

## **OPIS TECHNICZNY**

### **OBEJMUJĄCY WYKONANIE IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWEJ I TERMICZNEJ ŚCIAN PIWNICZNYCH (FUNDAMENTOWYCH) WRAZ Z PODŁĄCZENIEM SPUSTÓW DO KANALIZACJI DESZCZOWEJ BUDYBKU ADMINISTRACYJNEGO STAROSTWA POWIATOWEGO PRZY UL. KS. P. SKARGI 6 W NAKLE N/NOT**

#### **1. Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania jest określenie i sprecyzowanie robót związanych z zabezpieczeniem pomieszczeń piwnicznych przed zawilgoceniem oraz wykonaniem podłączenia spustów do kanalizacji deszczowej.

#### **2. Zakres robót remontowych objęty opracowaniem**

2.1. Wykonanie izolacji przeciwwilgociowej pionowej ścian zewnętrznych budynku wraz z rozbiórką utwardzenia z betonu i ułożeniem opaski z kostki betonowej, z wykonaniem i zasypaniem wykopów. Wykonanie hydroizolacji poziomej metodą iniekcji krystalicznej ścian ceglanych lub betonowych.

2.2. Wykonanie podłączenia rur spustowych do kanalizacji deszczowej z wykonaniem i zasypaniem wykopów.

#### **3. Szczegółowy opis robót**

##### *3.1. Izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnicznych ceglanych.*

Przewiduje się na szerokość wykopu rozebranie nawierzchni z betonu lub asfaltu. Po wykonaniu wykopu na ścianach zewnętrznych budynku wykonać izolację pionową z wysoko elastycznej, niezawierającej bitumu masy izolacyjnej, następnie zamocować izolację z folii izolacyjnej kubelkowej. Na ścianach kamiennych przed wykonaniem izolacji z wysoko elastyczną, niezawierającą bitumu masą izolacyjną, dla wyrównania powierzchni należy wykonać tynk cementowo-wapienny na licówce z kamienia. Izolacje wykonać na głębokość 0,2 m poniżej poziomu posadzki piwnic i na wysokość 0,10 m powyżej poziomu nawierzchni z kostki betonowej. Po wykonaniu izolacji wykop zasypać i zagęścić oraz ułożyć nawierzchnię z kostki betonowej. Nawierzchnię na szerokości 0,6 m przy ścianach wykonać ze spadkiem 10 % od ściany zewnętrznej budynku. Wykonanie hydroizolacji poziomej metodą iniekcji krystalicznej ścian ceglanych lub betonowych.

##### *3.2. Remont świetlików okien piwnicznych przy ścianie zachodniej.*

Przewiduje renowację studzienek analogicznie do rozwiązań przyjętych w opisie technicznym dla budynku przy ul. Dąbrowskiego 54.

### *3.3. Kanalizacja deszczowa*

Przewiduję się wykop na głębokość 60-70 cm. Dokładne miejsce wpięcia i głębokość wykopu należy określić na podstawie wykopu kontrolnego przy wpuście kanalizacji deszczowej. Na piony spustowe zamontować czyszczaki z kratką. Po wykonaniu montażu przewodów wykop zasypać.

## **4. Technologia robót i rozwiązania materiałowe**

### *4.1. Roboty rozbiórkowe*

Rozbiórki dotyczą zerwania nawierzchni z betonu. Zakłada się, że nawierzchnia betonowa rozbierana będzie ręcznie lub przy użyciu elektronarzędzi.

### *4.2. Roboty ziemne*

Wykopy powinny być wykonane ręcznie. Wypok dla wykonania izolacji pionowej wykonać z odkładem ziemi do zasypiania i na szerokość umożliwiającą dogodne wykonanie izolacji. Wypok wykonać ze skarpą, w taki sposób aby nie występowało obsypanie lub zabezpieczyć skarpe szalunkiem. Wypok do przyłącza kanalizacyjnego wykonać ręcznie o ścianach pionowych z dwustronnym szalowaniem. Zasypianie po wykonaniu robót -ziemią z wykopów, z zagęszczeniem mechanicznym warstwami co 0,2 m.

### *4.3. Izolacje przeciwwilgociowe*

Izolacje pionowe ścian przyjęto według systemu Ceresit CP-1, z wysoko elastycznej, niezawierającej bitumu masy izolacyjnej. Masę izolacyjną składającą się z 2-ch składników stosować zgodnie z instrukcją producenta. Wymagane jest staranne wymieszanie składnika A (w stanie płynnym) i po wsypaniu składnika B (w postaci proszku) dalsze mieszanie przez około 2 min. Aż do uzyskania jednorodnej masy bez grudek. Do mieszania używać wolnoobrotowych wiertarek z mieszadłem. Masę izolacyjną nakładać metalową pacą lub przy pomocy agregatu natryskowego na grubość 4,4 mm. W przypadku natrysku masę nakładać w 2-ch warstwach. Wierzchnia warstwa izolacji musi być zagładzona pacą. Jeśli prace izolacyjne muszą być przerwane, grubość powłoki należy zmniejszyć stopniowo do zera. Po wznowieniu prac cieńsza warstwa izolacji musi być ponownie pokryta nową warstwą masy izolacyjnej. Izolacja jest odporna na deszcz (drobna mżawka) po około 5 godzinach. Całkowite wyschnięcie materiału następuje po 3-4 dniach, w zależności od temperatury i wilgotności powietrza.

Optymalne warunki wykonania – temperatura + 20°C, wilgotność 60%. Skrajne warunki wykonania – temperatura od +5°C do + 30°C, wilgotność względna poniżej 80%.

Robót nie należy prowadzić przy silnym nasłonecznieniu. Na wyschniętej warstwie izolacji ułożyć izolację z folii izolacyjnej kubelkowej. Do przyklejenia można użyć masę izolacyjną CP-1. Przyleganie warstwy termicznej i drenażowej zapewni docisk gruntu. Wykopy zasypać dopiero po ułożeniu osłaniającej warstwy drenażowej, ziemią nie zawierającą gruzu, z ubiciem warstwami co 20 cm. Dopuszcza się wykonanie izolacji według innego, równorzędnego systemu. Nie należy stosować materiałów pochodzących z różnych systemów.

Na wysokości ok.40cm powyżej poziomu posadzki zastosować hydroizolację poziomą metodą iniekcji krystalicznej np.: firmy FIRBAU. Metoda polega na wywierceniu w osuszonym murze otworów iniekcyjnych, najkorzystniej o średnicy 20 mm i długości równej grubości muru pomniejszonej o 5-10 cm. Otwory wierce się w jednej linii, równolegle do poziomu podłogi, w odstępach co 10-15 cm, najkorzystniej z jednej strony muru (jeśli pozwala na to odpowiednia długość wiertła) oraz pod kątem 15 – 30° do poziomu. Następnie w wywiercone otwory wlewa się około 0,5 l wody dla lepszego zwilżenia muru w strefie zamierzonej iniekcji, a potem możliwie szybko wprowadza się metodą grawitacyjną mieszaninę wody, cementu portlandzkiego i aktywatora krzemianowego w określonych proporcjach wagowych.

#### *4.4. Kanalizacja deszczowa*

Przyłącze kanalizacji deszczowej wykonać z rur PCV Ø160 ułożonych ze spadkiem minimum 1,5%. Włączenia dokonać do przyłącza kanalizacji deszczowej za istniejącym wpustem za pomocą trójnika. Na pionach spustowych należy zainstalować czyszczaki z kratką.

#### *4.5. Nawierzchnia z kostki betonowej*

Nawierzchnię z kostki układać bezpośrednio na podsypce cementowo-piaskowej grubości 10 cm. Przed wykonaniem nawierzchni należy pod podsypką wykonać podkład z warstwy odsączającej (zagęszczona podsypka żwirowa grubości 20 cm). Opaska zakończona będzie obrzeżem betonowym grubości 6 cm i wys. 20 cm.

Rozwiązania techniczno-materiałowe na rysunkach technicznych dla budynku przy ul. Dąbrowskiego 54 należy traktować przez analogię w budynku przy ul. Ks. P. Skargi 6.