

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

dla obiektu: Termomodernizacja budynku Komendy Powiatowej  
Policji w Słupcy  
Inwestor: Komenda Wojewódzka Policji w Poznaniu  
Siedziba: 60-844 Pozna, ul. Kochanowskiego 2a  
Adres budowy: Słupca, ul. Poznańska 13

Przedmiotem jest termomodernizacja budynku Komendy Powiatowej Policji w Słupcy.  
Granice opracowania oznaczono literami na planie zagospodarowania.  
Teren rozpatrywanej termomodernizacji mieści się na terenie miejscowości: Słupca, na terenie przeznaczonym pod budownictwo użyteczności publicznej.  
Teren jest zabudowany budynkiem Komendy Policji, uzbrojony z dojazdem drogą lokalną, utwardzoną. Kształt terenu w kształcie czworoboku nierównomiernego.  
Teren jest płaski, budynek jest podłączony do sieci ciepłowniczej, przyłącza wodociągowego, energetycznego, kanalizacyjnego.  
Na planie zagospodarowania budynek do termomodernizacji wyróżniono kolorem czerwonym.  
Budynek do termomodernizacji jest podpiwniczony.

### Opis systemu docieplenia ścian budynku

Projektuje się ocieplenie ścian nadziemna płytami ze styropianu samogasnącego EPS 70 o współczynniku przewodności cieplnej  $\lambda = 0,040 \text{ W/m} \times \text{K}$ , o grubości 13 cm. Całość układana w systemie dociepleń metodą lekką mokrą.

Ściany poniżej terenu izolowane termicznie płytami XPS gr. 8 cm o współczynniku przewodności cieplnej  $\lambda = 0,038 \text{ W/m} \times \text{K}$ .

Wszystkie ościeża okienne oraz drzwiowe od zewnątrz ocieplić styropianem gr. 2cm. Na narożach stosować systemowe narożniki. Tynk elewacji cienkowarstwowy mineralny przeznaczony do malowania, faktura tynku - kasza, granulacja 2,0 mm.

Wymagania dotyczące systemu w technologii lekkiej mokrej:

Proponowana przez oferenta technologia lekka mokra ocieplenia elewacji musi być dopuszczona do stosowania odpowiednią aprobatą ITB zarówno w wersji standardowej, jak również w odmianie pozwalającej na wykonywanie robót w warunkach jesienno-zimowych (w temperaturze minimalnej  $+1^{\circ}\text{C}$  i wilgotności względnej powietrza do 95 %).

Ze względu na wymagania związane z ochroną środowiska naturalnego wszystkie zaprawy oraz powłoki gruntujące i pośrednie oferowanych systemów ociepleń elewacji muszą być wodorozcieńczalne. Produkty wchodzące w skład wersji jesienno-zimowej tego systemu nie mogą zawierać rozpuszczalników organicznych, alkoholu, glikolu lub pochodnych wymienionych substancji.

Wymagania techniczne dla komponentów oferowanych systemów ociepleń:

#### **Płyty styropianowe - EPS 70 - PN-EN 13163:2004**

KLASA REAKCJI NA OGIEŃ: E

$\lambda \leq 0,040 \text{ W/m} \times \text{K}$

T2 Klasa tolerancji grubości  $\pm 1 \text{ mm}$

L2 Klasa tolerancji długości  $\pm 2 \text{ mm}$

W2 Klasa tolerancji szerokości  $\pm 2 \text{ mm}$

S1 Klasa tolerancji prostokątności  $\pm 5 \text{ mm/ } 1000 \text{ mm}$

P3 Klasa tolerancji płaskości  $\pm 10 \text{ mm}$

BS 115 Poziom wytrzymałości na zginanie  $\geq 115 \text{ kPa}$

CS(10) 70 Poziom naprężenia ściskającego przy 10% odkształceniu względnym 70 kPa  
DS(N)2 Klasa stabilności wymiarowej w stałych normalnych warunkach laboratoryjnych  $\pm 0,2\%$   
DS(70,-)2 Poziom stabilności wymiarowej w określonych warunkach temperatury i wilgotności 2%  
TR100 Poziom wytrzymałości na rozciąganie prostopadle do powierzchni czołowych 100 kPa

#### **Masa zbrojeniowa:**

Hydraulicznie wiązana, sypka zaprawa mineralna do zatapiania siatki zbrojeniowej, na bazie cementu z dodatkiem mikrowłókien szklanych.

- Przyczepność zaprawy klejowej do podłoża betonowego  $\geq 0,530 \text{ N/mm}^2$
- Przyczepność zaprawy klejowej do powierzchni styropianu  $\geq 0,15 \text{ N/mm}^2$
- Współczynnik przewodności cieplnej zaprawy zbrojeniowej  $< 0,87 \text{ W/mK}$
- Współczynnik wchłaniania wody dla zaprawy zbrojeniowej  $< 0,50 \text{ kg/m}^2$
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego zaprawy klejowej dla pary wodnej  $15 < u < 35$
- Skurcz jednostkowy w wyniku procesu wiązania (w temperaturze  $20^\circ\text{C}$  i przy wilgotności wzgl. powietrza 65%) 1,0-10-3

**Siatka zbrojeniowa z włókna szklanego**, odporna na środowisko zasadowe (impregnowana przeciwalkalicznie), ze splotem klejonym i przeplatany.

- Ciężar powierzchniowy  $155 \text{ g/m}^2 (\pm 5)$
- Wytrzymałość na zrywanie osnowy  $> 1,75 \text{ kN/5cm}$  (po 28 dniach w przeciętnych warunkach klimatycznych)
- Wytrzymałość na zrywanie wątku  $> 1,75 \text{ kN/5cm}$  (po 28 dniach w przeciętnych warunkach klimatycznych)
- Wytrzymałość na zrywanie osnowy  $> 1,20 \text{ kN/5cm}$  (po 28 dniach w wodnym roztworze ługu cementowego)
- Wytrzymałość na zrywanie wątku  $> 1,20 \text{ kN/5cm}$  (po 28 dniach w wodnym roztworze ługu cementowego)
- Wydłużenie przy zerwaniu (po 28 dniach w normalnych warunkach klimatycznych): osnowa  $> 3,5\%$  wątek  $> 3,5\%$

Powłoka pośrednia wg danego systemu termorenowacji

#### **Wyprawa fakturowa elewacji :**

- Współczynnik wchłaniania wody dla dojrzałego tynku  $< 0,50 \text{ kg/m}^2$
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego zaprawy klejowej dla pary wodnej  $15 < u < 35$
- Przyczepność do betonu (wg UEATc)  $\geq 0,600 \text{ N/mm}^2$
- Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach)  $> 3,4 \text{ N/mm}^2$
- Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach)  $> 9,4 \text{ N/mm}^2$
- Współczynnik przewodności cieplnej tynku  $\leq 0,87 \text{ W/mK}$

**Malowanie** całości wykonanych tynków wg zadanej w projekcie kolorystyki farbą silikonową, wodorozcieńczalną, odporną na warunki atmosferyczne, o niskiej nasiąkliwości, zawierającą dodatki przeciwko rozwojowi alg, pleśni i grzybów, o gęstości ok.  $1,6 \text{ g/cm}^3 (+0,04/-0,05)$  np. Muresko-Premium typu Sila Cryl – stosować łącznie z gruntem systemowym producenta farby

#### **Ściany piwnic**

Należy odkopać do wierzchu ław fundamentowych, oczyścić z pozostałości zapraw i innych zanieczyszczeń, zmyć, oraz zagruntować preparatem gruntującym wg wybranej technologii ocieplenia.

Ocieplenie ścian piwnic wykonać ze płyt XPS gr. 12cm o współczynniku przewodności cieplnej  $\lambda = 0,036 \text{ W/m}^\circ\text{K}$ , średnia nasiąkliwość wodą  $\leq 0,15$ . Pod powierzchnią terenu płyt nie należy kotwić łącznikami mechanicznymi tylko przyklejać za pomocą kleju montażowego do styropianu. Pod powierzchnią terenu na ociepleniu wykonać izolację z folii kubelkowej poczym obsypać ściany gruntem piaszczystym zagęszczanym warstwami o gr. 30cm.

Ponad poziomem terenu (na cokole budynku) warstwę ocieplenia układać na kleju montażowym i kotwić łącznikami mechanicznymi, w ościeżach okien wklejać styropian gr. 2cm. Po wykonaniu montażu styropian należy okleić klejem i wtopić siatkę zbrojącą z włókna szklanego przy zastosowaniu wybranego systemu ocielenia. Na narożach stosować systemowe narożniki. Projektuje się wykończenie cokołu tynkiem mozaikowym z drobnoziarnistego kamienia kwarcowego, uziarnienie 1,6 do 2,0mm - kolor do uzgodnienia z Zamawiającym. Stosować się ściśle do instrukcji producenta przyjętego rozwiązania systemowego.

Parapety okienne zewnętrzne wykonać z blach powlekanych gr. 0,55mm - kolor dostosowany do koloru elewacji.

#### Wymagania podstawowe dla płyt XPS :

- współczynnik przewodzenia ciepła dla płyt gr. 12cm wg PN-EN 13164  $\lambda = 0,038 \text{ W/m} \times \text{K}$
- naprężenia ściskające przy 10% odkształceniu względnym wg PN-EN 826  $\geq 500 \text{ kPa}$

#### Ściany nadziemne

Projektuje się ocieplenie ścian powyżej cokołu budynku z płyty EPS 70 ze styropianu samogasnącego o grubości 12cm o współczynniku przewodności cieplnej  $\lambda = 0,040 \text{ W/m} \times \text{K}$ . Całość układać w przyjętym systemie ociepleń. Pod przewieszeniem-okapem z płyt panwiowych wykonać gzyms z listwy gzymsowej z twardego styropianu. Wszystkie ościeża okienne oraz drzwiowe od zewnątrz ocieplić styropianem gr. 2 cm. Na narożach stosować systemowe narożniki. Tynk elewacji cienkowarstwowy mineralny przeznaczony do malowania, faktura tynku - kasza, granulacja 1,0 - 2,0mm. Stosować się ściśle do instrukcji producenta przyjętego systemu dociepleń. Całość wykonanych tynków zewnętrznych malować farbą silikonową np. Muresko-Premium typu Sila Cryl - stosować łącznie z gruntem systemowym producenta farby. Parapety okienne zewnętrzne wykonać z blach powlekanych gr. 0,55mm - kolor dostosowany do koloru elewacji.

W opracowaniu przyjęto kolorystykę elewacji wykorzystując paletę kolorów wg wzornika „CAPAROL” - tło elewacji jasnoszare NCS S1002B.

**Uwaga: materiały składowe użyte do wykonania termomodernizacji ścian powinny pochodzić od jednego producenta systemu.**

**Na froncie elewacji przy wejściu głównym zamieścić podświetlane logo policji, na ścianie szczytowej budynku od strony ul. Poznańskiej zamieścić malowane logo policji.**

Logo wykonać ściśle wg wytycznych i kolorystyki zamieszczonej poniżej.



Logo, umieszczone na budynku jako forma kasetonu świecącego własnym światłem.  
Lokalizacja: prawa, górna część elewacji.  
Wielkość w podstawie (długość) ok. 2,4m.

CMYK	PANTONE	RGB	HEX	RAL
100/75/0/60	PANTONE 2767 C	0/35/85	#002354	5003

  

CMYK	PANTONE	RGB	HEX	RAL
0/0/0/100	PANTONE Process Black C	0/0/0	#000000	9005

  

CMYK	PANTONE	RGB	HEX	RAL
0/0/0/10	PANTONE Cool Gray 2 C	237/237/237	#eeced	7035

**Uwaga: Opracowanie na podstawie „Księgi znaku i elementów identyfikacji wizualnej komend i komisariatów policji”. Logo należy wykonać oraz lokalizować zgodnie z wytycznymi zawartymi w wyżej wymienionej księdze.**

#### Stolarka okienna i drzwiowa

8.3.1. Stolarka okienna zewnętrzna - wymienić istniejącą stolarkę okienną na poddaszu (18 szt.) na PCV (60cmx60cm, R) o współczynniku przewodności cieplnej dla okna  $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ . Przed dostarczeniem i montażem okien należy dokonać obmiaru z natury.

8.3.2. Stolarka drzwiowa zewnętrzna - drzwi wejściowe wymienić na nowe z „ciepłych” profili aluminiowych, przeszklonych. Współczynnik przenikania ciepła dla drzwi zewnętrznych  $U_c = 1,5 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$ . Przed dostarczeniem i montażem drzwi należy dokonać obmiaru z natury

#### Montaż platformy schodowej dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej

W strefie wejścia głównego, w biegu schodów należy zamontować platformę dla osób o ograniczonej sprawności ruchowej, oraz doprowadzić zasilanie dla platformy.

Minimalne wymagania dla platformy:

<b>Rodzaj toru</b>	- torowisko proste
<b>Wykonanie</b>	- wewnątrz budynku
<b>Wersja</b>	- z najazdem na wprost
<b>Torowisko</b>	- aluminium anodowane
<b>Mocowanie tory jezdnej</b>	- do ściany konstrukcyjnej
<b>Wymiar podłogi</b>	- 800 x 1000mm (szer. x gł.)
<b>Składanie podłogi</b>	- automatyczne
<b>Napęd</b>	- zębatkowy
<b>Udźwig</b>	- 225kg
<b>Prędkość eksploatacyjna</b>	- 0,1 m/s
<b>Moc</b>	- 650 w
<b>Zasilanie</b>	- 230v, 50hz, 10a
<b>Sterowanie</b>	- mikroprocesorowe
<b>Obsługa</b>	- bez podtrzymania
<b>Kolor</b>	- kolor szary

Dane techniczne:

Kubatura budynku brutto – 4070,60 m<sup>3</sup>

Powierzchnia użytkowa – 1615,251 m<sup>2</sup>

Powierzchnia netto (całkowita) – 408,21 m<sup>2</sup>

Wysokość budynku: 10,00 m

Liczba kondygnacji: 3

Podstawa opracowania – audyt energetyczny na termomodernizację 026/2014

Przeznaczenie oraz funkcja budynku pozostają bez zmian.

W zakresie zadań nie związanych z termomodernizacją ale niezbędnych ze względu na bezpieczeństwo i utrzymanie odpowiedniego stanu technicznego budynków należy wykonać odtworzenie instalacji odgromowej.

Zadanie obejmuje również modernizację instalacji grzewczej polegającej na wymianie zaworów grzejnikowych na termostatyczne.