OPIS TECHNICZNY PROJEKTU BUDOWLANEGO
DOCIEPLENIA ELEWACJI I DACHU
ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU GOSPODARCZEGO (PRALNI)
DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ
W TARNÓWKU GMINA KRUSZWICA, POWIAT INOWROCŁAW
DZ. NR 20 OBRĘB TARNÓWKO

SPIS TREŚCI:

1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA
2. INWESTOR
3. ADRES INWESTYCJI
4. CEL OPRACOWANIA
5. ZAKRES OPRACOWANIA
6. LOKALIZACJA
7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO
8. OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
8.1. Zakres projektowanych robót termomodernizacyjnych
8.2. Charakterystyka zastosowanych rozwiązań budowlanych i materiałowych
8.3. Kolorystyka obiektu
8.4. Elementy wyposażenia instalacyjnego
8.5. Ochrona cieplna budynku
8.6. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko naturalne oraz higienę i zdrowie użytkowników oraz ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.
8.7. Informacja o ochr. zabytków i eksploatacji górniczej
9. Informacja BIOZ
10. UWAGI KOŃCOWE

1. PODSTAWA FORMALNO-PRAWNA OPRACOWANIA

- Zlecenie inwestora
- Dokumentacja techniczna obiektu
- Obowiązujące przepisy prawne

2. INWESTOR

DOM POMOCY SPOŁECZNEJ W TARNÓWKU, 88-121 Chełmce, Tarnówko 2

3. ADRES INWESTYCJI

88-121 Chełmce, Tarnówko 2, działka Nr 20, obręb Tarnówko.

4. CEL OPRACOWANIA

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlany termomodernizacji istniejącego budynku gospodarczego (pralni) Domu Pomocy Społecznej w Tarnówku będący podstawą zgłoszenia przystąpienia do wykonywania robót budowlanych oraz realizacji tych robót.

5. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem projekt budowlany termomodernizacji istniejącego obiektu.

6. LOKALIZACJA

Obiekt objęty opracowaniem zlokalizowany jest na działce 20 we wsi Tarnówko, gmina Kruszwica, powiat Inowrocław.
Dojazd do obiektu objętego opracowaniem jest zapewniony istniejącą bramą wjazdową z drogi gminnej Janocin – Chełmce.

7. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Opis stanu istniejącego.
Na terenie obiektu DPS zlokalizowane są budynki:
- istniejący budynek „A" administracyjny: 2-kondygnacyjny, nie podpiwniczony, dach płaski pokryty papą, wykonany w technologii tradycyjnej, ściany murowane, stropy i klatka schodowa żelbetowe, stropodach pełny; projektowana termomodernizacja wg odrębnego opracowania;
- istniejący budynek „B" mieszkalno-socjalny: 2-kondygnacujny, częściowo podpiwniczony, dach płaski pokryty papą, wykonany w technologii tradycyjnej, ściany murowane, stropy i klatki schodowe żelbetowe, stropodach pełny; projektowana termomodernizacja wg odrębnego opracowania;
- budynek „C" tzw. „plomba" - rozbudowa stanowiąca łącznik pomiędzy istniejącymi budynkami DPS; obecnie w trakcie realizacji na podstawie projektu budowlanego wykonanego w styczniu 2009 r. przez PUI Budprojekt sp. z o.o. w Toruniu. Jest to budynek 2-kondygnacyjny, całkowicie podpiwniczony, wznoszony w technologii tradycyjnej zaprojektowany z uwzględnieniem wymagań ochrony cieplnej,
- budynek gospodarczy – „pralnia": 2-kondygnacyjny, nie podpiwniczony, dach płaski pokryty papą, wykonany w technologii tradycyjnej, ściany murowane, stropy i klatka schodowa żelbetowe, stropodach pełny; termomodernizacja budynku jest przedmiotem niniejszego opracowania.

2. Parametry techniczne budynku pralni będącego przedmiotem niniejszego opracowania
POWIERZCHNIA ZABUDOWY: 278,18 m^2
POWIERZCHNIA UŻYTKOWA: 437,03 m^2
KUBATURA BRUTTO: 1754,3 m^3
WYSOKOŚĆ MAKSYMALNA: 7,27 m

8. OPIS PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO

8.1. Zakres projektowanych robót termomodernizacyjnych.

- docieplenie elewacji istniejącego budynku gospodarczego bezspoinowym systemem ocieplenia ścian zewnętrznych z wykonaniem wypraw tynkarskich i malowaniem elewacji
- docieplenie cokołu budynku ponad terenem z wykonaniem wyprawy z tynku mozaikowego,
- wymiana obróbek blacharskich i parapetów zewnętrznych,
- wymiana pokrycia wraz z ociepleniem stropodachu budynku,
- przełożenie i remont instalacji odgromowej i oświetlenia wejść

8.2. Charakterystyka zastosowanych rozwiązań budowlanych i materiałowych.

Ściany zewnętrzne
Bezspoinowy system ocieplenia ścian zewnętrznych wg instrukcji ITB 334/2002 z warstwą izolacji termicznej ze styropianu EPS 70-040 grubości 12 cm. Należy zastosować kompletny, oryginalny system z zastosowaniem materiałów, akcesoriów i narzędzi zalecanych przez producenta systemu z zachowaniem zasad technologii wykonania np. ATLAS STOPTER z wykończeniem akrylowym tynkiem cienkowarstwowym o fakturze nakrapianej (baranek) z uziarnieniem do 2,0 mm, malowanym akrylowymi farbami elewacyjnymi o podwyższonych parametrach użytkowych np. ARKOL E.

Cokoły
Ocieplenie wykonać j.w., z warstwą styropianu grub. 10 cm, od poziomu terenu, jako warstwę wykończeniową wykonać tynk mozaikowy w kolorze wg projektu kolorystyki.

Stropodach budynku.
Po zdjęciu istniejących warstw pokrycia dachowego, oczyszczeniu i zagruntowaniu położyć docieplenie – z warstwą styropianu EPS 200-036, grubości 12 cm + pokrycie 2 x papa asfaltowa: podkładowa klejona + nawierzchniowa termozgrzewalna.
Uwaga: po zdjęciu istniejących warstw pokrycia dachowego kierownik budowy dokona oceny stanu podłoża i podejmie decyzję co do dalszego trybu postępowania: przy zadowalającym stanie podłoża kontynuowanie robót zgodnie z niniejszym projektem lub przy jakichkolwiek wątpliwościach skontaktuje się z projektantem w ramach nadzoru autorskiego.

Kominy
Istniejące kominy po wykonaniu remontu (wg odrębnego opracowania) pomalować wg projektu kolorystyki.

Okna i drzwi zewnętrzne PCV
Istniejące w kolorze białym.

Drzwi zewnętrzne stalowe
Wymiana na nowe, stalowe, izolowane termicznie, pełne, malowane proszkowo w kolorze brązowym RAL 8014 wg odrębnego opracowania.

Ślusarka.
Projektowana wg odrębnego opracowania malowana proszkowo w kolorze brązowym RAL 8014

Opaska wokół budynku.

Wg odrębnego opracowania.

Rynny i rury spustowe, obróbki blacharskie
Rury spustowe systemowe z blachy stalowej ocynkowanej w kolorze naturalnym
Obróbki blacharskie z blachy stalowej ocynkowanej j.w.
Parapety zewnętrzne z blachy stalowej powlekanej w kolorze białym

8.3. Kolorystyka obiektu

Kolorystyka obiektu głównego DPS opracowana została w projekcie Rozbudowy i przebudowy Domu Pomocy Społecznej opracowanego przez PUI Budprojekt sp. z o.o. w Toruniu w styczniu 2009 r. Niniejsze opracowanie nie wnosi żadnych zmian do tego projektu. Niniejszy projekt termomodernizacji budynku gospodarczego nawiązuje kolorystycznie do w/w opracowania.
Elewacje obiektu zostały zaprojektowane w kolorach kremowym, beżowym i jasnobrązowym + elementy: stalowe brązowe (RAL 8014) i blacharskie szare (naturalny ocynk).

8.4. Elementy wyposażenia instalacyjnego

Przed przystąpieniem do robót elewacyjnych należy zdemontować istniejącą instalację odgromową oraz oprawy oświetleniowe przy wejściach. Po zakończeniu robót wykonać montaż instalacji wraz ze sprawdzeniem skuteczności jej działania.

8.5.Ochrona cieplna budynku.

Przewodność cieplna materiałów		
Kod materiału	**Opis**	λ
		W/mK
1	Styropian fasada	0.040
2	Mur z cegły kratówki	0.560
3	Papa podwójnie posypana żwirkiem	0.180
4	Styropian dach	0.040
5	Strop prefabrykowany żelbetowy	1.070
6	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0.820
7	Piasek średni	0.400

8	Beton zwykły z kruszywa kamiennego 2200	1.300
9	Gres	1.000

Opory przejmowania ciepła (między powietrzem i strukturami)

Kod materiału	**Opis**	R_{si} **lub** R_{se}
		m^2K/W
60	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(poziomy strumień ciepła)	0.130
61	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(poziomy strumień ciepła)	0.040
62	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(strumień ciepła w dół)	0.100
63	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(strumień ciepła w dół)	0.040
64	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(strumień ciepła w dół)	0.170
65	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(strumień ciepła w dół)	0.000

Obliczenia wartości współczynników U elementów budowlanych

Kody Element Materiał		**Opis**	***d***	**λ**	***R***	U_c
			m	W/mK	m^2K/W	W/m^2K
1	**Ściana zewnętrzna**					
	60	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(poziomy strumień ciepła)			0,13	-
	1	Styropian fasada	0,120	0,040	3,000	-
	2	Mur z cegły kratówki	0,460	0,560	0,821	-
	61	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(poziomy strumień ciepła)			0,04	-
	Grubość całkowita i U_k		**0,58**	-	**3,82**	**0,25**
2	**Drzwi zewnętrzne, przegroda jednorodna**					
	Grubość całkowita i U_k		-	-	-	**1,8**
3	**Okno zewnętrzne, przegroda jednorodna**					
	Grubość całkowita i U_k		-	-	-	**1,4**
4	**Strop zewnętrzny**					
	62	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(strumień ciepła w dół)			0,1	-
	3	Papa podwójnie posypana żwirkiem	0,010	0,180	0,056	-
	4	Styropian dach	0,120	0,040	3,000	-
	5	Strop prefabrykowany żelbetowy	0,310	1,070	0,290	-

	6	Tynk lub gładź cementowo-wapienna	0,020	0,820	0,024	-
	63	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(strumień ciepła w dół)			0,04	-
	Grubość całkowita i U_k		**0,46**	-	**3,37**	**0,28**

Kody Element Materiał		**Opis**	***d***	**λ**	***R***	U_c
			m	W/mK	m^2K/W	W/m^2K
5	**Podłoga na gruncie**					
	64	Opór przejmowania ciepła po stronie wewnętrznej(strumień ciepła w dół)			0,17	-
	7	Piasek średni	0,300	0,400	0,750	-
	8	Beton zwykły z kruszywa kamiennego 2200	0,150	1,300	0,115	-
	9	Gres	0,020	1,000	0,020	-
	65	Opór przejmowania ciepła po stronie zewnętrznej(strumień ciepła w dół)			0	-
	Grubość całkowita i U_k		**0,47**	-	**0,89**	**0,95**

8.6. Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko naturalne oraz na higienę i zdrowie użytkowników oraz ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.

Projektowana inwestycja nie powoduje pogorszenia warunków środowiska w stosunku do stanu istniejącego, nie spowoduje zwiększenia poziomu hałasu, ani emisji zanieczyszczeń, nie wymaga wycinki w istniejącym drzewostanie oraz nie narusza uzasadnionych interesów osób trzecich.

8.7. Informacje o ochronie zabytków i eksploatacji górniczej

Obszar opracowania jest objęty ochroną konserwatorską, budynek nie jest wpisany do rejestru obiektów zabytkowych. Obiekt DPS zlokalizowany jest na terenie dawnego zespołu dworskiego w Tarnówku. Z budowli historycznych zachowała się jedynie stodoła. Obecny Dom Pomocy Społecznej posadowiono częściowo na fundamentach dawnego dworku (część mieszkalna DPS). Teren nie podlega wpływom eksploatacji górniczej.

9. Informacja BIOZ

Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- roboty rozbiórkowe: rozbiórka pokrycia dachu, demontaż schodów zewnętrznych, instalacji odgromowej, oświetlenia przy wejściach, obróbek blacharskich, rur spustowych, opaski wokół budynku,

- roboty zewnętrzne: termomodernizacja i pokrycie stropodachu, termomodernizacja elewacji, wymiana drzwi stalowych, wymiana schodów zewnętrznych

w/w roboty budowlane wykonywać równolegle z zachowaniem wymagań technologicznych dla poszczególnych rodzajów prac.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
Na terenie opracowania znajdują się obiekty zespołu DPS:

Budynek główny,

Budynki gospodarcze.

Wskazanie elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

Projektowana termomodernizacja budynku, w przypadku właściwego ogrodzenia i oznakowania strefy niebezpiecznej, zastosowania odpowiednich urządzeń i sprzętu, wykonania zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje i uprawnienia do wykonywania tego typu robót oraz pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia nie będzie stwarzała zagrożenia dla użytkowników i osób trzecich.

Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia:

Podczas realizacji obiektu należy przestrzegać przepisy bhp i przeciwpożarowe w budownictwie. Do robót mogących spowodować zagrożenie dla zdrowia i życia są:

- roboty montażowe na dachu – zagrożenie upadkiem z wysokości
- roboty elewacyjne – zagrożenie j.w.
- roboty zewnętrzne elementów blacharskich
- prace związane z rozładunkiem i transportem materiałów
- prace spawalnicze
- roboty malarskie – zagrożenia chemiczne,
- prace z użyciem sprzętu budowlanego i narzędzi
- roboty instalacyjne

Podczas wykonywania robót szczególną uwagę należy zwrócić na:

a) właściwe wykonanie i ustawienie rusztowań
b) prace blacharskie – muszą być wykonywane przez osoby o właściwych kwalifikacjach.

c) prace elewacyjne – muszą być wykonywane przez osoby o właściwych kwalifikacjach i uprawnieniach z zastosowaniem zabezpieczenia stanowisk pracy na wysokości.

Miejscem występowania powyższych zagrożeń jest teren budowy. Czas ich występowania – podczas realizacji zadania.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych.

Prace budowlane nie zawierają rodzaju robót szczególnie niebezpiecznych wymienionych w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U. Nr 120 z 2003 r. poz.1126).

Kierownik budowy przed przystąpieniem do wykonywania robót określi w planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykaz robót, jakie muszą być poprzedzone instruktażem osób je wykonujących.

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń

- prowadzenie robót w warunkach atmosferycznych określonych dla danego typu robót
- zabezpieczenie stanowisk pracy na wysokości przed upadkiem przy pomocy środków ochrony zbiorowej lub indywidualnej (zgodnie z planem BIOZ).

Jeśli podczas wykonywania prac budowlanych dojdzie do wypadku na terenie placu budowy poszkodowany wymagać będzie pomocy medycznej należy powiadomić Pogotowie Ratunkowe. Jeżeli w wyniku wypadku dojdzie do poważnego uszkodzenia ciała lub zgonu należy powiadomić Państwową Inspekcję Pracy. Jeżeli na terenie budowy dojdzie do katastrofy budowlanej należy powiadomić Państwowego Inspektora Nadzoru Budowlanego.

W przypadku: pożaru - Straż Pożarną, awarii energetycznej - pogotowie energetyczne, awarii sieci wodociągowej - pogotowie wodociągowe,

Za każdym razem kierownika budowy, jeżeli jest nieobecny na placu budowy.

10. Uwagi końcowe.

10.1. Roboty budowlane wykonać zgodnie z niniejszym projektem budowlanym .

10.2. Wszystkie zastosowane materiały i wyroby winny posiadać wymagane certyfikaty i dopuszczenia do obrotu i stosowania w budownictwie

10.3. Wszystkie roboty budowlane należy wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną, wymogami norm oraz ściśle wg technologii i zaleceń producentów materiałów budowlanych przy zachowaniu należytej staranności wykonania.
10.4. Wszelkie nazwy i producenci materiałów budowlanych i wykończeniowych wymienione w opracowanym projekcie stanowią jedynie określenie standardu i parametrów dla danego wyrobu, nie stanowią wskazania źródła jego pochodzenia.

Opracowała:

mgr inż. arch. Grażyna Czarczyńska – Kaja
upr.Nr UAN-KZ-7210/132/86
w specjalności architektonicznej w zakresie pełnym
CZŁONEK IZBY ARCHITEKTÓW KPOIA-0105