instalacyjnych, energetycznych, hydrotechnicznych, gazowych –

Wykonawca zobowiązany jest uzyskać pisemną zgodę dysponenta tych urządzeń, określając warunki wykonania takich prac.

## **JAKOŚĆ MATERIAŁÓW**

Wszystkie dostarczane w trakcie procesu budowlanego materiały muszą być nowe, wysokiej jakości oraz zgodne z przeznaczeniem oraz:

- projektem budowlanym i kontraktem
- Polskimi Normami

## **ZAPEWNIENIA I GWARANCJE**

**Wykonawca** zobowiązuje się uzyskać wystawione na Inwestora gwarancje dotyczące materiałów, maszyn i urządzeń związanych z realizacją Robót.

## **ODBIORY**

1/. W trakcie realizacji przedmiotu Umowy dokonywane będą następujące odbiory: Robót zanikających oraz ulegających zakryciu ; częściowe - etapów Robót stanowiących odrębny przedmiot odbioru; końcowy - przedmiotu Umowy.

Zgłoszenie gotowości do odbioru, po wykonaniu Robót stanowiących przedmiot odbioru, następuje wpisem do dziennika budowy, zaś w przypadku odbioru częściowego i odbioru końcowego przedmiotu Umowy dodatkowo pismem doręczonym bezpośrednio **Zamawiającemu**, za potwierdzeniem odbioru.

2/. Wykonawca jest zobowiązany do uczestnictwa w czynnościach przygotowania Obiektu budowlanego do odbioru przez służby miejskie oraz wzięcia udziału w tych odbiorach w zakresie obejmującym (ale nie ograniczonym do): odbiór robót, badania, odbiory, dokumentację oraz wszystkie inne czynności i dokumenty wymagane przez służby miejskie w celu skutecznego uzyskania pozwolenia na użytkowanie obiektu budowlanego. Wykonawcy nie przysługuje prawo odmowy uczestnictwa któregośkolwiek z jego pracowników wskazanych przez Zamawiającego w w/w procedurach w zakresie i czasie wyznaczonym przez Zamawiającego.

3/. Za datę wykonania przedmiotu Umowy przez Wykonawcę uważa się datę dokonania bezusterkowego odbioru przedmiotu Umowy przez Zamawiającego, potwierdzonego protokołem odbioru. Z dniem tym rozpoczyna się także bieg terminów, z upływem których wygasają uprawnienia z tytułu rękojmi i gwarancji. Wykonawca zobowiązuje się ponadto do uczestniczenia w odbiorze Obiektu budowlanego przez Inwestora od Zamawiającego oraz do usunięcia wad wskazanych przez komisję dokonującą tego odbioru.

4/. Z czynności odbioru należy sporządzić protokół, który będzie podpisany przez strony Umowy .

5/. **Wykonawca** zobowiązany jest pisemnie poinformować o usunięciu wad **Zamawiającego**, który powoła komisję odbioru z udziałem przedstawiciela

Inwestora. Z czynności odbioru Robót sporządza się protokół, stwierdzający usunięcie wad.

6/. Wykonawca powiadomi Zamawiającego z 7-dniowym wyprzedzeniem o swoim zamiarze złożenia wniosku o wydanie protokołu odbioru końcowego.

Do zawiadomienia przekazanego przez Wykonawcę dołączone zostaną następujące dokumenty:

a) oświadczenie Kierownika Budowy potwierdzające, że:

- roboty, w tym próby końcowe, zostały wykonane zgodnie z Umową, zasadami i warunkami określonymi w Pozwoleniu na Budowę oraz zatwierdzonymi rysunkami wykonawczymi;

- plac budowy (oraz wszelkie przyległe drogi, budynki i place wykorzystywane przez Wykonawcę) zostały profesjonalnie uprzątnięte, doprowadzone do porządku i są czyste;

- wszelkie przyległe działki, z których korzystał Wykonawca zostały odpowiednio przygotowane;

b) protokoły prób i sprawdzeń;

c) inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

## **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **WYMAGANIA OGÓLNE**

1/. Zgodnie z art.21a ustawy *Prawo Budowlane jednolity tekst DZ U. 2016 poz.2290 ze zmianami*) Kierownik Budowy sporządzi plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie.

2/.Plan „BIOZ” należy sporządzić zgodnie z warunkami:

- *Rozporządzenia Min. Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z dn. 23.06. 2003r. ( Dz.u. nr 120 poz.1126 )*

- *Rozporządzenie DZ.U. 2002 poz. 953 (dziennik. budowy, montażu, rozbiórki )*
  - *Rozporządzenia „Dziennik budowy, montażu i rozbiórki, tablica informacyjna oraz ogłoszenie zawierające dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia” – Dz.U.2002 poz.953 z dn.26.06.2002 r.*

3/. Wszelkie prace budowlane i montażowe należy wykonywać zgodnie z warunkami przepisów i norm w zakresie wykonawstwa budowlanego i w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy.

4/. Technologię wykonania robót ustali Kierownik Budowy z uwzględnieniem specyfiki robót oraz zgodnie z zaleceniami podanymi w instrukcjach Producentów wyrobów i będącym w jego dyspozycji wyposażeniem technicznym

5/. Kierownik budowy zobowiązany jest do umieszczenia na budowie w widocznym miejscu tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego

dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

6/. Ogłoszenie to stosuje się do budowy, o ile przewiduje się na niej prowadzenie robót budowlanych trwających dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie zatrudnienie co najmniej 20 pracowników, albo na której planowany zakres robót przekracza 500 osobodni.

7/. Ogłoszenie o którym mowa należy umieścić na terenie budowy w sposób trwały i zabezpieczony przed zniszczeniem.

**Powinno ono zawierać :**

- przewidywane terminy rozpoczęcia i zakończenia robót budowlanych

maksymalną liczbę pracowników zatrudnionych na budowie w poszczególnych okresach,

- informacje dotyczące planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

8/. Kierownik budowy powinien posiadać odpowiednie uprawnienia

9/. Na placu budowy należy przechowywać dziennik budowy, w miejscu do tego przeznaczonym. Należy ustalić miejsce do przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych. Do dokumentacji budowy należy również zaliczyć projekt budowlany danej inwestycji.

Na placu budowy powinien się znajdować przynajmniej skrócony harmonogram robót.

10/. Plac budowy powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed wejściem na teren osób nieupoważnionych.

## **PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE W TRAKCIE PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH I ŚRODKI ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM**

### **Zalecenia ogólne**

1/. Wszystkie prace powinny być prowadzone zgodnie ze sztuką budowlaną mając szczególnie na uwadze bezpieczeństwo pracowników

2/. Przy pracach budowlanych może być zatrudniony wyłącznie pracownik, który :

- posiada kwalifikacje dla danego stanowiska,
- uzyskał orzeczenie lekarskie o dopuszczeniu do określonej pracy,
- został przeszkolony zgodnie z warunkami przepisów w zakresie BHP

3/. Kierownik obowiązany jest zapewnić organizację pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniem wypadkowym oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych dla zdrowia i uciążliwości.

Jeśli ze względu na rodzaj procesu pracy likwidacja szkodliwości nie jest możliwa należy stosować odpowiednie rozwiązania organizacyjne i techniczne, w tym odpowiednie środki ochrony indywidualnej odpowiednie do rodzaju i poziomu zagrożeń

4/. W przypadku wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego

zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy wskazać środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania takich prac, oraz zapewnić bezpieczną i szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii, i innych zagrożeń.

6/. Miejsca, w których występują zagrożenia dla pracowników powinny być oznakowane widocznymi barwami i/lub znakami bezpieczeństwa

### **Roboty ziemne**

Przed rozpoczęciem wykonywania robót ziemnych na terenie budowy, gdzie znajdują się instalacje takie jak : - kable elektryczne, - przewody wodociągowe oraz sieci kanalizacji sanitarnej, należy uzyskać od odpowiednich instytucji zgodę na sposób wykonywania robót.

W przypadku odkrycia przewodów podczas prowadzenia robót ziemnych, należy bezzwłocznie przerwać prace, do chwili ustalenia ich pochodzenia i właścicieli.

Wykopy należy zabezpieczyć barierkami i tablicami informacyjnymi.

Podczas wykonywania prac ziemnych sprzętem mechanicznym, należy zachować następujące warunki :

- obsługiwać koparki lub inny sprzęt mechaniczny mogą tylko osoby posiadające odpowiednie uprawnienia i przeszkolenia BHP;
- koparka powinna być ustawiona stabilnie;
- podczas wykonywania wykopu należy zachować szczególną ostrożność przy nabieraniu urobku na łyżkę, załadunku na przyczepę i obrotach łyżką.

### **Roboty murarskie**

- sprawdzać stan rusztowań ( wytrzymałość i stabilność );
- rusztowania winny być wykonane starannie, o odpowiedniej konstrukcji;
- rusztowania wysokie powinny mieć dwa pomosty zasłane deskami (dolny i docelowy), posiadać poręcze na wysokości 1,0 – 1,10 m oraz odbojnice z desek na pomoście od strony zewnętrznej rusztowania
- roboty na wysokościach prowadzić po założeniu pasów bezpieczeństwa, które muszą być umocowane do trwałych konstrukcji
- murarze i ich pomocnicy winni używać odpowiedniego sprzętu, odzieży i rękawic ochronnych

### **Rusztowania**

- rusztowania wewnętrzne – koźły ustawiać na równym i zwartym podłożu ( nogi powinny opierać się całą powierzchnią );
- powyżej 4,0 m mogą pracować robotnicy posiadający odpowiednie uprawnienia;
- rusztowania winny być utrzymywane w odpowiedniej czystości i być konserwowane;

- na pomostach rusztowań należy przestrzegać instrukcji odnośnie nośności tj. nie składować materiałów budowlanych ponad dozwolone obciążenia pomostów ( dla znormalizowanych rusztowań drewnianych do 150 kg/m<sup>2</sup>)
- na rusztowaniach podeszwy butów nie mogą mieć śliskiej powierzchni;
- robotnicy nie mogą przebywać na dwóch pomostach w pionie jego rusztowania;
- stabilność rusztowań winna być sprawdzona min. Raz na dwa tygodnie oraz po dłuższej przerwie i obfitych opadach;
- deski pomostów mogą być łączone tylko na podporach (rygach) i mieć zakład min.30cm każda deska winna opierać się co najmniej na trzech podporach (rygach)

### **Instalacje elektryczne**

- 1/. Instalacje i urządzenia elektryczne powinny być tak eksploatowane, aby nie narażały pracowników na porażenie prądem elektrycznym oraz nie stanowiły zagrożenia pożarowego, wybuchowego i nie powodowały innych szkodliwych skutków
- 2/. Należy utrzymywać właściwy stan techniczny instalacji i wyposażenia
- 3/. Należy zachować wymagane odległości od napowietrznych linii elektrycznych. Przy organizacji prac remontowo-budowlanych należy zapewnić odpowiednie oświetlenie terenu budowy i miejsc wykonywania pracy umożliwiające bezpieczną pracę
- 4/. Chronić przewody przenośnych urządzeń elektrycznych przed uszkodzeniami mechanicznymi.

### **Sprzęt zmechanizowany**

- 1/. Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu, a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji
- 2/. Zmechanizowany i pomocniczy sprzęt powinien być przed rozpoczęciem pracy i przed zmianą sprawdzony pod względem sprawności technicznej
- 3/. Sprzęt zmechanizowany i pomocniczy powinien posiadać ustalone parametry, takie jak dopuszczalny udźwig, nośność, ciśnienie i temperaturę, uwidocznione przez trwałe i wyraźne napisy
- 4/. Osłony zabezpieczające przed dotykiem miejsc niebezpiecznych (przekładnie pasowe, zębate i inne wirujące części) mogą być zdejmowane wyłącznie w czasie wykonywania prac naprawczych i konserwacyjnych.

### **Materiały i substancje szkodliwe i niebezpieczne**

- 1/. Należy określić sposób i miejsce przechowywania i przemieszczania materiałów, substancji oraz preparatów niebezpiecznych na terenie budowy
- 2/. Podczas robót należy ściśle przestrzegać instrukcji producenta dotyczącej bezpiecznego sposobu stosowania substancji niebezpiecznych i szkodliwych

## **INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW**

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż pracowników w zakresie :

- określenia zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń
- zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby

## **ZAPEWNIENIE BEZPIECZEŃSTWA OSÓB POSTRONNYCH**

Należy wydzielić strefy szczególnie niebezpieczne (przez ogrodzenie lub w inny sposób) i zapewnić stały nadzór miejsc niebezpiecznych.

W szczególności należy zwrócić uwagę aby podczas wykonywania prac przy instalacjach elektrycznych zapewnić ochronę przed zagrożeniem porażeniem prądem elektrycznym.

Zgodnie z warunkami przepisów art. 208 Kodeksu Pracy w przypadku wykonywania jednocześnie prac budowlano - remont. przez pracowników różnych pracodawców należy ustalić zasady współdziałania w zakresie zapewnienia warunków bezpieczeństwa

pracownikom i osobom postronnym oraz ustalić koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych na budowie.