

SPIS TREŚCI

1.	<i>Przedmiot opracowania</i>	2
2.	<i>Podstawa opracowania.....</i>	2
3.	<i>Opis ogólny budynku</i>	3
4.	<i>Warunki klimatyczno-gruntowe lokalizacji.....</i>	3
5.	<i>Projekt drenażu opaskowego oraz izolacji ścian fundamentowych</i>	3
6.	<i>Zagadnienia związane z zastosowanymi materiałami</i>	6

OPIIS TECHNICZNY

WYKONANIA DRENAŻU OPASKOWEGO ORAZ IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH BUDYNKU GIMNAZJUM PUBLICZNEGO I SZKOŁY PODSTAWOWEJ W PIWODZIE

ETAP I

1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt drenażu opaskowego i izolacji ścian fundamentowych budynku Gimnazjum Publicznego i Szkoły Podstawowej im. Jana Pawła II w Piwodzie zlokalizowanego na działce 1017/1 w Piwodzie.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje wykonanie prac w obrębie południowej części budynku wskazanej w części graficznej opracowania i stanowi I etap planowanej inwestycji.

Inwestor:

Gmina Wiązownica
37-522 Wiązownica, Wiązownica 208

Adres inwestycji:

Budynek szkoły z salą gimnastyczną
Działka nr 1017/1 Piwoda

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania są:

- umowa na wykonanie prac projektowych,
- Prawo budowlane – ustawa z dnia 7 lipca 2004 r. z późn. zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. - w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997r. - w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 169, poz. 1650),

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- ustalenia dokonane z inwestorem w sprawie zakresu i programu projektu,
- obowiązujące normy.

3. Opis ogólny budynku

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w Powodzie na terenie luźnej zabudowy zagrodowej.

Budynek pełniący funkcję szkoły jest obiektem wolnostojącym, składającym się z dwóch części: jednopiętrowej niepodpiwniczonej ze strychem oraz jednopiętrowej, z przyziemiem i strychem. Budynek o rzucie nieregularnym.

Obiekt posadowiony na fundamentach betonowych, ściany o konstrukcji murowanej, dach o konstrukcji drewnianej wielospadowy.

Z uwagi na zakres opracowania odstępuje się od szczegółowej charakterystyki obiektu.

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- elektryczną,
- wodociagową,
- kanalizacyjną,
- gazową,
- c.o.,
- teletechniczną.

4. Warunki klimatyczno-gruntowe lokalizacji

Obiekt zlokalizowany jest w strefie o następujących warunkach:

- głębokość przemarzania gruntu $h_z=1,2$ m /III strefa/
- projektowana temperatura zewnętrzna $t_z= - 20^{\circ}\text{C}$ /III strefa/

Z uwagi na możliwość wystąpienia w terenie niezainwentaryzowanych elementów uzbrojenia terenu roboty ziemne zaleca się prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności.

5. Projekt drenażu opaskowego oraz izolacji ścian fundamentowych

Projektuje się wykonanie izolacji termicznej i przeciwwilgociowej ścian fundamentowych oraz drenażu opaskowego wokół budynku na poziomie ław fundamentowych. Etapowanie inwestycji spowodowane jest możliwościami finansowymi Inwestora, etap I obejmuje część południową budynku gdzie zawilgocenie ścian jest największe. W miarę posiadanych środków Inwestor będzie kontynuował prace, zamierzenie obejmie również odprowadzenie wody z rur spustowych.

Projektowane roboty:

- 5.1. Demontaż opasek betonowych wokół budynku wg części graficznej (rysunek1)
 - kostki do odczyszczenia i do ponownego ułożenia, nowa podbudowa do wykonania wg pkt 5.7.
 - powierzchnia kostki przeznaczona do przełożenia ok. 80 m²,
 - odcinki wodociągów łącznej dł. ok. 20 m,
 - odcinki krawężników łącznej dł. ok. 65 m.
- 5.2. Wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych o zabezpieczonych ścianach wykopu celem odkrycia ścian i ław fundamentowych.
- 5.3. Oczyszczenie ścian i ław fundamentowych z pozostałości tynków i powłok starych izolacji.
- 5.4. Wykonanie izolacji pionowych:

Odcinkami odsłonić mury do poziomu posadowienia, oczyścić mury/fugi do 20mm/, uzupełnić ubytki, a następnie wyprawić tynkiem i wykonać zabezpieczenie powłokami hydroizolacyjnymi.

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne pionowe opracowano w oparciu o system Remmers. Zaleca się zastosowanie izolacji systemowych o parametrach nie gorszych niż proponowane.

Zabezpieczenie ścian fundamentowych wykonać poprzez nałożenie w pierwszej kolejności preparatu do gruntowania KIESOL rozcieńczonego z wodą w stosunku 1:1 po ok. 10 min. na świeże gruntowanie nałożyć pędzlem ławkowcem szlam wodoszczelny DICHTSCHLAMME (tylko na styku ława-ściana fundamentowa), po ok. 30 min. na świeży szlam nakładamy zaprawę wodoszczelną do wykonania fasety DICHTSPACHTEL.

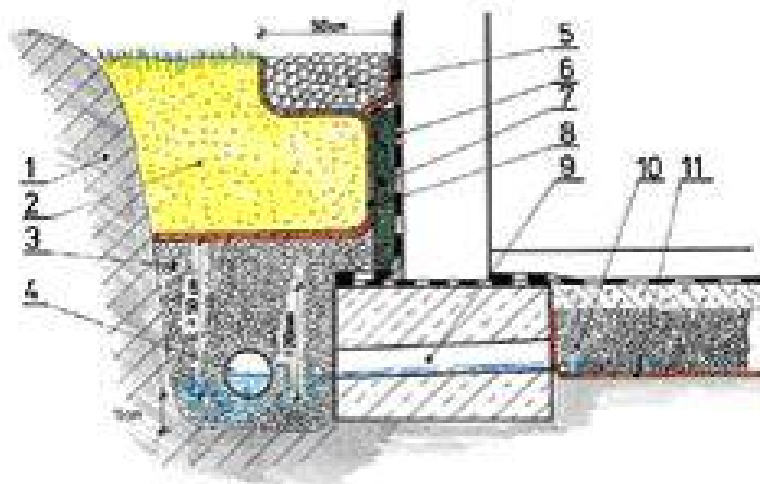
Po 24 godz. nałożyć masę bitumiczno-polimerową K2 DICKBESCHICHTUNG, pierwszą warstwę masy nałożyć pacą zębatą, po 24 godz. nałożyć drugą warstwę pacą na gładko.

Po wykonaniu izolacji mury od strony gruntu docieplić polistyrenem ekstrudowanym (XPS (S) 30) gr. 8 cm i zabezpieczyć folią kubelkową wykonaną z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE).

- 5.5. Ułożenie taśm dylatacyjnych w miejscach dylatacji budynku – przyjęto 2 dylatacje.
- 5.6. Wykonanie odcinków drenażu opaskowego – rury drenarskie dł. ok. 95 m, dwie studzienki drenarskie $\phi 315$, jedna studnia zbiorcza $\phi 400$

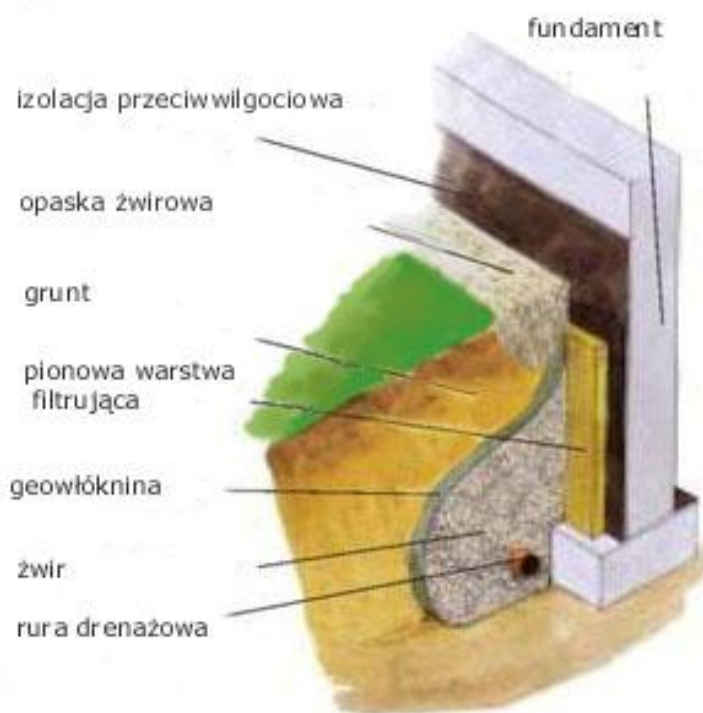
Uwaga! Nie dokonywano odkrywek fundamentów, brak jest informacji odnośnie poziomów posadowienia budynku. Przed przystąpieniem do robót należy w odniesieniu do całej zaprojektowanej instalacji drenażowej wyznaczyć spadki i poziomu studzienek kanalizacyjnych. Należy uwzględnić wskazane w części graficznej przyjęte kierunki spadków. Przyjęto wykonanie dwóch niezależnych i nie połączonych ze sobą części drenaży – jeden dla budynku „starej szkoły” (prawdopodobnie posadowionego wyżej) oraz dla części nowej z przyziemiem.

Schemat drenażu (w związku z brakiem wykonania odkrywek przyjęto wariant dla gruntu rodzimego nieprzepuszczalnego – do weryfikacji):



Oznaczenia elementów do wykonania:

- 1 – grunt rodzimy,
- 2 – grunt nasypowy (przepuszczalny),
- 3 – żwir płukany 0/32 mm,
- 4 – rura drenażowa z otuliną układana w warstwie przepuszczalnej (pod rurę wykonać podsypkę z piasku),
- 5 – opaska betonowa wg opisu
- 6 – izolacja przeciwwilgociowa budynku do wysokości 10 cm powyżej poziomu opaski,
- 7 – izolacja termiczna budynku wg opisu z zabezpieczeniem folią kubełkową,
- 8 – geowłóknina,



5.7. Wykonanie ponowne opasek wokół budynku, przyjąć nową podbudowę:

- piasek stabilizowany cementem 10 cm i podsypka piaskowo-cementową 5 cm - tam gdzie tylko opaska (szer. 58 cm),
- przy dobudówce do sali gimnastycznej – tam gdzie chodnik rozbieramy na 80 cm – podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech 20cm
- chodnik na 154 cm podbudowa z kruszywa łamanego stab. mech. 15cm

5.8. Doprowadzenie terenu przyległego wokół budynku do stanu pierwotnego.

6. Zagadnienia związane z zastosowanymi materiałami

Wszystkie materiały i wyroby budowlane muszą odpowiadać szczegółowym zasadom i trybowi dopuszczania wyrobów budowlanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie określonych w:

- Ustawie Prawo Budowlane – art. 10 ust. 2,
- Rozporządzeniu MSWiA z 31.07.1998r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania,
- Rozporządzeniu MSWiA z 5.08.1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych.

Zgodnie z wymaganiami tych aktów prawnych za dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie uznaje się:

1. Wyroby budowlane właściwie oznaczone, dla których zgodnie z odrębnymi przepisami:
 - Wydano certyfikat na znak bezpieczeństwa – w odniesieniu do wyrobów podlegających tej certyfikacji,
 - Dokonano oceny zgodności i wydano certyfikat zgodności lub deklarację zgodności - w odniesieniu do wyrobów nie objętych certyfikacją na znak bezpieczeństwa, a mających istotny wpływ na spełnienie wymagań podstawowych.
2. Wyroby budowlane umieszczone w wykazie wyrobów nie mających istotnego wpływu na spełnienie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według tradycyjnie uznanych zasad sztuki budowlanej.

Wszystkie materiały i wyroby zastosowane do prac i wbudowane muszą posiadać aktualne aprobaty i dopuszczenia do stosowania oraz być zgodne z Aprobata Techniczną, Aprobata Techniczną ITB oraz Certyfikatem Zgodności z Aprobata

Opracował:

mgr inż. Aleksander Szychulski