

**WYKONANIE DOCIEPLENIA BUDYNKU WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI  
OKIENNEJ I DRZWIOWEJ. WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO  
OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ ORAZ REMONT  
INSTALACJI WOD - KAN W RAMACH ZADANIA „TERMOMODERNIZACJA  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY  
UL. ROOSEVELTA 21 W WIELUNIU**

Lokalizacja:            **ul. Roosevelta 21  
98-300 Wieluń  
Działki nr 467/1 i 469, obręb 8 Wieluń, gmina Wieluń**

Inwestor :              **Gmina Wieluń  
pl. Kazimierza Wielkiego 1  
98-300 Wieluń**

Projektant:            **Mgr inżynier arch. Daniel Czarnuch  
nr upr.: 2/R-82/ŁOIA/07  
nr w ŁOIA: LO 0548**

Jednostka projektowa:

**PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA**



**PRO - ZAR**

98-300 Wieluń, os. Wyszyńskiego 21B/4  
Tel/fax: 043 842 7834, e- mail: [prozar@poczta.fm](mailto:prozar@poczta.fm)

Wieluń, marzec 2013 r.

**WYKONANIE DOCIEPLENIA BUDYNKU WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.  
WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ  
ORAZ REMONT INSTALACJI WOD - KAN W RAMACH ZADANIA „TERMOMODERNIZACJA  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. ROOSEVELTA 21 W WIELUNIU**

## **SPIS ZAWARTOŚCI**

<b><u>STRONA TYTUŁOWA</u></b>	<b><u>1</u></b>
<b><u>SPIS ZAWARTOŚCI</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b><u>EKSPERTYZA DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU MIESZKALNEGO, WIELORODZINNEGO – UL. ROOSEVELTA 21</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>OPIS TECHNICZNY</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b><u>CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU</u></b>	<b><u>8</u></b>
<b><u>INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b><u>OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW</u></b>	<b><u>10</u></b>
<b><u>RYSUNKI</u></b>	

Rys. ZD / 1.	Projekt zagospodarowania działki
Rys. A / 1.	Elewacje z kolorystyką
Rys. D / 1.	Zestawienie stolarki
Rys. D / 2.	System Outsulation
Rys. D / 3.	Układ warstw docieplających ścianę
Rys. D / 4.	Sposób rozmieszczenia masy klejącej na styropianie
Rys. D / 5.	Mocowanie siatki przy otworach na ścianie
Rys. D / 6.	Mocowanie siatki na ścianie
Rys. D / 7.	Mocowanie płyt styropianowych łącznikami
Rys. D / 8.	Mocowanie płyt styropianowych w narożnikach budynku i przy otworach okiennych i drzwiowych
Rys. D / 9.	Narożnik zewnętrzny - wzmocnienie dodatkowe
Rys. D / 10.	Narożnik - listwa narożna
Rys. D / 11.	Dylatacja pozioma
Rys. D / 12.	Dylatacje pionowe
Rys. D / 13.	Listwa startowa
Rys. D / 14.	Osadzenie podokiennika przy dociepleniu
Rys. D / 15.	Detal docieplenia przy ościeżach drzwi i okien
Rys. D / 16.	Mocowanie przez system
Rys. D / 17.	Posadzka balkonów
Rys. D / 18.	Izolacja ścian piwnicy
Rys. D / 19.	Detal balustrad balkonów
Rys. D / 20.	Detal uchwytu na anteny satelitarne

Wieluń, marzec 2013

**EKSPERTYZA DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO**  
**BUDYNKU MIESZKALNEGO, WIELORODZINNEGO – UL. ROOSEVELTA 21**

Budynek wykonano w konstrukcji tradycyjnej. Ściany zewnętrzne murowane, stropy gęsto żebrowe, konstrukcja dachu drewniana kryta blachą. Stolarka okienna PCV i drewniana, stolarka drzwiowa zewnętrzna drewniana. Stan głównych elementów konstrukcyjnych (ściany, stropy, dach) dobry. Stan poszycia dachu w stanie dobrym. Stan elewacji (tynki, obróbki blacharskie, orynnowanie) w stanie dostatecznym. Stolarka okienna z PVC w stanie dobry. Stolarka okienna drewniana i drzwi zewnętrzne w stanie dostatecznym.

**Wnioski:**

Stan techniczny budynku pozwala na wykonanie robót budowlanych objętych niniejszym projektem.

Projektant: mgr inż. architekt DANIEL CZARNUCH  
specjalność architektura  
upr. proj. Nr: 2/R-82/ŁOIA/07  
nr w ŁOIA: LO –0549

## **OPIS TECHNICZNY**

### **1.0. Podstawa opracowania.**

- 1.1. Instrukcja Instytutu Techniki Budowlanej nr 334/2002 – Bez spoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych budynków.
- 1.2. Przedmiotowe normy i przepisy budowlane.

### **2.0. Przedmiot opracowania.**

Przedmiotem opracowania jest docieplenie ścian zewnętrznych oraz stropu nad II piętrem budynku mieszkalnego wielorodzinnego nr 21 znajdującego się przy ul. Roosevelta w Wieluniu. Budynek został wybudowany w technologii tradycyjnej, jako trzykondygnacyjny całkowicie podpiwniczony, dwuklatkowy.

Opracowanie obejmuje:

- 2.1. Projekt docieplenia ścian zewnętrznych powyżej poziomu piwnic styropianem grubości 140 mm.
- 2.2. Projekt docieplenia ścian zewnętrznych piwnic styropianem grubości 80 mm.
- 2.3. Projekt docieplenia stropu nad II piętrem styropianem grubości 100 mm.
- 2.4. Wykonanie paroizolacji z folii oraz posadzki z wylewki betonowej na stropie nad II piętrem.
- 2.5. Kolorystykę ścian – nałożenie tynku na ocieplone ściany oraz farby na cokół ścian szczytowych.
- 2.6. Demontaż i montaż nowych obróbek blacharskich pasu pod rynnowego, balkonów, gzymsów na elewacji, parapetów, rur spustowych i rynien.
- 2.7. Wymianę starej, drewnianej stolarki okiennej na nową PVC.
- 2.8. Wymiana drzwi zewnętrznych na stolarkę aluminiową.
- 2.9. Naprawa posadzek balkonów oraz wymiana balustrad balkonów.
- 2.10. Naprawa tynków podmurówki, studzienek okiennych, płyt balkonowych.
- 2.11. Remont schodów zewnętrznych.

### **3.0. Cel opracowania**

Celem opracowania jest docieplenie budynku tak, aby jego parametry były zgodne z audytem energetycznym.

### **4.0. Warstwy docieplenia budynku.**

Projekt przewiduje docieplenie ścian powyżej poziomu piwnic z użyciem styropianu EPS 70-040 grubości 140 mm.

Projekt przewiduje docieplenie ścian piwnic z użyciem styropianu EPS 100-037 grubości 80 mm.

Projekt przewiduje docieplenie stropu nad II piętrem z użyciem styropianu EPS 100-037 grubości 100 mm.

### **5.0. Opis metody docieplenia ścian zewnętrznych.**

Opracowanie przewiduje stosowanie akrylowego bez spoinowego systemu ocieplenia ścian zewnętrznych budynków sklasyfikowanego przez ITB jako nierozprzestrzeniający ognia, w skład którego wchodzi, spoiwo, styropian, warstwa bazowa z siatką wzmacniającą i zaprawa elewacyjna. System wraz ze stolarką, obróbkami blacharskimi itp. powinny tworzyć na elewacji szczelną powłokę. Projekt przewiduje zastosowanie styropianu samo gasnącego (płyty styropianowe EPS 70-040 o wymiarach 1000 x 500 mm grubości 140 mm na ściany powyżej poziomu piwnic oraz płyty styropianowe EPS 100-037 o wymiarach 1000 x 500 mm grubości 80 mm na ściany piwnic), klejony do powierzchni ścian zaprawą klejową. Dodatkowo przewiduje się zastosowanie łączników mechanicznych do mocowania styropianu do podłoża posiadające świadectwo lub aprobatę techniczną. Do ścian z cegły docieplanych styropianem grubości

**WYKONANIE DOCIEPLENIA BUDYNKU WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.  
WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ  
ORAZ REMONT INSTALACJI WOD - KAN W RAMACH ZADANIA „TERMOMODERNIZACJA  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. ROOSEVELTA 21 W WIELUNIU**

14 cm proponuje się kołki KI 10/180 i KI 10/220 (min. Głębokość osadzenia – 50 mm). Należy zastosować kołki w ilości 6 sztuk na 1 m<sup>2</sup> w środkowej części ściany i 8 sztuk na 1 m<sup>2</sup> w strefie przy krawędziowej. Zaprojektowano zabezpieczenie styropianu siatką wzmacniającą wykonaną z włókien szklanych zatopioną w warstwie bazowej z masy klejowej. Do wysokości górnej krawędzi okien parteru zabezpieczenie należy wzmocnić układając dwie warstwy siatki. Projekt przewiduje zastosowanie podkładu tynkarskiego w postaci środków gruntujących i uszczelniających powierzchniowo. Jako ostatnią warstwę zaprojektowano tynk akrylowy barwiony zgodnie z kolorystyką. W celu wykonania izolacji ścian piwnic należy wykonać odkrywkę do poziomu fundamentów. Odkrywkę należy wykonać na długości nie większej niż 3,0 m w odstępach nie mniejszych niż 9,0m. Następną odkrywkę można wykonać po zakryciu poprzedniej i ustabilizowaniu gruntu. Na ścianach piwnicy wykonać zabezpieczenie przeciwwilgociowe. Warstwę bazową z wtopioną siatką ułożoną na styropianie zagruntować i ułożyć dwie warstwy papy jako izolację przeciwwilgociową. Poniżej poziomu gruntu zaprojektowano tynk wodochronny na siatce i matę drenującą. Powyżej poziomu gruntu zaprojektowano warstwę bazową z siatką wzmacniającą oraz tynk akrylowy na podkładzie gruntującym. Odkrywki należy wypełnić gruntem przepuszczającym wodę. Wokół budynku wykonać opaskę z płyt chodnikowych betonowych szerokości 50cm na podsypce piaskowej grubości minimum 30 cm. Zaprojektowano zabezpieczenie narożników wypukłych budynku za pomocą kątowników z blachy aluminiowej perforowanej 25 x 25 mm. Narożniki należy zatopić w warstwie bazowej na styropianie pod siatką wzmacniającą. Ocieplenie ściany u dołu należy rozpocząć listwą startową, a dolna krawędź powinna być zabezpieczona siatką zawiniętą pod powierzchnię styropianu. Docieplenie należy zakończyć na samej górze budynku obróbką blacharską. Szczególną uwagę należy zwrócić na styk pomiędzy systemem, a innymi materiałami występującymi w płaszczyźnie elewacji, należy wykonać uszczelnione złącza kompensacyjne o szerokości minimum 20 mm. W miejscu tablic oraz skrzynek elektrycznych itp. wyciąć w styropianie otwory. Naklejoną siatkę wzmacniającą należy rozciąć promieniście od środka otworu, rozcięte końce wywinąć do wnętrza otworu i wtopić w masę klejącą. Na dolnych powierzchniach otworów wytworzyć spadek na zewnątrz budynku. Na górnych powierzchniach gzymsu wytworzyć spadek na zewnątrz budynku. Mocowanie elementów jak rynny, tablice reklamowe itp. należy przewidzieć wcześniej. Śruby kotwiące w podłożu nośnym przechodzące przez system powinny być odpowiednio zabezpieczone i uszczelnione. Nowe obróbki blacharskie oraz parapety powinny wystawać poza lico ocieplonych ścian, co najmniej 40 mm i muszą zabezpieczać elewację przed przeciekami wody deszczowej. Zaprojektowano mocowanie obróbek blacharskich do kołków drewnianych osadzonych w trakcie przyklejania styropianu w dokładnie dopasowanych wycięciach styropianu. Blachy należy łączyć na rąbek stojący. Na elewacji południowej i wschodniej zaprojektowano uchwyty pod anteny satelitarne z rur stalowych Ø 60,3 mm gr. 5 mm. Elementy uchwytów zespawać na całej długości łączenia spoiną grubości 5 mm. Rury na końcach szczelnie zakończyć blachą grubości 5 mm. Przed wykonaniem docieplenia należy rozprowadzić instalację telewizyjną na elewacji i w uchwytach pod anteny satelitarne. Zaprojektowano dwukrotne malowanie uchwytów farbą gruntującą i nawierzchniową. Opracowanie przewiduje wydłużenie ceowników i kątowników mocujących instalację odgromową o około 14 cm tak, aby zwody były odsunięte od ocieplonej ściany i nie spowodowały jej uszkodzenia. Projekt przewiduje uszczelnienie wszystkich dylatacji, złącz kompensacyjnych i miejsc styku systemu z innymi elementami budynku np. obróbki blacharskie. Przed instalacją uszczelnień wewnętrzne powierzchnie dylatacji i złącz kompensacyjnych należy pomalować podkładem. Uszczelnienia należy wykonywać przy użyciu produktów zgodnie z zaleceniami producenta.

#### **6.0. Opis remontu balkonów.**

Zaprojektowano usunięcie istniejących warstw posadzkowych balkonów do płyty konstrukcyjnej i wykonanie nowych. Płytę balkonową należy zaimpregnować środkiem gruntującym i ułożyć warstwę papy termozgrzewalnej, jako izolację przeciwwilgociową. Na izolacji wykonać wylewkę cementową zatartą na gładko z wtopioną siatką stalową Ø 5,5 mm o oczkach 150 mm. Wylewkę zaprojektowano ze spadkiem 1 % i minimalną grubością 50 mm. Płytę balkonową od spodu wykończyć styropianem grubości 20 mm i tynkiem akrylowym zgodnie z metodologią wykonania docieplenia ścian zewnętrznych opisaną w punkcie 5.0.

**WYKONANIE DOCIEPLENIA BUDYNKU WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.  
WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ  
ORAZ REMONT INSTALACJI WOD - KAN W RAMACH ZADANIA „TERMOMODERNIZACJA  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. ROOSEVELTA 21 W WIELUNIU**

Projekt przewiduje wykonanie obróbek blacharskich na krawędzi balkonu, które powinny wystawać poza lico balkonu co najmniej 40 mm i muszą zabezpieczać elewację przed przeciekami wody deszczowej. Zaprojektowano usunięcie istniejących balustrad i wykonanie nowych. Zaprojektowano dwukrotne malowanie balustrad farbą gruntującą i nawierzchniową.

**7.0. Opis docieplenia stropu nad II piętrem.**

Przed dociepleniem stropu nad II piętrem należy przygotować podłoże. Prace należy rozpocząć od przygotowania oczyszczenia podłoża, usunięcia ostrych krawędzi posadzki, zanieczyszczeń i pyłu, uzupełnić ubytki powierzchni i wyrwy masą szpachlową. Na konstrukcji stropu nad II piętrem zaprojektowano izolację (paroizolację) z folii budowlanej. Na folii ułożyć styropian EPS 100-037 grubości 100 mm. Na styropianie wykonać izolację z folii budowlanej z wywinieciem na ściany oraz wylewkę cementową zatartą na gładko grubości 60 mm z wtopioną siatką stalową  $\varnothing$  5,5 mm o oczkach 150 mm. Przy drzwiach na klatkę schodową zostawić miejsce min. 1,2 m x 1,2m tak, aby możliwe było otwarcie drzwi.

**8.0. Opis remontu schodów zewnętrznych**

Zaprojektowano remont schodów zewnętrznych - usunięcie istniejących schodów zewnętrznych i odtworzenie nowych. Zaprojektowano ściankę oporową z betonu C25/30 zbrojonego stalą A-III 34GS strzemiona A-0 St0S. Ściankę oporową wykończyć tynkiem akrylowym. Balustradę zaprojektowano z rur stalowych  $\varnothing$  44,5 mm gr. 6,3 i  $\varnothing$  25 mm gr. 3,2. Elementy balustrady zespawać na całej długości łączenia spoiną grubości 4 mm. Rury na końcach szczelnie zakończyć blachą grubości 5 mm. Zaprojektowano dwukrotne malowanie balustrad farbą gruntującą i nawierzchniową. Powierzchnia schodów zewnętrznych z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce piaskowej grubości min. 400 mm. Krawędzie stopni z oporników betonowych 300 x 80 mm.

**9.0. Stolarka okienna.**

Zaprojektowano wymianę drewnianej stolarki okiennej na okna o profilu PCV, szczelne, dwuszybowe, rozwierano – uchylne, o współczynniku przenikania  $U = 1,80 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

**10.0. Stolarka drzwiowa.**

Zaprojektowano wymianę stolarki drzwiowej do klatek schodowych na stolarkę aluminiową, szczelną o współczynniku przenikania  $U = 2,60 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Drzwi z samozamykaczem, w górnej części przeszklone, w dolnej panel pełny.

**11.0. Wymiana rynien i rur spustowych.**

Zaprojektowano usunięcie istniejących rynien i rur spustowych i montaż nowych rynien PVC o średnicy 150 mm oraz nowych rur spustowych PVC 110 mm.

**12.0. Warunki realizacji**

Podczas prowadzenia prac przy niekorzystnych warunkach pogodowych należy zapewnić odpowiednią ochronę aż do momentu wyschnięcia każdej z warstw systemu. Materiałów nie należy stosować w temperaturze niższej niż  $+4^{\circ}\text{C}$  lub  $+7^{\circ}\text{C}$  w zależności od rodzaju produktu. Temperatura podłoża i otoczenia powinna utrzymywać się od momentu zastosowania do momentu wyschnięcia powłoki. Przyklejony styropian chronić przed zbyt długim wpływem promieniowania słonecznego. Obowiązkiem wykonawcy jest upewnić się, że podłoże jest wolne od wilgoci technologicznej i kapilarnej, jest płaskie, trwałe, suche, dobrze związane, nie posiada ubytków i występow oraz innych wad, które mogłyby utrudniać

**WYKONANIE DOCIEPLENIA BUDYNKU WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.  
WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ  
ORAZ REMONT INSTALACJI WOD - KAN W RAMACH ZADANIA „TERMOMODERNIZACJA  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. ROOSEVELTA 21 W WIELUNIU**

prawidłową instalację docieplenia. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości Wykonawca lub Inwestor powinni sporządzić protokół lub umówić się co do sposobu i kosztów dokonania odpowiednich napraw. Podłoże należy przygotować tak, aby było wolne od ciał obcych obniżających przyczepność. System należy instalować zgodnie z instrukcją producenta systemu dociepleń. Należy zwrócić uwagę na dokładne zatopienie siatki w warstwie bazowej.

**13.0. Uwagi końcowe.**

- 13.1. W budynku należy wykonać instalację domofonową oraz telewizyjną wg oddzielnego opracowania przed wykonaniem docieplenia budynku.
- 13.2. Wykonawca jest odpowiedzialny za właściwe i zgodne z przeznaczeniem użycie materiałów.
- 13.3. System powinien być chroniony przed czynnikami pogodowymi i innymi zniszczeniami aż do momentu stałego zainstalowania obróbek blacharskich.
- 13.4. Wszelkie zmiany materiałowe należy uzgodnić z autorem niniejszego opracowania. Nie mogą one absolutnie pogorszyć parametrów techniczno – eksploatacyjnych budynku.
- 13.5. Roboty należy prowadzić zgodnie z projektem, przepisami BHP, p. poż. i sztuką budowlaną.

**Projektant:** mgr inż. architekt DANIEL CZARNUCH  
specjalność architektura  
upr. proj. Nr: 2/R-82/ŁOIA/07  
nr w ŁOIA: LO –0549

WYKONANIE DOCIEPLENIA BUDYNKU WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.  
WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ  
ORAZ REMONT INSTALACJI WOD - KAN W RAMACH ZADANIA „TERMOMODERNIZACJA  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. ROOSEVELTA 21 W WIELUNIU

**CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU**

**1.0. Dane ogólne**

- 1.1. Konstrukcja/technologia budynku – tradycyjna, murowana
- 1.2. Liczba kondygnacji – 4 + poddasze
- 1.3. Kubatura części ogrzewanej – 2 333,00 m<sup>3</sup>
- 1.4. Liczba mieszkań – 18
- 1.5. Liczba osób użytkujących budynek – 36
- 1.6. Sposób przygotowania wody – centralnie
- 1.7. Rodzaj systemu grzewczego budynku – centralnie

**2.0. Współczynniki przenikania ciepła przez przegrody budowlane**

- 2.1. Ściany zewnętrzne podłużne – 0,238 W/m<sup>2</sup>K
- 2.2. Ściany zewnętrzne poprzeczne – 0,238 W/m<sup>2</sup>K
- 2.3. Strop nad II piętrem – 0,243 W/m<sup>2</sup>K
- 2.4. Strop piwnicy – 1,457 W/m<sup>2</sup>K
- 2.5. Okna – 1,8 W/m<sup>2</sup>K;
- 2.6. Drzwi – 2,6 W/m<sup>2</sup>K

**3.0. Charakterystyka systemu wentylacji**

- 3.1. Rodzaj wentylacji – naturalna
- 3.2. Sposób doprowadzenia i odprowadzenia powietrza – stolarka, kanały grawitacyjne
- 3.3. Strumień powietrza wentylacyjnego – 2 518
- 3.4. Ilość wymian – 1,08

**4.0. Charakterystyka energetycznego budynku**

- 4.1. Obliczeniowa moc cieplna systemu grzewczego – 54,3 kW
- 4.2. Obliczeniowa moc cieplna na przygotowanie c.w.u. – 4,1 kW



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

### **1.0. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na placu budowy**

Zakres robót obejmuje docieplenie budynku mieszkalnego, wielorodzinnego wraz z kolorystyką.

#### **1.1. Kolejność wykonywania robót**

- zagospodarowanie placu budowy
- roboty budowlano-montażowe
- roboty wykończeniowe
- maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy

#### **1.2. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

- szkolenie pracowników w zakresie bhp,
- zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia
- zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby
- zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego

#### **1.3. Zagospodarowanie placu budowy**

Zagospodarowanie terenu budowy wykonuje się przed rozpoczęciem robót budowlanych, co najmniej w zakresie:

- ogrodzenia terenu i wyznaczenia stref niebezpiecznych,
- wykonania dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenia energii elektrycznej oraz wody
- odprowadzenia ścieków lub ich utylizacji,
- urządzenia pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienia właściwej wentylacji,
- zapewnienia łączności telefonicznej,
- urządzenia składowisk materiałów i wyrobów

#### **1.4. Roboty budowlano – montażowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- upadek pracownika z wysokości

#### **1.5. Roboty wykończeniowe**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- upadek pracownika z wysokości (brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowania; brak stosowania sprzętu chroniącego przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem lub demontażem rusztowania),
- uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej korzystającej z ciągu pieszego usytuowanego przy budowanym lub remontowanym obiekcie budowlanym (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

#### **1.6. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy**

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

**WYKONANIE DOCIEPLENIA BUDYNKU WRAZ Z WYMIANĄ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ.  
WYKONANIE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA, CIEPŁEJ WODY UŻYTKOWEJ  
ORAZ REMONT INSTALACJI WOD - KAN W RAMACH ZADANIA „TERMOMODERNIZACJA  
BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO PRZY UL. ROOSEVELTA 21 W WIELUNIU**

Wieluń, marzec 2013 r.

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW**

Po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 07.07.1994 r. – „Prawo budowlane” (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz.1623)

OŚWIADCZAM, że

Wykonanie docieplenia budynku wraz z wymianą stolarki okiennej i drzwiowej. Wykonanie instalacji centralnego ogrzewania, ciepłej wody użytkowej oraz remont instalacji wod - kan w ramach zadania „Termomodernizacja budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ul. Roosevelta 21 w Wieluniu wykonanego dla

Inwestor :                   **Gmina Wieluń  
pl. Kazimierza Wielkiego 1  
98-300 Wieluń**

Lokalizacja:               **ul. Roosevelta 21  
98-300 Wieluń  
Działki nr 467/1 i 469, obręb 8 Wieluń, gmina Wieluń**

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Architektura:

Mgr inżynier architekt Daniel Czarnuch  
nr upr.: 2/R-82/ŁOIA/07  
nr w ŁOIA: LO 0548