

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

obiekt budowlany:	Termomodernizacja ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku nr 1 Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie - Jeziornej w ramach zadania: „Termomodernizacja budynków Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie – Jeziornej ul. Potulickich 1 – wykonanie dokumentacji”
	Kategoria obiektu budowlanego: XI
adres budowy:	Konstancin - Jeziora, powiat piaseczyński ul. Potulickich 1 dz. nr ewid. 34 obr. Konstancin – Jeziora 03-18
inwestor: adres inwestora:	Powiat Piaseczyński – Starostwo Powiatowe w Piasecznie 05 500 Piaseczno ul. Chyliczkowska 14
jednostka projektowania:	Pracownia Projektowa „Krystar” Marek Kotowski 05-520 Konstancin-Jeziora, ul.Lipowa 6, Bielawa Tel./fax: 22 7543852 e-mail: kotowscy@domeczek.pl
Zespół projektowy	
<u>SPECJALNOŚĆ:</u> <u>NR UPRAWNIENÍ,</u> <u>PODPIS:</u>	
Architektura <u>PROJEKTANT:</u> arch. Marek Kotowski	Nr St- 699/89,specjalność arch. i bud.
<u>SPRAWDZAJĄCY</u> <u>w zakresie architektury:</u> arch. Wojciech Kłós	Nr MA/KK/034/02, specjalność arch.



10 czerwca 2016r.

SPIS ZAWARTOŚCI

PROJEKTU BUDOWLANO - WYKONAWCZEGO

STRONA NR	NAZWA OPRACOWANIA	SKALA	RYSUNEK NR
strona 1	Strona tytułowa		
Strona 2	Spis zawartości		
strony od 3 ÷ 10	1. PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY OPIS TECHNICZNY 1. Przedmiot inwestycji 2. Podstawa opracowania 3. Zakres opracowania 4. Istniejące i projektowane zagospodarowanie działki 5. Opis budynku istniejącego 6. Opis architektoniczno –budowlany stanu projektowanego 7. Warunki ochrony przeciwpożarowej 8. Warunki ochrony środowiska 9. Obszar oddziaływania obiektu		część opisowa
strony od 11 ÷ 22	2. PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY RYSUNKI Rzut sytuacyjny Rzut piwnic Rzut parteru Rzut I piętra Rzut II piętra Przekrój pionowy A-A Elewacja zachodnia (wejściowa) Elewacja południowa Elewacja północna Elewacje wschodnia Detale ociepleń Zestawienie stolarki okiennej i drzwi balkonowych	1:500 1:100 1:100 1:100 1:100 1:50 1:100 1:100 1:100 1:100 1:10 1:100	rysunek nr1 rysunek nr2 rysunek nr3 rysunek nr4 rysunek nr5 rysunek nr6 rysunek nr7 rysunek nr8 rysunek nr9 rysunek nr10 rysunek nr11 rysunek nr12
strony od 23 ÷ 24	3. INFORMACJA dot. BiOZ		
strony od 25 ÷ 26	4. OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW i SPRAWDZAJĄCYCH		
strony od 27 ÷ 49	5. ZAŁĄCZNIKI FORMALNE Uprawnienia projektantów i: sprawdzających (architektura i konstrukcja) Zaświadczenia projektantów i: sprawdzających (architektura i konstrukcja) o przynależności do Izby branżowych Decyzja MWKZ Wypis i wyrys z miejscowego planu		

PROJEKT

BUDOWLANO - WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Termomodernizacja ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku nr 1 Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie - Jeziornej w ramach zadania:

„Termomodernizacja budynków Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie – Jeziornej ul.Potulickich 1 – wykonanie dokumentacji”

Adres: Konstancin - Jeziorna, powiat piaseczyński ul. Potulickich 1
dz. nr ewid. 34, obręb Konstancin – Jeziorna 03-18

Kategoria obiektu budowlanego: XI

2. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. umowa z inwestorem nr 97/IRD/2016
2. projekty archiwalne budynków z lat 1991- 1997
3. wizja lokalna i dokumentacja zdjęciowa III. 2016.
4. normy i literatura techniczna.
5. zakres opracowania ustalony z Inwestorem : Wyciąg z dokumentacji technicznej – opis dokonywanych robót XII 2015(stanowi I etap realizacji w/w umowy)
6. audyt energetyczny budynku opracowany na potrzeby projektu w 2015r
7. mapa zasadnicza
8. obowiązujący plan miejscowy dla terenu opracowania
9. decyzja MWKZ

3. ZAKRES OPRACOWANIA

3.1 opis ogólny

Zakres opracowania obejmuje termomodernizację ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku nr 1 Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie - Jeziornej

Budynek nr 1 jest budynkiem zamieszkania zbiorowego (pokoje pobytowe i rehabilitacyjne dla pensjonariuszy) ; posiada 3 kondygnacje użytkowe nadziemne (w tym poddasze użytkowe) oraz piwnicę.

Budynki nr 2,3 i 4 nie są objęte tym zakresem opracowania.

Wykonano audyt energetyczny budynku służący dla określenia m.in.: parametrów izolacyjności cieplnej istniejących przegród zewnętrznych i miejsc koniecznych remontów dla zapobieżenia stratom energetycznym. W wyniku tej analizy określono jako konieczne (w ramach działań architektoniczno – budowlanych) poprawę izolacji cieplnej i przeciwwilgociowej następujących przegród zewnętrznych w budynku nr1:

1. docieplenie ścian zewnętrznych
2. docieplenie części ścian piwnic z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej
3. wymianę stolarki okiennej w całym budynku.

Zagospodarowanie terenu działki , na której zlokalizowane są budynki nie stanowi przedmiotu opracowania projektowego - zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian.

Pozostałe prace termomodernizacyjne wskazane w audycie energetycznym opisane są w oddzielnych projektach.

3.2. zakres szczegółowy

W zakresie prac obejmujących **termomodernizację ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku nr 1 Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie - Jeziornej** znajdują się:

1. docieplenie ścian zewnętrznych parteru i piętra styropianem metodą BSO
2. docieplenie części ścian piwnic (dotyczy ściany o grub.40cm – podpiwniczenie werandy od strony wsch) z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej .
3. wymiana stolarki okiennej w całym budynku (okna piwnic, parteru, piętra i poddasza oraz drzwi zewnętrzne).

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Teren działki nr ewid. 34 obr. Konstancin – Jeziorna 03-18

(oznaczony na rys. sytuacji literami ABCDA) **nie jest** przedmiotem opracowania projektu.

Zagospodarowanie terenu pozostaje bez zmian.

5. OPIS BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO

5.1. opis ogólny budynku

Budynek pochodzi z lat 20-30-tych XXw. Przebudowywany i rozbudowywany w drugiej połowie XX w m.in. poprzez nadbudowę poddasza użytkowego, dobudowę bocznych klatek schodowych, wbudowanie windy itd. Budynek nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Wybudowany został w technologii tradycyjnej.

Jest to budynek 3-ro kondygnacyjny (w tym poddasze użytkowe) , 2- klatkowy, zamieszkania zbiorowego (pokoje pobytowe i rehabilitacyjne dla pensjonariuszy); wolnostojący.

Podpiwniczenie pod całością budynku zawiera pom. gospodarcze i techniczne.

Poddasze nad I piętrzem stanowi kondygnację użytkową; więźba dachowa drewniana krokwiowo- płatwiowa- mansardowa, spadki dachu ok. 70 st. i 6st, pokrycie dachu : blachodachówka. Doświetlenie pomieszczeń na poddaszu stanowią lukarny.

5.2. charakterystyczne parametry techniczne budynku nr 1

PARAMETRY	
powierzchnia zabudowy	434,0 m ²
kubatura	3806,0 m ³
powierzchnia użytkowa ogrzewanej części budynku	1149,4 m ²
Ilość klatek schodowych	2
Ilość kondygnacji nadziemnych (w tym poddasze użytkowe)	3
Ilość kondygnacji podziemnych	1

5.3. Opis wykończeń zewnętrznych

Pokrycie dachu -blacha dachówkowa stalowa ,powlekana w kolorze ciemnobrązowym– stan dobry adaptacja bez zmian.

Wykończenie ścian zewnętrznych – tynk cienkowarstwowy na warstwie ociepleniowej na kondygnacji parteru i piętra od poziomu cokołu do gzymsu – stan dostateczny.

Okładzina ceramiczna w pasie cokołowym – stan dostateczny do zachowania z wyjątkiem fragmentu ściany podlegającemu dociepleniu (ściana piwnicy pod werandą wsch.)

Okna – PCV, $U=2,0W/m^2K$ dwuszybowe, okleina w kolorze ciemno brązowym (wyeksploatowane, stan niedostateczny, niespełniający norm – okna do wymiany)

- okapniki przyokienne z blachy stalowej – do wymiany bez względu na stan techniczny z powodu planowanego docieplenia .

Drzwi balkonowe – j.w.

Drzwi zewnętrzne ALU, $U=2,6W/m^2K$ dwuszybowe, lakier w kolorze ciemno brązowym (nowe - możliwa adaptacja)

- okapniki przyokienne z blachy stalowej – do wymiany bez względu na stan techniczny z powodu planowanego docieplenia (wydłużenie okapników).

6. OPIS ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY STANU PROJEKTOWANEGO

6.1. Opis ogólny

Celem inwestycji jest **termomodernizacja ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej**. Nie projektuje się zmiany sposobu użytkowania budynku ani pomieszczeń w budynku .

Projektuje się dostosowanie przegród zewnętrznych (ścian SZ55 i SZkl oraz okien) w budynku do wymogów aktualnych norm w oparciu o wytyczne opracowanego na potrzeby projektu **audytu energetycznego budynku** poprzez uzupełnienie izolacji termicznej ścian (docieplenie), i wymianę stolarki okiennej .

Jednocześnie projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej przy dociepleniu ściany piwnicy SZPI40 pod werandą wschodnią .

6.2. Wnioski z audytu energetycznego i oględzin obiektów

Dokumentacja zdjęciowa znajduje się w niniejszym projekcie. Audyt energetyczny opracowany w 2015r dla potrzeb inwestycji znajduje się w posiadaniu Inwestora.

Wnioski:

1. stan techniczny konstrukcji : ogólnie **dobry** i nie zagrażający bezpieczeństwu osób, środowiska i konstrukcji. Odnosnie części ścian piwnic **niedostateczny**; konieczne wykonanie pionowej izolacji przeciwwilgociowej i osuszenie.

2. izolacyjność termiczna : **niespełniająca PN**; konieczne dostosowanie właściwości cieplno – wilgotnościowych przegród do obowiązujących norm poprzez:

Odnosnie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych SZ55 i SZkl - przez dodanie warstwy ociepleniowej na elewacjach.

Odnosnie ścian zewnętrznych piwnic w części pod werandą wschodnią SZPI40 - przez dodanie warstwy ociepleniowej na elewacji , wykonanie izolacji przeciwwilgociowej i osuszenie

Odnosnie stolarki okiennej - przez wymianę stolarki okiennej na nową o wyższej izolacyjności.

3. estetyka i standard: ogólnie stan **dobry** ; wymagania:

Przy wymianie stolarki okiennej zachować istniejące podziały i kolorystykę stolarki.

Przy wykonywaniu nowych tynków zachować kolorystykę istniejącą.

6.3. Opis szczegółowy prac remontowych(dla poszczególnych działań)

1. ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych (bez werandy wsch).
2. ocieplenie ścian piwnic w części pod werandą wschodnią oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej.
3. wymiana stolarki okiennej.

6.3.1. ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych

Dla ścian SZ55 (ściany zewnętrzne o grub.55cm- parter, piętro – część mieszkaniowa oraz ściany ryzalitu nad wejściem zach. na poziomie II piętra) projektuje się zastosowanie styropianu do ociepleń ścian o grubości **10cm** (współczynnik $\lambda = 0,031$ zapewnia możliwość zastosowania 10cm warstwy styropianu , niepowodującej niekorzystnego architektonicznie, „pograżania” okien w elewacjach).

Po ociepleniu uzyskujemy dla ściany **$U=0,185\text{W/m}^2\text{K}$** (WT 2019 $U_{\text{max}} = 0,200$).

Stan istniejący $U=1,09\text{ W/m}^2\text{K}$.

Pow. przegrody przyjęta w audycie dla usprawnienia termoizolacji $A = 315,9\text{m}^2$ (po odliczeniu otworów okiennych).

Dla ścian SZkl (ściany zewnętrzne o grub.43cm- parter, piętro – część klatkowa t=8st) projektuje się zastosowanie styropianu do ociepleń ścian o grubości 8- **10cm** (współczynnik $\lambda = 0,040$).

Dla zapewnienia utrzymania jednakowego lica elewacji na styku różnych ścian należy dopasować grubości zastosowanej warstwy ociepleniowej do istniejącej nierówności lica ścian.

Po ociepleniu uzyskujemy dla ściany **$U=0,349\text{W/m}^2\text{K}$** (WT 2019 $U_{\text{max}} = 0,450$).

Stan istniejący $U=0,472\text{ W/m}^2\text{K}$.

Pow. przegrody przyjęta w audycie dla usprawnienia termoizolacji $A = 347,4\text{m}^2$ (po odliczeniu otworów okiennych).

Ocieplenie obejmuje całość ścian (od cokołu do gzymsu).

Wybór systemu ocieplenia pozostaje do decyzji inwestora i wykonawcy.

1. przygotowanie podłoża

- a. sprawdzenie geometrii ścian (ewent. zaprawy wyrównawcze lub podklejenie dodatkowej warstwy)
- b. oczyszczenie z brudu, nalotów i grzybów: zmycie + preparat grzybobójczy
- c. zagruntowanie powierzchni chłonných preparatem gruntującym

2. montaż termoizolacji

- a. odpowiedni dobór i przygotowanie kleju
- b. montaż listwy startowej (wypoziomowanie od poziomemu cokołu)
- c. nałożenie kleju na całej powierzchni płyt (przyzma obwodowa + placki z rozproszaniem)
- d. unikanie mostków termicznych -ocieplenie węgaroków okiennych paskami styropianu o grub. ok.2cm (po skuciu tynku istniejącego ,aby zachować światło otworów)
- e. odpowiednie warunki termiczne (temp od +5st C do 25st C)
- f. dokładność ułożenia i równość powierzchni (szlifowanie powierzchni)
- g. przewiązanie elementów w narożach i na powierzchni ścian
- h. kołki montażowe: 4-5 szt/1m² oraz w narożnikach 6-7szt/1m², głęb. zakotw. min 6cm

3. zbrojenie , podkład i warstwa tynkarska

- a. wzmocnienie naroży profilami PCV lub Alu (pod siatka zbrojącą)
- b. dodatkowe paski siatki zbrojącej w narożach otworów okiennych i drzwiowych
- c. warstwa kleju dla zatopienia siatki zbrojącej
- d. warstwa siatki zbrojącej (z włókna szklanego) na całej powierzchni i łączenie na zakład min 15cm

- e. wyrównanie warstwy zbrojącej dodatkową warstwą kleju (do max 3-5mm)
- f. nałożenie podkładu gruntującego (zabarwionego w kolorze tynku)
- g. nałożenie warstwy tynkarskiej : faktura drobny „kornik”, rodzaj : cienkowarstwowy silikatowy lub akrylowy z zabezpieczeniem glono- i grzybobójczym oraz z odpornością na zabrudzenia.

W ościeżach okien i drzwi balkonowych : faktura tynku gładka

Okapniki podokienne

wykonać jako nowe obróbki blacharskie (blacha stal. powlekana w kolorze ciemno brązowym).

szer. okapnika = istn.wegarek ok.22cm + pogrubienie ściany: styropian 10cm + klej , siatka, nierówności ok.1-2cm + wysięg okapnika 3-4cm = razem ok.36-38cm (nie licząc zagięcia okapnika przy stolarce i przy kapinosie).

Kolorystyka elewacji :

Projektuje się wyprawę tynkarską cienkowarstwową barwioną w masie w kolorze jasno szarym (jak istniejąca), faktura typu drobny„kornik”. W ościeżach okien i drzwi balkonowych : faktura tynku gładka, kolor jasno szary lub biały.

Stosować tynki cienkowarstwowe silikatowe z zabezpieczeniem glono- i grzybobójczym oraz z odpornością na zabrudzenia.

6.3.2. ocieplenie ścian piwnic w części pod werandą wschodnią oraz wykonanie izolacji przeciwwilgociowej.

Dla ścian SZPI40 (ściany zewnętrzne piwnic o grub.40cm t.j. piwnica pod werandą wschodnią) projektuje się zastosowanie styropianu do ociepleń ścian piwnic o grubości **8cm** (współczynnik $\lambda=0,040$) np. polistyren ekstrudowany XPS.

Po ociepleniu uzyskujemy dla ściany $U=0,185W/m^2K$ (WT 2019 $U_{max}=0,200$).

Stan istniejący $U=1,65 W/m^2K$.

Pow. przegrody przyjęta w audycie dla usprawnienia termoizolacji $A=64,4m^2$

Ocieplenie obejmuje całą wysokość ścian od poziomu fundamentu do górnej linii cokołu t.j. ok. 250cm. Długość ściany piwnicznej podlegającej ociepleniu ok.17mb.

Podstawowe zasady wykonywania ociepleń ścian:

Nie przewiduje się ocieplania ścian parteru werandy ponad ociepleniem piwnic i cokołu.

Istniejąca faktura tynku – obrzutki pasa cokołowego posiada duże nierówności; należy skuć i wyrównać powierzchnię ściany dla uzyskania przylegania warstwy klejowej.

1. przygotowanie podłoża

- a. odkopanie ścian piwnicznych
- b. skucie starych tynków ,resztek izolacji oraz cokołowych płytek
- c. oczyszczenie (z resztek tynków, izolacji, brudu, nalotów i grzybów) i osuszenie ściany
- d. sprawdzenie geometrii ścian (ewent. zaprawy wyrównawcze lub podklejenie dodatkowej warstwy)
- e. zagruntowanie powierzchni chłonnych preparatem gruntującym

2. wykonanie hydroizolacji

- a. położenie rapówki – tynku wyrównawczego oraz wyoblenie tynkiem kątów na styku z ławą fundamentową
- b. zagruntowanie
- c. położenie hydroizolacji (papa termozgrzewalna podkładowa na osnowie poliestrowej lub izolacja z masy bitumicznej

3. montaż termoizolacji

- a. odpowiedni dobór i przygotowanie kleju (niepowodującego rozpuszczania polistyrenu)

- b. wypoziomowanie od poziomu ławy
- c. nałożenie kleju na powierzchni płyt (wg instrukcji producenta)
- d. ułożenie płyt z lekkim dociskiem – płyty z polistyrenu ekstrudowanego XPS o wytrzymałości na ściskanie $>300\text{kPa}$
- e. odpowiednie warunki termiczne (temp od $+5^{\circ}\text{C}$ do 25°C)
- f. dokładność ułożenia i brak mostków termicznych
- g. z uwagi na odporność płyt XPS na działanie wilgoci oraz ich dużą wytrzymałość na ściskanie nie ma potrzeby wykonywania izolacji przeciwwilgociowej i osłonowej – jednakże można wykonać zabezpieczenie z folii kubełkowej.

3. wykończenie cokołu (od poziomu ok. 5cm poniżej terenu do górnej linii istn. cokołu t.j. ok. 35 cm nad teren)

- a. wzmocnienie naroży profilami PCV lub Alu (pod siatka zbrojącą)
- c. warstwa kleju na płytach XPS dla zatopienia siatki zbrojącej
- d. warstwa siatki zbrojącej (z włókna szklanego) na całej powierzchni i łączenie na zakład min 15cm
- e. wyrównanie warstwy zbrojącej dodatkową warstwą kleju (do max 3-5mm)
- f. nałożenie podkładu gruntującego (zabarwionego w kolorze tynku)
- g. nałożenie warstwy tynkarskiej z tynku wodoodpornego, mozaikowego w kolorze ceglastym (jak istn. płytki klinkierowe) lub położenie analogicznych płytek klinkierowych.
- h. górną krawędź cokołu zakończyć listwą z blachy stalowej powlekanej w kolorze brązowym (nad proj. ociepleniem piwnicy i cokołu nie projektuje się ocieplenia scin parteru)
- i. po wykonaniu prac izolacyjnych, zasypaniu wykopu i jego ustabilizowaniu ułożyć ponownie opaskę z płytek betonowych.

4. uwagi:

Po odkopaniu ścian piwnicy należy dokonać sprawdzenia czy jest prawidłowo wykonana izolacja pozioma na ławach fundamentowych pod ścianami zewnętrznymi.

W przypadku jej braku lub ubytków należy wykonać izolację przeciwwilgociową poziomą np. poprzez iniekcje krystalizujące.

6.3.3. wymiana stolarki okiennej i drzwi balkonowych

Projektuje się wymianę stolarki okiennej i drzwi balkonowych wskazanych na rzutach kondygnacji: piwnicy, parteru , I piętra i poddasza. Wg oceny audytora wszystkie okna i drzwi balkonowe nie spełniają warunków aktualnej normy i posiadają współczynnik przenikania ciepła $U = 2,0\text{W/m}^2\text{K}$

Wymianie podlegają wszystkie okna i drzwi balkonowe oraz drzwi wejściowe główne o konstrukcji pcv , wbudowane w czasie remontu budynku (ok. 1996r).

Wymianie nie podlegają drzwi wejściowe boczne (w elewacjach pn i pd) o konstrukcji Alu.

Podstawowe parametry

- a. Okna i drzwi balkonowe: proj. PCV w kolorze białym + okleina od zewnątrz ciemno brązowa , zastosować nawiewniki higrosterowane dla zapewnienia stałego dopływu powietrza do lokali.
- b. max. współczynnik przenikania ciepła dla projektowanej stolarki $U \leq 0,9\text{W/m}^2\text{K}$ (obecny współczynnik przenikania ciepła dla stolarki podlegającej wymianie wynosi $U = 2,0\text{W/m}^2\text{K}$).
- c. klasa odporności szyb okiennych: P2A (zabezpieczenie folią przeciwbłoczeniową)
- d. okucia z zabezpieczeniem przed otwieraniem przez pensjonariuszy (zamki z kluczem – zapewnić jeden typ klucza dla danej kondygnacji)

Zestawienie projektowanej stolarki znajduje się na rys. nr11

Uwagi: przed zamówieniem stolarki wykonać obmiar sprawdzający w naturze

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla budynku zamieszkania zbiorowego położonego przy ul. Potulickich 1 w Konstancinie - Jeziornie .

1. Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna (Projekt Budowlano - Wykonawczy) dla **Termomodernizacji ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku nr 1 Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie - Jeziornej**

Celem opinii jest określenie zgodności wymagań w zakresie ochrony przeciwpożarowej w odniesieniu do projektowanego zakresu remontu obiektu.

2. Charakterystyka, konstrukcja, instalacje obiektu

Budynek 3-kondygnacyjny, jednobryłowy, dwuklatkowy, podpiwniczony o powierzchni zabudowy ok. 434 m², powierzchni użytkowej ok. 1150 m².

Budynek wyposażony jest w instalacje elektroenergetyczną, wod-kan., grzewczą co cw, teletechniczną.

3. Klasyfikacja pożarowa budynku

Obiekt klasyfikuje się do grupy budynków ZL II.

Wysokość maks.: ok.13,0 m do kalenicy

Liczba kondygnacji nadziemnych: 3

Liczba kondygnacji podziemnych: 1.

Budynek niski może posiadać klasę odporności pożarowej „B”.

W projektowanym budynku elementy budowlane powinny posiadać następującą klasę odporności ogniowej:

- główne elementy konstrukcyjne (ściany) kond. nadziemnych - 120 min.
- konstrukcja dachu - R30
- stropy - REI 60
- konstrukcja nośna dachu - R 30
- Ściany zewnętrzne - EI 60
- Ściany wewnętrzne - EI 30
- Przekrycie dachu - E 30

4. Wnioski

Zakres prac remontowych stanowią : **Termomodernizacja ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej** W budynku zaprojektowane remontowane elementy budowlane posiadają klasę odporności ogniowej równą lub wyższą od wymaganej. Wszystkie zaprojektowane elementy budynku nie rozprzestrzeniają ognia.

Ocieplenie budynku może być wykonane ze styropianu samogasnącego w systemie dociepleń warstwowych: to jest płyta styropianowa - kotwiona, warstwa kleju, siatka nośna, warstwa kleju, warstwa tynku elewacyjnego.

Wymiana stolarki okiennej na analogiczną o podwyższonej izolacyjności cieplnej nie stanowi zagrożenia odnośnie ochrony p-poż.

Pozostałe elementy budowlane budynku nie podlegają zmianom .

8. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Obszar oddziaływania obiektu mieści się w granicach własnej działki nr ewid. 34. Spełnione są wszystkie wymagania wynikające z warunków technicznych oraz planu miejscowego.

Usytuowanie obiektu na działce w stosunku do granic z sąsiadami nie zmienia się, Parametry wysokości i powierzchni użytkowej obiektu nie ulegają zmianie, natomiast powierzchnia zabudowy i kubatura wzrastają nieznacznie w wyniku dodania ocieplenia ścian. Wody opadowe w terenie zagospodarowane są bez zmian na terenie własnej działki bez spływu na działki sąsiednie, a wody opadowe z dachu są bez zmian odprowadzane w teren. Nasłonecznienie i zacienianie działek sąsiednich nie zmienia się w wyniku niniejszej termomodernizacji i jest zgodne z warunkami technicznymi.

Warunki ochrony przeciwpożarowej : zachowane są odległości wymagane dla ścian z otworami. Zastosowany system docieplenia ścian i stropodachu spełnia wymagania p-poż.

Hałas i wibracje nie są generowane przez obiekt.

3	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA i OCHRONY ZDROWIA
	Termomodernizacja ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku nr 1 Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie - Jeziornej ul.Potulickich 1 arch. Marek Kotowski 10.06. 2016

1. Zakres robót:

- a) wykonanie termomodernizacji budynku w zakresie ocieplenia ścian zewnętrznych parteru i piętra, ocieplenia i izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnic pod werandą wsch.; pow. użytk. budynku : **1149,4 m²**. budynek 3- kondygnacyjny, podpiwniczony
- b) Wykonanie wymiany stolarki okiennej i drzwi balkonowych.

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

	istniejące obiekty budowlane	powierzchnia zabudowy	Zakres prac
1.	budynek zamieszkania zbiorowego (budynek nr1) 3 kondygnacyjny, podpiwniczony	ok. 434,0 m²	Termomodernizacja ścian zewn., wymiana stolarki okiennej
2.	Zespół budynków zamieszkania zbiorowego z częścią administracyjno – biurową (budynki nr2,3,4) 2,3 4-ro kondygnacyjne, podpiwniczone	ok. 1091,2 m²	Wymiana pokrycia dachowego wraz z remontem izolacji cieplnej stropodachu (opis prac w oddzielnym opracowaniu)
3	Budynek techniczny, 1 kond. piwniczna	ok. 50,0 m²	Bez zmian

3.Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi – nie dotyczy

4.Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

4.1 Opis realizacji robót budowlanych:

1. ocieplenie ścian zewnętrznych kondygnacji nadziemnych: parteru i piętra
2. osuszenie i izolacja przeciwwilgociowa ścian zewnętrznych piwnicy pod werandą wsch. (od fundamentu)
3. ocieplenie ścian zewnętrznych piwnicy pod werandą wsch. (od fundamentu)
4. wymiana stolarki okiennej i drzwi balkonowych

4.2 Możliwości zagrożenia w czasie wykonania prac budowlanych:

- a) upadek materiałów i elementów montowanych i demontowanych z wysokości przy transporcie pionowym i demontażu okien,
- b) uszkodzenie obiektów istniejących na działce własnej przy transporcie i rozbiórkach,
- c) upadek pracownika z wysokości lub przygniecenie materiałem budowlanym,
- d) zasypanie wykopu przy pracach dot. piwnicy
- e) awaria rusztowań

4.3 Skala zagrożenia: z uwagi na zakres inwestycji ograniczony do istn. kubatury bez przebudowy i rozbudowy - skala zagrożeń jest mała.

- a) max głębokość wykopów:: 2,0m wokół piwnicy
- b) max wysokość modernizowanej konstrukcji: ok.12.0 m (elewacje, okna)
- c) max wysokość rozbieranej konstrukcji: ok.12.0 m (stolarka okienna)
- d) max wysokość budowy nad poziom terenu : ok. 12,0m – ocieplenia, okna
- e) max ciężar pojedynczych elementów budowlanych w transporcie pionowym i poziomym: ok. 200kG,
- f) max wysokość transportowania materiałów: ok.12m

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

- a). należy przeprowadzić szkolenie pracowników w zakresie BHP i P-Poż przed przystąpieniem do prac budowlanych oraz ponowić szkolenie przy rozpoczęciu prac szczególnie niebezpiecznych.

6.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

1. wszystkie użyte materiały do budowy winny posiadać aktualne certyfikaty i atesty,
2. ogrodzić teren prac za pomocą barierek,
3. zabezpieczyć strefy dojsć do budynku ,wygrodzić strefy niedostępne
4. na czas budowy uniemożliwić dostęp na teren prac dla osób nie związanych z pracami budowlanymi,
5. nie używać klatek schodowych do transportu materiałów budowlanych,
6. obiekty, urządzenia i rośliny znajdujące się na terenie w pobliżu dojazdu budowlanego oraz w rejonie prac odpowiednio zabezpieczyć,
7. nie składować materiałów budowlanych w sposób powodujący przeciążenie stropów,
8. zabezpieczyć robotników w odzież ochronną ,
9. w trakcie montażu i demontażu elementów elewacyjnych: okien, drzwi balkonowych montażu ocieplenia oraz prac elewacyjnych należy pracować na pomostach wsporczych,
10. nie zrzucać elementów materiałów budowlanych ani narzędzi z wysokości,

opracował:
arch. Marek Kotowski

Warszawa 10.06.2016

Mgr inż. arch. Marek Kotowski

Projektant nr upr. St-699/89

Pracownia Projektowa „Krystar”

oświadcza, że przekazana

dokumentacja Projektu Budowlano - Wykonawczego:

obiekt budowlany:	Termomodernizacja ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku nr 1 Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie - Jeziornej ul. Potulickich 1
adres budowy:	Konstancin - Jeziorna ul. Potulickich 1 dz. nr ewid. 34 obr. Konstancin – Jeziorna 03-18
inwestor: adres inwestora:	Powiat Piaseczyński – Starostwo Powiatowe w Piasecznie 05 500 Piaseczno ul. Chyliczkowska 14
jednostka projektowania:	Pracownia Projektowa „Krystar” arch. Marek Kotowski 05-520 Konstancin-Jeziorna, ul.Lipowa 6, Bielawa tel.fax: 22 7543852 e-mail: kotowscy@domeczek.pl
zawartość opracowania:	1. Projekt budowlany 2. Informacja dotycząca BiOZ 3. Oświadczenie o zgodności 4. Załączniki formalno-prawne



została sporządzona zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że została wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

4	OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO
----------	------------------------------------

Warszawa 10.06.2016

Mgr inż. arch. Wojciech Kłóś
nr upr. MA/KK/034/02

oświadcza, że przekazana
dokumentacja Projektu Budowlano - Wykonawczego:

obiekt budowlany:	Termomodernizacja ścian zewnętrznych wraz z wymianą stolarki okiennej w budynku nr 1 Domu Pomocy Społecznej w Konstancinie - Jeziornej ul. Potulickich 1
adres budowy:	Konstancin - Jeziorna ul. Potulickich 1 dz. nr ewid. 34 obr. Konstancin – Jeziorna 03-18
inwestor: adres inwestora:	Powiat Piaseczyński – Starostwo Powiatowe w Piasecznie 05 500 Piaseczno ul. Chyliczkowska 14
jednostka projektowania:	Pracownia Projektowa „Krystar” arch. Marek Kotowski 05-520 Konstancin-Jeziorna, ul.Lipowa 6, Bielawa tel.fax: 22 7543852 e-mail: kotowscy@domeczek.pl
zawartość opracowania:	1. Projekt budowlany 2. Informacja dotycząca BiOZ 3. Oświadczenie o zgodności 4. Załączniki formalno-prawne



została sporządzona zgodnie z wymaganiami ustawy, przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz że została wydana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.