

2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

**Projekt na prace remontowo – izolacyjne
w budynku przy ul. Jezuickiej 4 w Bydgoszczy**

1. STRONA TYTUŁOWA

2. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE

3. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Zakres robót dla całego zamierzenia oraz kolejność ich realizacji
4. Wskazanie elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
5. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
6. Elementy zagospodarowania terenu oraz informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót
7. Podstawowe zasady i przepisy BHP oraz środki techniczne zapobiegające zagrożeniom
8. Organizacja biura budowy

5. PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

- część opisowa
 1. Karta informacyjna
 2. Podstawa opracowania
 3. Przedmiot projektu
 4. Cel i zakres opracowania



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

- 5. Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 6. Busynek istniejący
- 7. Uwagi dodatkowe
- 8. Prace remontowo – izolacyjne
- część rysunkowa
 - 01 – Plan sytuacyjny
 - 02 – Inwentaryzacja skala 1:75
 - 03 – Projekt na wykonanie prac remontowo – izolacyjnych skala 1:75



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

- -

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że w związku z zamierzonymi pracami remontowo – izolacyjnymi w budynku położonym przy ul. Jezuickiej 4 w Bydgoszczy, sporządzony przeze mnie projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant:
mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

- -

PROJEKT ARCHITEKTONICZNY

**Projekt na prace remontowo – izolacyjne
w budynku przy ul. Jezuickiej 4 w Bydgoszczy**



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając zakres robót występujących przy realizacji prac remontowo – izolacyjnych (konieczność wykonania wykopów o głębokości większej niż 3 m), przed rozpoczęciem robót należy opracować plan BIOZ.

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Art. 20, ust. 1, pkt 1b oraz art. 21a Ustawy z dn. 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, tj. Dz.U. z 2010 r., nr 243, poz. 1623 (z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dn. 10 lipca 2003 r., nr 120, poz. 1126)

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest informacja projektanta dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem specyfiki projektowanych obiektów.

W opracowaniu podano ogólne informacje dotyczące:

- zakresu robót dla całego zamierzenia oraz kolejności ich realizacji
- elementów, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
- przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia
- elementów zagospodarowania terenu budowy oraz informacje o wydzieleniu i oznakowaniu miejsc prowadzenia robót
- podstawowych zasad i przepisów BHP oraz środków technicznych zapobiegających zagrożeniom
- organizacji biura budowy



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

3. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ ICH REALIZACJI

Zakres inwestycji obejmuje wykonanie prac remontowo – izolacyjnych w dwukondygnacyjnym budynku użyteczności publicznej, z poddaszem użytkowym i podpiwniczeniem.

Realizacja inwestycji wymagać będzie powstania placu budowy.

Kolejność wykonywania robót budowlanych związanych z realizacją w/w zamierzeń powinna nastąpić wg kolejności wskazanej w Opisie technicznym: „Prace remontowo – izolacyjne”.

4. WSKAZANIE ELEMENTÓW, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi zachodzi szczególnie podczas pracy poniżej poziomu terenu w wykopach, w trakcie wykonywania uszczelnienia zewnętrznych ścian piwnic stykających się z gruntem.

5. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA

Rodzaj zagrożenia	Miejsce	Czas wystąpienia	Skala zagrożenia
Utrata stateczności izolowanych ścian	Otoczenie budynku w strefie niebezpiecznej	Roboty izolacyjne ścian zewnętrznych	Zagrożenie dla robotników i przebywających w bezpośrednim otoczeniu
Upadek z wysokości	Rusztowania stojące	W czasie pracy na rusztowaniach	Zagrożenie dla pojedynczych robotników budowlanych
Uderzenie spadającym odłamkiem	Bezpośrednie otoczenie budynku i rusztowań	Roboty przygotowawcze i izolacyjne ścian zewnętrznych	Zagrożenie dla pojedynczych robotników budowlanych
Osunięcie się mas ziemnych	Wykopy	Roboty wykopowe i izolacyjne w wykopach	Zagrożenie dla robotników i przebywających w bezpośrednim otoczeniu



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

6. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ INFORMACJE O WYDZIELNIU I OZNAKOWANIU MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT

Przy wykonywaniu prac konieczne jest przestrzeganie przepisów BHP i PPOŻ. obowiązujących na budowie.

Do rozpoczęcia robót zaleca się spełnienie następujących warunków zabezpieczających prawidłowy front robót:

- umowa na wykonanie robót budowlanych
- pozwolenie na realizację robót budowlanych oraz przekazanie wykonawcy robót Dziennika Budowy wraz z wpisem Inspektora Nadzoru
- protokolarne przekazanie placu budowy wykonawcy oraz przeszkolenie pracowników wykonawcy w zakresie szczegółowych przepisów, w tym BHP i PPOŻ. obowiązujących na budowie; wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia
- zapoznanie pracowników wykonawcy z dokumentacją techniczną, z zakresem robót oraz kolejnością ich wykonania
- uzgodnienia, pomiędzy wykonawcą a Inwestorem, dotyczące punktów poboru energii elektrycznej, wody
- zabezpieczenie, w porozumieniu z Inwestorem, ewentualnych obiektów i urządzeń znajdujących się w strefie niebezpiecznej przed skutkami prowadzenia robót

Po przejęciu placu budowy od Inwestora wykonawca robót przystąpi do jego zagospodarowania. W ramach zagospodarowania terenu robót zaleca się:

- wygrodzić strefy montażowe i niebezpieczne; granice stref oznaczyć w widoczny sposób stosując tablice ostrzegawcze
- wykonać punkt poboru energii elektrycznej oraz poboru wody dla potrzeb realizacji robót; zorganizować stanowiska ze sprzętem ppoż. i ustalić lokalizację hydrantów, które mogą być wykorzystane w przypadku zagrożenia pożarowego
- przygotować miejsca składowania materiałów masowych
- zabezpieczyć zaplecze socjalno – biurowe budowy

7. PODSTAWOWE ZASADY I PRZEPISY BHP ORAZ ŚRODKI TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE ZAGROŻENIOM

- przed przystąpieniem do robót każdy pracownik musi zostać przeszkolony w zakresie przepisów, w tym BHP, ppoż. obowiązujących na budowie; wszystkie szkolenia winny być zarejestrowane i potwierdzone podpisem uczestnika szkolenia
- warunkiem dopuszczenia pracownika do pracy na wysokości jest uzyskanie zaświadczenia lekarskiego stwierdzającego możliwość jego pracy na wysokości
- do obsługi urządzeń i sprzętu budowlanego dopuszczeni mogą być pracownicy z odpowiednimi uprawnieniami



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

- wszyscy pracownicy winni być zaopatrzeni w odzież roboczą oraz sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do wykonywanej pracy
- teren robót powinien być ogrodzony i zabezpieczony przed dostępem osób niepowołanych
- wszystkie urządzenia i sprzęt budowlany powinny mieć DTR, z którymi należy zapoznać obsługę
- urządzenia elektryczne należy, przed włączeniem, poddać próbie technicznej; muszą one posiadać system ochrony przed porażeniem
- wszystkie prace budowlane, a szczególnie te niebezpieczne prowadzone w wykopach, jeśli zajdzie taka potrzeba, muszą być nadzorowane przez wyznaczone osoby z odpowiednimi uprawnieniami
- strefę niebezpieczną wygradzić i oznaczyć tablicami ostrzegawczymi; w obszarze tym nie wolno organizować stanowisk pracy
- zrzucanie materiałów, narzędzi i innych przedmiotów z wysokości jest zabronione
- pomosty robocze używanych rusztowań należy systematycznie oczyszczać z nagromadzonych odłamków gruzu i innych zanieczyszczeń,
- wykonywanie robót w miejscach pozbawionych barier ochronnych jest możliwe pod warunkiem stosowania pasów ochronnych z linkami asekuracyjnymi mocowanymi do stałych (pewnych) elementów konstrukcji
- montaż stosowanych rusztowań systemowych wykonać ściśle wg dokumentacji technicznej; rusztowania powinny być odebrane z wpisem do dziennika budowy i poddawane okresowej kontroli; muszą one być uziemione i posiadać instalację odgromową
- roboty budowlane powinny być wykonywane zgodnie z PB; przy wykonywaniu robót stosować przepisy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dn. 19.03.2003 r. Nr 47, poz.401)

8. ORGANIZACJA BIURA BUDOWY

Dokumentację budowy przechowywać należy w pomieszczeniu biura budowy lub w innym bezpiecznym pomieszczeniu. Nadzór nad kompletnością dokumentacji projektowej, dokumentacji szkoleń i instruktażu pracowników oraz innych dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i urządzeń technicznych sprawuje kierownik budowy oraz, w razie jego nieobecności, upoważniona przez niego osoba. Dokumentacja to musi być udostępniana Inspektorowi Nadzoru, Projektantowi oraz na życzenie Inspektorom z Państwowej Inspekcji Pracy w czasie czynności kontrolnych na budowie.

Opracowała:

mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

OPIS TECHNICZNY

Projekt na prace remontowo – izolacyjne w budynku przy ul. Jezuickiej 4 w Bydgoszczy

1. KARTA INFORMACYJNA

- budynek istniejący: dwukondygnacyjny budynek użyteczności publicznej z poddaszem użytkowym i podpiwniczeniem
- lokalizacja: ul. Jezuicka 4, Bydgoszcz
- Zleceniodawca: Administracja Domów Miejskich „ADM” Sp. z o.o.
ul. Śniadeckich 1, Bydgoszcz
- autor projektu: Pracownia Architektoniczna III KOLORY
mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem
- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Ekspertyza mykologiczna – budowlana wykonana przez mgr. inż. Andrzeja Banasia
- wizja lokalna
- dokumentacja fotograficzna
- inwentaryzacja komunikacji parteru i dostępnej części piwnicy budynku
- mapa pogładowa
- doradztwo techniczne

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt na wykonanie prac remontowo – izolacyjnych w budynku przy ul. Jezuickiej 4 w Bydgoszczy, zgodnie z opracowaną przez rzeczoznawcę budowlanego ekspertyzą mykologiczno – budowlaną. Projekt dotyczy znajdującej się w parterze klatki schodowej budynku oraz jego piwnic.



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

4. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji pozwalającej na prawidłowe zaizolowanie ścian zewnętrznych piwnic i podłóg celem wyeliminowania zawilgocenia pomieszczeń i przegród budowlanych.

Opracowanie ma stanowić podstawę realizacji inwestycji. Obejmuje opis stanu istniejącego, propozycje zmian i rozwiązań materiałowych.

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Działka na której znajdują się przedmiotowy budynek graniczy od strony wschodniej z ul. Jezuicką. Zabudowana jest pierzejowo dwukondygnacyjnym budynkiem użyteczności publicznej, posiadającym dodatkową kondygnację w postaci poddasza użytkowego. Elewacja frontowa obiektu przylega bezpośrednio do wschodniej granicy działki (boczne odpowiednio do granicy północnej i południowej).

Istniejący budynek podłączony jest do sieci wodociągowej, kanalizacyjnej, energetycznej i ciepłowniczej.

Obsługa komunikacyjna działki i obiektu następuje od strony ul. Jezuickiej.

W związku z zamierzonymi pracami remontowo – izolacyjnymi, istniejący stan zagospodarowania terenu nie ulegnie zmianie.

6. BUDYNEK ISTNIEJĄCY

Budynek użytkowy zlokalizowany przy ul. Jezuickiej 4 w Bydgoszczy jest obiektem dwukondygnacyjnym, posiadającym dodatkową kondygnację w postaci poddasza użytkowego, zaprojektowanym na planie prostokąta. Budynek stanowi zabudowę pierzejową, zwrócony jest elewacją frontową w kierunku wschodnim – ul. Jezuickiej, od tejże strony prowadzi do niego główne wejście. I kondygnacja budynku znajduje się na dwóch różnych poziomach. Z poziomu wyższego prowadzi dodatkowe wyjście na część podwórkową, znajdującą się od strony zachodniej. Całość obiektu jest podpiwniczona, jednak część piwnic budynku jest niedostępna. Pozostała część obsługiwana jest z klatki schodowej parteru budynku poprzez podnoszone klapy umieszczone w podłodze i drewniane schody o samodzielnej konstrukcji.

Obiekt wpisany jest do rejestru zabytków pod numerem A/885.

Pracami remontowo – izolacyjnymi objęta będzie klatka schodowa znajdująca się w parterze budynku, dostępna część podpiwniczenia oraz podziemna część ścian zewnętrznych obiektu wraz ze ścianami nadziemnymi w strefie cokołu.



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

7. UWAGI DODATKOWE

Wszystkie użyte materiały budowlane muszą być dopuszczone do stosowania na terenie RP.

W cyklu technologicznym budowy należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robót budowlanych.

Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.

Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP. O wszelkich niejasnościach lub w sprawach nie objętych w niniejszym opracowaniu należy informować nadzór budowlany w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowania rozwiązań zamiennych.

8. PRACE REMONTOWO - IZOLACYJNE

UWAGA: Prace remontowo – izolacyjne należy wykonać w oparciu o rozwiązania systemowe.

Niniejszy projekt bazuje na rozwiązaniach Ceresit. Zastosowane w trakcie realizacji rozwiązania powinny odpowiadać zawartym w opracowaniu propozycjom, a użyte materiały być o parametrach nie gorszych niż zaproponowane.

UWAGA: Zakaz stosowania izolacji bitumicznych.

UWAGA: Opracowaniem objęte jest pomieszczenie piwniczne usytuowane od strony podwórkowej budynku położonego przy ul. Jezuickiej 4. Na chwilę obecną nie ma dostępu do podpiwniczenia znajdującego się od strony frontowej, jednkże z chwilą jego uzyskania, prace remontowo – izolacyjne należy również przeprowadzić w tymże pomieszczeniu.

Projekt uwzględnia wykonanie izolacji poziomej użytkowanej piwnicy, a także wykonania izolacji pionowej w części podziemnej oraz cokołowej na obu ścianach zewnętrznych: frontowej i tylnej. Remont obejmie także ścianę dylatacyjną i wewnętrzne strony ścian zewnętrznych klatki schodowej wraz z jej posadzką.

UWAGA: Projekt zakłada wykonanie izolacji poziomej w postaci przepony w dostępnej części piwnicy budynku przy ul. Jezuickiej 4, w ścianie zewnętrznej od strony podwórkowej. Do prawidłowego wykonania izolacji niezbędne jest wykonanie przepony poziomej także w ścianie zewnętrznej od strony frontowej, co będzie możliwe po wykonaniu dojścia do niedostępnego pomieszczenia piwnicznego. Wskazane jest aby prace były przeprowadzone kompleksowo, co zapewni pewną ochronę przed zawilgoceniem ścian i pomieszczeń. Niewykonanie przepony poziomej w piwnicznej ścianie frontowej prowadzi będzie do dalszego zawilgacania tejsze ściany.

8.1. PRZEPONA POZIOMA

Wg wykonanej ekspertyzy mykologiczno – budowlanej, pomiary wilgotności elementów ceramicznych oraz tynków wykazały, że poziom zawartej w ich wnętrzu



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

wilgoci jest stosunkowo niski i odpowiada wartościom ok. 4 – 6%, co pozwala na zaklasyfikowanie ich jako nisko lub średniowilgotnych. Stopień zawilgocenia jest wskazaniem do wykonania iniekcji metodą grawitacyjną. Wykonać ją należy przy zastosowaniu kompozycji głęboko zmodyfikowanego szkła wodnego i środków hydrofobizujących ścianki kapilar.

Projekt obejmuje wykonanie iniekcji w zewnętrznej ścianie piwnicy od strony elewacji tylnej. Grubość ściany wynosi ok. 123 cm, w związku z czym iniekcję należy wykonać dwustronnie.

Iniekcję należy również przeprowadzić w zewnętrznej ścianie piwnicy od strony ul. Jezuickiej, jednakże z uwagi na brak dostępu do położonego w tej części pomieszczenia piwnicznego, nieznana jest grubość przegrody zewnętrznej, a co za tym idzie niemożliwe jest określenie na chwilę obecną właściwego sposobu wykonania jej izolacji poziomej.

Przygotowanie powierzchni

- wg punktu 8.4. i 8.5. i 8.6.
- wywiercenie otworów do wykonania iniekcji – otwory wykonać od strony zewnętrznej i wewnętrznej ściany, skierowane ku dołowi w wyznaczonym poziomie, pod kątem 30°–45°, o średnicy 30 mm, w odstępie co ok. 15 cm w dwóch rzędach oddalonych od siebie o 8 cm; oś otworu powinna przecinać przynajmniej dwie warstwy spoiny poziomej między cegłami; głębokość otworu należy wykonać do 70 cm
- oczyszczenie otworów ze zwiercin - natychmiast po wywierceniu otworów, przy użyciu odkurzacza przemysłowego dużej mocy

Uszczelnienie

- wypełnienie otworów płynem do iniekcji o parametrach nie gorszych niż Ceresit CO 81 – przez min. 24 godziny uzupełniać poziom płynu iniekcyjnego w otworach, aż do ustania wchłaniania; w przypadku gwałtownego wnikania płynu w otworze należy przerwać iniekcję, otwór wypełnić rozrzedzoną zaprawą tynku renowacyjnego o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 61, odczekać kilka dni do stwardnienia zaprawy i ponownie wywiercić otwór, a następnie kontynuować proces iniekcji.
- oczyszczenie otworów z resztek płynu i wypełnienie zaprawą cementową o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 65 – po ustaniu wchłaniania płynu w strukturę muru
- wykonanie izolacji pionowej ścian wg punktu 8.3. i , 8.4. i 8.5.

UWAGA:

Każdorazowo wykonanie otworów należy skonsultować z projektantem konstrukcji.

Do wiercenia otworów należy używać wiertarek pneumatycznych lub wiertnic rdzeniowych, które wywołują jak najmniejsze wstrząsy.



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

8.2. PODŁOGA NA GRUNCIE

Izolację podłogi należy wykonać w pomieszczeniu piwnicznym i zrealizować jako systemową.

Po uzyskaniu dostępu do pomieszczenia piwnicznego położonego od strony ul. Jezuickiej, izolację podłogi należy wykonać również w tymże pomieszczeniu.

Przygotowanie powierzchni

- usunięcie istniejących wierzchnich warstw posadzkowych, zabrudzeń, warstw o niskiej wytrzymałości oraz wszelkich powłok malarskich i substancji antyadhezyjnych
- poszerzenie rys szerszych niż 1,0 mm i ich wypełnienie zaprawą szybkowiązującą
- wyrównanie zagłębień i podłoża o nieregularnej powierzchni zaprawą cementową
- skucie ostrych wypukłości lub ich zeszlifowanie
- mechaniczne oczyszczenie posadzki z zabrudzeń

Uszczelnienie

- zagruntowanie podłoża gruntem o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 17
- nałożenie wysokoelastycznej, niezawierającej bitumu masy izolacyjnej gr. 4 mm, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CP 1, nakładanej w 2 warstwach na równe podłoże; „wywinięcie” izolacji na ściany wewnętrzne do wysokości około 10 cm powyżej wykonanej przepony poziomej (przygotowanie podłoża ściany wg punktu 8.4.)
- ułożenie taśmy uszczelniającej o parametrach nie gorszych niż Ceresit CL 152 w narożach na styku posadzki podłogowej i ścian, między dwiema warstwami zaprawy mineralnej
- wykonanie na warstwie kontaktowej posadzki cementowej gr. 5 cm, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CN 82

8.3. TYNKI RENOWACYJNE WYKONANE OD STRONY WEWNĘTRZNEJ

Tynki renowacyjne należy zastosować w dostępnym pomieszczeniu piwnicznym oraz na ścianie dylatacyjnej i dwóch zewnętrznych ścianach klatki schodowej znajdującej się w parterze obiektu. Po uzyskaniu dostępu do pomieszczenia piwnicznego położonego od strony ul. Jezuickiej, tynki renowacyjne należy wykonać również w tymże pomieszczeniu.

Dla ścian klatki schodowej wykonać uszczelnienie wg tiret 1-3, 5, 6. Tynki należy wykonać jako systemowe.

Aby istniejące w murze sole nie wchodziły w reakcję ze składnikami wiążącymi świeżego tynku, przed jego położeniem należy zastosować tynki napowietrzane, które przejmą sole w swoją strukturę.

Przygotowanie powierzchni



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

- skucie tynków, zmurszałych fragmentów muru, skorodowanych fragmentów cegieł
- usunięcie istniejących powłok malarskich
- usunięcie szczotkami stalowymi śladów wykwitów solnych
- przeprowadzenie prac odkażających w przypadku występowania porażenia grzybami, algami (np. przy użyciu preparatu grzybobójczego o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 99 – nie zawierającego podchloranu sodu)
- wykucie zwietrzałych spoin na głębokość około 20 mm i ich uzupełnienie za pomocą tynku renowacyjnego o parametrach nie gorszych niż CR 61
- mechanicznie oczyszczenie powierzchni ściany z zabrudzeń
- wykonanie napraw uszkodzeń powierzchniowych cegieł wg punktu 8.7.

Uszczelnienie

- nałożenie obrzutki gr. 0,5 cm przy użyciu tynku renowacyjnego, podkładowego, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 61, zarobionego do właściwej konsystencji wodnym roztworem emulsji kontaktowej CC 81 – obrzutkę wykonać na nośne, szorstkie porowate i matowo – wilgotne podłoże, po upływie min. 24 godz. od wypełnienia spoin; obrzutkę (tworzącą mostek ułatwiający przyczepność następnych warstw) wykonać jako ażurową, położyć równomiernie, nie pokrywając więcej niż 50% powierzchni muru (zbyt gruba warstwa tynku natryskowego utworzy barierę izolacyjną, blokującą przenikanie pary wodnej z wnętrza muru)
- nałożenie tynku podkładowego gr. 1 cm przy użyciu tynku renowacyjnego, podkładowego, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 61, o zawartości porów powietrza w związanej zaprawie pow. 45% – tynk (stanowiący hydrofilową warstwę magazynującą) nakładać na przygotowaną i zwilżoną powierzchnię ściany po stwardnieniu obrzutki i po upływie min. 24 godzin od jej wykonania; po narzuceniu ściągnąć listwą i uszorstnić
- nałożenie tynku renowacyjnego gr. 2 cm przy użyciu tynku renowacyjnego, specjalistycznego, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 62, o zawartości porów powietrza w związanej zaprawie pow. 40% – tynk (krystalizujący i magazynujący sole) wykonywać po upływie min. 48 godz. od wykonania tynku podkładowego, po zwilżeniu podłoża; nakładać dwuwarstwowo o grubości każdej warstwy min. 1 cm; narzucać ręcznie lub maszynowo, a następnie ściągać łątą; świeżą warstwę tynku renowacyjnego w celu uzyskania dobrej przyczepności gładzi przeciągnąć stalową szczotką i pozostawić do stwardnienia; świeży tynk renowacyjny chronić przed intensywnym nasłonecznieniem oraz silnym wiatrem (zbyt szybkim przesychnaniem), zapewnić mu wilgotne warunki dojrzewania przez minimum 24 godziny
- wykonanie elastycznej, mineralnej powłoki izolacyjnej w dolym pasie ściany do wysokości ok. 10 cm powyżej wykonanej przepony poziomej, wg punktu 8.3.
- położenie warstwy wykończeniowej gr. 0,5 cm w postaci szpachlówki do tynków o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 64 – nakładać na całą



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

powierzchnię muru po upływie ok. 2 dni od zakończenia nakładania powłoki izolacyjnej i 7 dni od zakończenia nakładania tynku renowacyjnego

- wykonanie powłoki malarskiej farbą silikatową białą o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 54 – nakładać po upływie od 3 dni do ok. 3 tygodni

8.4. USZCZELNIENIE ZEWNĘTRZNYCH ŚCIAN PIWNIC STYKAJĄCYCH SIĘ Z GRUNTEM

Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy przeprowadzić badania strukturalne muru określające jego wilgotność. W przypadku zawilgocenia muru powyżej 20%, przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy go osuszyć do poziomu zawilgocenia maksymalnie 20% przy użyciu technik mikrofalowych.

Izolację pionową ścian zewnętrznych stykających się z gruntem należy wykonać od strony frontowej i tylnej budynku, schodząc poniżej wysokości wykonanej przepony. Ścian fundamentowych nie odslaniać w pasach szerszych niż 2 metry.

Przygotowanie powierzchni

- odslonięcie ścian zewnętrznych – w pasach o szerokości nie większej niż po 2 metry
- oczyszczenie z resztek gruntu
- skucie ewentualnych pozostałości starej izolacji i tynków, zmurszałych fragmentów muru, skorodowanych fragmentów cegieł
- wykucie zwietrzałych spoin na głębokość około 20 mm i ich uzupełnienie za pomocą tynku renowacyjnego o parametrach nie gorszych niż CR 61
- wykonanie napraw uszkodzeń powierzchniowych cegieł wg punktu 8.7.
- uzupełnienie większych ubytków cegieł przez przemurowanie ściany
- mechanicznie oczyszczenie powierzchni ściany z zabrudzeń
- ocenienie poziomu zawilgocenia i zasolenia muru

UWAGA: w przypadku zawilgocenia powyżej 6% mierzonego masowo pozosatwić ściany odslonięte i odczekać na jej naturalne wyschnięcie (wysychanie może być wspomagane przez zastosowanie specjalnych urządzeń osuszających)

Uszczelnienie

- nałożenie obrzutki gr. 0,5 cm przy użyciu tynku renowacyjnego, podkładowego, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 61, zarobionego do właściwej konsystencji wodnym roztworem emulsji kontaktowej CC 81 – obrzutkę wykonać na nośne, szorstkie porowate i matowo – wilgotne podłoże, po upływie min. 24 godz. od wypełnienia spoin; obrzutkę (tworzącą mostek ułatwiający przyczepność następnych warstw) wykonać jako ażurową, położyć równomiernie, nie pokrywając więcej niż 50% powierzchni muru (zbyt gruba warstwa tynku natryskowego utworzy barierę izolacyjną, blokującą przenikanie pary wodnej z wnętrza muru)
- nałożenie tynku podkładowego gr. 1 cm przy użyciu tynku renowacyjnego, podkładowego, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 61, o zawartości



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

porów powietrza w związanej zaprawie pow. 45% – tynk (stanowiący hydrofilową warstwę magazynującą) nakładać na przygotowaną i zwilżoną powierzchnię ściany po stwardnieniu obrzutki i po upływie min. 24 godzin od jej wykonania; po narzuceniu ściągnać listwą i uszorstnić

- wykonanie elastycznej, mineralnej powłoki izolacyjnej gr. 3 mm o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 166; izolację nałożyć min. 7 dni po wykonaniu tynku podkładowego
- położenie folii kubełkowej (pełniącej funkcję ochronną dla warstwy izolacyjnej w trakcie zasypywania)

UWAGA: w przypadku zabezpieczania ścian znajdujących się poniżej zwierciadła wody gruntowej, przed przystąpieniem do prac należy skonsultować się z doradcą technicznym stosowanego rozwiązania systemowego i dokonać szczegółowej analizy przypadku.

8.5. TYNKI RENOWACYJNE WYKONANE W STREFIE COKOŁU

Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy przeprowadzić badania strukturalne muru określające jego wilgotność. W przypadku zawilgocenia muru powyżej 20%, przed przystąpieniem do prac renowacyjnych należy go osuszyć do poziomu zawilgocenia maksymalnie 20% przy użyciu technik mikrofalowych.

Tynki renowacyjne należy zastosować w strefie cokołu, powyżej poziomu gruntu, zarówno na elewacji frontowej jak i tylnej. Tynki należy wykonać jako systemowe.

Aby istniejące w murze sole nie wchodziły w reakcję ze składnikami wiążącymi świeżego tynku, przed jego położeniem należy zastosować tynki napowietrzane, które przejmą sole w swoją strukturę.

Przygotowanie powierzchni

- skucie tynków na wysokość minimum 80 cm powyżej strefy zawilgocenia lub zasolenia
- skucie zmurszałych fragmentów muru, skorodowanych fragmentów cegieł
- usunięcie istniejących powłok malarskich
- usunięcie szczotkami stalowymi śladów wykwitów solnych
- przeprowadzenie prac odkażających w przypadku występowania porażenia grzybami, algami (np. przy użyciu preparatu grzybobójczego o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 99 – nie zawierającego podchloranu sodu)
- wykucie zwietrzałych spoin na głębokość około 20 mm i ich uzupełnienie za pomocą tynku renowacyjnego o parametrach nie gorszych niż CR 61
- mechanicznie oczyszczenie powierzchni ściany z zabrudzeń
- wykonanie napraw uszkodzeń powierzchniowych cegieł wg punktu 8.7.

Uszczelnienie

- nałożenie obrzutki gr. 0,5 cm przy użyciu tynku renowacyjnego, podkładowego, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 61, zarobionego do właściwej konsystencji wodnym roztworem emulsji kontaktowej CC 81 – obrzutkę wykonać na nośne, szorstkie porowate i matowo – wilgotne podłoże,



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

po upływie min. 24 godz. od wypełnienia spoin; obrzutkę (tworzącą mostek ułatwiający przyczepność następnych warstw) wykonać jako ażurową, położyć równomiernie, nie pokrywając więcej niż 50% powierzchni muru (zbyt gruba warstwa tynku natryskowego utworzy barierę izolacyjną, blokującą przenikanie pary wodnej z wnętrza muru)

- nałożenie tynku podkładowego gr. 1 cm przy użyciu tynku renowacyjnego, podkładowego, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 61, o zawartości porów powietrza w związanej zaprawie pow. 45% – tynk (stanowiący hydrofilową warstwę magazynującą) nakładać na przygotowaną i zwilżoną powierzchnię ściany po stwardnieniu obrzutki i po upływie min. 24 godzin od jej wykonania; po narzuceniu ściągnąć listwą i uszorstnić
- nałożenie tynku renowacyjnego gr. 2 cm przy użyciu tynku renowacyjnego, specjalistycznego, o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 62, o zawartości porów powietrza w związanej zaprawie pow. 40% – tynk (krystalizujący i magazynujący sole) wykonywać po upływie min. 48 godz. od wykonania tynku podkładowego, po zwilżeniu podłoża; nakładać dwuwarstwowo o grubości każdej warstwy min. 1 cm; narzucać ręcznie lub maszynowo, a następnie ściągać łątą; świeżą warstwę tynku renowacyjnego w celu uzyskania dobrej przyczepności gładzi przeciągnąć stalową szczotką i pozostawić do stwardnienia; świeży tynk renowacyjny chronić przed intensywnym nasłonecznieniem oraz silnym wiatrem (zbyt szybkim przesychnaniem), zapewnić mu wilgotne warunki dojrzewania przez minimum 24 godziny; w dolnej części warstwy tynku renowacyjnego (na jego zakończeniu) wykonać wyoblenie w celu łagodnego przejścia powłoki izolacyjnej z części podziemnej na cokołową
- wykonanie elastycznej, mineralnej powłoki izolacyjnej gr. 3 mm o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 166; izolację nałożyć min. 7 dni po wykonaniu tynku renowacyjnego
- położenie warstwy wykończeniowej gr. 0,5 cm w postaci szpachlówki do tynków o parametrach nie gorszych niż Ceresit CR 64 – nakładać na całą powierzchnię muru po upływie ok. 2 dni od zakończenia nakładania powłoki izolacyjnej
- wykonanie powłoki malarskiej farbą silikonową o parametrach nie gorszych niż Ceresit CT 49, kolor NEVADA NV 5 – nakładać po upływie ok. 3 tygodni

8.6. NAPRAWA USZKODZEŃ POWIERZCHNIOWYCH

Wykonana ekspertyza nie porusza problemu uszkodzeń powierzchniowych, nie jest więc wiadome, czy takowe uszkodzenia występują na powierzchni ścian fundamentowych, czy też nie. Oceny stanu technicznego ścian piwnicznych należy dokonać więc po odsłonięciu ścian, bezpośrednio przed wykonaniem zabezpieczeń izolacji przeciwwilgociowej pionowej. W przypadku istnienia uszkodzeń powierzchniowych ścian ceglanych, należy postępować wg podanych poniżej wytycznych.

Naprawa cegieł



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

Naprawę polegającą na uzupełnieniu ubytków cegieł wykonać dopiero po zabezpieczeniu uszkodzonego muru przed dalszym nawilgacaniem oraz jego odsoleniu, np. metodą transportu do otwartego środowiska. Po tych zabiegach skuć uszkodzone fragmenty cegieł lub oczyścić powierzchnię muru za pomocą piaskowania albo hydropiaskowania oraz usunąć spoiny między cegłami na głębokość do 2 cm. Jeżeli wielkość ubytków w cegle przekracza objętość 1/2 jej wymiaru, należy ją wymienić. W pozostałych przypadkach reprofilację cegieł przeprowadzić przy użyciu zaprawy Ceresit CR 43.

Przed przystąpieniem do właściwych prac, metodą prób, dobrać na budowie kolor zaprawy poprzez dodanie pigmentu proszkowego. Na matowo-wilgotne podłoże, przed aplikacją zaprawy naprawczej, nałożyć pędzlem warstwę kontaktową, którą uzyskuje się z gotowej zaprawy naprawczej poprzez wymieszanie z wodą do konsystencji farby emulsyjnej. Na przeschniętą, ale matowo-wilgotną warstwę kontaktową, za pomocą szpachelki lub kielni o odpowiednio dobranym wymiarze i kształcie, nałożyć zaprawę naprawczą, przygotowaną przez wymieszanie z wodą suchej, gotowej mieszanki.

Materiał nanosić na podłoże w jednej czynności roboczej warstwą umożliwiającą w drugim kroku nałożenie warstwy finalnej o grubości do 5 mm. W przypadku uzupełniania większych ubytków, o głębokości powyżej 20 mm, przed aplikacją zaprawy zazbroić naprawiany element za pomocą wklejanych dybli lub drutów ze stali nierdzewnej. Nałożenie końcowej warstwy zaprawy naprawczej, o grubości do 5 mm, poprzedzić obfitym zwilżeniem podłoża. Po naprawieniu ubytków, uzupełnić spoiny za pomocą tynku renowacyjnego podkładowego Ceresit CR 61.

8.7. POSADZKA PARTERU

Jak wynika z przeprowadzonego wywiadu, posadzka parteru została kilkakrotnie zalana w wyniku pęknięcia przewodów rurowych. W wyniku zalania parkiet uległ spęcznieniu i „wysadzeniu”. Na dzień dzisiejszy doszło do skurczenia drewnianych desek parkietu i powrotu do pierwotnego kształtu. Poszczególne elementy zostały jednak wypaczone. Należy więc określić obecny stan posadzki badając podłoże miernikami elektronicznymi w części suchej i tej, która uległa zalaniu. Jeśli wilgotność posadzki jest różna, zawilgoconą część należy osuszyć osuszaczami kondensacyjnymi z dołu i od góry (od spodu stropu znajdującego się w piwnicy i w parterze budynku), aż do uzyskania wskaźnika poziomu wilgoci podłogi suchej. Parkiet należy rozebrać i ponownie złożyć po pełnym osuszeniu podłogi, wycyklinować i polakierować jedną warstwą lakieru podkładowego i trzema warstwami lakieru nawierzchniowego.

8.8. PRACE DODATKOWE

Istniejący przewód wentylacji grawitacyjnej należy wyczyścić i udrożnić, siatkę ochronną wymienić.

Przejścia przewodów rurowych i kabli przez ścianę zewnętrzną uszczelnić pierścieniami uszczelniającymi dwuczęściowymi, otwieranymi, o parametrach nie gorszych niż pierścień uszczelniający typu SG – Kroener.



2 października 2012, uaktualniono 27 lipca 2015

UWAGA: Wszystkie prace należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, z przestrzeganiem czasów dojrzewania i wiązania zapraw oraz ściśle wg wskazówek producenta materiałów budowlanych.

Opracowała:

mgr inż. arch. Justyna Łomaszewicz

