



ARCHITEKTURA PROJEKT

Jurkiewicz Ireneusz – Architekt
59-300 Lubin, ul. Słowackiego 19/4, tel. 669 645 652
e-mail: ireneusz.jurkiewicz@gmail.com

PROJEKT BUDOWLANY

Temat Izolacji ścian fundamentowych z budynku z drenażem

Obiekt Budynek mieszkalny wielorodzinny

Adres 58-304 Wałbrzych, ul. Wysockiego 32
dz. nr 127
Gmina Miejska Wałbrzych, obręb 18 Biały Kamień
nr jedn. ewid. 026501_1.0018 127

Inwestor Wspólnota Mieszkaniowa
Wysockiego 32, 58-304 Wałbrzych

Oświadczenie:

„Ja niżej podpisany, zgodnie z art. 20 ust 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. 2013, poz. 1409 z późniejszymi zmianami) oświadczam, iż projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej”

Architektura

Projektant: mgr inż. arch. Ireneusz Jurkiewicz

Instalacje sanitarne

Projektant: inż. Jerzy Szczepański

EGZ.	NR 1
------	------

Wałbrzych, maj 2015 r.

Spis treści:

I. Opis techniczny	str. 3-4
II. Informacja dotycząca planu BIOZ	str. 5-6
III. Rysunki	
1 Projekt zagospodarowania terenu – skala 1 : 500	str. 7
2 Profil drenażu opaskowego odcinek studz istn - D3-D2-D1	str. 8
3 Profil drenażu opaskowego odcinek studz istn - D3-D4-D1	str. 9
4 Opaska odwadniająca – skala 1 : 20	str. 10
5 Drenaż opaskowy –	str. 11
IV. Dokumenty formalne	

1.1. Podstawa opracowania

Wskazania i zalecenia przekazane przez inwestora
Wizja lokalna i inwentaryzacja elewacji budynku
Obowiązujące przepisy, normy i warunki techniczne – między innymi:

1. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 03.11.1998 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 140/98 poz. 906 z późn. zm.)
2. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75/02 poz. 690 z późn. zm.)
3. Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 26-09-1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650)
4. Ustawa z dn. 24-08-1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Tekst jednolity: Dz. U. z 2002 r. Nr 147, poz. 1229, zm; Dz. U. z 2001r. Nr 113, poz. 1207; z 2002r. Nr 113, poz. 984; z 2003r. Nr 52, poz. 452)
5. Rozp. Min. Spraw Wewn. i Administracji z 16.06.2003r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 121/2003, poz. 1138)

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt izolacji przeciwwilgociowej pionowej wraz z drenażem budynku mieszkalnego wielorodzinnego zlokalizowanego w Wałbrzychu przy ul. Wysockiego 32

1.3. Charakterystyka obiektu

Dane ogólne

Dane ogólne: Budynek mieszkalny wielorodzinny – 4 kondygnacje naziemne i piwnica, zbudowany w początku XX wieku o bryle prostej, na rzucie prostokąta, kryty dachem płaskim. Dach o konstrukcji drewnianej, pokrycie papy. Elewacja wykończona tynkiem z elementami ozdobnymi w postaci opasek okiennych i drzwiowych oraz gzymsów wykończonych tynkiem z niewielkim zróżnicowaniem kolorystycznym. Wejście do budynku od strony elewacji zachodniej z terenu działki za pośrednictwem 3 stopni schodków zewnętrznych na gruncie. Budynek zlokalizowany na terenie o spadku północno-zachodnim, narożnik północny jest najniższym narożnikiem budynku.

Budynek na rzucie prostokąta. Budynek w technologii tradycyjnej murowanej z cegły. Strop masywne, żelbetowe. Budynek wyposażony w wentylację grawitacyjną. Strefa klimatyczna budynku – II.

Stan techniczny.

Elewacja frontowa - Elewacje budynku aktualnie w stanie dobrym, tynk praktycznie bez ubytków i uszkodzeń. Widoczne na poziomie – cokół – parter lokalne ślady wysoleń – efekt podciągania wilgoci aktualnie suche (kilka lat temu w budynku wykonano izolację poziomą ścian piwnicy metodą iniekcji krystalicznej). Jedynie miejscowo na elewacji wschodniej w obrębie wysolenia tynk zwietrzyły i niespójny.

W piwnicy od wewnątrz na ścianach zewnętrznych widoczne wybrzuszenia i odspojenia tynku. Aktualnie po wykonaniu iniekcji suche.

1.3. Dane z zakresu ochrony terenu

Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków, nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej i nie wymaga uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

1.4. Informacje z zakresu zagrożeń dla środowiska

Projekt nie powoduje zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu i otoczenia.

1.5. Dane dodatkowe

Zakres i charakter projektowanego remontu nie powoduje konieczności wykonania robót konstrukcyjnych.

1.6. Izolacja przeciwwilgociowa i odwodnienie

W celu zabezpieczenia ścian piwnic projektuje się wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej ścian piwnicznych za pomocą szlamu uszczelniającego.

Dodatkowo dla zapewnienia odpływu wód deszczowych i zabezpieczenia ścian budynku, przed negatywnym wpływem napływających wód z opadów deszczowych, szczególnie od strony największego napływu wody – spadek terenu - projektuje się wykonanie drenażu opaskowego z wpięciem do istniejącej instalacji kanalizacji deszczowej, do której podłączone jest odprowadzenie wód opadowych z dachu (rur spustowych).

1.7 Rozwiązania projektowe - budowlane

Izolacja pionowa – rozebrać istniejącą opaskę betonową wokół budynku i odkopywać fragmentami fundamenty budynku na głębokości 10 cm poniżej górnej krawędzi ław fundamentowych. Rozebrać istniejące studzienki okienek piwnicznych. Dokonać oceny mykologicznej odsłoniętych powierzchni. Skuć wszystkie luźne fragmenty na powierzchniach odsłoniętych ścian piwnicznych. W przypadku jeżeli powierzchnia tynków do skucia wynosi powyżej 40% skuć całość tynków. Usunąć resztki starej izolacji, zanieczyszczeń organicznych, oczyścić spoiny na głębokości minimum 2 cm. Skute elementy należy natychmiast usunąć z miejsca budowy. Miejsca gdzie widoczne jest zagrzybienie, odgrzybić preparatem grzybobójczym. Skute powierzchnie

zagruntować. Oczyszczone spoiny ponownie wypełnić tynkiem cementowym na pełną spoinę. Uzupełnić skute powierzchnie tynku. Na połączeniu schodka ławy fundamentowej ze ścianą fundamentu wykonać wyoblenie z zaprawy szybkowiążącej o promieniu 5 cm. Na ścian piwnicznych nanieść szlam uszczelniający w dwóch warstwach od poziomu -10 cm poniżej górnej krawędzi ław do poziomu dolnej krawędzi lastryka cokołu. Jako warstwę zabezpieczającą przed zasypianiem wykopów ścianę dodatkowo na tą samą wysokość obłożyć folią kubelkową. Wykop (po wykonaniu drenażu wraz z obsypką żwirową) zasypywać piaskiem ubijanym warstwami. W miejscach gdzie znajdowały się studzienki okienek piwnicznych wymurować nowe studzienki z bloczków betonowych. Dno studzienek wylać z betonu wodoszczelnego formując spadki do odpływu odprowadzającego wodę ze studzienki. Odpływy studzienek połączyć z rurą drenażu opaskowego. Górna powierzchnia dna studzienek okienek piwnicznych min 15 cm poniżej dolnej krawędzi okien, ściany studzienek wyprowadzić od poziomu 85 cm poniżej poziomu terenu na wysokość 10 cm powyżej poziomu terenu. Studzienki okienek otynkować tynkiem wodoszczelnym. Wykop zasypać do końca piaskiem ubijanym warstwami, jako warstwę wierzchnią wykonać wokół budynku opaskę odwadniającą żwirową (żwir płukany 32/62 mm) o szerokości 60 cm z obramowaniem z obrzeży betonowych.

Technologia izolacji pionowej ścian piwnicznych

Na powierzchniach gdzie widoczna była korozja biologiczna wykonać odkażanie przy użyciu preparatu grzybobójczego Ceresit CT 99. Oczyszczone spoiny uzupełnić tynkiem renowacyjnym Ceresit CR 62 na pełną spoinę. Uzupełnienie tynków - na przygotowanej powierzchni ściany, nanieść warstwę tynku renowacyjnego podkładowego Ceresit CR 61, o grubości minimum 1 cm. Rozwiązanie to może być stosowane w przypadku, gdy w gruncie nie występuje woda pod ciśnieniem. W przypadkach zabezpieczenia ścian znajdujących się poniżej zwierciadła wody gruntowej konieczna jest szczegółowa analiza przypadku z udziałem projektanta. Tynkiem CR 61 wyprowadzić także wszelkie nierówności ściany. Tynk ten po narzuceniu nie zagładza się, lecz tylko ściaga listwą. Na 24 godziny przed nałożeniem tynku należy wykonać obrzutkę z tynku renowacyjnego CR 61 zarobionego wodnym roztworem emulsji kontaktowej Ceresit CC 81. Obrzutka powinna być nałożona na ścianę równomiernie, pokrywać około 50% powierzchni, a jej grubość powinna wynosić około 5 mm. Na tak przygotowanych ścianach wykonać w dwóch warstwach izolację pionową z preparatu CR 65 – tynk wodoszczelny.

Na połączeniu schodka ławy fundamentowej ze ścianą fundamentową wykonać wyoblenie z zaprawy szybkowiążącej CX 5 o promieniu 5 cm.

W technologii wykonania izolacji pionowej przyjęto materiały firmy Ceresit.

Drenaż opaskowy

Wzdłuż ścian budynku równolegle z wykonywaniem izolacji pionowej należy ułożyć rurę drenarską karbowaną PVC-u $\Phi 126\text{mm}$, natomiast w narożnikach zamontować studzienki drenarskie osadnikowe – w najwyższym punkcie układu studzienkę kontrolną D1 $\Phi 315$, w najniższym punkcie układu studzienkę zbiorczą D2 $\Phi 315$, z której wyprowadzić rurociąg PVC $\Phi 160$ i wpiąć do istniejącej studzienki deszczowej zgodnie z częścią graficzną. Z uwagi na możliwość, iż sieć kanalizacji deszczowej (odbiornik wód drenażowych) znajdować się może okresowo pod ciśnieniem hydrostatycznym należy zabezpieczyć drenaż przed cofaniem się wód poprzez zastosowanie na rurze – studzienka zbiorcza drenażu – studzienka deszczowa istniejąca - zasuwę burzowej. Rury drenarskie układać ze spadkiem min. 0.3% na warstwie żwiru 15 cm i obsypać żwirem o max. średnicy zastępczej $\Phi 32$ mm w warstwie 100-150mm wokół rury. Obsypkę żwirową zabezpieczyć przed zamulaniem geowłókniną. W przypadku natrafienia na niesprzyjające warunki wodno-gruntowe należy skontaktować się z projektantem celem ustalenia stosownych rozwiązań.

W trakcie prac związanych z wykonaniem drenażu należy sprawdzić drożność instalacji kanalizacji deszczowej – rury spustowe – studzienka i w razie potrzeby udrożnić ją.

Dopuszcza się zastosowanie materiałów, urządzeń oraz instalacji i systemów równoważnych w stosunku do przyjętych w projekcie (pod pojęciem „równoważne” rozumie się spełnienie wymagań zawartych w projekcie, w obowiązujących przepisach oraz posiadających wymagane certyfikaty i aprobaty techniczne), uwzględniając aspekt ekonomiczny na czas wykonywania inwestycji.

W sytuacjach nie przewidzianych niniejszym projektem należy postępować zgodnie ze sztuką budowlaną oraz zasadami wiedzy technicznej i wytycznymi producentów.

Opracował

architektura
Ireneusz Jurkiewicz

instalacje sanitarne
Jerzy Szczepański

II. INFORMACJA NT. PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - „BIOZ”

Obiekt **Budynek mieszkalny wielorodzinny**

Adres **58-303 Wałbrzych, ul. Wysockiego 32**
dz. nr 127
Gmina Miejska Wałbrzych, obręb 18 Białý Kamień
nr jedn. ewid. 026501_1.0018 127

Inwestor **Wspólnota Mieszkaniowa**

Wysockiego 32, 58-304 Wałbrzych

Sporządzający informację dotyczącą bezpieczeństwa
i ochrony zdrowia projektant:

mgr inż. arch. Ireneusz Jurkiewicz

ul. Słowackiego 19/4, 59-300 Lubin

uprawnienia do projektowania w specjalności
architektonicznej bez ograniczeń - 32/07/DOIA

Zakres robót dla wykonania izolacji przeciwwilgociowych i drenażu

Projektuje się wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej ścian piwnicznych za pomocą szlamu uszczelniającego.

Projektuje się wykonanie drenażu opaskowego - wzdłuż ścian piwnicznych budynku – i wpięcie go do istniejącej kanalizacji deszczowej.

Inwestycja dotyczy jednego obiektu budowlanego.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

W obrębie przedmiotowej działki znajduje się przedmiotowy budynek – 4 kondygnacje naziemne oraz piwnica, jednoklatkowy wielorodzinny, stanowiący samodzielny, wolnostojący obiekt budowlany. Ponadto na działce znajdują się parterowe budynki gospodarcze

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

Działka istniejąca w pełni zagospodarowana. Elementy zagospodarowania działki nie powodują zagrożenia bezpieczeństwa ludzi.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych należy wykonać ogrodzenie terenu budowy tymczasowym ogrodzeniem, które zabezpieczy teren wykonywania prac budowlanych przed dostępem osób postronnych. Umieścić właściwe tablice ostrzegawcze z informacją o zakazie wstępu na teren budowy. Tam gdzie występować będzie przemieszczanie ludzi przez wykopy należy wykonać, zabezpieczyć i właściwie oznakować kładki.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

W trakcie wykonywania prac budowlanych wokół budynku oraz na terenie działki będą wykonywane wykopy. Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed obsunięciem. Pracownicy wykonujący prace budowlane będą znajdowali się w wykopach o głębokości powyżej 1,5 m – występuje zagrożenie przysypaniem ziemią. W sąsiedztwie wykopów będą wykonywane prace przygotowawcze – mieszanie zapraw wykonywane przy użyciu elektronarzędzi – zagrożenie porażeniem oraz uszkodzeniem mechanicznym. Transport materiałów i ludzi w obrębie wykopów – zagrożenie upadkiem oraz przedmiotami spadającymi do wykopu.

Na terenie budowy zlokalizowany zostanie kontener zaplecza budowy – lokalizacja osób nadzoru nad robotami oraz w celu zapewnienia potrzeb socjalnych pracowników.

Roboty w wykopach

Należy zabezpieczyć skarpy wykopów przed obsunięciem i zawaleniem. Wykopy oznakować i zabezpieczyć przed możliwością wpadnięcia do wykopu pracowników lub ludzi postronnych. Wykonać, oznakować i zabezpieczyć kładki w poprzek wykopów liniowych.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do realizacji izolacji pionowej i drenażu pracownicy powinni być przeszkoleni i posiadać odpowiednie uprawnienia:

- Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie bhp.
- Pracownicy powinni zostać przeszkoleni w zakresie bhp obsługi urządzeń i elektronarzędzi, którym będą się posługiwali.
- Przed wyjściem na roboty pracownicy powinni zostać przeszkoleni z zakresu bhp na indywidualnym stanowisku przez kierownika budowy.
- Pracownicy powinni zostać przeszkoleni z zakresu ochrony środowiska i utylizacji odpadów przy realizacji budowy.

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

Dostęp do wykopów należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych.

Teren budowy powinien być ogrodzony i oznakowany w widoczny sposób.

Na wykopach powinny się znajdować oznakowane w sposób widoczny przejścia.

Złącze kablowe winno znajdować się na terenie budowy i posiadać wyłącznik umożliwiający awaryjne wyłączenie dopływu energii elektrycznej.

Na terenie budowy drogi ewakuacyjne powinny być oznakowane i nie powinny kolidować z urządzeniami służącymi do obsługi budowy (mieszadła, betoniarki, składowane materiały itp.).

Nie występują strefy szczególnego zagrożenia zdrowia.

Należy zachować szczególną ostrożność oraz wzmożony nadzór pracowników w trakcie wykonywania prac ziemnych w obrębie istniejących przyłączy do budynku – gazowego, wodnego i innych.

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia w oparciu o powyższą informację Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.

Opracował:

mgr inż arch. Ireneusz Jurkiewicz