

**OPIS TECHNICZNY UZUPEŁNIAJĄCY**

Nazwa zadania: **Ocieplenie przegród zewnętrznych,  
Kolorystyka elewacji,  
Wymiana stolarki zewnętrznej,  
Montaż sufitów podwieszanych,**

Inwestor: **Szpital Uniwersytecki nr 2  
im. dr Jana Biziela w Bydgoszczy**

Adres Inwestora: **85-168 Bydgoszcz, ul. K. Ujejskiego 75**

Branża: **Budowlana.**

Nazwa obiektu: **BUDYNEK DIAGNOSTYCZNO-ZABIEGOWY,  
  
BUDYNEK WARSZTATU, AGREGATÓW  
MIKROBIOLOGII, ,  
  
BUDYNEK KUCHNI I MAGAZYNU BIELIZNY,  
  
BUDYNEK PATOMORFOLOGII.**

Autor opisu: **Antoni Cieśla.**

## A. Opis ocieplenia przegród zewnętrznych obiektów:

### 1. Cokół. Ocieplenie ścian Niskiego Parteru:

Istniejącą okładzinę z płytek ceramicznych należy skuć.

Ściany cokołu, ościeży okien i drzwi ocieplić styropianem ekstrudowanym (xps) odpowiednio grubości 14cm i 3cm. Mocowanie styropianu ekstrudowanego należy wykonać klejem i mechaniczne. Łącznik z rdzeniem stalowym. Liczba łączników nie mniej niż 8szt/m<sup>2</sup>.

W ścianie cokołowej należy wkleić dwie warstwy siatki z włókna szklanego. Wykończenie płytkami ceramicznymi o wymiarach 25x6cm, grubości minimum 6,5mm. Płytki kleić do podłoża klejem wysoko-elastycznym, przeznaczonym do klejenia płytek ceramicznych w trudnych podłożach. Zaprawa klejowa i zaprawa spoinująca antywysoleniowa. Zaprawa klejowa i spoinująca systemowa – jednego producenta.

### 2. Ściany kondygnacji nadziemnych.

#### 2.1. 1. Przygotowanie podłoża pod izolację

Powierzchnie wszystkich ścian należy zmyć ciśnieniowo. Powierzchnie pod ocieplenie zagruntować, nawet w przypadku gdyby wybrany system tego nie zakładał.

#### 2.2. Opis ogólny ocieplenia.

Ściany ocieplone styropianem gr. 14cm. Ocieplenie wykonać metodą bezspoinową, systemową, z fakturą z tynku strukturalnego, mineralnego o grubości ziaren 2mm.

Ściany w pasach szerokości 0,50m przebiegu nowej instalacji odgromowej ocieplić wełną mineralną gr. 14cm.

Ocieplenie ścian zewnętrznych styropianem i wełną mineralną może odbywać się wyłącznie przy zastosowaniu jednolitego systemu i materiałów przeznaczonych wyłącznie do tego systemu. Zastosowane mogą być wyłącznie systemy nierozprzestrzeniające ognia (NRO), o małym oporze dyfuzyjnym warstwy wierzchniej.

#### 2.3. Wymagania materiałów i elementów systemu.

**Płyty styropianowe** – płyty styropianowe do ociepleń ścian EPS 70-040. Płyty z wełny mineralnej przeznaczone do metody BSO. Należy stosować płyty styropianowe dopuszczone systemem ocieplenia.

**Łączniki z rdzeniem stalowym** – długości 22cm, dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wykonawca przed wbudowaniem winien załączyć certyfikat, lub deklarację zgodności producenta. Talerzyki kołków nie mogą wystawać z powierzchni ocieplenia. W tym celu należy materiał izolacyjny frezować, a otwory zaślepić krążkami styropianu lub wełny.

**Listwy cokołowe, listwy narożne z okapnikiem, listwy dylatacyjne, listwy narożnikowe z siatką** – dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wykonawca przed wbudowaniem winien załączyć certyfikat, lub deklarację zgodności producenta.

**Listwy uszczelniające styk ramy okna ze styropianem** – PCV, samoprzylepne, dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie. Wykonawca przed wbudowaniem winien załączyć certyfikat, lub deklarację zgodności producenta.

**Zaprawa lub masa klejąca** – odporność na występowanie rys skurczowych

w warstwie grubości 8mm – brak rys,

Przyczepność [MPa] zapraw do styropianu w stanie powietrzno-suchym -  $\geq 0,10$ ,

Przyczepność [MPa] zapraw do styropianu po 24h zanurzenia w wodzie -  $\geq 0,10$ ,

Przyczepność [MPa] zapraw do styropianu po 5 cyklach termiczno-wilgotnościowych -  $\geq 0,10$ .

**Siatka z włókna szklanego** – siła zrywająca wzdłuż osnowy i wątku [N/mm], badana w warunkach laboratoryjnych -  $\geq 35$ . Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku przy sile zrywającej, - [%] badanie na próbkach przechowywanych 28 dni w warunkach laboratoryjnych  $\leq 4,5\%$ . Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku przy zerwaniu [%] - badanie na próbkach przechowywanych 28 dni w 5% roztworze NaOH  $\leq 3,0\%$ . Masa powierzchniowa siatki nie mniej niż 150 [g/m<sup>2</sup>].

**Tynk mineralny** - struktura - „baranek”, o średnicy ziaren 2mm. Tynk oparty na spoiwie organicznym. Tynk z dodatkiem konserwującym dla poprawy odporności na działanie mikroorganizmów. Tynk przewidziany systemem ocieplenia, o wysokiej przepuszczalności CO<sub>2</sub> i pary wodnej.

**Farba silikonowa** – farba w pełni silikonowa. Farba paro-przepuszczalna, hydrofobowa o podwyższonej odporności na zabrudzenia. Farba systemowa, wykonana zgodnie z projektem kolorystyki i wzornikiem NCS.

#### 2.4. Roboty towarzyszące.

Obróbki blacharskie spadków zewnętrznych okien i murów ogniowych, widocznych z terenu obróbek blacharskich należy wykonać z blachy stalowej powlekanej poliestrem matowym.

#### B. Opis ocieplenia stropodachu wentylowanego:

Ocieplenie stropodachów wentylowanych wykonać metodą nadmuchu granulatem wełny mineralnej. Grubość warstwy ocieplenia 16cm. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem załączyć certyfikat lub deklarację zgodność producenta wełny z AT.

Po zakończonym ociepleniu zabetonować otwory w płytkach korytkowych. Na całej powierzchni dachu ułożyć warstwę z papy termozgrzewalnej wierzchniego krycia. Papa termozgrzewalna, na osnowie z włókniny poliestrowej, gr. 5,2mm, modyfikowana SBS, odporna na temperatury -15°C. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem załączyć certyfikat lub deklarację zgodność producenta z AT.

Ocieplenie stropodachu przewietrzanego na **Budynku Kuchni** wykonać grubości 16cm, z płyt wełny mineralnej układanej w dwóch warstwach. Płyty układać mijankowo, na stropie ułożyć paroizolację z foli polietylenowej gr. 0,30mm.

Istniejące obróbki blacharskie kominów należy wymienić na obróbki z blachy ocynkowanej gr. 0,55mm.

### C. Opis ocieplenia stropodachu niewentylowanego.

Ocieplenie stropodachu niewentylowanego wykonać styropianem podłogowym EPS 100, gr. 15cm.

Styropian laminowany jednostronnie papą. Papę kleić do podłoża lepiszczem bitumicznym i mocować mechanicznie kołkami zwiększając ich ilość w pasie krawędziowym. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem załączyć certyfikat lub deklarację zgodności producenta z AT.

Całość połaci dachowej pokryć papą termozgrzewalną, wierzchniego krycia, na włókninie poliestrowej, gr. 5,2mm, modyfikowaną SBS, odporną na temperatury - 15°C.

Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem załączyć certyfikat zgodności z Aprobata Techniczną potwierdzającą dopuszczenie papy do wyżej wymienionych wymagań.

Istniejące obróbki blacharskie kominów należy wymienić na obróbki z blachy stalowej powlekanej poliestrem matowym lub blachą ocynkowaną grubości 0,55mm.

#### D1. Wymiana okien drewnianych na okna PCV:

Istniejącą stolarkę wymienić na podaną w zestawieniu okien dla każdego obiektu.

Okna o wymaganiach zgodnych z obowiązującymi od 1 stycznia 2014r Warunkami Technicznymi.

Należy zamontować okna PCV o izolacji cieplnej dla całego okna  $U_{\max} = 1,30$  [W/m<sup>2</sup>K].

Przed montażem okien Wykonawca zobowiązany jest przedłożyć deklarację zgodności producenta na spełnienie wymagań w zakresie podanych wyżej parametrów izolacyjności cieplnej okna.

Szklenie zespolone, szkłem absorpcyjnym, od wewnątrz hartowane, od zewnątrz w kolorze brązowym. Dotyczy wybranych okien podanych w zestawieniach okien.

#### D2. Montaż witryny aluminiowej w Budynku Kuchni:

Zamontować witrynę aluminiową EI 60.

#### D3. Montaż okien aluminiowych R<sub>1</sub> w Budynku Diagnostyczno-Zabiegowym.

Okna o wymaganiach zgodnych z obowiązującymi od 1 stycznia 2014r Warunkami Technicznymi.

Należy zamontować okna o izolacji cieplnej dla całego okna  $U_{\max} = 1,30$  [W/m<sup>2</sup>K].

Przed montażem okien wykonawca zobowiązany jest przedłożyć deklarację zgodności producenta na spełnienie wymagań w zakresie podanych wyżej parametrów izolacyjności cieplnej okna.

### E. Montaż ślusarki.

Istniejące drabiny stalowe wymienić na drabiny stalowe, cynkowane ogniowo.

**F1. Wymiana drzwi na drzwi aluminiowe.**

Istniejącą stolarkę drzwiową wymienić na wymienioną w zestawieniu dla każdego obiektu.

Drzwi o wymaganiach zgodnych z obowiązującymi od 1 stycznia 2014r Warunkami Technicznymi.

Należy zamontować drzwi aluminiowe o izolacji cieplnej dla całych drzwi  $U_{\max} = 1,70$  [W/m<sup>2</sup>K].

Należy zamontować drzwi indywidualne, wykonane z profili termicznych. Szerokość profilu minimum 70cm.

Szklenie szkłem bezpiecznym.

Przed montażem okien wykonawca zobowiązany jest przedłożyć deklaracje zgodności producenta na spełnienie wymagań w zakresie podanych wyżej parametrów izolacyjności cieplnej.

**F2. Wymiana drzwi na drzwi zewnętrzne obiektowe.**

Istniejącą zewnętrzną stolarkę drzwiową drewnianą (Budynek Kuchni i magazynu Bielizny) i stalową (Budynek Warsztatu, Agregatów, Mikrobiologii) wymienić na drzwi zewnętrzne obiektowe zgodnie z zestawieniem i opisem w dla każdego obiektu.

Zamontować drzwi stalowe, grubości **65mm**, grubość blachy **1,50mm**.

Izolacyjność cieplna całych drzwi  $U_{\max} = 2,0$  W/m<sup>2</sup>K.

Obciążenie wiatrowe – klasa C2.

Szczelność na przenikanie wody opadowej – klasa 2A.

Zamek z wkładką na klucz patentowy.

**G. Wymiana sufitów podwieszanych.**

Sufity podwieszane wewnętrzne. Sufit rastrowy, 60x60cm, wykonany z arkuszy blachy stalowej lakierowanej. Wykonawca zobowiązany jest przed wbudowaniem załączyć certyfikat lub deklarację zgodności producenta z AT.

**H. Odwodnienie liniowe stropodachów niewentylowanych.**

Uzupełnić dachy o gzymsy żelbetowe o szerokości 15. Beton B-25.

**I. Wpusty dachowe.**

Wymiana istniejących wpustów do włączenia z pionem kanalizacji deszczowej.

**J. Kominy.**

Istniejące tynki gruntowane gruntem głęboko penetrującym, uzupełnienia ubytków tynku, nałożenie warstwy kontaktowej, nałożenie tynku strukturalnego i malowanie farbą silikonową kolorową.

**K. Rury wywiewne kanalizacji sanitarnej.**

Wymiana istniejących rur żeliwnych na rury PCV średnicy 110mm, do włączenia z pionem kanalizacji sanitarnej. Wszystkie nakłady związane z wymianą.

**L. Rynny i rury spustowe.**

Wymiana na rury z gotowych prefabrykatów z blachy ocynkowanej grubości 0,55mm.

Wymiana podejść żeliwnych na PCV, z włączeniem do kanalizacji. Malowanie farbą silikonową rur PCV.

### **L. Budynek Patomorfologii.**

Okna i drzwi do kaplicy wykonać zgodnie z opisem w zestawieniach.

Wykończenie ścian podcienia wykonane z gresu polerowanego.

Odwodnienie liniowe dachu nad podcieniem zasłonić maskownicą z szkła podwójnego laminowanego, zwykłego grubości 2x8mm. Szkło przedzielone 4 warstwami kolorowej folii. Wysokość osłony 60cm. Osłona montowana na wspornikach ze stali ko lub w ramie. Mocowanie do połaci dachowej.

Nad wejściem frontowym i bocznym zamontować daszki ochronne ze szkła laminowanego, bezpiecznego. Szkło przedzielone 4 warstwami kolorowej folii. Szkło na ciągach ze stali ko. Wymiary daszków 150x120cm.

### **M. Budynku Kuchni i Magazynu Bielizny.**

W otworach okiennych murować filarki okienne z cegły ceramicznej pełnej lub gazobetonu. Filarki okienne o wymiarach 1x1 1/2cegły, lub 11/2x11/2cegły, pozostałe filarki z gazobetonu odmiany 05.

Redukcja okien kuchni od strony wejściowej – zgodnie z detalem, ściany i filarki murowane z cegły ceramicznej pełnej **klasy 20**.

Ściany podcienia wykończone cegłą klinkierową, w kolorze piaskowym.

Okładzina ceglana grubości 12cm na ścianach i 6,5cm na słupach.

Okładzina murowana i spoinowana zestawem zapraw systemowych do klinkieru.

Kominy. Wymiana obmurowania wszystkich kominów.

Tynki kominów – tynk zewnętrzny kat. III, malowany farbą silikonową kolorową.

Dach z płytek korytkowych – usunięcie istniejącego pokrycia z pap asfaltowych, utylizacja papy. Na płytkach korytkowych nie ma cementowej warstwy

wyrównawczej. Na powierzchni stropodachu przewietrzanego wymienić i podnieść płytki korytkowe. Podniesienie polega na podmurowaniu o dwie warstwy cegieł słupków z cegły dziurawki. Podmurowanie słupków z cegły ceramicznej dziurawki **klasy 15**.

Podłoże pod nowe pokrycie z papy. Warstwa wyrównawcza, grubości 4cm. Dylatacja obwodowa i skurczowa z kształtek PCV. Listwa narożna i płaska.

Nowe pokrycie – systemowe, wentylowane, o odporności co najmniej do -15°C.

### **N., Budynek Warsztatu, Agregatorów, Mikrobiologii.**

Ściany podcienia wykończone cegłą klinkierową, w kolorze piaskowym.

Okładzina grubości 12cm, murowana i spoinowana zestawem zapraw systemowych do klinkieru.

Istniejącą posadzkę betonową należy wymienić na posadzkę przemysłową, z betonu klasy minimum B-25, grubości 6,0cm.

Beton posadzki zbrojony zbrojeniem rozproszonym w ilości 25 kg/m<sup>3</sup>.

Powierzchnia zacierana wyłącznie sposobem mechanicznym do połysku.

Nad wejściem frontowym do Mikrobiologii zamontować daszek ochronny ze szkła laminowanego, bezpiecznego. Szkło przedzielone 4 warstwami kolorowej folii. Szkło na ciągach ze stali ko. Wymiary daszku 150x120cm.

**O. Budynek Diagnostyczno-Zabiegowy.**

Kominy.

Gruntowanie tynku kominów emulsją głęboko penetrującą. Uzupełnienie ubytków, nałożenie warstwy kontaktowej, nałożenie tynku strukturalnego i malowanie kolorową farbą silikonową.

Stropy podcieni.

Wymienić istniejącą izolację wykonaną metodą ciężką mokrą.

Izolacja ze styropianu ściennego grubości 15, wykończenie tynkiem strukturalnym i malowane białą farbą silikonową.

Maskownica.

Odwodnienie liniowe dachów wykuszy zasłonić maskownicą z szkła podwójnego laminowanego, zwykłego grubości 2x8mm. Szkło przedzielone 4 warstwami kolorowej folii. Wysokość osłony 100cm. Osłona montowana na wspornikach ze stali ko lub w ramie. Mocowanie czołowo do ściany.

Antoni Cieśla