

VI. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa obiektu budowlanego:

**REMONT CZĘŚCI WSPÓLNYCH WRAZ Z DOBUDOWĄ PRZEWODÓW
WENTYLACYJNYCH ORAZ OCIEPLENIEM ŚCIANY TYLNEJ I FRAGMENTU
SZCZYTOWEJ BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO
ul. H. Pobożnego 14, 59-220 Legnica
dz. 84, 85, 1406, obręb 0010 Stare Miasto,**

Inwestor:

**GMINA LEGNICA
pl. Słowiański 8,
59-220 Legnica**

Projektant sporządzający informację:

**mgr inż. arch. Piotr Lisowski
ul. Kasjopei 11/5;
59-220 Legnica**

Wrzesień 2016 r.

II. SPIS TREŚCI

I. Strona tytułowa	75
II. Spis treści	76
III. Opis	77
1.1. Podstawa opracowania	77
1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.....	77
1.2.1. Roboty przygotowawcze:	77
1.2.2. Roboty ziemne:	77
1.2.3. Roboty budowlano-montażowe:.....	77
1.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi	78
1.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót	78
1.4.1. Roboty ziemne:	78
1.4.2. Roboty rozbiórkowe:	78
1.4.3. Roboty budowlano-montażowe:.....	79
1.4.4. Roboty wykończeniowe	79
1.4.5. Roboty z użyciem maszyn i urządzeń technicznych	79
1.4.6. Inne zagrożenia:	79
1.5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych	79
1.5.1. Zagospodarowanie terenu budowy	80

III. OPIS

1.1. Podstawa opracowania

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (tekst jedn. t.j. Dz. U. z 2014 r. poz. 1502, 1662 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: tj. Dz.U. z 2016 r., poz. 290 z późniejszymi zmianami)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000 r. Nr 122 poz.1321 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 120 poz.1125 i 1126)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 180 poz.1860).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. Nr 62 poz. 287)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 19 grudnia 2007 r. w sprawie rzeczoznawców do spraw bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 247 poz. 1835).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz. U. Nr 60 poz. 278)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. Nr 129 poz. 844 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. Nr 118 poz. 1263)

1.2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Zakres robót obejmuje:

1.2.1. Roboty przygotowawcze:

- zagospodarowanie placu budowy;

1.2.2. Roboty ziemne:

- wykopy, przemieszczanie, czasowe hałdowanie mas ziemnych;
- zasypanie wykopów, zagęszczenie terenu.

1.2.3. Roboty budowlano-montażowe:

- Wykonanie wyburzeń części ścian wewnętrznych,
- Wykonanie pionowej i poziomej izolacji przeciwwodnej ścian fundamentowych i piwnicznych;
- Osuszenie wilgotnych murów metodą iniekcji ciśnieniowej;
- Wykonanie naprawy powierzchni murów masami mineralnymi i uzupełnienia brakujących cegieł.
- Usunięcie odspojonych tynków, odkruszonych fragmentów cegieł;
- Naprawę elementów konstrukcyjnych ścian, schodów zewnętrznych, stropów i więźby dachowej;
- Wymianę pokrycia dachu wraz z naprawą uszkodzonych elementów więźby dachowej;
- Wymianę wyłazów dachowych,

- Montaż nowych stopni dachowych, ław kominiarskich, płotków śniegowych
- Remont elewacji frontowej:
 - Naprawę istniejących tynków;
 - Odtworzenie detali architektonicznych
 - Czyszczenie elewacji klinkierowej
 - Naprawę gzymsów cegłą i detalem ciągnionym
 - Wykonanie parapetów z blachy tytanowo – cynkowej;
 - Wymianę stolarki okiennej;
 - Renowację drzwi wejściowych do budynku
 - Wymianę rynien i rur spustowych;
- Remont elewacji tylnej:
 - Docieplenie ściany zewnętrznej tylnej – powyżej poziomu terenu,
 - Wymianę parapetów;
 - Wymianę stolarki okiennej;
 - Wymianę drzwi zewnętrznych;
 - Wykonanie nowych przewodów wentylacji grawitacyjnej – uzupełniającej;
 - Wymianę rynien i rur spustowych;
- Docieplenie ściany zewnętrznej szczytowej – powyżej poziomu terenu,
- Remonty posadzek części wspólnych;
- Wymianę schodów wewnętrznych wraz z balustradami i poręczami;
- Wykonanie nowych drzwi wewnętrznych w części piwnicznej, i w częściach wspólnych;
- Wymianę pionów i poziomów kanalizacji sanitarnej i wody;
- Wymianę instalacji elektrycznej części wspólnych;
- Remont wewnątrz części wspólnych – wykonanie tynków renowacyjnych, uzupełnianie ubytków tynków, szpachlowanie, malowanie, zabezpieczenie belek stalowych spoczników itp., remont stropu poddasza, wymiana podłóg na strychu.

1.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Budynek w ścisłej zabudowie miejskiej w sąsiedztwie intensywnie użytkowanego chodnika i drogi publicznej.

1.4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót

1.4.1. Roboty ziemne:

- ryzyko wypadku przy wykonywaniu prac ziemnych sprzętem zmechanizowanym np. potrącenie tyżką koparki pracownika bądź osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia
- ryzyko zasypania pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- ryzyko wpadnięcia do wykopu pracownika lub osoby postronnej w przypadku braku ogrodzenia wykopu balustradami lub przykrycia wykopu,

1.4.2. Roboty rozbiórkowe:

- uderzenie przez przemieszczane przedmioty,

- zasypanie elementami demontowanych ścian i fragmentów stropów,
- zaproszenie oczu.

1.4.3. Roboty budowlano-montażowe:

- wymuszona pozycja ciała – trudno dostępne miejsca,
- potknięcie się na tym samym poziomie,
- upadek z wysokości – drabiny, rusztowania
- spadające przedmioty,
- najechanie, potrącenie przez środki transportu,
- kontakt z przedmiotami gorącymi – miejsce wykonywania robót spawalniczych,

1.4.4. Roboty wykończeniowe

- upadek pracownika z wysokości;

1.4.5. Roboty z użyciem maszyn i urządzeń technicznych

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

1.4.6. Inne zagrożenia:

- kontakt z przedmiotami ostrymi
- kontakt z przedmiotami będącymi w ruchu – miejsce obsługi pilarek oraz elektronarzędzi,
- zaproszenie oczu – obsługa pilarki, szlifowanie,
- rozerwanie się tarczy – przy obsłudze szlifierki,

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

1.5. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywanych robót budowlanych

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.

Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy,
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy,
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem,

Na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy,
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych,
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych,
- wykazu prac wykonywanych przez co najmniej dwie osoby,
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej

Kierownik budowy powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych,
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca, pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

1.5.1. Zagospodarowanie terenu budowy

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- a) ogrodzenia terenu,
- b) doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody,
- c) odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- d) urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- e) zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- f) zapewnienia właściwej wentylacji,
- g) urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

Teren budowy lub robót powinien być skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.

Drogi komunikacyjne dla tacek oraz pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów nie powinny mieć spadków większych niż 10%.

Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi, a ich połączenia z urządzeniami mechanicznymi wykonane w sposób zapewniający bezpieczeństwo pracy osób obsługujących takie urządzenia.

Kontrole stanu urządzeń elektrycznych pod względem bezpieczeństwa powinny być przeprowadzane:

- a) przed uruchomieniem urządzenia po dokonaniu zmian i napraw części elektrycznych i mechanicznych,
- b) przed uruchomieniem urządzenia, jeżeli urządzenie było nieczynne przez ponad miesiąc,
- c) przed uruchomieniem urządzenia po jego przemieszczeniu.

Należy zapewnić dostateczną ilość wody zdatnej do picia pracownikom zatrudnionym na budowie oraz do celów higieniczno - sanitarnych, gospodarczych i przeciwpożarowych.

Na terenie budowy powinny być urządzone i wydzielone pomieszczenia higieniczno – sanitarne i socjalne.

Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.

Na terenie budowy powinny być wyznaczone oznakowane, utwardzone i odwodnione miejsca do składania materiałów i wyrobów.

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Teren budowy powinien być wyposażony w sprzęt niezbędny do gaszenia pożarów.

Należy ustalić rodzaje prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego.

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1,0 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone balustradą przed upadkiem z wysokości.

Balustradami powinny być zabezpieczone:

- krawędzie stropów nieobudowanych ścianami zewnętrznymi,
- miejsca zmiany wysokości posadzek - przy schodach wewnętrznych,
- pozostawione otwory w ścianach (drzwiowe, balkonowe, szybów dźwigowych).

Roboty wykończeniowe zewnętrzne (elewacja budynku) mogą być wykonywane przy użyciu ruchomych podestów roboczych oraz rusztowań.

Montaż rusztowań, ich eksploatacja i demontaż powinny być wykonane zgodnie z instrukcją producenta lub projektem indywidualnym.

Osoby dokonujące montażu i demontażu rusztowań obowiązane są do stosowania urządzeń zabezpieczających przed upadkiem z wysokości.

Przed montażem i demontażem rusztowań należy wyznaczyć i wygrodzić strefę niebezpieczną.

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykorzystywane zgodnie z przeznaczeniem.

Rusztowania z elementów metalowych powinny być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczalnej 4,0 m od poziomu podłogi.

Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.

W pomieszczeniach, w których będą prowadzone roboty malarskie roztworami wodnymi, należy wyłączyć instalację elektryczną i stosować zasilanie, które nie będzie mogło spowodować zagrożenia prądem elektrycznym.

Stanowiska pracy powinny umożliwić swobodę ruchu, niezbędną do wykonywania pracy.

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Opracował

mgr inż. arch. Piotr Lisowski