

## **„PROFIL”**

PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWO - HANDLOWE  
**INNOWACYJNE SYSTEMY GRZEWcze**

**Józefowski & Oleksik**

**42-200 Częstochowa, ul. Dekabrystów 33; Pawilon 38**

**www.profil.czyst.pl**

**tel./fax. 34 325 56 37;**

**email: biuro@profil.czyst.pl**

---

### **PROJEKT BUDOWLANY**

**HYDROIZOLACJI I TERMOIZOLACJI ŚCIAN PIWNIC BUDYNKU  
KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W BYTOMIU**

**Nazwa obiektu:** Budynek użyteczności publicznej  
– Komenda Miejska Policji w Bytomiu

**Adres obiektu:** ul. Powstańców Warszawskich 70,72, 74  
41 – 902 Bytom (dz. nr 166/27;153/24;23;25;26)

**Inwestor:** Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach  
Ul. Lompy 19  
40-038 Katowice

**Jednostka projektowa:**

#### **"PROFIL"**

Przedsiębiorstwo Projektowo – Usługowo - Handlowe  
Innowacyjne Systemy Grzewcze  
**Józefowski & Oleksik**  
42-200 Częstochowa, ul. Dekabrystów 33; Pawilon 38

**Projektowała:**  
mgr inż. arch. Małgorzata Małasiewicz  
Upr. Nr 24/05/SLOKK/II

**Sprawdził:**  
mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki  
Upr. Nr 20/05/SLOKK/II

grudzień, 2013r.

---

Prawa autorskie zastrzeżone – kopiowanie i reprodukcja bez zgody właściciela zabronione

**I. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA**  
**PROJEKTU BUDOWLANEGO HYDROIZOLACJI I TERMOIZOLACJI ŚCIAN PIWNIC**  
**BUDYNKU KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W BYTOMIU**

	<b>Strona tytułowa</b>			str. 1
<b>I.</b>	<b>Zawartość opracowania</b>			str. 2
<b>II.</b>	<b>Oświadczenie</b>			str. 3
<b>III.</b>	<b>Załączniki</b>			str. 4-7
1.	Uprawnienia budowlane			str. 4-5
2.	Zaświadczenia z Izby Architektów			str. 6-7
3.	Pismo Miejskiego Zarządu Dróg i Mostów z dn. 30.01.2014			str. 7a
<b>IV.</b>	<b>Opis techniczny</b>			str. 8-11
<b>V.</b>	<b>Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</b>			str.12
<b>VI.</b>	<b>Rysunki</b>	<b>Skala</b>	<b>Nr rys.</b>	<b>Nr str.</b>
1.	Projekt zagospodarowania terenu	1:500	1	13
2.	Rzut piwnic	1:100	2	14
3.	Rzut parteru. Odtworzenie schodków wejściowych i studzienek	1:100	2a	15
4.	Schemat hydroizolacji ścian piwnic	-	3	16
5.	Przekroje budynków „A” i „B”	1:100	4	17
6.	Schemat technologiczny osuszania i hydroizolacji ścian piwnic	—	5	18
7.	Studzienka okna piwnicznego w kotłowni. Budynek "A". Stan projektowany	1:50	6	19

## **„PROFIL”**

**PRZEDSIĘBIORSTWO PROJEKTOWO - USŁUGOWO - HANDLOWE  
INNOWACYJNE SYSTEMY GRZEWCZE**

**Józefowski & Oleksik**

**42-200 Częstochowa, ul. Dekabrystów 33; Pawilon 38**

**www.profil.czyst.pl**

**tel./fax. 34 325 56 37;**

**email: biuro@profil.czyst.pl**

---

Częstochowa, dn. 13.12.2013r.

## **II. OŚWIADCZENIE**

Oświadczamy, że „Projekt budowlano – wykonawczy hydroizolacji i termoizolacji ścian piwnic budynku Komendy Miejskiej Policji w Bytomiu” jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej w rozumieniu ustawy z dnia 07.07.1994r. „Prawo Budowlane” (Dz. U. nr 243 poz. 1623 z 2010r z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. nr 0 poz. 462 z 2012r.).

Projektant:

Sprawdzający:

III. ZAŁĄCZNIKI  
1. Uprawnienia budowlane



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Oznaczenie sprawy nr OKK/Up/B/9/05/II

Katowice, dnia 10 stycznia 2006r.

DECYZJA Nr 24/05/SLOKK/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i Nr 163, poz. 1364), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682), stwierdza się, że

**Pani mgr inż. arch. Małgorzata Małasiewicz**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witeczek

Otrzymują:

1. Pani Małgorzata Małasiewicz  
ul. Nadrzeczna 56/6, 42-200 Częstochowa
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego – w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. aa



40-098 Katowice, ul. 3 Maja 11. Tel.: (0-32) 25 30 127. Fax: (0-32) 25 30 682. E-mail: [slaska@izbaarchitektow.pl](mailto:slaska@izbaarchitektow.pl) [Http://www.slaska.iarp.pl](http://www.slaska.iarp.pl)  
NIP 954-24-06-677 Regon: 017466395-00139 Konto: PKO BP S.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315



**IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ**

**ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**

Oznaczenie sprawy nr OKK/Up/B/10/05/II

Katowice, dnia 10 stycznia 2006r.

**DECYZJA Nr 20/05/SLOKK/II**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016; dalsze zmiany: Dz. U. z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881, Nr 93, poz. 888 i Nr 96, poz. 959 oraz z 2005 r. Nr 113, poz. 954, Nr 163, poz. 1362 i Nr 163, poz. 1364), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z 2002 r. Nr 23, poz. 221, Nr 153, poz. 1271 i Nr 240, poz. 2052, z 2003 r. Nr 124, poz. 1152 i Nr 190, poz. 1864, z 2004 r. Nr 141, poz. 1492 oraz z 2005 r. Nr 150, poz. 1247), oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071; dalsze zmiany: Dz. U. z 2001 r. Nr 49, poz. 509, z 2002 r. Nr 113, poz. 984, Nr 153, poz. 1271 i Nr 169, poz. 1387, z 2003 r. Nr 130, poz. 1188, z 2004 r. Nr 162, poz. 1692 oraz z 2005 r. Nr 64, poz. 565 i Nr 78, poz. 682), stwierdza się, że

**Pan mgr inż. arch. Tomasz Borowiecki**

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową i nadaje się Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji niniejszej przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów za pośrednictwem okręgowej komisji kwalifikacyjnej, która wydała decyzję. Odwołanie wnosi się w terminie 14 dni od dnia doręczenia niniejszej decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

mgr inż. arch. Henryk Buszko

dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

mgr inż. arch. Jerzy Skulimowski

dr inż. arch. Jerzy Witczek

*[Signatures of the members of the Regional Qualification Commission]*



**Otrzymują:**

1. Pan Tomasz Borowiecki  
ul. Szajnowicza - Iwanowa 67/2, 42-200 Częstochowa
2. Minister właściwy do spraw architektury i budownictwa.

Gdy decyzja stanie się ostateczna:

- 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
- 2) okręgowa rada Izby Architektów.

3. aa

## 2. Zaświadczenie z Izby Architektów



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

### **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. MAŁGORZATA MAŁASIEWICZ**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **24/05/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1134**.

Członek czynny od: 10-03-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 05-11-2013 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-03-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Jacek Niedźwiedzki, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1134-875C-D9DB-45F3-597B**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**MGR INŻ. ARCH. TOMASZ LECH BOROWIECKI**

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **20/05/SLOKK/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1130**.

Członek czynny od: 10-03-2006 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 13-11-2013 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2014 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Jacek Niedźwiedzki, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**SL-1130-CDYF-5AYB-ECF7-22A3**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

## **IV. OPIS TECHNICZNY**

### **DO PROJEKTU BUDOWLANEGO HYDROIZOLACJI I TERMOIZOLACJI ŚCIAN PIWNIC BUDYNKU KOMENDY MIEJSKIEJ POLICJI W BYTOMIU**

#### **1. WSTĘP**

##### **1.1. Podstawa opracowania**

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- zlecenie i wytyczne Inwestora
- inwentaryzacja stanu istniejącego
- częściowa dokumentacja projektowa obiektów KMP w Bytomiu udostępniona przez Inwestora
- normy i przepisy prawne

##### **1.2. Przedmiot i zakres opracowania**

Projekt obejmuje opracowanie remontu elewacji i ocieplenia budynku Komendy Miejskiej Policji w Bytomiu w zakresie:

- hydroizolacji i termoizolacji ścian piwnic budynków „A” i „B”,
- roboty towarzyszące

##### **1.3. Dane ogólne**

Obiekt Komendy Miejskiej Policji w Bytomiu składa się z dwóch połączonych ze sobą budynków:

##### Budynek A ul. Powstańców Warszawskich 74:

Budynek składa się z 5 kondygnacji nadziemnych, poddasza nieużytkowego i pełnego podpiwniczenia. Budynek murowany wykonany w technologii tradycyjnej, stropy gęsto żebrowe oparte na ścianach nośnych i dodatkowych podciągach w obrębie klatki schodowej. Dwie klatki schodowe w konstrukcji żelbetowej, niepalne znajdują się na przeciwległych końcach budynku. Dach dwuspadowy w konstrukcji drewnianej kryty papą. Stolarka okienna i drzwiowa nowa z PCV

Powierzchnia zabudowy: 481m<sup>2</sup>  
Kubatura: 10390m<sup>3</sup>

##### Budynek B ul. Powstańców Warszawskich 70, 72:

Budynek podpiwniczony z pięcioma kondygnacjami nadziemnymi wykonany w technologii tradycyjnej murowanej. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej 38cm tynkowane tynkiem cementowo – wapiennym. Stropodach wentylowany. Dach płaski kryty papą. Stolarka okienna i drzwiowa nowa z PCV

Powierzchnia zabudowy: 224m<sup>2</sup>  
Kubatura: 3893m<sup>3</sup>

Stan techniczny konstrukcji budynków jest dobry, umożliwiającą dalszą eksploatację. Przegrody zewnętrzne nie spełniają aktualnych wymagań cieplnych, więc konieczne jest ich ocieplenie.

Obiekt posiada sieci: elektroenergetyczną, teletechniczną, wodociagową, kanalizację sanitarną i deszczową, instalację c.o., c.w.u. z podgrzewaczy elektrycznych, krótkofalową – maszt antenowy.



Instalacja wodociągowa wykonana z rur stalowych ocynkowanych. Piony instalacji kanalizacji zostały w ostatnich latach wymienione na nowe z PCV, poziomy wykonane z rur żeliwnych

## **2. OBLICZENIA**

### **2.1. Zestawienie współczynników przenikania ciepła – przegrody zewnętrzne**

#### **a. W stanie przed termomodernizacją**

– Ściana zewnętrzna przy gruncie 65 cm	0,99 W/m <sup>2</sup> K
– Ściana zewnętrzna przy gruncie 56 cm	1,11 W/m <sup>2</sup> K
– Ściana zewnętrzna przy gruncie 74 cm	0,88 W/m <sup>2</sup> K

#### **b. W stanie po termomodernizacji**

– Ściana zewnętrzna przy gruncie 65 cm	0,31 W/m <sup>2</sup> K
– Ściana zewnętrzna przy gruncie 56 cm	0,32 W/m <sup>2</sup> K
– Ściana zewnętrzna przy gruncie 74 cm	0,3 W/m <sup>2</sup> K

### **2.2. Zestawienie powierzchni przegród przewidzianych do ocieplenia**

– powierzchnia ścian zewnętrznych piwnic budynku (ocieplenie styropianem XPS gr. 8 cm)

$$- F_3 \approx 300\text{m}^2$$

### **2.3. Bilans ciepła**

Obliczenia zapotrzebowania na ciepło wykonano za pomocą programu obliczeniowego PURMO OZC wersja 4.01B. Wydruki z obliczeń zapotrzebowania na ciepło przed termomodernizacją i po termomodernizacji w załącznikach do Projektu Budowlano – Wykonawczego remontu elewacji i ocieplenia budynku KMP w Bytomiu

## **3. ZAKRES PRAC PRZEWIDZIANYCH DO WYKONANIA**

Inwestycja obejmuje:

– osuszanie, hydroizolacja i termomodernizacja ścian piwnic budynków „A” i „B”

## **4. OSUSZANIE, HYDROIZOLACJA I TERMOIZOLACJA ŚCIAN PIWNIC BUDYNKÓW „A” I „B”**

Dla obu budynków przewiduje się osuszenie ścian piwnic metodą termoiniekcji mikrofalowej. W tym celu należy nawiercić w murze otwory o średnicy 25mm i głębokości 70-80% muru, w rozstawie co 20cm w dwóch rzędach. Następnie w otwory wprowadza się promienniki rurowe połączone z generatorami mikrofalowymi, które już po krótkim czasie nagrzewają mur powodując wzrost ciśnienia wody w murze i wymuszoną dyfuzję wody poza obszar intensywnie nagrzewany. Po nagrzeniu muru należy usunąć promienniki, a do otworów wprowadzić płyn hydrofobowy, który tworzy szczelną przeponę blokującą wnikanie wilgoci. Czas trwania iniekcji zależy od stopnia chłonności muru, jego wilgotności. Z reguły nawiercone otwory napełnia się 3-4 razy, tak, aby uzyskać zalecane zużycie preparatu. Iniekcja grawitacyjna trwa przeciętnie 24-48 godziny. Po wykonaniu termoiniekcji otwory wypełnić zaprawą.

Po osuszeniu ścian piwnic projektuje się wykonanie hydroizolacji pionowej ścian piwnicznych metodą bezspoinową. Nie jest wymagana przerwa technologiczna między wykonaniem izolacji pionowej, a rozpoczęciem prac przy poziomej chyba, że specyfikacja przyjętych materiałów mówi inaczej.

**Przed przystąpieniem do wykonywania hydroizolacji należy etapami rozebrać istniejącą opaskę betonową po zewnętrznym obrysie budynku oraz odkryć ścianę zewnętrzną do poziomu ławy fundamentowej. Długość odcinka prowadzonych prac etapowych nie może być większa niż 3m ze względu na istnienie położonych w bezpośredniej bliskości ścian piwnicy przewodów uzbrojenia i możliwość ich osiadania w przypadku zignorowania etapowego prowadzenia prac.**

Następnie należy skuć w całości do muru stary tynk oraz wykonać odgrzybianie i odsalanie muru w zależności od stanu zawilgocenia.

Podłoże pod warstwę hydroizolacji musi być stabilne, czyste, wolne od kurzu, smoły i innych powłok antyadhezyjnych. Wystające resztki zaprawy należy zbić, a krawędzie oczyścić z gruzu i ziemi. Głębokie spoiny i rysy należy uzupełnić zaprawą cementową a następnie wygładzić. Przewiduje się uzupełnienia ubytków na poziomie ok.50% powierzchni muru.

Jako warstwę hydroizolacji należy zastosować dyspersyjną masę bitumiczną. Po zagruntowaniu powierzchni projektuje się nałożenie pierwszej warstwy izolacji pacą lub szpachlą gr. 2mm. Czas schnięcia wynosi ok. 12 godzin dla temperatury 23°C i wilgotności 60%. Niższa temperatura i podwyższona wilgotność wydłużają czas schnięcia. Po wyschnięciu pierwszej warstwy nanieść drugą warstwę gr. 2mm. Przy nakładaniu izolacji należy zwrócić uwagę by powierzchnia kątów zewnętrznych i wewnętrznych była dokładnie pokryta masą bitumiczną. W pierwszej kolejności uszczelnia się punkty przyłączenia tj. miejsca styku ściany zewnętrznej z fundamentem, przejścia rur przez ścianę, dylatacje itp. Masę uszczelniającą nakłada się od dołu do góry do poziomu stropu piwnic. Do dalszych prac można przystąpić po wyschnięciu drugiej warstwy hydroizolacji.

Jako warstwę chroniącą przed uszkodzeniami mechanicznymi i izolację termiczną ścian piwnic w budynku projektuje się przyklejenie płyt polistyrenu ekstrudowanego XPS gr. 8cm na wcześniej położonej hydroizolacyjnej warstwie masy bitumicznej. Styropian typu XPS cechuje się dobrą izolacyjnością cieplną i wysoką wytrzymałością na ściskanie. Materiał ten jest odporny na zawilgocenie i cykle mrozowe. Montaż styropianu i izolacji przeciwwodnej należy wykonać bez użycia kołków.

Termoizolacja w budynku „B” powinna sięgać powyżej poziomu stropu nad piwnicą i być zagłębiona w gruncie co najmniej na głębokość ławy fundamentowej. W górnej części ponad gruntem termoizolacja fundamentów powinna łączyć się bezpośrednio z izolacją termiczną ściany budynku, w celu uniknięcia mostków termicznych.

W budynku „A” warstwa styropianu XPS powinna sięgać do poziomu terenu ze względu na zabytkowy charakter budynku i być zagłębiona w gruncie co najmniej na głębokość ławy fundamentowej

Po związaniu kleju zgodnie z Instrukcją ITB 408/2006 na warstwę styropianu XPS należy ułożyć folię kubełkową, która zapewni dodatkową ochronę przeciwwilgociową, będzie stanowiła zabezpieczenie przed uszkodzeniami mechanicznymi oraz przed szkodliwym działaniem korzeni drzew i krzewów. Folia kubełkowa jest odporna na zgniatanie, zapewnia wentylację obszaru na którym jest zamontowana oraz zabezpiecza go przed wodą gruntową i wilgocią.

Wykopy na czas prowadzenia robót należy zabezpieczyć przed możliwością obsunięcia się ziemi stosując standardowe zabezpieczenia rozpierające w oparciu o PN.

Zabezpieczenia wykopów powinny być wykonane pod ścisłym nadzorem osoby uprawnionej.

**Przed rozpoczęciem prac na kolejnym odcinku robót należy przykryć ziemią odcinek poprzedni.**

#### Uwagi i zalecenia ogólne

- wszystkie wskazane środki stosować zgodnie z instrukcją techniczną
- wszelkie prace (czyszczenie, uzupełnianie impregnacja itp.) wykonywać każdorazowo po przeprowadzeniu prób

#### **Uwaga !**

**Przy ocieplaniu budynku należy zastosować styropian samogasnący z atestem o nierozprzestrzenianiu ognia**

#### **5. Roboty towarzyszące**

- odtworzenie studzienek okiennych wraz z ich przykryciem od strony frontowej budynku „A” ( 9szt.)
- renowację klap stalowych obudów okien piwnicznych od strony frontowej budynku „A” ( 9szt.)
- odtworzenie czepni powietrza do kotłowni (1szt.)
- likwidacja studzienek okiennych od strony tylnej budynku „A” poprzez rozebranie i zasypanie (wym. 1,1x0,75x0,8 - 4szt., 1,55x1,3 - 3szt.)
- odtworzenie opasek betonowych po zewnętrznym obrysie budynku (ok.126mb)
- odtworzenie chodników zdemontowanych na czas robót ziemnych (ok.158m<sup>2</sup>)
- odtworzenie schodków przy wejściach do budynku (5 szt.).

#### **6. WARUNKI POŻAROWE BUDYNKU**

Ocieplenie budynku nie zmienia jego warunków pożarowych

#### **Uwagi końcowe !**

1. Roboty budowlane wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót przez wykwalifikowanych pracowników pod nadzorem uprawnionych osób oraz przy zachowaniu zasad BHP.
2. Wszystkie czynności wykonać w oparciu o Instrukcję Techniczną ITB Nr 447/2009.
3. Materiały stosować zgodnie z instrukcjami i wytycznymi na opakowaniach i w katalogach.

*Wymienione w projekcie materiały stanowią propozycję – możliwa jest zamiana ww. materiałów pod warunkiem, że będą to materiały o tych samych parametrach technicznych. Zamiana taka jest możliwa po uzyskaniu pisemnej zgody pracowni projektowej.*

## **V. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Zakres robót zamierzenia budowlanego:**

- Osuszenie i hydroizolacja ścian piwnic
- Prace wykończeniowe i porządkowe

### **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:**

- obiekt Komendy Miejskiej Policji w Bytomiu składający się z 2 budynków o różnej wysokości

### **3. Wskazania przewidywanych zagrożeń przy realizacji robót:**

- wykonanie wykopów
- kontakt z środkami chemicznymi
- utrzymanie ciągłości pracy placówki w czasie wykonywania prac.

### **4. Sposób instruktażu pracowników**

Przed przystąpieniem do wykonywania robót Kierownik Budowy winien przeprowadzić szkolenie zatrudnionych pracowników (przy realizacji tej inwestycji) obejmujące m.in:

- konieczność stosowania odzieży ochronnej,
- stosowanie sprawnego sprzętu i narzędzi,

Szkoleni pracownicy winni potwierdzić fakt szkolenia podpisem w Dzienniku BHP.

### **5. Środki techniczne i organizacyjne zabezpieczające wykonanie robót w strefach zagrożonych:**

- termin rozpoczęcia robót należy uzgodnić z kierownictwem obiektu
- wygrodzenie terenu objętego pracami w sposób widoczny w dzień a oświetlony w nocy i ustawienie tablic ostrzegawczych
- roboty budowlane wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 19.03.2003r.).

**Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 23.06.2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (D.U. 03.120.1126) z uwagi na roboty określone w § 6 p. 1 ust.b,e kierownik budowy zobowiązany jest do wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwzględnieniem wymogów określonych w rozporządzeniu MI z 6.02.2003r. oraz norm branżowych.**