

WYKONANIE IZOLACJI ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH ORAZ KONSERWACJA KAMIENNEGO COKOŁU

Izolacja pionowa ścian fundamentowych zachodniego skrzydła budynku PP-1 (11-1)Wydziału Fizyki Matematyki i Informatyki Politechniki Krakowskiej przy ul. Podchorążych 1 w Krakowie na działce 236/11, obr. 3, Kraków-Krowodrza

A.

Wykonanie izolacji pionowej ścian fundamentowych  
Metoda postępowania:

1. Przygotowanie podłoża  
Po odkopaniu, powierzchnię ceglaneanu muru oczyścić z resztek luźnych części przygotować podłoże, usuwając widoczne powierzchniowe zasolenia, ewentualnie słabą, zmuszając zaprawę ze spoin należy wyskrobać na głębokość ok. 2 cm i uzupełnić zaprawą. Gruz usunąć z budowy. Ubytki w podłożu oraz wyrównanie powierzchni ściany należy wykonać przy użyciu zaprawy cementowej modyfikowanej dodatkiem emulsji polimerowej.

2. Gruntowanie podłoża  
Oczyszczone powierzchnie zagruntować preparatem na bazie polimerowo-krzemianowej dla związania istniejących rozpuszczalnych w wodzie soli.

3. Wykonanie izolacji pionowej  
Nanieść 2 warstwy krystalizującego szlamu uszczelniającego. Wykonać hydroizolację z masy bitumicznej modyfikowanej dodatkiem tworzyw sztucznych na gr. 4 mm po wyschnięciu.

4. Wykonanie warstwy zabezpieczającej  
Zewnętrzną warstwę ochronną wykonać z płyt styrodurowych (polistyren ekstrudowany XPS) gr. 8.0 cm klejonych do izolacji za pomocą bezrozpuszczalnikowej masy bitumicznej modyfikowanej dodatkiem tworzyw sztucznych W celu odseparowania gruntu od warstw izolacyjnych ściany, na warstwie płyt styrodurowych ułożyć folię wytłaczaną. Układać wytłoczeniami skierowanymi w kierunku ściany fundamentowej. Folię mocować do podłoża za pomocą kołków, na podkładkach uszczelniających.

B.

Wykonanie na ścianach zewnętrznych od wewnątrz pomieszczeń nowych tynków renowacyjnych. Do wysokości ok. 1.0 m od poziomu posadzki pomieszczeń kondygnacji parteru należy wykonać tynk renowacyjny i pomalować ścianę farbą paroprzepuszczalną.

Metoda postępowania:  
– oczyszczone powierzchnie zagruntować preparatem dla związania istniejących rozpuszczalnych w wodzie soli jako podłoże dla warstwy tynku renowacyjnego  
– wykonać obrzutkę renowacyjną i tynk renowacyjny na min. grubość 2.0 cm  
– nanieść szpachlę renowacyjną w celu uzyskania gładkiej powierzchni  
– malować farbą paroprzepuszczalną

Materiały:  
– produkt gruntujący na bazie krzemianowo – polimerowej  
– tynk renowacyjny  
– szpachla renowacyjna  
– farba paroprzepuszczalna

B.

Wykonanie izolacji poziomej (przepony poziomej) metodą iniekcji ciśnieniowej

Od zewnętrznej strony ściany fundamentowej :  
Wariant 1– nad cokołem kamiennym w poziomie istniejącej posadzki pomieszczeń parteru.  
Wariant 2– pod cokołem kamiennym pod skosem do góry

Metoda postępowania:  
– nawiercić mur od strony zewnętrznej bez wolnych przestrzeni pod kątem ok. 10 st. na pełną jego szerokość, pozostawiając ok 5.0– 8.0 cm grubości muru od strony wewnętrznej ściany fundamentowej. Wiercenia wykonać w dwóch rzędach, odstęp między rzędami: 6.0–8.0 cm, rozstaw otworów w poziomie16.0 cm, średnica otworów 12 mm. Otwory przeczyćścić sprężonym powietrzem. W razie stwierdzenia większych szczelin lub pustek w ścianie należy wypełnić ją cementową, rozplywną zaprawą iniekcijną odporną na siarczany.  
– mocować pakery, wstrzykiwać pod ciśnieniem do 10 bar aż do nasycenia. Pozostawić do wyschnięcia co najmniej na 24 godz. następnie usunąć lub zbici pakery,  
– zamknąć otwory za pomocą zaprawy do zamykania otworów.

Materiały:  
– płyn krzemianowy dwuskładnikowy na bazie krzemianów i estrów  
– zaprawa do zamykania otworów

INWESTOR:  
INWESTOR:

**POLITECHNIKA KRAKOWSKA**  
**im. TADEUSZA KOŚCIUSZKI**  
UL. WARSZAWSKA 24  
31-155 KRAKÓW

**IPS Architekci**  
PROJEKCIOWA PODJĘCIOWA PAWEŁ BINIEK

ul. gen. Wieniawy Długoszaowskiego 10/8  
31-398 KRAKÓW  
www.ips.pl  
tel. kom. +48 60 501 442 615  
e-mail: ps.architekci@gmail.com  
NIP: 677-172-21-19  
REGON: 366570180

WSZELKIE PRAWA ZASTRZEŻONE  
DOKONYWANIE NA RYSUNKU ZMIAN, POPRAWEK, UZUPELNIEN ITP. ORAZ JEGO ROZPOWISZCZNIANIE BEZ ZGODY JEDYNOSTKI AUTORSKIEJ JEST ZABRONIONE.

PROJEKT:  
PROJECT:

**PROJEKT WYKONANIA IZOLACJI ŚCIAN**  
FUNDAMENTOWYCH ZACHODNIEGO SKRZYDŁA BUDYNKU PP-1(11-1) WYDZIAŁU FIZYKI, MATEMATYKI I INFORMATYKI PK, UL. PODCHORĄŻYCH 1, KRAKÓW  
DZIAŁKA 236/11, OBR. 3

TYTUŁ:  
TITLE:

**WYKONANIE IZOLACJI ŚCIAN**  
FUNDAMENTOWYCH ORAZ KONSERWACJA KAMIENNEGO COKOŁU

OPRACOWAŁ: ELABORATED BY:	MGR INŻ.ARCH. RAFAŁ GRZYWACZYK 7131/14/P/2004		04.2016
	MGR INŻ.ARCH. PAWEŁ BINIEK		
SPRAWDZIŁ: VERIFICATION:	MGR INŻ.ARCH. ANNA CHMIELEWSKA WPOA/045/2008		04.2016
BRANŻA: BRANCH:	ARCHITEKTURA	NR ARKUSZA / SHEET:	
FAZA: PHASE:	PROJEKT WYKONAWCZY	<b>A2</b>	
LIMOWA NR: CONTRACT NO.:	DT-2/83/2015/11-1	SKALA / SCALE:	
NR PROJEKTU: PROJECT NO.:	02/2016	<b>1: 50</b>	

DATA UKONCZENIA PRAC PROJEKTOWYCH		04.2016
AutoCad LT2005		Serial: No: 342 – 20526863
IPS Architekci		

C.

- Wykonanie na ścianach zewnętrznych od wewnątrz pomieszczeń nowych tynków renowacyjnych do wys. 1.0 m
1. Gruntowanie podłoża  
Zagruntować preparatem na bazie polimerowo – krzemianowej np. Koester Polysil TG 500 lub równoważny z innego systemu hydroizolacji, jako podłoże pod warstwę tynku renowacyjnego.
2. Tynk renowacyjny  
Wykonać tynk do renowacji zasolonych i zawilgoconych murów. np. Koester Sanierputz E lub równoważnego z innego systemu hydroizolacji
3. Szpachla renowacyjna  
Wykonać szpachlowanie w celu uzyskania gładkiej powierzchni np. Koester Sanierspachtel lub równoważną z innego systemu hydroizolacji
5. Farba paroprzepuszczalna  
Malować tynk renowacyjny farbą paroprzepuszczalną np. Koester Silikonfarbe lub równoważną z innego systemu hydroizolacji

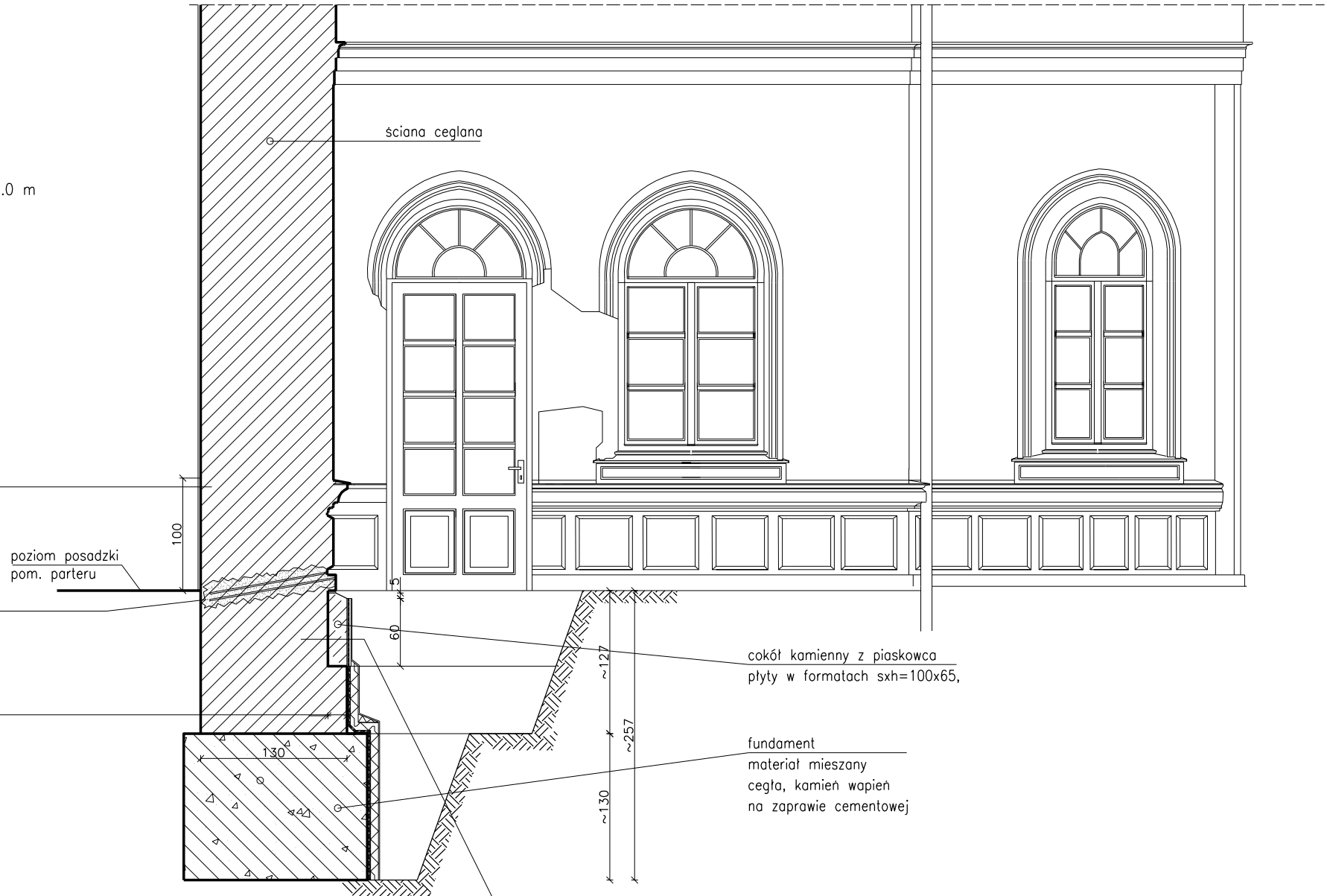
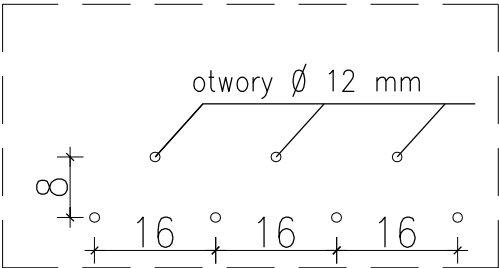
B.

1. Wykonanie izolacji poziomej (przepony poziomej) metodą iniekcji ciśnieniowej (w 2 rzędach) np. Koester Mautrol 2K lub równoważnym z innego systemu hydroizolacji

A.

1. Przygotowanie podłoża  
Wykonać przy użyciu zaprawy cementowej modyfikowanej dodatkiem emulsji polimerowej.
2. Gruntowanie podłoża  
Zagruntować preparatem na bazie polimerowo – krzemianowej np. Koester Sperrmortel lub równoważny z innego systemu hydroizolacji
3. Wykonanie izolacji pionowej  
Nanieść 2 warstwy krystalizującego szlamu uszczelniającego np. Koester NB 1 szara lub równoważnego z innego systemu hydroizolacji  
Wykonać izolację z masy bitumicznej modyfikowanej dodatkiem tworzyw sztucznych gr. 4.0 mm np Koester Bikuthan 2K lub równoważną z innego systemu hydroizolacji
4. Wykonanie warstwy zabezpieczającej  
Kleić płytę styrodurówą gr. 8.0 cm do izolacji za pomocą bezrozpuszczalnikowej masy bitumicznej modyfikowanej dodatkiem tworzyw sztucznych  
Ułożyć folię wytłaczaną w celu odseparowania gruntu od warstw izolacyjnych

Schemat wykonania otworów pod iniekcje ciśnieniowe skala 1:10



D.

Konservacja kamiennego cokołu  
Metoda postępowania:

1. Usunięcie z cokołu wszystkich wtórnych nowarstwien, w szczególności tych z zawartością cementu.
2. Usunięcie zdeintegrowanych fragmentów kamienia, aż do zachowanych twardych jego części.
- 3.Odczyszczenie metodą piaskowania agregatem typu Ce– Pe, ewentualnie ręcznie szczotkami.
4. Gruntowanie podłoża preparatem na bazie polimerowo – krzemianowej np. KÖSTER Polysil TG 500 (lub równoważnym z innego systemu stosowanym w konserwacji)
5. Nałożenie za pomocą pędzla na wilgotno – matowe podłoże, odporny na sole (siarczany) szlam izolacyjny np. KÖSTER NB 1 szara (lub równoważny z innego systemu stosowany w konserwacji);zużycie 2 kg/m2 UWAGA: jest bardzo istotny element – szlam izolacyjny odporny na zasolenie
6. Wypełnienie istniejących ubytków w kamieniu zaprawą izolacyjną na bazie cementów o podwyższonej odporności na siarczany np. KÖSTER NB 1 lub równoważną z innego systemu stosowanego w konserwacji.
7. Złożenie drugiej warstwy szlamu izolacyjnego np. KÖSTER NB 1 w cieńszej warstwie niż za pierwszym razem. Następnie w tę świeżą warstwę wykonać obrzutkę z tynku renowacyjnego KÖSTER Sanierputz E z dodatkiem emulsji SB Haftemulsion do wody zarobowej w ilości 20% i pozostawić do wyschnięcia na 3 dni (do zastosowania podane materiały, lub równoważne z innego systemu stosowanego w konserwacji)
8. Wykonanie tynku renowacyjnego z zaprawy KÖSTER Sanierputz E na grubość ok. 15 mm, (lub równoważnego z innego systemu stosowanego w konserwacji). Całość mocno zagąbkować lub nałożyć warstwę szpachlówki p.12.1.9
9. Nałożenie warstw szpachlówki KÖSTER Sanierspachtel (lub równoważnej z innego systemu stosowanego w konserwacji)
10. Gruntowanie po 28 dniach sezonowania podkładu, preparatem KÖSTER Polysil TG 500 lub równoważnym z innego systemu stosowanego w konserwacji)
11. Malowanie farbą silikonową KÖSTER Silikonfarbe (lub równoważną z innego systemu stosowaną w konserwacji)
12. W celu odseparowania gruntu od warstw izolacyjnych ściany, na warstwie płyt styrodurowych ułożyć folię wytłaczaną.