



OPIS TECHNICZNU DO ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO rev.02

1	PODSTAWA OPRACOWANIA	11
2	LOKALIZACJA INWESTYCJI	11
3	INWESTOR.....	11
4	PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	11
5	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	11
6	ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM FUNKCJONALNY	11
6.1	Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego	11
6.2	Program użytkowy obiektu budowlanego.....	11
7	UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA	11
7.1	Układ przestrzenny	11
7.2	Forma architektoniczna.....	12
7.3	Wygląd zewnętrzny, wykończenie i kolorystyka elewacji.....	12
7.4	Dostosowanie obiektu budowlanego do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień, opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu, a w przypadku jego braku do zgodności z treścią decyzji o warunkach zabudowy albo decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego	12
7.5	Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu inwestycji	12
8	ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE	13
8.1	Układ konstrukcyjny	13
8.2	Rozwiązania materiałowe	13
8.2.1	Izolacje termiczne	13
8.2.2	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe	13
8.3	Szczegółowe wymagania materiałowe	13
8.3.1	Ściany zewnętrzne, wewnętrzne i fundamentowe	13
8.3.2	Dachy.....	15
8.3.3	Posadzka	15
8.3.4	Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe	15
8.3.4.1	Wtórna hydroizolacja zewnętrzna, przeciwwodna – uszczelnienie mineralne, podłoże mineralne	15
8.3.4.2	Wtórna izolacja pozioma przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie – technologia kremów iniekcyjnych.....	17
9	CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	18
10	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	19
11	INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	19
12	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH.....	19
13	LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	19
14	ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU BUDOWLANEGO PRZÉZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I OSOBY STARSZE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R.....	19
15	PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	19
15.1	Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków i wód opadowych.....	19
15.2	Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych.....	20

15.3	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	20
15.4	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń.....	20
15.5	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne	20
16	ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIE I CIEPŁO.....	20
17	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ.....	20
18	INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM.....	20
19	POWIĄZANIE OBIEKTU Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI ORAZ LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH	20
20	ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ INSTALACJI Z UZASADNIENIEM ICH DOBORU	20
21	CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LINIOWEGO	20
22	BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY	21
23	WYMOGI HIGIENICZNO – SANITARNE.....	21
24	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ - bez zmian	21
25	UWAGI I ZALECENIA.....	21

SPIS RYSUNKOW

A-01 rev.00 – Piwnica	skala 1: 100
A-02 rev.00 – Parter	skala 1: 100
A-03 rev.00 – Piętro I	skala 1: 100
A-04 rev.00 – Dach	skala 1: 100
A-05 rev.00 – Elewacje	skala 1: 100
A-06 rev.00 – warstwy przekrojowe	skala 1: 100
A-07 rev.00 – Zestawienie okien	skala 1: 50

1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Uchwała nr XXXVII/430/2009 Rady Miasta Gniezna z dnia 22 czerwca 2009 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego terenu zabudowy mieszkaniowo-usługowej osiedla Konikowo w Gnieźnie
- Projekt budowlany „Przebudowa budynku biurowego na potrzeby placówki terenowej KRUS w Gnieźnie, al. Reymonta 2 dz. nr 10/1, obr. 0001 Gniezno”
- Aktualna mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Umowa z Inwestorem
- Wytyczne programowe dostarczone przez inwestora - OPZ
- Założenia techniczne i uzgodnienia z Inwestorem
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Przepisy prawa budowlanego – aktualne normy i przepisy stosowane w budownictwie ogólnym
- Wizja lokalna i dokumentacja fotograficzna

2 LOKALIZACJA INWESTYCJI

al. Reymonta 2
62 -200 Gniezno

działka ewidencyjna nr: 10/1
obręb ewidencyjny 0001 Gniezno
jednostka ewidencyjna: 300301_1 M. Gniezno

3 INWESTOR

Fundusz Składowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników
ul. Stanisława Moniuszki 1A
00-014 Warszawa

4 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Remont budynku FSUSR w Gnieźnie wraz z przebudową istniejącego parkingu oraz niezbędnej infrastruktury technicznej i elementów zagospodarowania terenu.

5 RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

XVI – budynki biurowe i konferencyjne
XXVI – sieci

6 ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM FUNKCJONALNY

6.1 Zamierzony sposób użytkowania obiektu budowlanego

Sposób użytkowania obiektu nie ulegnie zmianie.

6.2 Program użytkowy obiektu budowlanego

Bez zmian

7 UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

7.1 Układ przestrzenny

W ramach inwestycji planuje się zachowanie istniejącego układu przestrzennego

7.2 Forma architektoniczna

Forma architektoniczna bez zmian. Planuje się termomodernizację budynku, która nie wpływa na formę architektoniczną.

7.3 Wygląd zewnętrzny, wykończenie i kolorystyka elewacji

Projektuje się dwa rodzaje wykończenia elewacji budynku.

Bryła od strony północnej posiadać będzie elewację wentylowaną wykończoną cegłą klinkierową cieniowaną o wym.: 250x120x65 mm w kolorze pomarańczowo szarym (ALT Classic RF), wiązanie wozówkowe (przesunięcie o pół cegły), fuga w kolorze jasno szarym



Druga bryła leżąca na osi północ południe będzie posiadać elewację tynkowaną (tynk silikonowy) w kolorze jasnoszarym

Cokoły budynku - płyty granitowe 60x30x2 cm w kolorze jasnoszarym

Pokrycie dachowe - papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z posypką mineralną gr. ok 5,6 mm w kolorze grafitowym

Rynny, rury spustowe i obróbki blacharskie z blachy tytanowo cynkowej w kolorze naturalnym

Okna – ślusarka aluminiowa w kolorze jasnoszarym; całkowita wartość współczynnika przenikania ciepła (profil + szkło) $U_{cw} \leq 0,9 \text{ W/m}^2/\text{K}$; parapety wewnętrzne i zewnętrzne granitowe w kolorze jasnoszarym

Istniejąca drabina wylazowa ocynkowana do zachowania i ponownego montażu z uwzględnieniem wysięgu obróbek blacharskich i orynnowania.

Daszki nad wejściami do ponownego montażu po wykonaniu robót elewacyjnych

7.4 Dostosowanie obiektu budowlanego do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień, opinii innych organów lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania terenu, a w przypadku jego braku do zgodności z treścią decyzji o warunkach zabudowy albo decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego

Nie dotyczy

7.5 Dane dotyczące ochrony konserwatorskiej terenu inwestycji

Nie dotyczy

8 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE

8.1 Układ konstrukcyjny

Nie planuje się z mian wpływających na elementy konstrukcyjne budynku

8.2 Rozwiązania materiałowe

8.2.1 Izolacje termiczne

- Posadzka na gruncie (piwnica)
styropian twardy EPS 200 gr. 10 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$,
- Dach
wełna skalna gr. 25-40 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, wytrzymałości na ściskanie $\geq 30 \text{ kPa}$, nasiąkliwość krótkotrwałej wodą $WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$, nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$
- Ściany zewnętrzne
wełna skalna gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, wytrzymałości na ściskanie $\geq 30 \text{ kPa}$, nasiąkliwość krótkotrwałej wodą $WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$, nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$
- Ściany fundamentowe i ściany piwnicy
polistyren ekstrudowany XPS gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ i wytrzymałości na ściskanie $\geq 300 \text{ kPa}$ oraz nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu $< 0,7\%$

8.2.2 Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

- Posadzka na gruncie w piwnicy
folia PE gr. 0,3 mm o wytrzymałości na rozzerwanie wzdłuż $> 70 \text{ N/mm}$ i w poprzek $> 45 \text{ N/mm}$ montowana za pomocą kleju na bazie żywicy syntetycznych
- ściany fundamentowe i ściany piwnicy
elastyczna hybrydowa powłoka grubowarstwowa
- dach
papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z posypką mineralną gr. ok 5,6 mm
papa podkładowa gr. 3 mm

8.3 Szczegółowe wymagania materiałowe

8.3.1 Ściany zewnętrzne, wewnętrzne i fundamentowe

S1 - ściany piwnicy i ściany fundamentowe

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:
 $U_c(\max) = 0,20 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:
 $U_c(\max) = 0,157 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$

- folia wytłaczana z polietylenu wysokiej gęstości (HDPE) o grubości min. 0,32 mm i gramaturze 400g/m²

- polistyren ekstrudowany XPS gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$ i wytrzymałości na ściskanie $\geq 300 \text{ kPa}$ oraz nasiąkliwości wodą przy długotrwałym zanurzeniu $<0,7\%$
- dwie warstwy hydroizolacji z elastycznej polimerowej powłoki grubowarstwowej o łącznej grubości min 3,0 mm
- ściana istniejąca
- tynk cementowo wapienny kat. IV zatarty na gładko min. 2 krotnie malowany farbą akrylową na kolor biały gr. min 2 cm

S2 – ściana zewnętrzna typ 1

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,20 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,146 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

- Cegła klinkierowej cieniowana o wym.: 250x120x65 mm
- pustka powietrzna 4 cm
- izolacja termiczna z wełna skalnej gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, wytrzymałości na ściskanie $\geq 30 \text{ kPa}$, nasiąkliwość krótkotrwałej wodą $WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$, nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$
- ściana istniejąca
- istniejące wykończenie wewnętrzne

S2a – ściana zewnętrzna typ 2

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,20 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,121 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

- Cegła klinkierowej cieniowana o wym.: 250x120x65 mm
- pustka powietrzna 4 cm
- izolacja termiczna z wełna skalnej gr. 25 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, wytrzymałości na ściskanie $\geq 30 \text{ kPa}$, nasiąkliwość krótkotrwałej wodą $WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$, nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$
- ściana istniejąca
- istniejące wykończenie wewnętrzne

S3 – ściana zewnętrzna typ 3

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,20 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_c(\max) = 0,152 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$$

- paroprzepuszczalny cienkowarstwowy tynk silikonowy
- izolacja termiczna z wełna skalnej gr. 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda=0,035 \text{ W/(m}\cdot\text{K)}$, wytrzymałości na ściskanie $\geq 30 \text{ kPa}$, nasiąkliwość krótkotrwałej wodą $WS \leq 1 \text{ kg/m}^2$, nasiąkliwości długotrwałej wodą $WL(P) \leq 3 \text{ kg/m}^2$, stabilności wymiarowej w podwyższonej temperaturze $\leq 1\%$, przenikaniu pary wodnej $MU1 \mu = 1$
- ściana istniejąca

- istniejące wykończenie wewnętrzne

Szczegółowy układ warstw wszystkich przegród budowlanych wg części rysunkowej

8.3.2 Dachy

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_{c(max)} = 0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_{c(max)} = 0,132 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

- papa termozgrzewalna wierzchniego krycia z posypką mineralną gr. ok 5,6 mm
- papa podkładowa gr. 3 mm
- termoizolacja z wełny skalnej gr. 25-40 cm współczynnika przewodzenia ciepła $\lambda = 0,035 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ układana mijankowo w 2 warstwach
- elastyczna paroizolacja polimerowa
- istniejący strop gęstożebrowy
- istniejący tynk cementowo wapienny

8.3.3 Posadzka

Wymagany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_{c(max)} = 0,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

Projektowany współczynnik przenikania ciepła:

$$U_{c(max)} = 0,224 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$$

- gres techniczny antypoślizgowy o wym.: 60x60 cm na kleju, kolor jasnoszary gr. 2 cm
- wylewka z betonu B25 (C20/25) gr. 5 cm zbrojonego rozproszonym włóknem szklanym lub siatką zgrzewaną 15x15 Bst500 Ø5mm
- izolacja przeciwwodna - 2x folia PE gr. 0,3 mm o wytrzymałości na rozierwanie wzdłuż $> 70 \text{ N/mm}$ i w poprzek $> 45 \text{ N/mm}$ montowana za pomocą kleju na bazie żywic syntetycznych
- izolacja termiczna styropian twardy EPS 200 gr. 10 cm o współczynniku przewodzenia ciepła min. $\lambda = 0,035 \text{ W/(m} \cdot \text{K)}$,
- warstwa rozdzielająca - 2x folia PE gr. 0,3 mm o wytrzymałości na rozierwanie wzdłuż $> 70 \text{ N/mm}$ i w poprzek $> 45 \text{ N/mm}$ montowana za pomocą kleju na bazie żywic syntetycznych
- chudy beton B10 (C8/10) gr. 10 cm
- grunt istniejący zagęszczony do $I_s = 1$ na głębokość 20 cm

8.3.4 Izolacje przeciwwodne i przeciwwilgociowe

8.3.4.1 Wtórna hydroizolacja zewnętrzna, przeciwwodna – uszczelnienie mineralne, podłoże mineralne

Przygotowanie podłoża

Podłoże pod hydroizolację musi być czyste, wolne od luźnych elementów i wszelkich substancji zmniejszających przyczepność. Należy je oczyścić z:

- kurzu, luźnych i niezwiązanych cząstek, obcych ciał, niestabilnych fragmentów cegieł, itp. – zanieczyszczenia usunąć przy pomocy szczotek, mioteł, splukanie wodą itp.,
- starych powłok malarskich, wykwitów, zanieczyszczeń olejowych, tłustych zabrudzeń, itp. – w zależności od rodzaju zanieczyszczeń usunąć je mechanicznie, przez zmycie wodą z dodatkiem detergentu lub stosując specjalistyczne środki,
- z wykwitów solnych, mchów, glonów, porostów – stwierdzone wykwity usunąć np. przez szczotkowanie na sucho szczotką drucianą.

Stare, zniszczone i zasolone tynki należy skuć. Usunąć luźne i niezwiązane cząstki, zmurszałą zaprawę i fragmenty muru. Wykuć lub wydrapać skorodowaną zaprawę ze spoin na głębokość około 2 cm. Powierzchnię oczyścić mechanicznie (przetrzeć szczotką drucianą, zmyć wodą pod ciśnieniem – w zależności od jej stanu i umiejscowienia). Gruz usunąć z terenu budowy. Nie dopuszczać do kontaktu skutego, zasolonego gruzu ze zdrowymi elementami budynku.

Podłoże musi być ponadto wolne od wystających elementów (zadziorów) oraz ostrych krawędzi. Narożniki zewnętrzne należy sfazować pod kątem 45° na szerokości i wysokości co najmniej 10 mm od krawędzi.

Gruntowanie

Na oczyszczone podłoże mineralne nanieść równomiernie specjalną powłokę gruntującą. Preparat rozprowadzać równomiernie pędzlem, wałkiem lub natryskowo. Należy unikać tworzenia się kałuż.

Materiał: Specjalna powłoka gruntująca – Gęstość (20 °C) 1,01 g/cm³; Odczyn pH 11

Mostek szczepny/uszczelnienie pośrednie

Na zagruntowane podłoże mineralne nanieść warstwę szcpepną ze sztywnego, mineralnego szlamu uszczelniającego o wysokiej odporności na siarczany.

Materiał: Sztywny, mineralny szlam uszczelniający o wysokiej odporności na siarczany – Współczynnik nasiąkliwości $w_{24} < 0,1 \text{ kg/(m h)}$; Opór dyfuzji pary wodnej $\mu < 200$; Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) około 6 N/mm²; Odporność chemiczna XA2; Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach około 30 N/mm²

Reprofilacja spoin

Spoiny wypełnić i wyrównać wodoszczelną szpachlówką uszczelniającą o wysokiej odporności na siarczany – nakładaną metodą "świeże na świeże" na warstwę szcpepną.

Materiał: Wodoszczelna szpachlówka uszczelniająca o wysokiej odporności na siarczany – Współczynnik nasiąkliwości $w_{24} < 0,1 \text{ kg/(m h)}$; Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach około 20 N/mm²; Gęstość objętościowa świeżej zaprawy około 1,9 kg/l

Wyrównanie podłoża

Lokalne ubytki i zagłębienia o głębokości powyżej 5 mm oraz rysy o szerokości większej niż 2 mm należy wypełnić wodoszczelną szpachlówką uszczelniającą o wysokiej odporności na siarczany.

Materiał: Wodoszczelna szpachlówka uszczelniająca o wysokiej odporności na siarczany – Współczynnik nasiąkliwości $w_{24} < 0,1 \text{ kg/(m h)}$; Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach około 20 N/mm²; Gęstość objętościowa świeżej zaprawy około 1,9 kg/l

Uwaga: Kalkulacja dotyczy łącznej powierzchni lokalnych ubytków (do 0,25 m²) o średniej grubości 0,5 cm.

Wykonanie fasety uszczelniającej w miejscu styku fundamentu i ściany

Na styku fundamentu oraz ściany wykonać fasetę uszczelniającą o promieniu min. 50 mm, z wodoszczelnej szpachlówki uszczelniającej o wysokiej odporności na siarczany – nakładanej metodą "świeże na świeże" na warstwę szcpepną z mineralnego szlamu uszczelniającego.

Materiał: Wodoszczelna szpachlówka uszczelniająca o wysokiej odporności na siarczany – Współczynnik nasiąkliwości $w_{24} < 0,1 \text{ kg/(m h)}$; Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach około 20 N/mm²; Gęstość objętościowa świeżej zaprawy około 1,9 kg/l

Wtórna pionowa izolacja przeciwwodna

Po związaniu zaprawy wyrównawczej nanieść równomiernie pierwszą warstwę uszczelnienia z elastycznej polimerowej powłoki grubowarstwowej (FPD). Izolację pionową z masy polimerowej nakładać w dwóch warstwach o łącznej grubości w stanie suchym $\geq 3 \text{ mm}$ (grubość w stanie

mokrym ok. 3,3 mm). Pierwszą warstwę nanosić na grubość wynoszącą maksimum połowę docelowej grubości warstwy mokrej. Nakładanie drugiej warstwy można rozpocząć, gdy tylko pierwsza uzyska odporność na uszkodzenia.

Materiał: Elastyczna polimerowa powłoka grubowarstwowa (FPD) – Mostkowanie rys ≥ 3 mm (przy grubości suchej warstwy ≥ 3 mm); Badanie ciśnienia szczelinowego - spełnione, także bez wkładki zbrojącej; Opór dyfuzji pary wodnej $\mu = 1755$; Wodoszczelność - sprawdzona dla 8 m słupa wody; Baza - Spoiwo polimerowe, cement, dodatki, specjalne wypełniacze; Reakcja na ogień Klasa E (EN 13501-1); Czas przesuszenia Około 18 godz. na warstwę o grubości 2 mm (5 °C, 90 % w.w.p.) ok. 9 godz. na warstwę o grubości 2 mm (23 °C, 50 % w.w.p.); Gęstość objętościowa świeżej zaprawy Ok. 1,0 kg/dm³

Izolacja perymetryczna (termoizolacja)

Płyty izolacji termicznej z twardego polistyrenu ekstrudowanego (XPS) należy przykleić do powłokowej izolacji przeciwwilgociowej po jej całkowitym wyschnięciu. Płyty mocować do podłoża mijankowo, stosując jako klej nakładany całopowierzchniowo (pacą zębatą) materiał hydroizolacyjny, tj. elastyczną polimerową powłoką grubowarstwową (FPD). Izolację perymetryczną zakończyć na wysokości górnej krawędzi uszczelnienia piwnicy.

Materiał: Elastyczna polimerowa powłoka grubowarstwowa (FPD) – Mostkowanie rys ≥ 3 mm (przy grubości suchej warstwy ≥ 3 mm); Badanie ciśnienia szczelinowego - spełnione, także bez wkładki zbrojącej; Opór dyfuzji pary wodnej $\mu = 1755$; Wodoszczelność - sprawdzona dla 8 m słupa wody; Baza - Spoiwo polimerowe, cement, dodatki, specjalne wypełniacze; Reakcja na ogień Klasa E (EN 13501-1); Czas przesuszenia Około 18 godz. na warstwę o grubości 2 mm (5 °C, 90 % w.w.p.) ok. 9 godz. na warstwę o grubości 2 mm (23 °C, 50 % w.w.p.); Gęstość objętościowa świeżej zaprawy Ok. 1,0 kg/dm³

Ochrona hydroizolacji.

Elementy mocujące należy zamontować na poziomie okalającego terenu, w rozstawie co ok. 25 cm. Wysokowytrzymałą, trójwarstwową matę ochronną zawiesić na łącznikach, folią poślizgową do ściany, a następnie rozwinąć do dołu. W celu zamocowania maty włókninę należy oddzielić od folii kubelkowej w pasie ok. 10 cm i wciągnąć matę za klips. Zęby klipsów chwytają folię kubelkową, natomiast włóknina jest ponownie wyprowadzana nad klipsy. W miejscach nakładania się pasm maty, folię danego pasma należy wsunąć pod włókninę przylegającego pasma. Po ściągnięciu taśmy ochronnej pasma są sklejane ze sobą. Końcowe, zamykające pasmo należy na co najmniej 30 centymetrowej szerokości zakładkę połączyć z pierwszym pasmem. Na zakończenie zamocować listwy zamykające.

Materiał: Wysokowytrzymała, trójwarstwowa kubelkowa mata ochronna z funkcją oddzielającą – Wysokość kubelków Około 9 mm; Kształt / rozmieszczenie kubelków w kwadracie/poziome i pionowe; Wydajność drenowania około 2,4 l/s m; Współczynnik wodoprzepuszczalności włókniny około 10 x 10 m/s Skuteczna średnica porów włókniny 095 = 180 my; Wytrzymałość na wyrywanie na łącznikach muru/poł. gwoździowanych około 420 N/mocowanie; Odporność termiczna -30 °C do +80 °C Wytrzymałość na ściskanie około 350 kN/m²

8.3.4.2 Wtórna izolacja pozioma przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie – technologia kremów iniekcyjnych

Przygotowanie podłoża

Przed rozpoczęciem robót iniekcyjnych należy ocenić stan techniczny muru, a następnie odsłonić i oczyścić pas muru, w którym wykonywana będzie wtórna hydroizolacja pozioma. Stare, zniszczone i zasolone tynki należy skuć. Usunąć luźne i niezwiązane cząstki, zmurszałą zaprawę i fragmenty muru. Wykuć lub wydrapać skorodowaną zaprawę ze spoin na głębokość około 2 cm. Istniejące membrany (hydroizolację poziomą) odpowiednio przyciąć. Powierzchnię oczyścić mechanicznie (przetrzeć szczotką drucianą, zmyć wodą pod ciśnieniem – w zależności od jej stanu i umiejscowienia).

Podłoże pod hydroizolację należy oczyścić z:

- kurzu, luźnych i niezwiązanych cząstek, obcych ciał niestabilnych fragmentów cegieł itp. – zanieczyszczenia usunąć przy pomocy szczotek, mioteł, splukanie wodą itp.,
- starych powłok malarskich, wykwitów, zanieczyszczeń olejowych, tłustych zabrudzeń itp. – w zależności od rodzaju zanieczyszczeń usunąć je mechanicznie, przez zmycie wodą z dodatkiem detergentu lub stosując specjalistyczne środki,
- z wykwitów solnych, mchów, glonów, porostów – stwierdzone wykwity usunąć np. przez szczotkowanie na sucho szczotka druciana.

Gruz usunąć z terenu budowy. Nie dopuszczać do kontaktu skutego, zasolonego gruzu ze zdrowymi elementami budynku. Części budowli i materiały, które nie powinny mieć kontaktu z kremem (np. szkło, powierzchnie lakierowane i przeznaczone do lakierowania) należy chronić, np. przez przykrycie folią budowlaną.

Wiercenie otworów

Otwory iniecyjne wierci się na poziomie posadzki lub (w przypadku uszczelnienia powierzchni ścian od wewnątrz) na poziomie terenu. Nawierty o średnicy 12 mm należy wykonać w jednym rzędzie, poziomo (zazwyczaj w spoinie), w rozstawie osiowym co 12 cm, na głębokość ok. 2-3 cm mniejszą niż grubość muru. Z otworów należy usunąć pył przez odessanie (zalecane) lub przedmuchiwanie sprężonym (niezaolejonym) powietrzem.

Iniekcja

Specjalny, bezrozpuszczalnikowy krem na bazie silanów, aplikować wkładając jak najgłębiej w otwór lancę iniecyjną o średnicy dopasowanej do jego średnicy, a następnie równomierne wyciskając krem przy jednoczesnym wysuwaniu lancy w kierunku od końca nawiertu do lica ściany. Należy zwrócić uwagę, aby otwór był wypełniony w całej objętości. Bezpośrednio po zakończeniu iniekcji otwory zamknąć wodoszczelną szpachlówką uszczelniającą o wysokiej odporności na siarczany. Zaprawę należy wprowadzić w otwory iniecyjne na głębokość 3-5 cm.

Materiały:

- Specjalny, bezrozpuszczalnikowy krem na bazie silanów – Gęstość (20 °C) ok. 0,89 g/cm³; Zawartość substancji czynnej ≥ 80 % wag.; Temperatura zapłonu > 100 °C
- Wodoszczelna szpachlówka uszczelniająca o wysokiej odporności na siarczany – Wodoszczelna szpachlówka uszczelniająca o wysokiej odporności na siarczany – Współczynnik nasiąkliwości w₂₄ $< 0,1$ kg/(m h); Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach około 20 N/mm²; Gęstość objętościowa świeżej zaprawy około 1,9 kg/l

Uszczelnienie ściany w strefie iniekcji

Mur w strefie iniekcji, tj. 30 cm powyżej i poniżej ciągu wywierconych otworów, uszczelnić przy zastosowaniu sztywnego, mineralnego szlamu uszczelniającego o wysokiej odporności na siarczany. Izolację z mineralnego szlamu uszczelniającego nakładać w co najmniej dwóch warstwach o łącznej grubości min. 2 mm. Kolejną warstwę należy nakładać metodą „świeże na świeże”, tj. ok 15-30 minut od nałożenia poprzedniej.

Materiał: Sztywny, mineralny szlam uszczelniający o wysokiej odporności na siarczany – Sztywny, mineralny szlam uszczelniający o wysokiej odporności na siarczany – Współczynnik nasiąkliwości w₂₄ $< 0,1$ kg/(m h); Opór dyfuzji pary wodnej $\mu < 200$; Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach) około 6 N/mm²; Odporność chemiczna XA2; Wytrzymałość na ściskanie po 28 dobach około 30 N/mm²

9 CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

- Kubatura bez zmian (ok. 2254,00 m³)

- Zestawienie powierzchni:
Powierzchnia zabudowy ok. 244,00 m²
- Wysokość, długość, szerokość:
Wysokość budynku ok. 7,70 m
Długość budynku ok. 11,00 m
Szerokość budynku ok. 18,80 m
- Liczba kondygnacji 3
w tym
2 kondygnacje nadziemne
1 kondygnacja podziemna

10 OPINIA GEOTECHNICZNA

Dla przedmiotowej inwestycji w czerwcu 2022 r. została opracowana przez mgr Piotra Tomaszewskiego Opinia geotechniczna.

Wykonane badania wykazały, że podłoże gruntowe badanego terenu, zbudowane jest ze spoczywających pod warstwą nasypów niekontrolowanych gruntów pochodzenia lodowcowego. W podłożu występują grunty spoiste w stanie twardoplastycznym ($IL = 0,20 \div 0,15$). Woda gruntowa wstępuje w postaci sączy w gruntach spoistych na gł. 2,80 m p.p.t., tj. na rzędnej wysokościowej 114,30 m n.p.m..

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych biorąc pod uwagę rodzaj inwestycji oraz warunki gruntowo-wodne zaleca się przyjąć inwestycję do I kategorii geotechnicznej w prostych warunkach gruntowych. Ostateczną decyzję odnośnie nadania kategorii geotechnicznej inwestycji podejmie projektant obiektu. Szczegóły wg Projektu technicznego

11 INFORMACJE O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Sposób posadowienie obiektu - bez zmian

12 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy

13 LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Nie dotyczy

14 ZAPEWNIENIE NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU BUDOWLANEGO PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE I OSOBY STARSZE, O KTÓRYCH MOWA W ART. 1 KONWENCJI O PRAWACH OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH, SPORZĄDZONEJ W NOWYM JORKU DNIA 13 GRUDNIA 2006 R.

W celu zapewnienia dostępu osobom niepełnosprawnym w tym poruszającym się na wózkach przed wejściem do budynku znajduje się istniejąca platforma pionowa. Dodatkowo w celu zapewnienia komfortu korzystania z toalety na parterze przez osobom z niepełnosprawnościami projektuje się system przyzywowy (2 przyciski pociągowe i sygnalizator optyczno-akustyczny)

15 PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

15.1 Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzenia ścieków i wód opadowych

Bez zmian

- 15.2 Emisja zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów), pyłowych i płynnych**
Obiekt nie generuje zanieczyszczeń płynnych, pyłowych ani gazowych(w tym zapachów)
- 15.3 Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**
Bez zmian.
- 15.4 Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń**
Nie dotyczy
- 15.5 Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne**
Bez zmian
- 16 ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIE I CIEPŁO**
Nie dotyczy
- 17 ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ**
Nie dotyczy
- 18 INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM**
Bez zmian
- 19 POWIĄZANIE OBIEKTU Z SIECIAMI ZEWNĘTRZNYMI ORAZ LOKALIZACJA PUNKTÓW POMIAROWYCH**

Budynek posiada istniejące przyłącza do sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, gazowej, elektroenergetycznej i telekomunikacyjnej, które nie ulegają zmianie.
Projektowane instalacje elektryczne zostaną podłączone do istniejącej instalacji elektroenergetycznej. Dodatkowy pobór mocy nie powoduje konieczności zmiany umowy przyłączeniowej.
W ramach przedmiotowej inwestycji przewiduje rozbiórkę istniejącego przyłącza kanalizacji deszczowej. W związku z odmową wydania warunków przyłączeniowych do miejskiej kanalizacji deszczowej przewiduje się wykonanie sprawnego systemu powierzchniowego odwodnienia terenu inwestycji.

Szczegóły wg projektu zagospodarowania terenu
- 20 ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ INSTALACJI Z UZASADNIENIEM ICH DOBORU**
Szczegóły wg projektu technicznego
- 21 CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU LINIOWEGO**
Nie dotyczy

22 BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Obiekt będzie wykorzystywany zgodnie z przeznaczeniem.

23 WYMOGI HIGIENICZNO – SANITARNE

W projektowanym budynku nie przewiduje się lokali gastronomicznych.

W projektowanym obiekcie nie przewiduje się zagrożenia biologicznego zgodnie z wykazem zamieszczonym w Załączniku 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 kwietnia 2005 r. w sprawie szkodliwych czynników biologicznych dla zdrowia w środowisku pracy oraz ochrony zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki.

Obiekt posiada pomieszczeń przewidzianych na stały pobyt ludzi oraz miejsc pracy.

W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się wymianę okien, która nie wpływa na negatywnie na dostęp do światła dziennego w pomieszczeniach pracy. Minimalny stosunek powierzchni okien do podłogi jest zachowany

24 WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ - bez zmian

Przekrycie dachu budynku posiadać będzie cechę nierozprzestrzeniania ognia(NRO) z uwzględnieniem warstw izolacji termicznej, dając w całości układ przykrycia dachu w zakresie zachowania na oddziaływanie ognia zewnętrznego Broof(t1)

25 UWAGI I ZALECENIA

- Inwestycja nie narusza interesu osób trzecich.
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić na budowie.
- Przed rozpoczęciem robót budowlanych należy dokonać odpowiednich pomiarów geodezyjnych.
- Realizację należy przeprowadzić zgodnie z niniejszym projektem a także projektem wykonawczym.
- Projekt należy rozpatrywać z uwzględnieniem projektów branżowych.
- Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP, Prawa Budowlanego oraz sztuki budowlanej pod nadzorem osób uprawnionych.
- Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.
- Wszystkie prowadzone prace podlegające zakryciu należy dokumentować opisowo i fotograficznie.
- W przypadku zaistnienia rozbieżności pomiędzy projektem a stanem faktycznym należy niezwłocznie powiadomić jednostkę projektową.

Przedmiotowy obiekt należy realizować zgodnie z wielobranżowym projektem budowlanym i wykonawczym, zasadami sztuki budowlanej oraz zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Prace budowlane należy prowadzić z zachowaniem warunków technicznych dotyczących wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych.

Wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty oraz aprobaty dopuszczające do stosowania w budownictwie.

Wszelkie nazwy własne produktów, wskazania znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, które zostały użyte w projekcie służą ustaleniu pożądanego standardu wykonania, określeniu właściwości i wymogów technicznych niezbędnych dla projektowanych rozwiązań. Wymienione w dokumentacji technicznej nazwy własne należy traktować jako wskazanie „typu”. Projektant dopuszcza zastosowanie materiałów równoważnych pod warunkiem, że gwarantują one wykonanie robót w zgodzie z wydaną decyzją pozwolenie na budowę, obowiązującymi przepisami i normami oraz zapewniają uzyskanie parametrów technicznych, jakościowych i estetycznych takich samych lub lepszych, niż te założone w dokumentacji projektowej. Niniejsza uwaga dotyczy wszystkich opracowań i projektów branżowych powiązanych z niniejszą dokumentacją obejmującą branżę architektoniczną.

Opracował:
mgr inż. arch. Sylwia Kołowiecka
upr. bud. nr 4/ZPOIA/2006
w specjalności architektonicznej