

Biuro projektowe
Andrzej Rozwadowski



63-600 Kępno, ul. Młyńska 8
tel. 698 648 157
tel. 601 861 641

PROJEKT BUDOWLANY

INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku
Wołczyńskiego Ośrodka Pomocy Społecznej.

LOKALIZACJA: Wołczyn dz. nr 281/3; ul. Miarki 12.

INWESTOR: Gmina Wołczyn, 46-250 Wołczyn, ul. Dworcowa 1.

Kategoria obiektu budowlanego: XVIII

Jednostka ewidencyjna: Wołczyn 160404_4

Obręb ewidencyjny: Wołczyn 0069



ZESPÓŁ AUTORSKI

| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Pieczątka i podpis |
|--|--|---------------------|---------------------------|
| Projektant architektury | mgr inż. arch. Mirosław Gudra | 52/09/DOIA | |
| Projektant konstrukcji | mgr inż. Janusz Mazurowski | 178/02/DUW | |
| Projektant Instalacji elektrycznych | mgr inż. Andrzej Cichosz | WKP/0190/POOE/17 | |
| Projektant Instalacji sanitarnych | mgr inż. Agata Urban | DOŚ/0382/PWBS/18 | |
| Udział w opracowaniu | inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak | --- | |

Kępno, 15.10.2019r.

| LP. | ZAWARTOŚĆ PROJEKTU | STR./NR RYS. |
|--|--------------------------------|----------------------|
| 1. | STRONA TYTUŁOWA | 1 |
| 2. | ZAWARTOŚĆ PROJEKTU | 2 |
| 3. | OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW | 3 |
| CZĘŚĆ OPISOWA | | 4 |
| 4. | OPIS TECHNICZNY | 5 |
| 5. | PLAN BIOZ | 18 |
| CZĘŚĆ GRAFICZNA -projekt | | 21 |
| 6. | SZKIC SYTUACYJNY OBIEKTU | 21.1/A_00 |
| 7. | ELEWACJE FRONTOWA I TYLNA | 22/A_01 |
| 8. | ELEWACJE BOCZNE | 23/A_02 |
| 9. | RZUT PIWNICY | 24/A_03 |
| 10. | RZUT PRZYZIEMIA | 25/A_04 |
| 11. | RZUT PIĘTRA | 26/A_05 |
| 12. | RZUT PODDASZA | 27/A_06 |
| 13. | RZUTDACHU | 28/A_07 |
| 14. | PRZEKRÓJ A-A | 29/A_08 |
| 15. | PRZEKRÓJ B-B | 30/A_08 |
| 16. | ZESTAWIENIE STOLARKI OTWOROWEJ | 31/A_08 |
| 17. | DETAL TARASU | 32/A_08 |
| 18. | DETAL BARIEREK PRZY TARASIE | 33/A_08 |
| CZĘŚĆ GRAFICZNA -inwentaryzacja | | 34 |
| 19. | ELEWACJE BOCZNE | 35/I_01 |
| 20. | ELEWACJE FRONTOWA I TYLNA | 36/I_02 |
| 21. | RZUT PIWNICY | 37/I_03 |
| 22. | RZUT PRZYZIEMIA | 38/I_04 |
| 23. | RZUT PIĘTRA | 39/I_05 |
| 24. | RZUT PODDASZA | 40/I_06 |
| 25. | RZUT DACHU | 41/I_07 |
| 26. | PRZEKRÓJ A-A | 42/I_08 |
| ZAŁĄCZNIKI | | 43 |
| <ul style="list-style-type: none"> • Uprawnienia projektantów | | 44-47 |
| PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY ELEKTRYCZNEJ | | wg własnej numeracji |
| PROJEKT BUDOWLANY BRANŻY SANITARNEJ | | wg własnej numeracji |

Oświadczenie

Na podst. art.20 ust.4 –Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1186) oświadczam, że projekt budowlany:

INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku
Wołczyńskiego Ośrodka Pomocy Społecznej.

LOKALIZACJA: Wołczyn dz. nr 281/3; ul. Miarki 12.

INWESTOR: Gmina Wołczyn, 46-250 Wołczyn, ul. Dworcowa 1.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ AUTORSKI

| Funkcja | Imię i nazwisko | Nr uprawnień | Pieczątka i podpis |
|--|--|---------------------|---------------------------|
| Projektant architektury | mgr inż. arch. Miroslaw Gudra | 52/09/DOIA | |
| Projektant konstrukcji | mgr inż. Janusz Mazurowski | 178/02/DUW | |
| Projektant Instalacji elektrycznych | mgr inż. Andrzej Cichosz | WKP/0190/POOE/17 | |
| Projektant Instalacji sanitarnych | mgr inż. Agata Urban | DOŚ/0382/PWBS/18 | |
| Udział w opracowaniu | inż. Agnieszka Ostrowska-Wawrzyniak | - - - | |

Kępno, 15.10.2019 r.

CZĘŚĆ OPISOWA

OPIS TECHNICZNY

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji;

Przeznaczenie i program użytkowy, zakres projektowanych prac:

Zainwestowana nieruchomość po zrealizowaniu przewidzianych prac nie zmieni swojej funkcji. Budynek składa się z czterech kondygnacji tj. piwnicy, parteru, piętra i poddasza/strychu.

Projekt zakłada docieplenie ścian zewnętrznych i dachu, wymianę pokrycia dachu, modernizację instalacji c.o. i oświetleniowej, montaż paneli fotowoltaicznych oraz ułatwienie dostępu osobom niepełnosprawnym poruszającym się na wózkach inwalidzkich poprzez zainstalowanie platformy schodowej. Bilans powierzchni dla poszczególnych kondygnacji:

| Zestawienie pomieszczeń piwnicy | | | |
|---------------------------------|------------------|----------------------|--------------|
| Numer | Nazwa | Powierzchnia | Istn./ proj. |
| -1.1 | Pom. gospodarcze | 3.7 m ² | Istniejące |
| -1.2 | Pom. gospodarcze | 12.7 m ² | Istniejące |
| -1.3 | Pom. gospodarcze | 7.8 m ² | Istniejące |
| -1.4 | Pom. gospodarcze | 16.8 m ² | Istniejące |
| -1.5 | Pom. gospodarcze | 21.0 m ² | Istniejące |
| -1.6 | Klatka schodowa | 3.3 m ² | Istniejące |
| -1.7 | Korytarz | 24.3 m ² | Istniejące |
| -1.8 | Pom. gospodarcze | 13.5 m ² | Istniejące |
| -1.9 | Pom. gospodarcze | 2.8 m ² | Istniejące |
| | | 106.0 m ² | |

| Zestawienie pomieszczeń parteru | | | |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------|--------------|
| Numer | Nazwa | Powierzchnia | Istn./ proj. |
| 0.1 | Holl | 6.7 m ² | Istniejące |
| 0.2 | Pom. na dary | 13.8 m ² | Istniejące |
| 0.3 | WC | 3.6 m ² | Istniejące |
| 0.4 | Pokój pracowników socjalnych | 10.3 m ² | Istniejące |
| 0.5 | Pokój zastępcy kierownika | 9.3 m ² | Istniejące |
| 0.6 | Pokój pracowników socjalnych | 17.0 m ² | Istniejące |
| 0.7 | Pokój pracowników socjalnych | 10.6 m ² | Istniejące |
| 0.8 | Komunikacja | 17.4 m ² | Istniejące |
| 0.9 | Pokój pracowników socjalnych | 14.1 m ² | Istniejące |
| 0.10 | WC personelu | 1.8 m ² | Istniejące |
| | | 104.7 m ² | |

| Zestawienie pomieszczeń piętra | | | |
|--------------------------------|------------------------|---------------------|--------------|
| Numer | Nazwa | Powierzchnia | Istn./ proj. |
| 1.1 | Pom. gł. księgowej | 8.9 m ² | Istniejące |
| 1.2 | WC personelu | 3.8 m ² | Istniejące |
| 1.3 | Pokój kancelaryjny | 21.8 m ² | Istniejące |
| 1.4 | Pokój kierownika | 14.9 m ² | Istniejące |
| 1.5 | Sekretariat | 10.5 m ² | Istniejące |
| 1.6 | Pokój działu świadczeń | 17.8 m ² | Istniejące |
| 1.7 | Holl | 16.0 m ² | Istniejące |
| | | 93.7 m ² | |

| Zestawienie pomieszczeń poddasza | | | |
|----------------------------------|--------------|---------------------|------------|
| Numer | Nazwa | Powierzchnia | Istn./proj |
| 2.1 | Pom. biurowe | 8.9 m ² | Istniejące |
| 2.2 | Archiwum | 8.0 m ² | Istniejące |
| 2.3 | Skrytka | 2.5 m ² | Istniejące |
| 2.4 | Strych | 7.0 m ² | Istniejące |
| 2.5 | Holl | 9.7 m ² | Istniejące |
| | | 36.1 m ² | |

ŁĄCZNA POW. UŻYTKOWA BUDYNKU =340,5m² –bez zmian w odniesieniu do stanu istniejącego.

Budynek posiadać będzie następujące parametry techniczne:

| pow. zabudowy [m ²] | pow. użytkowa [m ²] | kubatura [m ³] | szer. elewacji frontowej [m] | szer. elewacji bocznej [m] | Wysokość do kalenicy [m] | wys. do okapu [m] |
|---------------------------------|---------------------------------|----------------------------|------------------------------|----------------------------|--------------------------|-------------------|
| 154,9 | 340,5 | 1453,2 | 11,90 | 13,44 | 13,18 | 7,61 |

*Wyliczeń dokonano na podstawie normy PN-ISO 9836.

2. W stosunku do budynku mieszkalnego jednorodzinnego i lokali mieszkalnych – zestawienie powierzchni użytkowych obliczanych według Polskiej Normy, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9, z uwzględnieniem następujących zasad:

- przez lokal mieszkalny należy rozumieć wydzielone trwałymi ścianami w obrębie budynku pomieszczenie lub zespół pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi, które wraz z pomieszczeniami pomocniczymi służą zaspokajaniu ich potrzeb mieszkaniowych,
- powierzchnię pomieszczeń lub ich części o wysokości w świetle równej lub większej od 2,20 m należy zaliczać do obliczeń w 100%, o wysokości równej lub większej od 1,40 m, lecz mniejszej od 2,20 m – w 50%, natomiast o wysokości mniejszej od 1,40 m pomija się całkowicie;

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust. 1 ustawy;

W chwili obecnej budynek składa się z bryły zasadniczej oraz dobudówki stanowiącej część pomieszczeń parteru oraz taras na piętrze.

Geometria bryły budynku postaje bez zmian.

Dach na istniejącej części budynku czterospadowy typu namiotowego.

Wejścia do budynku bez zmian. Główne wejście od strony ul. Miarki; wejście do piwnicy od strony podwórza (PD).

Obiekt spełnia wymagania Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w związku z czym można przyjąć że jest dostosowany do krajobrazu i istniejącej zabudowy.

4. Ocena stanu technicznego budynku.

4.1 Dach:

Konstrukcja dachu drewniana, dach czterospadowy pokryty dachówką ceramiczną. W centralnej części dachu na połaci frontowej znajduje się lukarna z dachem płaskim i pokryciem papowym.

Zadaszenie nad wejściem głównym do budynku wykonane jako płyta żelbetowa z pokryciem papą asfaltową. Zadaszenie nad przybudówką przekryte również stropodachem z pokryciem papą asfaltową.

Elementy konstrukcji dachu nie wykazują ugięcia wybożenia lub innych oznak wskazujących na ich zły stan techniczny.

4.2 Stropy:

Strop nad piwnicą – na belkach stalowych. Pozostałe stropy drewniane. Strop nad przyziemiem w poszczególnych pomieszczeniach wykazuje oznaki lekkiego ugięcia. Na kilku belkach stalowych zauważyć można oznaki korozji stali. Na pozostałych elementach stropów nie stwierdzono oznak mogących wskazywać na ich zły stan techniczny. Zakres projektowanych prac nie będzie wpływał na istniejący poziom obciążenia stropów.

4.3 Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Na poddaszu- ściany wykonane z konstrukcji drewnianej.

4.4 Stolarka otworowa:

Okna i drzwi zewnętrzne w większości PCV. Okna dachowe-drewniane. Drzwi zewnętrzne do piwnicy – drewniane. Drzwi wewnętrzne w większości drewniane (drzwi w wiatrołapie oraz do WC personelu na parterze – PCV).

4.5 Schody:

Schody zewnętrzne wejściowe do budynku oraz wejściowe do piwnicy – betonowe. Schody wewnętrzne z kondygnacji parteru do piwnicy – betonowe, natomiast pozostałe schody o konstrukcji drewnianej.

4.6 Wykończenia podłóg i ścian:

- w pomieszczeniach piwnicy posadzka cementowa, ściany otynkowane tynkiem cementowo wapiennym
- w pozostałych pomieszczeniach podłogi wykończone wykładziną Lentex, PCV lub płytkami, ściany w większości pomieszczeń wykończone na całą długość boazerią z paneli polistyrenowych.
- ściany zewnętrzne wykończone tynkiem nakrapianym.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń, oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, a dla konstrukcji nowych, niesprawdzonych w krajowej praktyce wyniki ewentualnych badań doświadczalnych, rozwiązania konstrukcyjno -materiałowych podstawowych elementów konstrukcji obiektu, kategorię geotechniczną obiektu budowlanego, warunki i sposób jego posadowienia oraz zabezpieczenia przed wpływami eksploatacji górniczej, rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych; w przypadku projektowania rozbudowy lub nadbudowy, w razie potrzeby, do opisu technicznego należy dołączyć ocenę techniczną obejmującą aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu;

4.1 Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego, zastosowane schematy konstrukcyjne (statyczne), założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji, w tym dotyczące obciążeń:

4.1.1 Nie projektuje się zmian konstrukcyjnych w istniejącej części budynku, którą opisano w ocenie stanu technicznego budynku.

Obciążenia przyjęto zgodnie z Polskimi Normami.

4.2 Rozwiązania konstrukcyjno –materiałowe:

➤ Ściany zewnętrzne:

Projektuje się docieplenie ścian zewnętrznych wełną mineralną skalną grubości 15cm, λ : 0,035 W/mK w systemie ECTIS(dawniej BSO). Węgarki ocieplić wełną mineralną gr. 3cm. Na ścianach wykonać należy wyprawę z siatki i kleju oraz warstwę wykończeniową z tynku silikatowo-silikonowego z ziarnem 1,5mm. Projektuje się, że docelowo ściana osiągnie współczynnik przenikania ciepła $U=0,197 \text{ W/m}^2\text{K}$.

➤ Ściany zewnętrzne -cokół:

Projektuje docieplenie ścian cokołu do poziomu 50cm poniżej poziomu terenu. Docieplenie wykonać polistyrenem ekstrudowanym XPS ($\lambda \leq 0,032 \text{ W/mK}$) grubości 10cm. Część nadziemną wykonać w systemie ECTIS(dawniej BSO) z wykończeniem tynkiem mozaikowym.

➤ Okna:

Projektuje się wymianę istniejącej stolarki okiennej na okna PCV o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$. Montaż okien z wykorzystaniem taśm uszczelniających. Okna wyposażać w nawiewniki ciśnieniowe sterowane ręcznie.

➤ Drzwi:

Projektuje się wymianę istniejących drzwi na drzwi o współczynniku przenikania ciepła $U_d \leq 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$. Współczynnik U dla drzwi tarasowych jak dla okien.

➤ Strop nad poddaszem:

Projektuje się docieplenie stropu/ sufitu nad pomieszczeniami poddasza wełną mineralną grubości 20cm(2x10cm) λ : 0,038 W/mK. Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,148 W/(m²K).

➤ Dach:

Istniejące pokrycie dachu przewidziano do demontażu. Projektuje się dachówkę ceramiczną. Na istniejącą konstrukcję dachu nałożyć wiatroizolację, następnie łąty 4x6cm oraz kontrłąty 2,5 x 5,0cm. Projektuje się docieplenie dachu w płaszczyźnie połaci wełną mineralną - grubość: 20cm(2x10cm mijankowo), λ : 0,036 W/mK. Współczynnik przenikania ciepła (U) przegrody po dociepleniu: 0,138 W/(m²K). Po wykonaniu docieplenia nałożyć paroizolację i wykonać zabudowę z płyt g.-k. w systemie o klasie odporności ogniowej EI30.

➤ Stropodach:

Istniejące stropodachy ocieplone zostaną płytami z twardej pianki PIR. Pokrycie stropodachu stanowić będzie membrana PCV.

Na stropodachu stanowiącym jednocześnie taras na ociepleniu wykonana zostanie dodatkowo warstwa dociskowa w formie wylewki betonowej. Na niej ułożona zostanie membrana PCV. Wykończenie tarasu wykonane zostanie z płyt gresowych 60x60x2cm w systemie wentylowanym na specjalnych podkładkach zapewniających swobodny odpływ wody w kierunku okapu.

➤ Przebudowa schodów głównych:

Projektuje się przebudowę schodów głównych do budynku w celu zapewnienia właściwej komunikacji osobom niepełnosprawnym. Przy schodach zainstalowana zostanie platforma dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Po rozbiórce istniejących schodów bieg schodowy wykonany zostanie jako żelbetowy ułożony na istniejącym podłożu gruntowo-gruzowym. Wykończenie schodów stanowić będą płyty granitowe promieniowane gr. 3cm oraz 2cm(przednóżki).

➤ Platforma dla osób niepełnosprawnych na wózkach inwalidzkich:

Zaprojektowano wykonanie ruchomej platformy przeznaczonej do transportu osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Urządzenie umożliwiać będzie jego użytkownikom dostanie się na poziom parteru bez pomocy dodatkowych osób.

Prowadnica urządzenia pełnić będzie jednocześnie funkcję poręczy przy schodach.

➤ Balustrady:

Projektuje się wykonanie nowych balustrad stalowych. Balustrady wykonane zostaną z profili stalowych. Elementy zabezpieczyć poprzez ocynkowanie i malowanie proszkowe na kolor RAL 7021 z fakturą drobnego piasku.

➤ Wentylacja piwnicy:

W ścianach zewnętrznych piwnicy projektuje się zainstalowanie kratki wywiewnych $\varnothing 100\text{mm}$ (lub prostokąt o odpowiednim przekroju) w celu poprawienia cyrkulacji powietrza

w pomieszczeniach piwnicy. Kratki powinny być wyposażone w przepustnice z możliwością regulacji przepływu powietrza.

4.3. Opinia geotechniczna:

Obiekt projektowany zaliczany jest do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje niewielkie obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych.

Grunt rodzimy, na którym zostanie posadowiony obiekt, stanowią warstwy jednorodne genetycznie, równoległe do powierzchni terenu. Poziom wód gruntowych poniżej poziomu posadowienia fundamentów. Na miejscu budowy nie stwierdzono niekorzystnych zjawisk geologicznych. W związku z powyższym warunki gruntowe klasyfikuje się jako proste.

5. W stosunku do obiektu budowlanego użyteczności publicznej i budynku mieszkalnego wielorodzinnego - sposób zapewnienia warunków niezbędnych do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich -

Projektuje się zainstalowanie platformy schodowej dla osób niepełnosprawnych, która umożliwi dostęp do obiektu osobom niepełnosprawnym poruszającym się na wózkach inwalidzkich. Urządzenie rozpoczynać będzie swój bieg w poziomie terenu, a kończyć na poziomie drzwi głównych do budynku, które dostosowane będą do nowej funkcji. Poza tym przewidziano przebudowę schodów głównych do budynku w celu umożliwienia właściwej komunikacji między platformą a drzwiami głównymi.

6. W stosunku do obiektu budowlanego usługowego, produkcyjnego lub technicznego - podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi;

Nie dotyczy projektowanej inwestycji.

7. W stosunku do obiektu budowlanego liniowego - rozwiązania budowlane i techniczno-instalacyjne, nawiązujące do warunków terenu występujących wzdłuż jego trasy, oraz rozwiązania techniczno-budowlane w miejscach charakterystycznych lub o szczególnym znaczeniu dla funkcjonowania obiektu albo istotne ze względów bezpieczeństwa, z uwzględnieniem wymaganych stref ochronnych;

Nie dotyczy projektowanej inwestycji.

8. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem, w szczególności instalacji i urządzeń budowlanych: wodociągowych i kanalizacyjnych, ogrzewczych, wentylacji grawitacyjnej, grawitacyjnej wspomaganej i mechanicznej, chłodniczych, klimatyzacji, gazowych, elektrycznych, telekomunikacyjnych, piorunochronnych, a także sposób powiązania instalacji obiektu budowlanego z sieciami zewnętrznymi wraz z punktami pomiarowymi, założenia przyjęte do obliczeń instalacji oraz podstawowe wyniki tych obliczeń, z uzasadnieniem doboru, rodzaju i wielkości urządzeń.

W wyniku projektowanej termomodernizacji przewiduje się wymianę opraw oświetleniowych.

Szczegóły zgodnie z projektem branżowym.

W wyniku projektowanej termomodernizacji przewiduje się montaż nowych przewodów instalacji grzewczej wraz z izolacją termiczną oraz montaż nowych grzejników stalowych płytowych wraz z głowicami i zaworami termostatycznymi. Głowice elektroniczne z zaworami o działaniu proporcjonalno-całkującym PI z funkcją adaptacyjną i optymalizującą, dające możliwość zarządzania energią w pomieszczeniach. Szczegóły zgodnie z projektem branżowym.

9. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych, w tym przemysłowych i ich zespołów tworzących całość techniczno-użytkową, decydującą o podstawowym przeznaczeniu obiektu budowlanego, w tym charakterystykę i odnośne parametry instalacji i urządzeń technologicznych, mających wpływ na architekturę, konstrukcję, instalacje i urządzenia techniczne związane z tym obiektem;

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

10. Charakterystykę energetyczną budynku, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej.

ZGODNIE Z OPRACOWANYM AUDYTEM ENERGETYCZNYM:

1. OSŁONA BUDYNKU

1.1. Przegrody nieprzezroczyste

| Rodzaj przegrody | U [W/m ² K] | A [m ²] | Htr przegrody [W/K] | Htr mostków liniowych [W/K] | Htr łączne [W/K] | fRsi** |
|---|------------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|------------------|--------|
| dach | 0,136 | 120,91 | 16,44 | 0,00 | 16,44 | 0,99* |
| strop przy przepływie ciepła z dołu do góry | 0,148 | 30,25 | 4,19 | 0,00 | 4,19 | 0,99* |
| strop przy przepływie ciepła z góry do dołu | 0,817 | 141,10 | 54,46 | 0,00 | 54,46 | 0,86* |
| stropodach | 0,149 | 23,10 | 3,44 | 0,00 | 3,44 | 0,99* |
| ściana zewnętrzna | 0,195 | 154,56 | 30,14 | 0,00 | 30,14 | 0,97* |
| ściana zewnętrzna | 0,198 | 110,12 | 21,80 | 0,00 | 21,80 | 0,97* |
| ściana zewnętrzna | 0,208 | 9,96 | 2,07 | 0,00 | 2,07 | 0,97* |
| RAZEM | 0,328* | 590,00 | 132,54 | 0,00 | 132,54 | 0,95* |

* Wartość średnioważona po powierzchni

** Ryzyko zagrzybienia nie występuje dla fRsi > 0,72

1.2. Przegrody przezroczyste

| L.p. | U [W/m ² K] | gc | A [m ²] | Htr otworu [W/K] | Htr mostków liniowych [W/K] | Htr łączne [W/K] |
|-------|------------------------|-------|---------------------|------------------|-----------------------------|------------------|
| 1 | 0,900 | 0,50 | 43,78 | 39,40 | 6,05 | 45,45 |
| 2 | 1,300 | 0,50 | 2,37 | 3,08 | 0,32 | 3,41 |
| RAZEM | 0,921* | 0,50* | 46,15 | 42,48 | 6,38 | 48,86 |

* Wartość średnioważona po powierzchni

2. WENTYLACJA

2.1. Wymiana powietrza w lokalach

| Typ(y) wentylacji | Wymagana wymiana powietrza [m ³ /h] | Hve [W/K] |
|-------------------|--|-----------|
| naturalna | 438,47 | 96,22 |

3. SEZON OGRZEWczy

3.1. Liczba dni grzewczych w poszczególnych miesiącach

| I | II | III | IV | V | VI | VII | VIII | IX | X | XI | XII |
|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|
|---|----|-----|----|---|----|-----|------|----|---|----|-----|

| | | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|
| 31,0 | 28,0 | 31,0 | 30,0 | 18,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 17,1 | 31,0 | 30,0 | 31,0 |
|------|------|------|------|------|-----|-----|-----|------|------|------|------|

4. ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO NA OGRZEWANIE I WENTYLACJĘ

| | |
|---|---------------|
| Zapotrzebowanie na ciepło na ogrzewanie i wentylację, QH,nd | 10481 kWh/rok |
| Stała czasowa budynku, τ | 99,13 h |
| Wewnętrzna pojemność cieplna, Cm | 99076886 J/K |
| Zyski ciepła od słońca | 11733 kWh/rok |
| Zyski ciepła wewnętrzne | 12966 kWh/rok |
| Zyski ciepła razem | 24699 kWh/rok |
| Straty ciepła przez przenikanie | 15350 kWh/rok |
| Straty ciepła na wentylację | 9139 kWh/rok |
| Straty ciepła razem | 24489 kWh/rok |

4.1. Instalacja c.o.

| | |
|--|---------------|
| Zapotrzebowanie energii końcowej na ogrzewanie i wentylację, QK,H | 13367 kWh/rok |
| Zapotrzebowanie energii pierwotnej na ogrzewanie i wentylację, QP,H | 16041 kWh/rok |
| Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na ogrzewanie, $\eta_{H,tot}$ | 0,78 |
| Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na ogrzewanie, w | 1,20 |

4.2. Projektowe obciążenie cieplne (wg PN-EN 12831:2006)

| | |
|-------------------------------|----------|
| Projektowe obciążenie cieplne | 15,83 kW |
|-------------------------------|----------|

5. ZAPOTRZEBOWANIE NA CIEPŁO NA CIEPLĄ WODĘ UŻYTKOWĄ

| | |
|--|--------------|
| Zapotrzebowanie na ciepło na ciepłą wodę użytkową, QW,nd | 1097 kWh/rok |
|--|--------------|

5.1. Instalacja c.w.u.

| | |
|--|--------------|
| Zapotrzebowanie energii końcowej do podgrzania ciepłej wody, QK,W | 1108 kWh/rok |
| Zapotrzebowanie energii pierwotnej do podgrzania ciepłej wody, QP,W | 0 kWh/rok |
| Całkowita średnia sprawność źródeł ciepła na c.w.u., $\eta_{W,tot}$ | 0,99 |
| Średni współczynnik nakładu nieodnawialnej energii pierwotnej na c.w.u., w | 0,00 |

5.2. Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u. (wg PN-EN 12831:2006)

| | |
|--|---------|
| Średnie zapotrzebowanie na moc do przygotowania c.w.u. | 2,86 kW |
|--|---------|

6. URZĄDZENIA POMOCNICZE

| Wspomagany system | Moc [W] | Zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/rok] | Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok] |
|-------------------|---------|--|--|
| c.o. | 55,35 | 401 | 0 |

7. OŚWIETLENIE WBUDOWANE

| Lokal | Moc opraw [W/m ²] | Czas użytkowania [h/rok] | Zapotrzebowanie na energię kończącą [kWh/rok] | Zapotrzebowanie na energię pierwotną [kWh/rok] |
|--|----------------------------------|--------------------------------|--|---|
| Ośrodek Pomocy Społecznej w Wolczynie | 5,25 | 1367,15 | 1681,70 | 0,00 |
| Piwnica | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Strych | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| RAZEM | - | - | 1681,70 | 0,00 |

8. PODZIAŁ ZAPOTRZEBOWANIA NA ENERGIĘ

8.1. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię użytkową

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 44,73 | - | 4,68 | - | - | 49,42 |
| Udział [%] | 90,52 | - | 9,48 | - | - | 100,00 |

8.2. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 57,05 | - | 4,73 | 1,71 | 7,18 | 70,67 |
| Udział [%] | 80,73 | - | 6,69 | 2,42 | 10,16 | 100,00 |

8.3. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię pierwotną

| | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|--------------------------|--------------------------|--------|
| Wartość [kWh/(m ² rok)] | 68,46 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 68,46 |
| Udział [%] | 100,00 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 100,00 |

Sumaryczne roczne jednostkowe zapotrzebowanie na nieodnawialną energię
pierwotną: 68,46 kWh/(m²rok)

8.4. Roczne jednostkowe zapotrzebowanie na energię końcową [kWh/(m²rok)]

| Nośnik energii | Ogrzewanie i wentylacja | Chłodzenie | Ciepła woda | Urządzenia pomocnicze | Oświetlenie wbudowane | Suma |
|---------------------------------------|----------------------------|------------|-------------|--------------------------|--------------------------|-------|
| energia słoneczna (w = 0,0) | 0,00 | - | 4,73 | 1,71 | 7,18 | 13,62 |
| ciepłownia lokalna - gaz (w = 1,2) | 57,05 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 57,05 |
| energia elektryczna (w = 3,0) | 0,00 | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

9. SPRAWDZENIE WYMAGAŃ PRAWNYCH

| | |
|--|------------------------------|
| Wskaźnik EP dla budynku projektowanego | 68,46 kWh/m ² rok |
| Wskaźnik EP dla budynku nowego wg WT2021 | 70,00 kWh/m ² rok |

11. Dane techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie:

Projektowany obiekt nie będzie w sposób szkodliwy wpływać na środowisko, a w szczególności nie będzie wpływać na zapatrzenie i jakości wody; emitować zanieczyszczeń pyłowych, gazowych i płynnych, w obiekcie nie będą odbywały się procesy powodujące produkcję odpadów; obiekt nie będzie emitować hałasów, wibracji, a także promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń. Nie będzie też wpływać na istniejący drzewostan, wody powierzchniowe i podziemne oraz stwarzać zagrożenia dla higieny i zdrowia jego użytkowników oraz ich otoczenia.

12. W stosunku do budynku o powierzchni użytkowej większej niż 1000 m², określonej zgodnie z Polską Normą, o której mowa w § 8 ust. 2 pkt 9 – analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznymi środowiskowym odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania;

Nie dotyczy projektowanego obiektu.

13. Warunki ochrony przeciwpożarowej określone w odrębnych przepisach.

13.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia użytkowa budynku: -351,9m²

Powierzchnia strefy pożarowej:

Zainwestowany budynek wraz z istniejącym budynkiem gospodarczym stanowi jedną strefę pożarową o pow. 481,4m²

| | |
|--------------------------------|-----------------------|
| Kubatura | -1453,2m ³ |
| Wysokość budynku | -10,44m |
| Grupa wysokości budynku | -N (niski) |
| Liczba kondygnacji nadziemnych | - 3 |
| Liczba kondygnacji podziemnych | - 1 |

13.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

Możliwe zagrożenia pożarowe w budynku to te spowodowane umyślnym lub nieumyślnym działaniem człowieka, takie jak:

- ✓ umyślne podpalenie lub nieumyślne zaprószenie ognia,
- ✓ awaria instalacji lub urządzeń elektrycznych,
- ✓ pozostawienie włączonych urządzeń elektrycznych, nieprzystosowanych do pracy ciągłej
- ✓ nieostrożne prowadzenie prac remontowych.

W budynku nie przewiduje się występowania substancji łatwopalnych, wybuchowych, utleniających się i ulegających samo zapaleniu. W obiekcie przewiduje się występowanie materiałów palnych takich jak:

- ✓ drewno i jego pochodne np. meble, płyta wiórowa, papier: dokumenty.
- ✓ Temperatura zapalenia materiałów wymienionych powyżej wynosi ponad 200 °C.

13.3 Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz.

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

Budynek z uwagi na przeznaczenie zakwalifikowano do kategorii ZL III.

Przewidywana liczba osób w budynku wynosi ok. 15 osób.

13.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie dotyczy.

13.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

W budynku brak pomieszczeń i stref zagrożonych wybuchem.

13.6 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane.

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

Klasa „D” odporności ogniowej budynku – poziom stropu nad I kondygnacją znajduje się na poziomie 4,05m nad poziomem terenu.

Zakres projektu nie zakłada ingerencji w istniejącą konstrukcję budynku- inwestycja polegać będzie głównie na ociepleniu ścian zewnętrznych i dachu.

13.7 Podział obiektu na strefy pożarowe i strefy dymowe.

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

Zainwestowany budynek wraz z przyległym budynkiem gospodarczym stanowi jedną strefę pożarową o pow. 481,4m². Obiekt nie jest podzielony na strefy pożarowe i dymowe.

13.8 Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym odległość od obiektów sąsiadujących.

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

W odległości 1,5m znajduje się budynek gospodarczy zaliczany do tej samej strefy pożarowej co zainwestowany budynek.

13.9 Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub uratowania ich w inny sposób.

Projektuje się przebudowę schodów zewnętrznych oraz montaż platformy dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Pozostałe warunki bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

13.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Na dachu budynku zainstalowana zostanie nowa instalacja odgromowa.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu wg rozwiązania bieżącego.

Pozostałe warunki bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

13.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

Nie projektuje się wewnętrznych urządzeń przeciwpożarowych.

13.12 Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

Budynek wyposażać należy w podręczny sprzęt gaśniczy wg normatywu przewidującego jedną jednostkę masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej.

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściu do budynku,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- na korytarzach oraz ciągach komunikacyjnych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,

umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła.

13.13 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Bez zmian w odniesieniu do stanu pierwotnego.

Dostęp dla jednostek gaśniczych zapewniony jest od strony ul. Miarki oraz ul. Sienkiewicza.

INFORMACJA O BEZPIECZEŃSTWIE I **OCHRONIE ZDROWIA**

INWESTYCJA: Termomodernizacja budynku
Ośrodka Pomocy Społecznej w Wołczynie.

LOKALIZACJA: Wołczyn dz. nr 281/3; ul. Miarki 12.

INWESTOR: Gmina Wołczyn, 46-250 Wołczyn ul. Dworcowa 1.

AUTOR: mgr inż. arch. Mirosław Gudra,
zam. Siemionka 1, 63-620 Trzcinica.

15.10.2019r.

CZĘŚĆ OPISOWA INFORMACJI O BEZPIECZEŃSTWIE I OCHRONIE ZDROWIA

Zgodnie z art. 20 ust. 1 pkt. 1b Ustawy Prawo Budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
(Dz. U. nr 120 poz. 1126) informuję co następuje:

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.

- roboty rozbiórkowe,
- roboty murarskie,
- roboty dekarские,
- roboty w zakresie izolacji cieplnej ścian, stropów i dachów,
- roboty w zakresie modernizacji instalacji elektrycznej,
- roboty w zakresie modernizacji instalacji sanitarnej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie zainwestowanej działki poza przedmiotowym budynkiem znajduje się budynek gospodarczy. Działka posiada przyłącze elektro-energetyczne, wodociągowe, kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz z ciepłociągu.

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

Nie stwierdzono.

4. Wskazanie dot. przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

- niebezpieczeństwo urazów związane z użyciem sprzętu budowlanego, wykonywania typowych prac budowlanych i przenoszeniem ciężkich przedmiotów – stopień zagrożenia umiarkowany,
- niebezpieczeństwo upadku z wysokości ponad 5,0m.
- prace wykonywane na wysokości większej niż 5,0m.
- prace wykonywane przy użyciu urządzeń dźwigowych.

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

Ustny instruktaż przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych, szkolenie pracowników zgodnie z przepisami o bezpieczeństwie i higienie pracy,

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegającym 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:

- podczas robót budowlanych należy korzystać ze środków ochrony indywidualnej BHP, jak rękawice i buty z noskiem,
- do zabezpieczeń stanowisk pracy na wysokości należy stosować środki ochrony zbiorowej: balustrady, siatki ochronne i siatki bezpieczeństwa, gdy nie ma możliwości to można stosować środki ochrony indywidualnej np. szelki bezpieczeństwa,

- strefę niebezpieczną, w której istnieje zagrożenie spadania z wysokości przedmiotów należy odgradzić balustradą (szer. Strefy min. 1/10 wysokości spadania i nie mniej niż 6,0m)
- można stosować daszki ochronne,
- na budowie należy wyznaczyć miejsce na punkt ochrony PPOŻ oraz zapewnić jego pełne wyposażenie w środki i sprzęt gaśniczy,
- roboty montażowe konstrukcji muszą być prowadzone na podstawie projektu i planu BIOZ.

UWAGA: WYMAGANE JEST WYKONANIE PLANU
BEZPIECZENTWA I OCHRONY ZDROWIA.

CZĘŚĆ GRAFICZNA

ZAŁĄCZNIKI