

SPIS TREŚCI

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW.....	1
SPIS RYSUNKÓW.....	1
OPIS TECHNICZNY.....	2
1. Podstawa opracowania.....	2
2. Zakres opracowania.....	2
3. Drenaż opaskowy.....	2
4. Odwodnienie dachu.....	3
5. Izolacja przeciwwilgociowa ścian budynku.....	3
6. Wytyczne BIOZ.....	4
7. Uwagi końcowe.....	5

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

- 1) Mapa ewidencji gruntów
- 2) Wypis z rejestru gruntów
- 3) Zapewnienie odbioru wód opadowych wydane przez ZDKiUM w Wałbrzychu – pismo nr ZDKiUM.7012.2671.17.2013 z dn. 28.03.2013r.
- 4) Opinia ZUDP w Wałbrzychu

SPIS RYSUNKÓW

Rys. nr 1 – Projekt zagospodarowania terenu	1:500
Rys. nr 2 – Profil drenażu opaskowego D1 – D5	1:100/1:100
Rys. nr 3 – Profil drenażu opaskowego D3 – D2	1:100/1:100
Rys. nr 4 – Profil odwodnienia dachu R1-D5	1:100/1:100
Rys. nr 5 – Profil odwodnienia dachu R3-D5	1:100/1:100
Rys. nr 6 – Profil odwodnienia dachu R2-T1, R4-T2	1:100/1:100
Rys. nr 7 – Przekrój wykopu rury drenarskiej	1:10
Rys. nr 8 – Przekrój wykopu rury kanalizacyjnej	1:10

OPIS TECHNICZNY

do PB odwodnienia budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Marconiego 5 w Wałbrzychu

1. Podstawa opracowania

- 1.1 Zlecenie Inwestora.
- 1.2 Wizja lokalna.
- 1.3 Mapa sytuacyjno-wysokościowa.
- 1.4 Zespół Polskich Norm i Wytocznych do projektowania kanalizacji.

2. Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowy drenażu opaskowego wokół budynku oraz odprowadzenie wody deszczowej z dachu przy ul. Marconiego 5 w Wałbrzychu.

Aby przeciwdziałać zawilgoceniu ścian budynku zaprojektowano system drenarski wokół budynku, oraz przewód kanalizacji deszczowej, do którego odprowadzane będą wody opadowe z dachu.

Projektowany drenaż podłączony będzie do projektowanej zbiorczej studzienki kanalizacyjnej dn315PVC oznaczonej na rys. jako **D2**, następnie przewodem 160PVC do projektowanej studzienki z kręgów betonowych dn1000 – **D5**.

Wody opadowe z dachu odprowadzane będą grawitacyjnie do projektowanej studzienki z kręgów betonowych dn1000 – **D5**.

UWAGA:

Projektowaną studzienkę z kręgów betonowych dn1000 **D5** należy wykonać przy budynku na istniejącym przewodzie kanalizacji deszczowej ks150 (przyjęta rzędna dna 399,22 m n.p.m.). Jeśli podczas wykonywania inwestycji stwierdzi się, że przewód ks150 o długości 26,1m położony jest na mniejszej głębokości niż założono, należy go wymienić i położyć z min. spadkiem 0,6% oraz połączyć z istniejącą studzienką (rzędna dna istniejącej studzienki - 399,05 m n.p.m.).

3. Drenaż opaskowy

Wokół ścian budynku zaprojektowano drenaż opaskowy. Dobrano rury drenarskie karbowane 115/125 PVC-U z otworami 1,5 x 5,0 wg technologii **WAVIN**. Zebrana woda odprowadzana będzie do projektowanej studzienki zbiorczej drenarskiej **D2**, następnie przewodem 160PVC do projektowanej studzienki z kręgów betonowych dn1000 – **D5**.

Zaprojektowano trzy studzienki rewizyjne drenarskie dn315PVC (**D1**, **D3**, **D4**), oraz jedną zbiorczą drenarską dn315PVC – **D2**. Wszystkie studzienki są studzienkami osadnikowymi.

W celu zapobieżenia zjawiskom sufozyjnym (wymywaniu cząstek gruntu przepływającą wodą) oraz zabezpieczenia rurociągów przed zamulaniem wokół rur drenarskich należy zastosować obsypkę z materiałów filtracyjnych. Obsypka ta powoduje również zmniejszenie oporów przepływu wody w strefie rurociągu i zwiększenie skuteczności działania drenażu. Rurę drenarską należy ułożyć w warstwie żwiru o uziarnieniu 8-16 mm otoczoną geowłókniną.

Rury kanalizacyjne należy układać w wykopie na 10 cm podsypce z piasku o granulacji do 20 mm. Obsypka z piasku wynosi 15 cm. Podsypkę ułożyć luźno, nie ubijać. Obsypkę należy ubijać warstwami o max grubości 30 cm. Zasypkę rurociągu należy wykonać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełniać wymagania stawiane przy rekonstrukcji terenu. Do zasyпки nie należy używać gruntu zawierającego duże kamienie i głązy.

Rury kanalizacyjne należy układać z minimalnym spadkiem 0,5% - 0,6% zgodnie z rysunkami.

4. Odwodnienie dachu

Wody opadowe z dachu budynku mieszkalnego odprowadzane są czterema rurami spustowymi **R1, R2, R3, R4**.

Rury spustowe połączone będą do projektowanej studzienki z kręgów betonowych dn1000 oznaczonej na rysunku jako **D5**.

Rury kanalizacyjne należy układać w wykopie na 10 cm podsypce z piasku o granulacji do 20 mm. Obsypka z piasku wynosi 15 cm. Podsypkę ułożyć luźno, nie ubijać. Obsypkę należy ubijać warstwami o max grubości 30 cm. Zasypkę rurociągu należy wykonać z takiego materiału i w taki sposób, aby spełniać wymagania stawiane przy rekonstrukcji terenu. Do zasyпки nie należy używać gruntu zawierającego duże kamienie i głązy.

Przykanaliki przed zasypaniem należy poddać próbie szczelności bezciśnieniowej na ekstrakcję ścieków do gruntu oraz infiltrację wód gruntowych do przewodu. Po wykonaniu należy wykonać próbę szczelności.

5. Izolacja przeciwwilgociowa ścian budynku

Wokół trzech dostępnych ścian budynku (północnej, południowej, wschodniej) należy wykonać wykopy do poziomu posadowienia budynku w celu wykonania izolacji przeciwwilgociowej. Wykopy wykonywać odcinkami nie dłuższymi niż 2,0m. Ścianę wykopu umocnić poprzez szalowanie lub wykonywać ze skarpą. Po ułożeniu drenażu i wykonaniu izolacji odcinka ściany budynku wykop zasypać z zagęszczeniem warstwami po 30cm. Po zasypaniu wykopu przystąpić w sposób analogiczny do wykonywania następnego wykopu przy ścianie budynku. Zabrania się wybierania gruntu poniżej poziomu posadowienia budynku. Zezwala się na wykonywanie robót ziemnych częściowo w sposób mechaniczny, natomiast w miejscu gdzie występuje uzbrojenie podziemne roboty ziemne prowadzić ręcznie.

Na ścianach piwnic i fundamentów, na całej ich wysokości poniżej terenu wykonać pionowe izolacje przeciwwilgociowe materiałami powłokowymi firmy Schomburg-Symbud. Jako materiał izolacyjny zastosować dwukomponentową bitumiczną powłokę uszczelniającą COMBIFLEX-AB2. Odśloniętą ścianę należy oczyścić, a następnie zagłębienia i nierówności podłoża większe niż 5mm uzupełnić zaprawą. Naroża zewnętrzne powinny być zaokrąglone, w narożach wewnętrznych powinny być wykonane wyoblenia. Celem uzyskania odpowiedniej przyczepności, podłoże należy wstępnie zagruntować produktem ASOL FE rozcieńczonym z wodą w stosunku 1:5. Przepustы zabezpieczyć

kołnierzem pod zaprawy cienkowarstwowe o minimalnej szerokości na całym obwodzie 5cm, wykonanymi z materiału nadającego się do klejenia.

W trakcie prac stosować się ściśle do wytycznych producenta.

Warstwę izolacji AQUAFIN 2K/M wyprowadzić ok. 15cm ponad teren oraz wykonać cokół z płytek klinkierowych. Płytki przykleić klejem systemowym firmy SCHOMBURG.

6. Wytyczne BIOZ

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

roboty obejmują położenie drenażu wokół budynku, oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej dla budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Marconiego 5 w Wałbrzychu

6.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

istniejący budynek mieszkalny wielorodzinny

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

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

6.4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

podczas montażu rury drenarskiej wokół budynku, oraz wykonania izolacji przeciwwilgociowej mogą wystąpić jedynie nieprzewidywalne w czasie wypadki pracowników firm monterskich, łamiących zasady BHP, nie występuje zagrożenie dla osób innych, które nie powinny przebywać na miejscu budowy,

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

roboty szczególnie niebezpieczne podczas realizacji inwestycji nie występują,

6.6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania 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:

ponieważ montaż rury drenarskiej oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej wokół budynku nie będzie się odbywał w strefie szczególnego zagrożenia zdrowia, nie podjęte zostaną szczególne środki techniczne i organizacyjne.

7. Uwagi końcowe

1. Obowiązują zasady wykonywania sieci określone przez autorów systemu rur wod.-kan. **WAVIN** oraz „Warunki techniczne wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych”.
2. Przed przystąpieniem do robót kierownik winien powiadomić z odpowiednim wyprzedzeniem czasowym wszystkich użytkowników i zainteresowanych o rozpoczęciu robót.
3. Wytyczenie trasy przyłączy oraz inwentaryzację powykonawczą należy zlecić uprawnionemu geodecie.
4. Roboty należy wykonywać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych”, obowiązującymi przepisami BHP, pod nadzorem osób posiadających uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
5. Wszystkie materiały muszą posiadać atest dopuszczenia do stosowania. W przypadku odstępstw od projektu należy zawiadomić projektanta.

Opracowali:

mgr inż. Małgorzata Holewa

mgr inż.arch. Janusz Kowalczyk