

METRYKA PROJEKTU

Temat opracowania: Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Obiekt: Publiczna Szkoła Podstawowa – przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części budynku wraz z termomodernizacją.

Inwestor: Gmina Łubniany
ul. Opolska 104, 46-024 Łubniany

Adres i kategoria obiektu budowlanego: 46-024 Brynica, ul. Powstańców Śląskich 47 .
Kategoria obiektu budowlanego: IX.
Identyfikatory działek ewidencyjnych: Dz. nr.: 552/230 obręb 0010 Brynica

Opracowanie:

mgr inż. arch Maria Słota - Puda
45-793 Opole, ul. Szymanowskiego 5/2
tel. kom.: 0600 071 118
e-mail.: kin95pt@o2.pl
Upr. budowlane nr. 23/86/Op,
Izba: IARP nr OP-0078

Opole, 30.06.2023 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

1. Zakres robót całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

Budynek objęty opracowaniem jest obiektem wolnostojącym, o zabudowie w kształcie litery „T”, dwukondygnacyjny częściowo podpiwniczonym z poddaszem użytkowym. Zadanie obejmuje swoim zakresem przebudowę części I-pietra budynku i poddasza nad nim na potrzeby dydaktyczne szkoły wraz z termomodernizacją obiektu.

Zakres prac:

W poziomie piwnic:

- powiększenie otworu w przejściu korytarzowym z założeniem nowych nadproży stalowych,
- wpięcie instalacyjne wod-kan dla przebudowywanych powyżej pomieszczeń sanitarnych.

W poziomie parteru:

- poszerzenie i podwyższenie otworu – przejścia korytarzowego z założeniem stalowych nadproży,
- przebudowa toalety (przesunięcie w głąb pomieszczenia) tak aby skrzydło drzwiowe nie zmniejszało szerokości drogi ewakuacyjnej,
- wprowadzenie wydzieleni p.poż. i drzwi o wymaganej odporności ogniowej,
- pozostawiono istniejące wyjście na zewnątrz z dawnej części mieszkalnej.

W poziomie I-piętra:

- wykucie otworu ściennego - przejścia pomiędzy istniejącą częścią dydaktyczną a nowopowstałymi klasami w pomieszczeniach po byłym lokalu mieszkalnym z założeniem stalowego nadproża,
- wykonanie stopni wyrównawczych dla pokonania różnicy poziomów ($h=90\text{cm}$),
- rozbiórka wewnętrznych ścian murowanych (byłe pokoje mieszkalne) dla utworzenia dwóch pomieszczeń klasowych,
- wymurówki i wykucia otworowe, ścienne,
- wykucia otworów na okna w ścianie północnej (doświetlenie klas) z założeniem nadproży,
- likwidacja drewnianej klatki schodowej,
- wykonanie uzupełnień stropowych w likwidowanej klatce schodowej (drewnianej), założenie stropu stalowo – żelbetowego.

W poziomie adaptowanego poddasza strychowego:

- przeróbki istniejącej konstrukcji drewnianej więźby w miejscu poszerzonego przejścia j.w.,
- poszerzenie przejścia między częścią użytkową a częścią strychową, obecnie częścią nieużytkową (obecnie pom. magazynowe),
- wykonanie stropu nad nowymi pomieszczeniami poddasza,
- wykonanie zabezpieczeń p.poż konstrukcji drewnianych i więźby dachu oraz wydzielenie p.poż. pomieszczeń od konstrukcji dachu,,
- dociepleniem dachu, założeniem okien połaciowych, założenie klap dymowych,
- prace związane z wymianą pokrycia dachu, wykonanie nadbitek na krokwiach, [1]

- wykonanie nowych łat, wykonanie izolacji foliowych,
- wykonanie wzmocnień połąci i montaż instalacji paneli FV,
- wykonanie lekkich ścian działowych, wymiana istniejących podłóg poddasza itp.

Termomodernizacja budynku:

- ocieplenie ścian zewnętrznych, systemowe z dostosowaniem do wymagań dla obiektów figurujących w ewidencji gminnej zabytków (warstwa ociepleniowa – wełna mineralna),
- odtworzenie wystroju elewacyjnego,
- docieplenie połąci dachowych wełną mineralną z wykonaniem nowego pokrycia dachowego (dachówka karpiówka, podwójnie),
- wymiana rynien i rur spustowych i obróbek blacharskich,
- wymianę systemu grzewczego: z systemu na paliwo stałe na pompę ciepła.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Prace modernizacyjne prowadzone będą w obiekcie istniejącym, użytkowanym w obiekcie jest jeden lokal mieszkalny, gminny.

Teren jest uzbrojony w sieci:

- wodociągową,
- elektroenergetyczną,
- kanalizacyjną,
- deszczową.

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Przy wykonaniu docelowym całości instalacji nie przewiduje się występowania miejsc zagrożeń eksploatacji. Warunkiem koniecznym dla zapewnienia takiego stanu jest nie pozostawienie żadnych elementów technologii wykonawstwa robót ani materiałów budowlanych na terenie, zwłaszcza bez zabezpieczenia.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaj zagrożeń, miejsce i czas występowania:

- a.) Roboty ziemne – wykopy:
 - zagrożenie obsunięcia się skarpy wykopu,
- b.) Roboty rozbiórkowe, stropowe, prace na rusztowaniu:
 - zagrożenie upadkiem z wysokości,
 - zagrożenie urazem od przedmiotu spadającego z wysokości.
- c.) Roboty żelbetowe nadproża:
 - zagrożenie podczas betonowania przy niewłaściwym stemplowaniu deskowania.
- d.) Montaż elementów konstrukcji drewnianej:
 - zagrożenie podczas niewłaściwym osadzaniu, montażu elementów konstrukcji drewnianej,
 - Montaż urządzeń, elementów o ciężarach ponad 50 kg.
Prace te mogą spowodować zagrożenia wynikające z niekontrolowanego przemieszczenie przenoszonego materiału.

-- Roboty montażowe:

- oparzenia sprzętem do zgrzewania PE ,
- oparzenia sprzętem budowlanym.

Miejsce występowania tych prac wynika wprost z określonego powyżej ich charakteru, czas występowania natomiast zależy będzie od przyjętej technologii wykonawstwa i harmonogramu robót.

- zagrożenie podczas stemplowania i rozstemplowywania,
- przy pracach instalacyjnych możliwość porażenia prądem.

W zakresie robót sanitarnych wewnętrznych przewiduje się występowanie zagrożeń podczas realizacji następujących zadań :

-- Praca na wysokości ponad 2m.

Prace te mogą spowodować zagrożenia wynikające z upadku z wysokości.

-- Prace z użyciem środków chemicznych (impregnaty, farby, lakiery).

Prace te mogą spowodować zagrożenia wynikające z przedostania się oparów z substancji chemicznych do dróg oddechowych.

-- Prace z użyciem elektronarzędzi.

Prace te mogą spowodować skaleczenia.

-- Montaż urządzeń o ciężarach ponad 50 kg.

Prace te mogą spowodować zagrożenia wynikające z niekontrolowanego przemieszczenia przenoszonego materiału.

-- Roboty montażowe.

Oparzenia sprzętem mechanicznym.

W zakresie robót sanitarnych zewnętrznych przewiduje się występowanie zagrożeń podczas realizacji następujących zadań :

Roboty wyładunkowe, przy przemieszczaniu materiałów i układaniu w wykopach:

- uderzenie przenoszonym dźwigiem elementem
- strącenie do wykopu przez transportowane elementy
- przygnięcie źle zabezpieczonymi odcinkami rur w stertach

Roboty w wykopach:

- zawalenie się ścian wykopu na skutek braku umocnienia, obciążenia gruntu w pobliżu krawędzi wykopu, rozmycia ścian przez wody gruntowe lub opadowe
- wpadnięcie pracownika lub osoby postronnej do wykopu
- spadanie brył ziemi, materiałów lub sprzętu na pracujących w wykopie
- zagrożenie wynikające z uszkodzenia uzbrojenia energetycznego, wodociągowego.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót:

Instruktaż pracowników powinien przeprowadzić kierownik budowy przed przystąpieniem do robót budowlanych.

Wszelkie roboty prowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z późniejszymi zmianami).

W zakresie wykonawstwa:

[3]

Wszystkie roboty związane z wykonaniem obiektów i z montażem sieci winny być przeprowadzane z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami BHP

obowiązującymi przy wykonywaniu robót montażowych, ziemnych, transportowych i obsługi sprzętu mechanicznego, przy wykonywaniu instalacji technologicznej, należy zapewnić warunki BHP zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz.U. Nr 47. poz. 401).

Pracownicy powinni być zapoznani z programem robót i poinstruowani o bezpiecznym sposobie ich wykonania.

Wytyczne BHP części elektrycznej:

- W tablicach i rozdzielnicach elektrycznych będą wykonane osobne szyny „N” i „PE”,
- Części dostępne w urządzeniach energetycznych i elektrycznych (np. rozdzielnice) będą osłonięte. Osłony wykonać w taki sposób, aby zabezpieczały, przed przypadkowym dotknięciem,
- Wszystkie urządzenia i materiały powinny posiadać aktualne certyfikaty i atesty,
- Należy wykonać właściwe badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej dla wszystkich urządzeń elektrycznych,
- Należy powierzyć eksploatację urządzeń elektroenergetycznych osobom przeszkolonym, posiadającym właściwe kwalifikacje uprawniające do obsługi tych urządzeń,
- Należy opracować instrukcje eksploatacji dla instalacji elektroenergetycznych, rozdzielnic, urządzeń napędowych, elektrycznych urządzeń wentylacyjnych itp.

Kompleksowe szkolenie w zakresie:

- zasad postępowania w przypadku zagrożeń,
- konieczność stosowania środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
- zasady bezpiecznego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi,
- sposobu i miejsca przechowywania, składowania substancji niebezpiecznych,
- wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

Najważniejszymi środkami technicznymi koniecznymi do zastosowania podczas wykonawstwa są:

- używanie właściwych materiałów i wyrobów, zgodnych z dokumentacją techniczną, posiadających właściwe certyfikaty i dopuszczenia do stosowania, zgodnie z ich przeznaczeniem,
- zatrudnianie jako bezpośrednich pracowników tylko osoby z kwalifikacjami oraz po procedurach przeszkoleniowych,
- zapewnienie właściwych do rodzaju robót technologii wykonawczych, z zastosowaniem właściwych elementów wyposażenia w postaci narzędzi, elektronarzędzi, rusztowań, zabezpieczeń osobistych itp.
- ustalenie zasadnego harmonogramu prac, uniemożliwiającego powstawanie spiętrzeń i nakładania się zwłaszcza różnych rodzajów prac

-- prawidłowe przechowywanie i przemieszczanie materiałów na terenie budowy.

Materiały dostarczać bezpośrednio do miejsca wbudowania. W przypadku okresowego przechowywania, wydzielić zaplecze budowy zabezpieczone przed dostaniem się osób przypadkowych.

Materiały transportować i składować zgodnie z instrukcją producenta i specyfikacją techniczną wykonania robót.

Transport wewnętrzny prowadzić w oparciu o pojazd samochodowy z przyczepą i dźwig.

Zapewnić środki transportu mające odpowiedni certyfikat bezpieczeństwa oraz uprawnione osoby obsługujące sprzęt.

Prowadzenie prac w obszarze komunikacji wewnętrznej zgodnie z zatwierdzoną „Organizacją ruchu na czas wykonania robót”.

Ponadto prowadzenie organizacji ruchu zgodnie z :

1. „Instrukcją oznakowania robót prowadzonych w pasie drogowym” Monitor Polski nr 24 poz. 184 z dnia 6.06.1990 r.
2. Załącznikiem do ww. „Instrukcji” „Typowe projekty oznakowania i zabezpieczenia robót prowadzonych w pasie drogowych”
3. Rozporządzeniem Ministra Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z 21.06.1999 r. w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
4. Prawem o ruchu drogowym
5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 27. 07. 1999r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach.

Należy zapewnić:

- przestrzeganie zasad zwierzchności pracowniczej i zasadności podejmowania decyzji i przeciwdziałań,
- **opracowanie właściwego planu bioz z wytycznymi realizacji sposobów przeciwdziałań.**
- właściwą organizację robót,
- właściwe wydzielenie rejonu prowadzenia prac budowlanych od użytkowanej części budynku w sposób uniemożliwiający dostęp osób postronnych w rejon prowadzonych robót (teren budowy powinien być zabezpieczony przed swobodnym dostępem osób niepowołanych),
- przeszkolenie na stanowisku pracy,
- ważne zaświadczenia lekarskie, kwalifikacyjne,
- właściwe zabezpieczenie miejsc pracy,
- obsługa maszyn, urządzeń, sprzętu specjalistycznego przez osoby przeszkolone i uprawnione,
- wyposażenie pracowników w sprzęt ochronny (w tym w kaski ochronne),
- prowadzenie budowy w sposób określony przepisami, normami, instrukcjami, itp,
- prowadzenie robót pod stałym nadzorem osób uprawnionych,
- właściwe oznakowanie miejsc pracy,
- tablice ostrzegawcze, siatki ochronne, daszki zabezpieczające.
- nadzór osób uprawnionych w zakresie przeprowadzanych robót budowlanych i instalacyjnych,
- rozpoznanie lokalizacji instalacji energetycznych i zapewnienie zabezpieczenia stanowisk pracy przed porażeniem prądem,

- wszystkie materiały, maszyny i urządzenia mechaniczne winny posiadać zabezpieczenie ochronne przeciwporażeniowe i atesty dopuszczające do użytkowania w warunkach pracy na terenie Rzeczypospolitej Polskiej.
- używanie narzędzi ręcznych i mechanicznych może być niebezpieczne, podczas pracy używać środki ochrony osobistej, używać tylko sprawnych – nieuszkodzonych narzędzi, dobierać typ i rozmiar narzędzia do rodzaju wykonywanej pracy, nie przeciążać narzędzi, narzędzia chronić przed dziećmi i osobami postronnymi i zachować ostrożność w posługiwaniu się nimi,
- przeszkolenie pracowników w zakresie wymogów BHP oraz zaopatrzyć ich w środki indywidualnej ochrony,
- środki pierwszej pomocy na terenie budowy, podręczny sprzęt gaśniczy oraz łączność w celu wezwania odpowiednich służb ratowniczych,
- dziennik budowy obiektu oraz wszelkie pozostałe dokumenty niezbędne do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń zainstalowanych na placu budowy przechowywane będą w wydzielonym pomieszczeniu na terenie budowy, zabezpieczeń przed dostępem osób postronnych,
- kierownik budowy będzie posiadał stały dostęp do telefonów z możliwością wezwania służb specjalistycznych lub ratunkowych, których numery telefonów winny znajdować się na tablicy informacyjnej.

Wszelkie roboty rozbiórkowe i budowlano-montażowe należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi, przepisami BHP i p.poż., a w szczególności:

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285 + nowelizacje),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 169, poz. 1650 + nowelizacje),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121, poz. 1138 + nowelizacje),
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy czyszczeniu powierzchni, malowaniu i metalizacji natryskowej z dnia 16 grudnia 2003 (Dz. U. Nr 237, poz. 2003 + nowelizacje).

Opracował:
mgr inż. arch Maria Słota-Puda
Upr. budowlane nr.: 23/86/Op,
Upr. konserwatorskie nr: 60/94.
Izba: IARP OP-0078

