

USŁUGI PROJEKTOWO – WYKONAWCZE INSTALACJI SANITARNYCH ANDRZEJ BARNA

Poznań 61 – 680 / ul. Jaspisowa 13 / NIP 92 31 23 57 71 / tel. 600–381–099

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	Remont i przebudowa budynków 7,12,13,14 oraz systemu c.o. i c.w.u. z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (pomp ciepła) Etap I zamierzenia budowlanego pn. „Termomodernizacja Lubuskiego Szpitala Specjalistycznego Pulmonologiczno-Kardiologicznego w Torzymiu Sp. z o.o. – modernizacja systemu co i cwu oraz budynków 7, 12, 13 i 14 z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii”
ADRES OBIEKTU:	66-235 Torzym jednostka ewidencyjna: 080705_4. numer działki/działek: 732/8; 732/15; 732/24; 732/28; 732/31; 732/32, 69/6; 69/14 identyfikator działki: 080705_4.0073.732/8 ; 080705_4.0073.732/15 ; 080705_4.0073.732/24 ; 080705_4.0073.732/28 ; 080705_4.0073.732/32 ; 080705_4.0073.732/32 ; 080705_4.0073.69/6 ; 080705_4.0073.69/14 Kategoria obiektu: XI BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA
NAZWA I ADRES INWESTORA:	Lubuski Szpital Specjalistyczny Pulmunologiczno – Kardiologiczny w Torzymiu 66-235 Torzym, ul. Wojska Polskiego 52
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU BUDOWLANEGO:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko, specjalność i nr uprawnień budowlanych	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA Projektant AUTOR PROJEKTU	PROJEKTANT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż.arch. Leszek Lasota Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej Nr Upr.Bud.WP-OIA/OKK/UpB/27/2006	2 grudnia 2022	
B. SANITARNA	PROJEKTAT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Andrzej Barna Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności sanitarnej Nr upr. WKP/0034/POOS/03	2 grudnia 2022	
B. ELEKTRYCZNA	PROJEKTAT spec. uprawnień numer uprawnień	mgr inż. Rafał Radajewski Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności elektrycznej Nr upr. WKP/0180/POOE/09	2 grudnia 2022	

EGZ. NR 1	EGZ. NR 2	EGZ. NR 3
-----------	-----------	-----------

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS TREŚCI.....	2
OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA.....	4
CZĘŚĆ OPISOWA	5
Dane ogólne.....	6
Podstawy opracowania	6
1) Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;.....	6
2) Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;	9
3) Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust.1 pkt.2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;	9
4) Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:	9
a) Kubatura:.....	9
b) Zestawienie powierzchni:.....	9
c) Wysokość, długość, szerokość:	9
d) liczbę kondygnacji.....	10
e) inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;.....	10
5) Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;.....	10
6) W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych; Dziennik Ustaw – 7 – Poz. 1609.....	10
7) W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;.....	10
8) Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r., w tym osoby starsze;	10
9) Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:....	10
a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,.....	10
b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,	10
c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,.....	10
d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,	10
e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.....	10
10) Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów	

dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:	10
11) Analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);	12
12) Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;	12
13) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu	12
CZĘŚĆ RYSUNKOWA	13

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Na podstawie art. 34ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane
(Dz. U. z 2021r., poz. 2351 ze zmianami)

Oświadczam, że projekt budowlany (projekt zagospodarowania terenu, architektoniczno-budowlany) dla potrzeb:

Remont i przebudowa budynków 7,12,13,14 oraz systemu c.o. i c.w.u.
z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (pomp ciepła)

Etap I zamierzenia budowlanego pn.

„Termomodernizacja Lubuskiego Szpitala Specjalistycznego Pulmonologiczno-Kardiologicznego w Torzymiu Sp. z o.o. –
modernizacja systemu co i cwu
oraz budynków 7, 12, 13 i 14 z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii”

zlokalizowanego na działce o numerach ewidencyjnych 732/8; 732/15; 732/24; 732/28; 732/31; 732/32; 69/6; 69/14
przy ulicy Wojska Polskiego w Torzymiu, opracowany na zlecenie inwestora:

Lubuski Szpital Specjalistyczny Pulmunologiczno – Kardiologiczny w Torzymiu
66-235 Torzym, ul. Wojska Polskiego 52

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA ARCHITEKTONICZNA

PROJEKTANT:

mgr inż. arch. Leszek Lasota
Nr upr. bud. WP-OIA/OKK/UpB/27/2006
w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

BRANŻA SANITARNA

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Barna
Nr upr. WKP/0034/POOS/03
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności sanitarnej

BRANŻA ELEKTRYCZNA

OPRACOWAŁ:

mgr inż. Rafał Radajewski
Nr upr. WKP/0180/POOE/09
Uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności elektrycznej

Piła, 2 grudnia 2022 r.

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO

Działki nr ew. 732/8; 732/15; 732/24; 732/28; 732/31; 732/32; 69/6; 69/14

przy ulicy Wojska Polskiego w Torzymiu

Dane ogólne

OBIEKT	Remont i przebudowa budynków 7,12,13,14 oraz systemu c.o. i c.w.u. z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii (pomp ciepła) Etap I zamierzenia budowlanego pn. „Termomodernizacja Lubuskiego Szpitala Specjalistycznego Pulmonologiczno - Kardiologicznego w Torzymiu Sp. z o.o. – modernizacja systemu co i cwu oraz budynków 7, 12, 13 i 14 z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii” Budynek nr 14
LOKALIZACJA	obręb 0073 ul. Wojska Polskiego Jednostka ewidencyjna 080705_4. Torzym dz. nr 732/8; 732/15 ; 732/24; 732/28; 732/31; 732/32; 69/6; 69/14
INWESTOR	Lubuski Szpital Specjalistyczny Pulmunologiczno – Kardiologiczny w Torzymiu ul. Wojska Polskiego 52, 66-235 Torzym

Podstawy opracowania

Umowa z Inwestorem
Decyzja o lokalizacji inwestycji celu publicznego
Mapa do celów projektowych
Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo Budowlane
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
Zarządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego Przepisy Prawa Budowlanego.
Audyt energetyczny modernizacji kotłowni – Lubuski Szpital Specjalistyczny Pulmonologiczno – Kardiologiczny w Torzymiu sp. z.o.o. - Audyt energetyczny – termomodernizacja budynku nr 14 opracowany przez Dawid Marusia, nr. ZAE 1861
Dokumentacja archiwalna dostarczona przez Inwestora / Inwentaryzacja ogólnobudowlana oraz zdjęciowa
Ekspertyza techniczna dla konstrukcji dachowej budynku nr 14 – mgr inż. Przemysław Kazulek

1) Rodzaj i kategorię obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego;

Budynek nr 14

Lubuskiego Szpitala Specjalistycznego Pulmunologiczno - Kardiologicznego w Torzymiu

Kategoria obiektu – XI - BUDYNKI SŁUŻBY ZDROWIA

Przedmiotem zamierzenia budowlanego są następujące czynności budowlane:

Stan inwentaryzacyjny

- Ściany budynku są nieocieplone wykończone:
 - ✓ Ściana nadziemna - tradycyjny tynk
 - ✓ Cokół - okładzina z płytek
 - ✓ Obudowa okapu otynkowany ruszt
- Opaska betonowa wokół budynku
- Podesty wejściowe betonowe – nienormatywne wymiarowo oraz materiałowo „Trylinka”
 - ✓ Schody/podest frontowy – stopnie betonowe z pochwytom z rur stalowych
 - ✓ Pochylnia/podest zapleczerw – podbudowa z „Trylinki”, wylewka betonowa z uformowaną pochylnią i balustradą z rur stalowych
 - ✓ Pochylnia/podest boczny – ścianki murowane z bloczków M6, otynkowane, zakończone czapami, balustrada z rur stalowych, pochylnia schody oraz wypełnienie betonowe nawierzchni,
- Balustrada/pochwyty wejściowe
- Stolarka okienna stosunkowo nowa PCV / otwory okienne z węgarkami
- Stolarka drzwiowa zewnętrzna PCV/aluminiowo szklana
- Parapety okienne blaszane malowane proszkowo
- Parapety okienne wewnętrzne drewniane/profilowane systemowe PCV
- Strop oddzielający poddasze o następujących warstwach:
 - ✓ Deskowanie 2,5 cm
 - ✓ Konstrukcja drewniana 16/22 cm co około 0,8 m
 - ✓ Polepa na deskowaniu pomiędzy belkami / nie natrafiono na istnienie ślepego pałapu
 - ✓ Deskowanie
 - ✓ Tynk

W trakcie odkrywek zaobserwowano, że konstrukcja drewniana w strefie podparcia (gniazd w murze) wykazywała cechy procesu gnicia. Z tego powodu należy założyć wymianę części elementów konstrukcyjnych belek 16/22 cm.
- Pokrycie dachu w postaci blachodachówki, płotki śniegowe
- Więźba drewniana – przestrzeń między krokiewkami wypełniona wełną mineralną, wełna zabezpieczona folią paroizolacyjną
- Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej
- Rury spustowe żeliwne z rewizją do wysokości ok. 1,5 m
- Kominki wentylacyjne i nasady kominowe
- Pozioma i pionowa instalacja odgromowa

Prace przygotowawcze / demontażowe / rozbiórkowe

- Demontaż parapetów zewnętrznych z blachy
- Demontaż parapetów wewnętrznych drewnianych i profilowanych systemowych PCV
- Bruzdowanie ościeży po wewnętrznej i zewnętrznej stronie otworów okiennych i drzwiowych
 - ✓ demontaż okien istniejących PCV
 - ✓ demontaż drzwi zewnętrznych istniejących PCV/Aluminiowo szklanych
- Wycięcie węgarków okiennych i drzwiowych po obwodzie otworów / *przy dostosowywaniu otworu okiennego należy uważać aby nie uszkodzić elementów konstrukcyjnych – słupków międzyokiennych o ile istnieją między oknami*
- Skucie luźnych tynków elewacji w tym obudowy gzymsu (tynk + poszycie z desek), gruntowanie i uzupełnienie ubytków
- Skucie płytek cokołu i opasek betonowych
- Skucie opaski betonowej wokół budynku
- Demontaż pochwytu schodów wejściowych
- Skucie schodów/podestów istniejących frontowych, pochylni zapleczerw oraz pochylni bocznej ?
 - ✓ Schody/podest front – kucie betonu
 - ✓ Pochylnia/podest zapleczerw – demontaż balustrady z rur stalowych, kucie wylewek betonowych, kucie podbudowy z „Trylinki”
 - ✓ Pochylnia/podest/taras boczny 63,1 m² – demontaż balustrady z rur stalowych, kucie wylewek betonowych wypełniających, kucie ścianek z bloczków M6
- Przełożenie/odsunięcie istniejących rur spustowych żeliwnych (do wysokości ok. 1,5) wraz z rewizją celem ich ponownego wykorzystania w ustawieniu umożliwiającym wykonanie ocieplenia ścian, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy wymienić rurę spustową żeliwną.
- Demontaż rur spustowych, rynnowania, pasów rynnowych i okapowych celem ich odtworzenia.
- Demontaż pionowych i poziomych elementów instalacji odgromowej
- Przełożenie (demontaż i ponowny montaż) istniejącej armatury/osprzętu elewacyjnego oświetlenia/włączników/kamer
- Demontaż ocieplenia z wełny mineralnej znajdującej się w przestrzeni międzykrokwiowej oraz paroizolacji
- Demontaż dachu pochylni/podestu zapleczerw

- Strop oddzielający poddasze o następujących warstwach, odkrycie i odciażenie stropu
 - ✓ Demontaż deskowania 2,5 cm
 - ✓ Usunięcie polepy zalegającej na deskowaniu dolnym pomiędzy konstrukcją z belek drewnianych
 - ✓ Rewizja i ocena stanu technicznego belek konstrukcyjnych i deskowania spodniego
 W trakcie odkrywek zaobserwowano, że konstrukcja drewniana w strefie podparcia (gniazd w murze) wykazywała cechy procesu gnicia. Z tego powodu należy założyć:
 - ✓ wymianę części elementów konstrukcyjnych belek 16/22 cm w ilości 10-15 %
 - ✓ wzmocnienie części elementów konstrukcyjnych belek 16/22 cm w ilości 10-15 % oraz
 - ✓ wymianę deskowania w strefie podparcia belek w ilości 10-15 %.
 - ✓ uzupełnienie tynków sufitów w ilości 10-15%

Prace budowlane zasadnicze w tym termomodernizacyjne

W obrębie przyziemia

- Przełożenie/odsunięcie istniejących rur spustowych żeliwnych (do wysokości ok. 1,5) wraz z rewizją celem ich ponownego wykorzystania w ustawieniu umożliwiającym wykonanie ocieplenia ścian, w przypadku stwierdzenia uszkodzenia należy wymienić rurę spustową żeliwną,
- Wykonanie nowej instalacji odgromowej zgodnie z projektem branży elektrycznej
- Przełożenie (demontaż i ponowny montaż) istniejącej armatury/osprzętu elewacyjnego oświetlenia/włączników/kamer
- Montaż nowych okien i drzwi, nową stolarkę okienną należy montować licując ją z zewnętrzną powierzchnią ścian,
- Wymiana stolarki okiennej na **PCV**
Wymagany współczynnik U dla nowej stolarki: 0,900 W/(m²·K)
Wymagany typ stolarki: Stolarka szczelna (0,5 < a < 1)
- Wymiana całej stolarki drzwiowej zewnętrznej na drzwi aluminiowo szklane
Wymagany współczynnik U dla nowej stolarki: 1,3 W/(m²·K)
- Osadzenie nowych parapetów zewnętrznych z blachy aluminiowej malowanej proszkowo w kolorze białym i wewnętrznych pełnych z konglomeratów gr. 2-4 cm,
- Wyprawki w bruzdach po stronie wewnętrznej ościeżnic otworów okiennych i drzwiowych oraz malowanie,
- Wykonanie izolacji termicznej ścian zewnętrznych styropian gr. 15 cm

cokół

- ✓ farba silikatowa NCS S 1505-Y10R
- ✓ tynk strukturalny silikatowy o gramaturze 1,5 mm
- ✓ siatka zatopiona w kleju
- ✓ styropian fundamentowy gr. 15 cm ($\lambda=0,033$) (klejenie)
- ✓ poniżej poziomu gruntu folia kubelkowa zakończona listwą
- ✓ izolacja przeciwwodna (w przestrzeni odkrytego fundamentu należy wykonać izolację grubowarstwową)

elewacja

- ✓ farba silikatowa NCS S 1505-Y10R
- ✓ tynk strukturalny silikatowy o gramaturze 1,5 mm
- ✓ siatka zatopiona w kleju
- ✓ styropian frezowany gr. 15 cm ($\lambda=0,033$) (klejenie + kołkowanie)
- Ocieplenie wykonać w taki sposób aby utworzyć węgierek na styku ocieplenia z oknem poprzez nasunięcie ocieplenia ok. 5 cm
- Wykonanie podbicia okapu po obwodzie budynku z deski struganej fazowanej o grubości min. 2,4 cm na podkonstrukcji drewnianej z drewna suchego struganego.
 - ✓ Deskę struganą fazowaną należy zabezpieczyć impregnatem barwiącym, penetrującym, otwartym dyfuzyjnie do zewnętrznego stosowania.
 - ✓ Podkonstrukcję drewnianą zabezpieczyć impregnatem grzybobójczym.
- Opaska grysowa wokół budynku
 - ✓ Obrzeże krawężnikowe betonowe 6x20x100 na podbudowie betonowej
 - ✓ Obsypka grysowa z otoczków frakcji 32x50mm grubość warstwy 10 cm ułożone na macie separacyjnej
- Przebudowa fragmentu chodnika
- Podesty/schody wejściowe frontowy i zapleczyowy
 - ✓ Stopnice schodowe betonowe 15x35x100
 - ✓ Płyty betonowe 8x80x80
 Na podbudowie z chudego betonu gr. 20 cm oraz warstwie kruszywa gr. 30 cm
- Chodnik zastępujący taras pochylnię

Po wyburzeniu tarasu i rampy o powierzchni $63,1 \text{ m}^2$ należy ją zastąpić chodnikiem z kostki betonowej na nasypie o zmiennej wysokości do 45 cm (nasyp na przestrzeni ok. 125 m^2)
 Rozebranie i odtworzenie chodnika z kostki betonowej $20,8 \text{ m}^2$
 Rozbiórka chodnika $19,6 \text{ m}^2 + 11,0 \text{ m}^2 = 30,6 \text{ m}^2$

W obrębie stropodachu i dachu

- Montaż pasa okapowego z blachy tytanowo cynkowej i ułożenie na krokwiach membrany dachowej $S_d \leq 0,1 \text{ m}$ wywiniętej na pas okapowy
- Montaż pasa rynnowego z blachy tytanowo cynkowej wraz z rynnami na hakach
- Strop oddzielający poddasze:
 - ✓ Wykonanie paroizolacji $S_d \geq 15 \text{ m}$
 - ✓ Ułożenie wełny mineralnej gr. 20 cm o wsp. 0,036
 - ✓ Rewizja i ocena stanu technicznego belek konstrukcyjnych i deskowania spodniego
 W trakcie odkrywek zaobserwowano, że konstrukcja drewniana w strefie podparcia (gniazd w murze) wykazywała cechy procesu gnicia. Z tego powodu należy założyć:
 - ✓ wymianę części elementów konstrukcyjnych belek 16/22 cm w ilości 10-15 % bądź
 - ✓ ociosanie zmuszałych warstw struktury drewnianej oczyszczenie do zdrowej struktury zaimpregnowanie środkami grzybobójczymi a następnie uzupełnienie ubytków poprzez wykonanie obudowy uzupełniającej z drewna
 - ✓ wzmocnienie części elementów konstrukcyjnych belek 16/22 cm w ilości 10-15 % oraz
 - ✓ wymianę deskowania w strefie podparcia belek w ilości 10-15 %.
 - ✓ Wykonanie paroizolacji $S_d \geq 15 \text{ m}$
 - ✓ Ułożenie
 - + PIR'u z powłoką aluminiową gr. płyt 12 cm o wsp. $0,024 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
 - + wełny mineralnej gr. 10 cm o wsp. $0,036 \text{ W/m}^2 \times \text{K}$
 - ✓ uzupełnienie tynków sufitów (od spodu przegrody) w ilości 10-15%
- Wykonanie prefabrykowanego skrzyniowego ocieplonego włazu przez strop na poddasze wymiar 90x90, wykonanie warsztatowe, dostęp poprzez istniejące schody
- Ocieplić kanały i przewody kominowe w przestrzeni stropodachu matą/taśmą kauczukową,
- Montaż rur spustowych, orynnowania,
- Montaż mocowań i paneli fotowoltaicznych/„Montaż paneli fotowoltaicznych wg odrębnego opracowania i postępowania administracyjnego”- **Etap II**

2) Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego;

Bez zmian

3) Układ przestrzenny oraz formę architektoniczną obiektu budowlanego, w tym jego wygląd zewnętrzny, uwzględniając charakterystyczne wyroby wykończeniowe i kolorystykę elewacji, a także sposób jego dostosowania do warunków wynikających z wymaganych przepisami szczególnymi pozwoleń, uzgodnień lub opinii innych organów, o których mowa w art. 32 ust.1 pkt.2 ustawy, lub ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku jego braku – z decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu albo uchwały o ustaleniu lokalizacji inwestycji mieszkaniowej lub inwestycji towarzyszących;

Bez zmian

4) Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego, w szczególności:

a) Kubatura:

Kubatura ogółem – ~~3 104,74~~ m^3 3 164,99 m^3

b) Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia użytkowa ogółem - 475,22 m^2 – bez zmian

c) Wysokość, długość, szerokość:

Wysokość:

7,80 m - względem terenu – bez zmian

7,2 m - względem najniżej położonego wejścia do budynku – bez zmian

Szerokość – ~~13,22 m~~² 13,52 m²

Długość – ~~41,89 m~~² 42,19 m²

- d) liczbę kondygnacji

bez zmian

- e) inne dane niż wskazane w lit. a–d niezbędne do stwierdzenia zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej;

nie dotyczy

5) Opinię geotechniczną oraz informację o sposobie posadowienia obiektu budowlanego;

Nie dotyczy

6) W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku – liczbę lokali mieszkalnych i użytkowych; Dziennik Ustaw – 7 – Poz. 1609

Nie dotyczy

7) W przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego budynku mieszkalnego wielorodzinnego – liczbę lokali mieszkalnych dostępnych dla osób niepełnosprawnych, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006 r. (Dz. U. z 2012 r. poz. 1169 oraz z 2018 r. poz. 1217), w tym osób starszych;

Nie dotyczy

8) Opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektów użyteczności publicznej i mieszkaniowego budownictwa wielorodzinnego przez osoby niepełnosprawne, o których mowa w art. 1 Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych, sporządzonej w Nowym Jorku dnia 13 grudnia 2006r., w tym osoby starsze;

Bez zmian

9) Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem:

- a) zapotrzebowania i jakości wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych,

bez zmian

- b) emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się,

nie dotyczy

- c) rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów,

bez zmian

- d) właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się,

nie dotyczy

- e) wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

uwzględniając, że przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne powinny wykazywać ograniczenie lub eliminację wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami;

10) Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym

zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła, określającą:

Załącznik - Analiza wykonana na bazie oprogramowania ArCADia-TERMOCAD 7.5
ArCADiasoft Chudzik sp. j. ul. Sienkiewicza 85/87, 90-057 Łódź, tel (42)689-11-11 przez
Usługi Projektowo Wykonawcze Instalacji Sanitarnych Barna [002]

11) Analizę technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

Zgodnie z wymaganiami warunków technicznych i dyrektywy europejskiej w sprawie charakterystyki energetycznej budynków, która nakłada obowiązek regulacji temperatury w instalacji grzewczej, zaprojektowane urządzenia powinny zapewnić regulację temperatury w poszczególnych pomieszczeniach. W budynku projektuje się instalację ogrzewania realizowaną przez grzejniki płytowe.

Regulacja instalacji ogrzewania realizowanego przez grzejniki odbywa się przez zamontowane przy grzejnikach zawory termostatyczne, regulujące przepływ czynnika grzewczego w zależności od temperatury powietrza.

Układ wyposażono w sterowanie pogodowe dopasowujące parametry czynnika grzewczego za pomocą krzywej grzewczej względem temperatury powietrza zewnętrznego.

Dobrany system automatyki spełnia wymagania regulacji temperatury powietrza w pomieszczeniach, w związku, z czym jest systemem wystarczającym w świetle norm i przepisów prawa.

Zaproponowany układ jest układem wysokosprawnym, porównywanie go do układu o gorszych wskaźnikach sprawności jest niezasadne z punktu widzenia ekonomiki użytkowania.

12) Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

Instalacja elektryczna

- Rozdział energii
- Instalacja oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- Instalacja fotowoltaiczna
- Instalacja połączeń wyrównawczych i uziemiająca
- Instalacja odgromowa
- Instalacja ochrony przeciwprzepięciowej i przeciwporażeniowej

Instalacja sanitarna,

- Instalacja centralnego ogrzewania
- Instalacja wodno-kanalizacyjna,
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej

13) Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, stosownie do zakresu projektu

Bez zmian

mgr inż. arch. Leszek Lasota

A-B14-01 Rzut przyziemia

A-B14-02 Rzut poddasza

A-B14-03 Rzut dachu

A-B14-04 Przekrój poprzeczny

A-B14-05 Elewacja zachodnia

A-B14-06 Elewacja południowa

A-B14-07 Elewacja wschodnia

A-B14-08 Elewacja północna