



**EKOPRODET**  
Zbigniew Grabarkiewicz  
os. Rusa 45/1, 61-245 Poznań  
tel. 618740681 / fax. 616496960  
tel. kom. 601861150  
e-mail: biuro@ekoprodet.pl

Nazwa inwestycji		
<b>Remont i docieplenie budynku muzeum</b> ul. Słupska 62, 60-458 Poznań		
Inwestor		
Wielkopolskie Muzeum Niepodległości ul. Woźna 12, 61-777 Poznań		
Nr działki geodezyjnej		
12		
Obręb geodezyjny		
Ark.: 8, Obręb: 0022 Krzyżownicy		
Jednostka ewidencyjna		
Poznań		
Temat opracowania		
<b>PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY</b>		
Kategoria obiektu		
IX		
Autorzy		
Imię i nazwisko	Branża	Nr uprawnień proj.
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki	Architektura	357/PW/92 
Data		
Poznań, Październik 2019 r.		

I.	Opis techniczny	str. 1 - 5
II.	Plan zagospodarowania	str. 6 - 6
III.	Rysunki	
1. - 2.	Elewacje – Inwentaryzacja	str. 7 - 8
3. - 4.	Elewacje – Zmiany	str. 9 -10
5. - 6.	Elewacje – Kolorystyka	str. 11-12

**OPIS DO PROJEKTU**  
**Remont i docieplenie budynku muzeum**  
ul. Słupska 62, 60-458 Poznań

**I. Podstawa opracowania**

1. Zlecenie inwestora
2. Dokumentacja inwentaryzacyjna obiektu i wizja w terenie
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi aktualizacjami.
6. Ustawa Prawo budowlane
7. Kategoria budowlana obiektu: IX
8. Celem opracowania jest zgłoszenie prac remontowych i dociepleniowych na bud.

**II. Dane projektowe**

1. Przedmiot inwestycji, a w przypadku zamierzenia budowlanego obejmującego więcej niż jeden obiekt budowlany - zakres całego zamierzenia, a w razie potrzeby kolejność realizacji obiektów;  
**Przedmiotem inwestycji jest remont i docieplenie budynku.**
2. Istniejący stan zagospodarowania działki lub terenu z opisem projektowanych zmian, w tym rozbiórek obiektów i obiektów przeznaczonych do dalszego użytkowania;  
**Istniejący stan zagospodarowania działki nie podlega zmianom.**
3. Projektowane zagospodarowanie działki lub terenu, w tym urządzenia budowlane związane z obiektami budowlanymi, układ komunikacyjny, w tym określający parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę, ukształtowanie terenu i zieleni w zakresie niezbędnym do uzupełnienia części rysunkowej projektu zagospodarowania działki lub terenu;  
**Istniejący stan zagospodarowania działki nie podlega zmianom.**
4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania działki budowlanej lub terenu, jak: powierzchnia zabudowy projektowanych i istniejących obiektów budowlanych, powierzchnie dróg, parkingów, placów i chodników, powierzchnia zieleni lub powierzchnia biologicznie czynna oraz innych części terenu, niezbędnych do sprawdzenia zgodności z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku z decyzją o warunkach zabudowy albo decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego;  
**Zakres projektu nie obejmuje zmian istniejących obiektów infrastruktury tech. zlokalizowanych na działce.**
5. Dane informujące, czy działka lub teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany, są wpisane do rejestru zabytków oraz czy podlegają ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;  
**Działka wraz z budynkiem nie są wpisane do rejestru zabytków.**  
**Działka nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego;  
**Działka nie znajduje się na terenie eksploatacji górniczej**
7. Informację i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i ich otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi;  
**Przewidywane prace nie stwarzają zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników budynku objętego projektem prac remontowych i dociepleniowych.**
8. Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki:  
**Dz. geod. nr 12, Arkusz: 8, Obręb: 0022 Krzyżowniki, jednostka ewidencyjna : Poznań – działka inwestora – przewidywane prace remontowe i dociepleniowe. Pozostałe działki objęte obszarem oddziaływania: brak**

Obszar oddziaływania obiektu ustalono na podstawie: ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.): Art. 3 pkt. 20, Art. 20 ust. 1 pkt 1c) i Art. 34 ust. 3 pkt. 5 (Dz.U. z 2015 r. poz. 443); Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.): §13.1, §40 oraz §60

### III. Opis budynku

#### 3.1 Ogólna charakterystyka i położenie

Budynek przeznaczony do remontu zlokalizowany jest przy ulicy Słupskiej 12, w Poznaniu. W budynku mieści się muzeum, a pod nim Schron Przeciwatomowy dla władz Miasta Poznania. Obiekt ma 3 kondygnacje nadziemne, w tym pomieszczenia poddasza użytkowego. Obiekt obsługuje jedna klatka schodowa. Do budynku doprowadzone są niezbędne media: wod.-kan., gaz, elektryczność, telefonia i TV.

#### 3.3 Projektowanie zmiany zabudowy

Nie zakłada się realizacji żadnych nowych elementów konstrukcyjnych budynku ani sieci od strony ulicy. Dla uporządkowania elewacji, zakłada się likwidację zbędnych instalacji i urządzeń na nich zamontowanych.

#### 3.4 Opis budynku – stan istniejący

Budynek został wykonany w konstrukcji tradycyjnej – murowanej, zwieńczonej wysokim dachem kopertowym, krytym dachówką ceramiczną układaną w podwójną koronkę. Pomieszczenia poddasza doświetlone przez liczne lukarny i okna połaciowe. Kominy wykonane z cegły klinkierowej. Pokrycie dachu oraz kominy wyremontowane w ostatnich latach. Wejście do budynku znajduje się na elewacji zachodniej i w minionych latach zostało obudowane lekką konstrukcją drewnianą z przeszkleniem, tworząc zewnętrzny wiatrołap.

#### IV. Ocena ciepłochronności przegród budynku

Ściany zewnętrzne budynku nie spełniają obecnie obowiązujących norm w zakresie ochrony cieplnej.

#### V. Działania sanacyjne

W celu doprowadzenia budynku do zgodności z obowiązującymi wymaganiami w zakresie ochrony ciepłej budynków niezbędne jest docieplenie następujących przegród zewnętrznych:

1. Ściany zewnętrzne:
  - wykonać na bazie płyt styropianu ekspandowanego EPS-70 ( $\lambda=0,032$  W/mK) gr. 14 cm
2. Ściany cokołu i w gruncie do głębokości 0,5m.:
  - wykonać na bazie płyt styropianu ekstrudowanego XPS-150 ( $\lambda=0,038$  W/mK) gr. 12 cm

#### V. Opis projektowanych robót

Przedstawiony poniżej opis przedstawia typowe rozwiązanie systemowe dla systemów ociepleń ETICS spełniające wymóg nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

##### 1. Wymogi techniczne:

Wymagane parametry techniczne materiałów zastosowanych w projekcie spełniają dostępne na rynku zestawy wyrobów do stosowania we wzajemnym połączeniu stanowiącym integralną całość użytkową – systemy dociepleniowe ETICS, posiadające klasyfikację ogniową NRO. Wyroby budowlane należy stosować zgodnie z wydaną aprobatą (Europejską lub krajową). Jeśli dotyczy ona całego systemu (którego składniki wyspecyfikowane są w aprobacie), to należy bezwzględnie przestrzegać wytycznych aprobaty i skompletować właściwy zestaw. Zmiana poszczególnych składników systemów jest niedopuszczalna.

Należy sprawdzić nośność podłoża wykonując test na zrywanie zgodnie z ITB.

Możliwe jest jedynie stosowanie wyrobów budowlanych, które posiadają parametry techniczne niegorsze niż parametry materiałów wskazanych w projekcie.

##### 2. Prace przygotowawcze:

1. Przed przystąpieniem do robót dociepleniowych, zdemontować rury spustowe, instalację odgromową, i wszystkie elementy przytwierdzone do ścian zewnętrznych (anteny satelitarne, kable, instalację odgromową itp.). Istniejące okablowanie biegnące na ścianach zabezpieczyć poprzez przełożenie ich do rurek winidurowych lub PCW. Przewidzieć ponowny montaż uwzględniający grubość izolacji termicznej.

2. W celu uniknięcia powstania liniowych mostków cieplnych w strefie istniejących ścianek przeszklenia wiatrołapu oraz umożliwieniu prawidłowego – pełnego rozwarcia skrzydła drzwi wejściowych, konieczne jest zastosowanie cieńszej izolacji termicznej, o podwyższonych parametrach izolacyjnych – proponuje się poliuretanową płytę fasadową PUR ( $\lambda=0,024$  W/mK) gr. 8 cm. Płyty mocować na ścianach zewnętrznych (lokalizacja zgodnie z częścią graficzną projektu). Poniżej w strefie cokołu zamocować płyty poliuretanowe o min. gr. 8 cm – ostateczną grubość dobrać tak, aby zlicować z izolacją ściany zew. projektowanej w strefie wiatrołapu.

3. Ze względów użytkowych proponuje się obudować rurę instalacji gazowej, biegnącą po zachodniej elewacji budynku, w strefie cokołu, pod warunkiem że rura jest spawana i odpowiednio zabezpieczona antykorozyjnie. Rurę, na odcinku od

skrzynki, do miejsca wejścia do budynku należy obudować perforowaną blachą zabezpieczoną antykorozyjnie i malowaną proszkowo w kolorze zbliżonym do koloru zastosowanego na strefie cokołu. Dopuszcza się zastosowanie obudowy PCW, zachowując obowiązek wykonania perforowania i dostosowując kolorystykę do kolorystyki cokołu. Przestrzeń dookoła rury, w obudowie, pozostawić pustą. Otwory w obudowie wykonać tak, aby maksymalnie ograniczyć ryzyko dostawania się wody opadowej do wnętrza. Przed i po zamontowaniu obudowy wykonać testy szczelności. Proponowane rozwiązanie uzgodnić z instalatorem posiadającym odpowiednie uprawnienia.

### **3. Izolacja przeciwwilgociowa ścian w gruncie.**

Projektuje się wykonanie pionowej warstwy hydroizolacji na bazie masy bitumicznej wolnej od rozpuszczalników (kleje 2-składnikowe na bazie bitumiczno-cementowej lub bezrozpuszczalnikowe kleje reakcyjne, np. Baumit BituFix 2K). Należy zabezpieczyć ściany zewnętrzne w gruncie do poziomu 0,3 m powyżej linii gruntu. Po odkopaniu ścian piwnicznych sprawdzić studzienki oraz szczelność systemu odprowadzania wody opadowej. Nieszczelne elementy naprawić lub wymienić na nowe o podobnych parametrach.

### **4. Docieplenie ścian strefy cokołu oraz ścian w gruncie do gł. 0,5m.:**

Na ścianach w gruncie oraz w strefie cokołu, zamocować płyty styropianu ekstrudowanego XPS-150 ( $\lambda=0,038$  W/mK) gr. 12 cm. Płyty kleić od głębokości około 0,5 m poniżej poziomu gruntu, do wysokości istniejącej linii cokołu. Należy unikać wciskania płyt izolacyjnych w nie wyschniętą jeszcze hydroizolacji bitumiczną. Izolację układać szczelnie, przy użyciu płyt z przylgą. Zamocowaną warstwę izolacji termicznej wykończyć tynkiem cienkowarstwowym, silikonowym, średnioziarnistym gr. 2 mm w kolorystyce określonej na rysunkach elewacji. Po ułożeniu wszystkich warstw izolacji w gruncie ułożyć nową opaskę z kostki betonowej o szerokości 0,5m., ograniczoną krawężnikiem.

### **5. Docieplenie ścian zewnętrznych.**

Na ścianach zewnętrznych, do wysokości istniejącego gzymsu wieńczącego, zamocować izolację termiczną na bazie płyt styropianu fasadowego EPS-70 typu Neopor ( $\lambda = 0,032$  W/mK) gr. 14 cm. Izolację ścian zewnętrznych montować powyżej istniejącej linii cokołu, przez uprzednie zamocowanie systemowej listwy startowej/cokołowej. Ościeża otworów okiennych i drzwiowych wykleić płytami styropianu EPS-70 ( $\lambda = 0,032$  W/mK) gr. 2-3 cm. Podczas montażu warstwy izolacji cieplnej zachować wszystkie otwory wentylacyjne, które należy zabezpieczyć nowymi kratkami wentylacyjnymi wykonanymi z blachy ocynkowanej w kolorze naturalnym. Istniejące okablowania biegnące po ścianach zdemontować i po przewleczeniu przez rurę PCW o ściankach gr. 5 mm zamocować bezpośrednio do ściany i przykryć warstwą ocieplenia. Zamontować puszkę rewizyjną. Płyty styropianowe kleić do ścian całą powierzchnią i dodatkowo zamocować kołkami z trzpieniem stalowym zabezpieczonym antykorozyjnie lub ze stali nierdzewnej. Zaleca się użycie łączników wkręcanych, w ilości min. 4-6 sztuk na 1m<sup>2</sup> elewacji. Długość kołków dobrać odpowiednio do grubości projektowanej warstwy izolacji termicznej z uwzględnieniem głębokości zakotwienia w warstwie fakturowej ściany  $h_{ef} \leq 50$  mm. Ilość i miejsce mocowania kołków – zgodnie z wytycznymi systemodawcy, w zależności od strefy – ściana podłóżna, strefy krawędziowe. Do montażu kołków zastosować zatyczki termiczne. Wszystkie płaszczyzny ścian zaszpacić tkaniną zbrojącą z włókna

szklanego impregnowanego antyalkalicznie i zaszpachlować klejem szpachlowym. Na wyszpachlowanej ścianie ułożyć tynk cienkowarstwowy silikonowy, średnioziarnisty 2 mm w kolorystyce określonej na rysunkach elewacji. Wszystkie narożniki wykonać na bazie kątowników aluminiowych z siatką z włókna szklanego. Roboty tynkarskie wykonywać w przedziałach temperatur powietrza od 5 do 25 st. Celsjusza z zabezpieczeniem ścian przed opadami atmosferycznymi w okresie 48h od nałożenia tynku.

## **6. Elementy dekarские i ślusarskie:**

Usunięte opierzenia i parapety zewnętrzne wykonać na nowo z blachy ocynkowanej malowanej proszkowo w kolorze brązowym – ostateczną kolorystykę ustalić z inwestorem. Niedawno wymienione rury spustowe należy zdemontować na czas remontu elewacji budynku. Po zakończeniu prac remontowych rury spustowe zamocować w ich uprzedniej lokalizacji. Nad terenem dla wszystkich rur spustowych powinny być wykonane rewizje/czyszczeniaki, blaszane lub podobne trwałe, co należy uwzględnić w przypadku ich braku. Elementy stalowe (np. zadaszenia, kraty okienne itp.) zabezpieczyć metodą warstwową (kortanin), pokrywając całość farbą podkładową antykorozyjną i farbą kryjącą-nawierzchniową, odporną na warunki atmosferyczne w kolorze ciemnobrązowym.

Istniejące szafki instalacyjne o ile nie ma przeciwwskazań technicznych i formalnych należy przemaalować na kolor zgodny z kolorystyką elewacji, umieszczając na nich tylko wymagane oznaczenia.

Okno elewacji wschodniej (rys. ozn. O10) zabezpieczyć stalową balustradą francuską o wysokości 110 cm mierzonej od poziomu wykończonej posadzki i prześwitach między elementami stalowymi nie większymi niż 12 cm. Balustradę zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować dwukrotnie farbą kryjącą w kolorze ciemnobrązowym – ostateczną kolorystykę ustalić z inwestorem.

## **7. Opaski:**

Wykonać prace naprawcze polegające na ponownym ułożeniu opasek okalających budynek. Ewentualne braki w opasce, uzupełnić kostką betonową gr. 6 cm. układanej na zagęszczonej podsypce piaskowej, o całkowitej szerokości 50 cm, ograniczonej krawężnikami, z wyprofilowanymi spadkami w stronę „od budynku”.

## **8. Roboty uzupełniające:**

Plac budowy oczyścić, uszkodzoną zieleń odtworzyć - rekultywacja terenu.

## **9. Kolorystyka:**

Tonacja beżowa: ujednoczenie kolorystyki ścian zewnętrznych budynku, stosując na niej kolor jasnoszarym (BAUMIT Life kolor: 0377). W celu urozmaicenia elewacji wprowadzono opaski okienne w jaśniejszym kolorze (BAUMIT Life kolor: 0379). Cokół podkreślono stosując na nim kolor ciemnoszary (BAUMIT Life kolor: 0426) Ostateczną kolorystykę ustalić z inwestorem, po uprzednim wykonaniu próbek o wielkości 1x1m na elewacji budynku.

Wszystkie opisane założenia przedstawiono w części graficznej na kolorowo, określając zakres stosowania danego koloru, starając się przy tym w miarę wiernie odtworzyć barwę.

Opracował:  
mgr inż. arch. Mariusz Sawicki