



EOS - Pracownia Projektowa
Magdalena Rafalska
ul.Srebrna 5/29; 10-698 Olsztyn

NIP: 825-166-99-11
REGON: 510985627

PROJEKT BUDOWLANY

OBIEKT:	Świetlica wiejska, NZOZ
ADRES OBIEKTU:	10-687 Butryny 15 (nr.dz. 186 obręb 0002 Butryny)
INWESTOR:	Gmina Purda
ADRES INWESTORA:	11-030 Purda 19
KAT. OBIEKTU:	XI
DATA:	Olsztyn, czerwiec 2017 r.

WYKAZ PROJEKTANTÓW WSZYSTKICH BRANŻ:

branża	projektant	nr uprawnień	podpis
architektura	mgr inż. arch. Magdalena Rafalska	2/02/OL	
konstrukcja	mgr inż. Włodzimierz Dąbrowski	GP.I. 7342/187/TO/93/94 §5 ust.1, §6 ust.1,2, §7 i §13 ust.1 pkt.2	
instalacje sanitarne	inż. Roman Przytuła	201/94/OL	
instalacje sanitarne sprawdzający	mgr inż. Szymon Leszek Antoniewicz	WAM/0151/POOS/10	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Mapa informacyjna
2. Opis techniczny do projektu docieplenia (termomodernizacji).
3. Rysunki techniczne.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu docieplenia (termomodernizacji) budynku Świetlica wiejska, NZOZ w Butrynach 15

1. Inwestor.

Gmina Purda
ul. Purda 19, 11-030 Purda

2. Lokalizacja budynku.

Butryny 15, 10-687 Butryny

3. Podstawa opracowania.

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja obiektu,
- uzgodnienia z Inwestorem,
- audyt energetyczny budynku wykonany przez KMK-ENERGIA Maciej Karoń
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz.. 690) z późniejszymi zmianami).
- obowiązujące Polskie Normy i przepisy związane z tematem,

4. Zakres opracowania.

Projekt docieplenia dotyczy obniżenia kosztów funkcjonowania obiektu przez przeprowadzenie działań termo modernizacyjnych.

W zakresie zadania przewidziano do realizacji:

- ściany wewnętrzne nieogrzewanego poddasza
- częściową wymianę okien,
- częściową wymianę drzwi
- docieplenie dachu
- docieplenie stropodachu
- docieplenie stropu pod nieogrzewanym poddaszem
- docieplenie podłogi na gruncie
- docieplenie stropu nad piwnicą
- wykonanie nowej kolorystyki budynku.

5. Opis ogólny budynku.

Budynek czterokondygnacyjny częściowo podpiwniczony pełniący funkcję użytkową gabinety lekarskie, świetlica, konstrukcja tradycyjna – murowana. Podłoga zagłębiona oraz podłoga na gruncie betonowa o gr. 40cm, ocieplona styropianem o gr. 2cm, zaizolowana papą na lepiku. Ściany podziemia przylegające do gruntu wykonane z cegły pełnej o gr. 58cm, nieocieplone, zaizolowane papą na lepiku, wykończone tynkiem cementowo-wapiennym.

Ściany zewnętrzne szczytowe i podłużne wykonane z cegły pełnej gr 42cm i 28cm, nieocieplone, wykończone tynkiem cementowo-wapiennym. Stropy międzykondygnacyjne drewniane gr. 30cm oraz żelbetowe o gr. 20cm nieocieplone. Strop nad piwnicą typu Kleina gr. 24cm, nieocieplony. Strop pod poddaszem drewniany gr. 22cm, nieocieplony, wykończony tynkiem cementowo-wapiennym. Budynek częściowo przekryty dachem

dwuspadowym o konstrukcji drewnianej, nieocieplony, pokryty dachówką ceramiczną oraz stropodachem żelbetowym o gr. 16cm, ocieplonym styropianem gr. 5cm, wykończony papą asfaltową i stropodachem drewnianym, nieocieplonym, wykończonym papą asfaltową. Dach składzika drewniany trzispadowy, nieocieplony. Dach wiatrolapu betonowy, pokryty blachą trapezową.

Okna zewnętrzne: Okna drewniane pojedynczo i podwójnie oszklone o współczynniku przenikania ciepła $U_{5,0}$ [W/m²*K] i $U_{2,6}$ [W/m²*K], oraz okna plastikowe z szybą zespoloną podwójnie szklaną o współczynniku przenikania ciepła $U=1,8$ [W/m²*K].

Drzwi zewnętrzne: Drzwi drewniane o współczynniku przenikania ciepła $U=5,1$ [W/m²*K], oraz drzwi stalowe o współczynniku przenikania ciepła $U=1,4$ [W/m²*K].

6. Prace budowlane. Szczegółowy opis proponowanych rozwiązań projektowych.

6.1 Projektowane ocieplenie.

Zgodnie z normą PN-EN ISO 6946:2008 (Komponenty budowlane i elementy budynku – Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła), załącznikiem do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 05 lipca 2013r „Wymagania izolacyjności cieplnej i inne wymagania związane z oszczędnością energii” oraz audytem termo-modernizacyjnym dla budynku, przyjęto ocieplenie poszczególnych przegród budowlanych:

- Ściany zewnętrzne – styropian EPS FASADA o grubości 18cm
- Dach - styropian EPS DACH o grubości 23cm
- Stropodach - styropian EPS DACH o grubości 23cm
- Strop pod nieogrzewanym poddaszem EPS DACH o grubości 21cm
- Strop nad piwnicą EPS DACH o grubości 18cm
- Podłoga na gruncie EPS DACH o grubości 8cm
- Częściowa wymiana okien o współczynniku $U_{max} = 0,9$ W/m²K
- Częściowa wymiana drzwi o współczynniku $U_{max} = 1,3$ W/m²K

6.2 Projektowana kolorystyka.

Zgodnie z załączonym projektem.

6.3 Ocieplenie ścian zewnętrznych oraz wykonanie tynków.

Ocieplenie ścian należy wykonać metodą „lekką mokrą” warstwą styropianu (o grubościach j/w) przy zastosowaniu systemu ociepleń np. Mapetherm lub równoważnym . W skład prac wchodzi:

- warstwa masy klejącej zapewniająca wraz z łącznikami mechanicznymi stateczność konstrukcyjną systemu
- styropianowe płyty izolacyjne zapewniające wymaganą izolacyjność termiczną
- warstwa masy klejącej zbrojona tkaniną szklaną ograniczająca odkształcenia termiczne i zabezpieczająca układ przed uszkodzeniami mechanicznymi
- warstwa elewacyjna stanowiąca dekoracyjne wykończenie powierzchni i zabezpieczająca ściany przed wpływem czynników atmosferycznych.

Przed wykonaniem ocieplenia ścian sprawdzić należy stan techniczny tynków i stwierdzone uszkodzenia (ubytki, odparzenia) należy naprawić. Ubytki uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną a odparzenia usunąć i również uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną.

Po wykonaniu w/w prac przygotowawczych można rozpocząć roboty budowlane po-legające na:

- przygotowanie podłoża poprzez gruntowanie preparatem przeciwgrzybicznym np. SILANCOLOR CLEANER PLUS lub równoważne
 - wykonanie warstwy gruntującej preparatem np. MALECH lub równoważne
 - montaż płyt styropianowych za pomocą kołków montażowych oraz zaprawy klejącej do mocowania płyt np. MAPETHERM ST lub równoważne
 - montaż płyt i siatki z włókna szklanego za pomocą zaprawy klejącej np. MAPENET 150 i MAPETHERM SI lub równoważne
 - wykonanie warstwy gruntującej pod tynk mineralny np. preparatem SILEXCOLOR BASE COAT SP lub równoważne
 - wykonanie tynku mineralnego zaprawą tynkarską np. PLANITOP MINERAL 1,5 mm lub równoważne
 - wykonanie warstwy gruntującej pod farby silikonowe np. preparatem SILANCOLOR PRIMER PLUS lub równoważne
- malowanie tynków farbą silikonową np. SILANCOLOR PITTURA PLUS lub równoważne

6.4 Ocieplenie dachu.

Ocieplenie dachu należy wykonać warstwą styropianu (o grubości 23 cm zgodnie ze wskazaniami audytu) przy zastosowaniu systemu ociepleń np. MAPETHERM lub równoważne.

6.5 Obróbki blacharskie.

Wszystkie obróbki blacharskie związane z robotami termomodernizacyjnymi należy wykonać jako nowe i dostosować je do nowej grubości ścian i pokrycia dachowego. Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy ocynkowanej powlekanej o gr.0,5mm. Kolorystyka obróbek blacharskich – kolor szary, malowany proszkowo.

6.6 Rynny i rury spustowe.

Wszystkie rynny dachowe i rury spustowe wykonać należy jako nowe (nie dopuszcza się wykorzystania istniejących rynien i rur spustowych).

- rynny dachowe Ø150
- rury spustowe Ø110

6.7 Wymiana stolarki okiennej.

W budynku, w razie konieczności wymiany stolarki okiennej należy zastosować stolarkę drewnianą o wymiarach i formie odpowiadającej istniejącej, zabytkowej o parametrach spełniających współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 0,9 W/m²K. Przy wymianie okien i pracach dociepleniowych wymianie podlegają parapety.

6.8 Wymiana stolarki drzwiowej – drzwi i bramy.

W budynku , w razie konieczności wymiany stolarki drzwiowej należy zastosować stolarkę drewnianą o wymiarach i formie odpowiadającej istniejącej, zabytkowej o parametrach spełniających współczynnik przenikania ciepła nie większy niż 1,3 W/m²K.

6.10 Ochrona przeciwpożarowa.

nie dotyczy

6.11 Uwagi do prac budowlanych.

Całość prac wykonać zgodnie z:

- obowiązującymi przepisami BHP
- dokumentacją techniczną;
- wiedzą techniczną;
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz.. 690) z późniejszymi zmianami.

Użyte wyroby muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie tj. posiadać cechy określone w Ustawie z dnia 16.04.2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. Nr 92, poz. 881 z dn. 30.04.2004 r.).

Po wykonaniu instalacji uziemiającej dokonać pomiaru skuteczności ochrony uziemień. Wszystkie prace wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami zakresu ochrony przeciwporażeniowej, zaleceniami Polskich Norm oraz zgodnie z zasadami sztuki budowlanej.

Zastosowanie innych rozwiązań technicznych, jest możliwe pod warunkiem zachowania założonych parametrów technicznych, oraz uzyskania niezbędnych uzgodnień.

7. Pozostałe przedsięwzięcia modernizacyjne zmierzające do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło.

7.1 Przewiduje się następujące usprawnienia poprawiające sprawność systemu ogrzewania.

Kompleksowa modernizacja instalacji C.O. poprzez wymianę istniejącego kotła na nowoczesny kocioł na biomasę wraz z niezbędną automatyką, częściowa wymiana grzejników na nowe z zaworami termostatycznymi z funkcjami adaptacyjną i optymalizującą. Zastosowanie izolacji na przewodach rozprowadzających w piwnicy.

7.2 Przewiduje się następujące usprawnienia prowadzące do zmniejszenia zapotrzebowania na ciepło do przygotowania ciepłej wody użytkowej w budynku.

Kompleksowa modernizacja instalacji ciepłej wody użytkowej poprzez wymianę istniejących elektrycznych ogrzewaczy pojemnościowych na nowe o wyższej sprawności.

7.3 Przewiduje się następujące usprawnienia poprawiające dotyczące modernizacji systemu oświetlenia.

Modernizacja systemu oświetlenia na system za pomocą LED.

7.4 Uwagi do prac modernizacyjnych.

Wszystkie prace modernizacyjne wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną oraz z dokumentacją techniczno-ruchową urządzeń.

OPRACOWAŁ:
mgr inż. arch. Magdalena Rafalska