***BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH***
***INFO - PROJEKT***

*47-440 Górki Śląskie ul. Ofiar Oświęcimskich 63*
*tel./fax: 32 418 73 24; tel. kom. 604149000*
*e-mail: info_projekt@onet.eu; 604149000@eranet.pl*

# PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

# TERMOMODERNIZACJI BUDYNKU DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ POD WEZWANIEM ŚW. JÓZEFA W LYSKACH

BRANŻA **architektoniczno - budowlana**

INWESTOR: **DOM POMOCY SPOŁECZNEJ**

Adres: **44-295 Lyski**
**ul. Rybnicka 7**

LOKALIZACJA INWESTYCJI: 44-295 Lyski, ul. Rybnicka 7, działka nr 323/41, 333/38

Autor projektu: Pieczątka i podpis:

inż. bud. Krzysztof Linek
upr nr SLK/0325/PWOK/03

Zgodnie z art.. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994r Prawo budowlane /tj. Dz. U. Nr 207 z 2003r. Poz. 2016 z późn. zmianami/ niniejszym oświadczam, że projekt budowlany,
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor projektu: Pieczątka i podpis:

inż. bud. Krzysztof Linek
upr nr SLK/0325/PWOK/03

Górki Śląskie – 30 listopad 2009

# SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA:

1. Opis techniczny
2. Kopia mapy zasadniczej
3. Projekt zagospodarowania działki
4. Elewacja południowo-wschodnia
5. Elewacja północno-zachodnia
6. Elewacja południowo-zachodnia
7. Elewacja północno-wschodnia
8. Rzut strychu w części niskiej
9. Rzut strychu w części wysokiej
10. Przekrój A-A, B-B
11. Przekrój C-C, D-D
12. Uprawnienia projektanta / zaświadczenie o przynależności do Izby

# OPIS TECHNICZNY

**1. Przedmiot projektu.**

Przedmiotem opracowania jest opracowanie projektu budowlano-wykonawczego termomodernizacji budynku Domu Pomocy Społecznej p.w. Św. Józefa w Lyskach.

Zakresem termomodernizacji będzie:

a) docieplenie stropu nad pomieszczeniami użytkowymi poprzez ułożenie wełny mieralnej gr 16cm na podłodze strychu nieużytkowego..

b) montaż 20 kolektorów słonecznych na dachu do podgrzewania c.w.u.

**1.1. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowi:

- Umowa z Powiatem Rybnickim na opracowanie dokumentacji
- Uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Katowicach – Panią Magdaleną Łabus.
- Audyt energetyczny opracowany przez Pana Stanisława Dyducha w październiku 2009
- Wizja lokalna i pomiary inwentaryzacyjne
- Udostępniona przez Zleceniodawcę dokumentacja techniczna obiektu
- Aktualne normy i przepisy budowlane

**1.2. Lokalizacja**

Budynek Domu Pomocy Społecznej zlokalizowany jest na ogrodzonym terenie w Lyskach przy ul. Rybnickiej 7. Teren ten jest w całości zagospodarowany i wyróżnić tu można: dojścia i dojazdy oraz parking, miejsca zieleni urządzonej, w tym także zieleń wysoką. Ponadto na działce usytuowany jest budynek gospodarczy.

Budynek Domu Pomocy Społecznej p.w. Św. Józefa w Lyskach znajduje się pod ochroną konserwatorską wynikającą z zapisów miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego uchwalonego w dniu 09.02.2006 nr L/9/2006 przez Radę Gminy Lyski. Budynek znajduje się w stresie "A" ochrony konserwatorskiej.

**1.3. Inwestor:**

Inwestorem jest Dom Pomocy Społecznej pod wezwaniem Świętego Józefa z siedzibą w Lyskach
ul. Rybnicka 7. Placówka podlega pod Powiat Rybnicki.

**2. Opis stanu istniejącego**

**2.1. Dane techniczne obiektu**

- Kubatura budynku: 17850 $m^3$
- Powierzchnia zabudowy: 1378 $m^2$
- Powierzchnia użytkowa: 2530 $m^2$
- Budynek murowany w technologii tradycyjnej
- Konstrukcja nośna murowana o układzie korytarzowym, ściany podłużne pełnią funkcję ścian nośnych
- Ściany murowane z cegły na zaprawie cementowo – wapiennej, od wewnątrz otynkowane, zewnątrz tynki szlachetne oraz cegła licówka
- Strop nad piwnicą z płyt żelbetowych
- Stropy między-piętrowe wg wykazów na przekrojach
- Dach konstrukcji drewnianej, płatwiowo-kleszczowej, wielospadowy, stromy, krokwie drewniane, łaty, pokrycie dachu stanowi blacha
- Podłogi wg wykazów na rzutach
- Stolarka okienna: okna drewniane (około 5%), okna PCV (około 95%), część okien wyposażona w kraty,
- Stolarka drzwiowa: drzwi wejściowe drewniane, drzwi wewnętrzne płycinowe
- Komunikacja: schody – żelbetowe

**2.2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu**

Omawiany obiekt jest budynkiem częściowo-podpiwniczony, wzniesionym dla pełnienia funkcji klasztoru. Składa się z kilku brył o zróżnicowanym kształcie i różnych wysokościach.

Na poziomie piwnic wyróżnić można kotłownię wraz ze składem opału, pomieszczenia pomocnicze, szatnie oraz komunikację, w tym klatkę schodową łączącą kondygnacje.

Na parterze, znajdują się: kuchnia wraz z zapleczem, jadalnia, sala pensjonariuszy oraz pomieszczenia biurowe i dla pracowników a także zespoły WC i komunikacja. Z poziomu parteru na zewnątrz prowadzi siedem niezależnych wyjść, w tym trzy poprzedzone wiatrołapami. Ponadto część obiektu stanowi kaplica. Piętra budynku przeznaczone są dla pensjonariuszy i wyróżnić tu można poza salami węzły sanitarne, świetlicę oraz komunikację.

Do budynku dobudowano klatkę schodową wraz z windą, poprzez wykształcenie bryły nawiązującej charakterystyką do istniejącej całości.

Poddasze zagospodarowane zostało w całości na strych i jako takie jest użytkowane.

**2.3. Architektura obiektu.**

Przedmiotowy budynek jest obiektem o dużych wymiarach rzutu poziomego w kształcie litery L ( ramiona długości ~77 m i 43 m). Budynek stanowi układ przenikających się brył o zróżnicowanych wysokościach, połączonych na różnych poziomach. W stosunku do zabudowy znajdującej się w najbliższym otoczeniu, omawiany budynek jako wyraźnie wyróżnia się swoja wielkością i architekturą.

**2.4. Konstrukcja obiektu.**

Przedmiotowy obiekt jest budynkiem murowanym o układzie korytarzowym.

Ściany podłużne pełnią funkcję ścian nośnych. Budynek posiada częściowe podpiwniczenie. Wszystkie nośne ściany budynku oraz większość ścian działowych wykonane są z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej, ściany nadziemia mają różne grubości. Ponadto wyróżnić można ścianki o lekkiej konstrukcji: na profilach stalowych , aluminiowych.

Strop piwnic posiada konstrukcję płytową, opartą na ścianach podłużnych – korytarzowych wewnętrznych oraz na ścianach zewnętrznych. Jest to strop żelbetowy o grubości około 25 cm. Strop nad parterem i I piętrem ( w wyższej części budynku) wykonany jest jako płytowy oparty na belkach żelbetowych. Natomiast stropy nad ostatnią kondygnacją wykonane są jako drewniane.

Dach jest wielospadowy, w całości konstrukcji drewnianej płatwiowo- kleszczowej. Krokwie drewniane w rozstawie około 90 cm. Pokrycie dachu stanowi blacha. Dach wyposażony jest w instalację odgromową oraz orynnowanie z blachy ocynkowanej. Kominy murowane z cegły pełnej zwykłej, otynkowane.

Schody wewnętrzne jak i zewnętrzne są żelbetowe monolityczne o konstrukcji prawdopodobnie płytowej z biegami opartymi na belkach spocznikowych.

**Wykończenie budynku**

a) zewnętrzne

Elewacje, łącznie z cokołem tynkowane tynkiem gładkim zwykłym, z elementami ozdobnymi z cegły licówki. Pokrycie dachu stanowi blacha. Rynny, rury spustowe wykonane z blachy ocynkowanej, obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej. Okna PCV oraz drewniane zespolone, szklone szkłem zwykłym. Drzwi zewnętrzne drewniane.

b) wewnętrzne

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne. W korytarzach, na klatce schodowej posadzki z lastrika bez-spoinowego, szlifowanego. Sanitariaty wyremontowane wykończone płytkami glazurowanymi. Drzwi płytowe.

**2.6. Wyposażenie budynku**

Istniejący budynek wyposażony jest w następujące instalacje wewnętrzne:

a) instalację centralnego ogrzewania wodnego, zasilaną z kotła usytuowanego w piwnicy
b) instalację wodno – kanalizacyjną zasilaną z wodociągu miejskiego oraz zasilanie własne
c) instalację ciepłej wody użytkowej miejscowe elektryczne podgrzewacze wody oraz dwa pojemnościowe podgrzewacze wody
d) instalację elektryczną trójfazową
e) instalację telefoniczną
f) instalację odgromową
g) instalację sygnalizacji pożarowej

## 3. Projektowana termomodernizacja

**Śląski Wojewódzki Konserwator Zabytków dokonał uzgodnienia projektu termomodernizacji budynku wyrażając zgodę na:**

**- montaż kolektorów słonecznych w pojedyńczym pasie nadrynnowym części wysokiej budynku (dot. elewacji południowej).**

**- wymianę drzwi w budynku na drzwi drewniane nawiązujące formą do drzwi istniejących. Dom pomocy Społecznej w chwili obecnej wymiania drzwi zewnętrzne w ramach zadania inwestycyjnego polegającego na wydzieleniu pożarowym klatek schodowych. Pozostały do wymiany wyłącznie 1 drzwi zewnętrzne drewniane tylnego wyjścia z budynku. Na wymianę drzwi zostało wydane pozwolenie na budowę wraz z postanowieniem Śląskiego Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków K-NR-MŁ/4164/7656/2/09 z dnia 17.09.2009.**

**- ułożenie wełny mineralnej twardej podłogowej na stropie nieużytkowanego, nieogrzewanego strychu.**

**- remont elewacji polegający na renowacji (przywróceniu do pierwotnego stanu) elewacji bez jej docieplania z uwagi na występujące w elewacji detale cokołu, gzymsów, okapów i sfazowań wokół otworów elewacji.**

### 3.1. Montaż kolektorów słonecznych

Przewiduje się zamontowanie 20 kolektorów słonecznych typu KS 2000 - TLP na połaci dachowej, w pobliżu okapu, zwróconych w stronę południową. Wymiar kolektorów 100x200cm. Opracowano niezależny projekt instalacji solarnej – w załączeniu.
Montaż kolektorów nie wymaga wzmacniania konstrukcji więźby dachowej.
Dolną szynę pasa kolektorów mocować kotwami dn 16 co100cm do murłaty.

### 3.2. Ułożenie wełny mineralnej na posadzce strychu nieużytkowego.

Na stropie strychu nieużytkowego rozłożyć folię budowlaną 0,3mm w sposób ciągły, stosując zakłady poszczególnych pasów na min. 0,5m. na folii planowane jest ułożenie 2 warstw wełny mineralnej twardej (podłogowej) o sumarycznej grubości 16cm.
Płyty wełny gr 8cm powinny być przesunięte wobec siebie o ½ długości i szerokości, tak by uniknąć powstania szczelin pomiędzy płytami zwiększającymi infiltrację. Na izolacji z wełny należy rozłożyć wiatroizolację z folii FWK – paroszczelnej.
W obszarach komunikacji ułożyć na Wlenie podesty z płyt OSB grubości 22mm, tak by nie niszczyć izolacji z wełny. W sąsiedztwie schodów, rozpoczynać docieplenie w odsunięciu ok. 30cm od krawędzi schodka. W sąsiedztwie drzwi windy stosować płyty klinowe z wełny pokryte płytą OSB dla umożliwienia wjazdu wózkom.

### 3.3. Renowacja elewacji.

Technologia renowacji elewacji polegać będzie na:
- czyszczeniu elewacji metodą chemiczną Produkt: Alkutex Fassadenreiniger Paste, zuż. ok. 0,3kg/m2. Pastę nanosić pędzlem ławkowcem (na suche podłoże) i pozostawić na 10-15min. Przed samym czyszczeniem pastę należy przeszczotkować ruchami kolistymi a następnie wytwornicą gorącej pary lub Kocherem - gorącą wodą - zmyć.
- usuwaniu ubytków w tynkach
- scaleniu kolorystycznym i wykoniu laserunku farbą Siliconharzfarbe LA
- Impregnacji hydrofobizującej Funcosil AS

## 4. Zakres rzeczowy termomodernizacji

a) powierzchnia strychu do docieplenia – 1100m2
b) Ilość kolektorów słonecznych montowanych na dachu 20 (100x200).

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

***Zagospodarowanie terenu budowy***

1. 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, zwanych dalej "mediami", oraz odprowadzania lub utylizacji ścieków
   - zapewnienia oświetlenia naturalnego i sztucznego
   - zapewnienia właściwej wentylacji
   - urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.
2. Teren budowy lub robót - należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych.
3. Dla pojazdów używanych w trakcie wykonywania robót budowlanych wyznacza się miejsca postojowe na terenie budowy.
4. Pochylnie, po których dokonuje się ręcznego przenoszenia ciężarów, nie powinny mieć spadków większych niż 10%.
5. Drogi komunikacyjne dla wózków i taczek nie mogą być nachylone więcej niż:
   - dla wózków szynowych - 4%
   - dla wózków bezszynowych - 5%
   - dla taczek -10%
6. Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych wykonuje się w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.
7. Materiały składuje się w miejscu wyrównanym do poziomu.
8. Materiały drobnicowe układa się w stosy o wysokości nie większej niż 2 m, dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów.
9. Opieranie składowanych materiałów lub wyrobów o płoty, słupy napowietrznych linii elektroenergetycznych, konstrukcje wsporcze sieci trakcyjnej lub ściany obiektu budowlanego, jest zabronione.

***Warunki socjalne i higieniczne***

1. Na terenie budowy urządza się wydzielone pomieszczenia szatni na odzież roboczą i ochronną, umywalni, jadalni, suszami i ustępów.
2. Dopuszczalne jest korzystanie z istniejących na terenie budowy pomieszczeń i urządzeń higieniczno-sanitarnych inwestora, jeżeli przewiduje to zawarta umowa.
3. Palenie tytoniu może odbywać się wyłącznie na otwartej przestrzeni lub w specjalnie do tego celu przystosowanym pomieszczeniu (palarni).
4. Strefy gromadzenia i usuwania odpadów należy wygrodzić i oznakować.
5. Odpady należy usuwać w sposób ograniczający ich rozrzut i pylenie.
6. Teren budowy wyposaża się w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz, w zależności od potrzeb, w system sygnalizacji pożarowej, dostosowany do charakteru budowy, rozmiarów i sposobu wykorzystania pomieszczeń, wyposażenia budowy, fizycznych i chemicznych właściwości substancji znajdujących się na terenie budowy, w ilości wynikającej z liczby zagrożonych osób. Sprzęt do gaszenia pożaru, regularnie sprawdza się, konserwuje i uzupełnia, zgodnie z wymaganiami producentów i przepisów przeciwpożarowych.
7. Osoby wykonujące roboty budowlane nie mogą być narażone na działanie czynników szkodliwych dla zdrowia lub niebezpiecznych, a w szczególności takich jak hałas, wibracje, promieniowanie elektromagnetyczne, pyły i gazy o natężeniach i stężeniach przekraczających wartości dopuszczalne.
8. W miejscu wykonywania robót impregnacyjnych jest niedopuszczalne:
   - używanie otwartego ognia
   - palenie tytoniu
   - spożywanie posiłków
9. Niezwłocznie po zakończeniu robót impregnacyjnych oraz w przerwach przeznaczonych na posiłki osobom wykonującym roboty należy umożliwić umycie się ciepłą wodą i korzystanie ze środków higieny osobistej.
10. Miejsca i pomieszczenia przeznaczone do impregnacji należy zaopatrzyć w sprzęt do gaszenia pożarów, dostosowany do rodzaju używanego środka impregnacyjnego
11. Dopuszcza się wykonywanie robót malarskich przy użyciu drabin rozstawnych tylko do wysokości nieprzekraczającej 4 m od poziomu podłogi.
12. Drabiny należy zabezpieczyć przed poślizgiem i rozsunięciem się oraz zapewnić ich stabilność.
13. Wymiary pomostów i ramp powinny być dostosowane do wymiarów przeładowywanych ładunków i środków transportu.
14. Stanowiska pracy o niestałym charakterze należy poddawać sprawdzeniu pod względem ich stabilności, zamocowań oraz zabezpieczeń przed upadkiem osób i przedmiotów. Sprawdzenia należy dokonać po każdej zmianie usytuowania, po każdej przerwie w pracy trwającej dłużej niż 7 dni, a dla stanowisk usytuowanych na zewnątrz budynku - po silnym wietrze, opadach śniegu lub oblodzeniu.

***Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne***

1. Roboty związane z podłączaniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

2. Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż 3 m - dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 kV .
3. Rozdzielnice budowlane prądu elektrycznego znajdujące się na terenie budowy zabezpiecza się przed dostępem nieupoważnionych osób.

***Maszyny i inne urządzenia techniczne***

1. Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.
2. Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, niepodlegające dozorowi technicznemu, udostępnia organom kontroli dokumentację techniczno-ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
3. W przypadku stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub innego urządzenia technicznego należy je niezwłocznie unieruchomić i odłączyć dopływ energii.
4. Odtłuszczanie lub oczyszczanie powierzchni oraz części maszyn lub innych urządzeń technicznych wykonuje się środkami do tego przeznaczonymi.
5. Haki do przemieszczania ładunków powinny spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności i mieć wyraźnie zaznaczoną nośność maksymalną.
6. Używanie narzędzi uszkodzonych jest zabronione.
7. Wszelkie samowolne przeróbki narzędzi są zabronione.

***Rusztowania i ruchome podesty robocze***

1. Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonywane zgodnie z dokumentacji producenta albo projektem indywidualnym.
2. Użytkowanie rusztowania jest dopuszczalne po dokonaniu jego odbioru przez kierownika budowy lub uprawnioną osobę.
3. Odbiór rusztowania potwierdza się wpisem w dzienniku budowy lub w protokole odbioru technicznego.
4. Udźwig urządzenia do transportu materiałów na wysięgnikach mocowanych do konstrukcji rusztowania nie może przekraczać 1,5 kN.

***Roboty na wysokości***

1. Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od poziomu podłogi lub ziemi, powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości.
2. Drabina bez pałąków, której długość przekracza 4 m, przed podniesieniem lub zamontowaniem powinna być wyposażona w prowadnicę pionową, umożliwiającą założenie urządzenia samohamującego, połączonego z linką bezpieczeństwa szelek bezpieczeństwa.

***Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych.***

1. Wszyscy pracownicy powinni być wyposażeni w odpowiednią odzież roboczą z atestowanymi elementami ochrony osobistej odpowiednio do charakteru prowadzonych robót (odzież robocza i sprzęt ochrony osobistej , hełm ochronny, okularu ochronne, obuwie, rękawiczki pięciopalczaste, wzmocnione skórą torby do przechowywania drobnych narzędzi.
2. Atestowane i dopuszczone do stosowania rusztowania, sprzęt budowlany
3. Sprzęt p.poż i apteczki podręczne w torbie przenośnej.
4. Instrukcja alarmowa na wypadek pożaru wraz z telefonami alarmowymi .
5. Instrukcja postępowania na okoliczność wystąpienia wypadku przy pracy.
6. Sprawdzenie czy dany sprzęt jest obsługiwany wyłącznie przez pracowników posiadających odpowiednie uprawnienia i zgodnie z przeznaczeniem.