



**BIURO
OBSŁUGI
NIERUCHOMOŚCI**
PIOTR KASZUBOWSKI

✉ **ŻUKÓWKO 24A
77-100 BYTÓW**
✉ **Biuro: ul. Lęborska 25
77-100 Bytów**
☎ **606 911 596**
💻 **bon.kaszubowski@gmail.com**

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WOJSKOWEJ STACJI KRWIODAWSTWA Z PRZEZNACZENIEM NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

inwestor:	Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5, 77-116 Czarna Dąbrówka
miejsce inwestycji:	dz. nr 5/2, 5/3, 23 obr. Jasień, jedn. ew. Czarna Dąbrówka
parametry obiektu:	
pow. zabudowy:	253,65 m ²
pow. użytkowa całkowita:	384,21 m ²
kubatura całkowita:	1798 m ³
Kategoria obiektu budowlanego :	XIII

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

PROJEK- TANT	PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Kaszubowski nr upr. POM/0111/PWOK/09
-----------------	---

BRANŻA ARCHITEK- TONICZNA	PROJEKTANT: mgr inż.arch. Maria Sobańska nr upr. PO/KK/129/06
---------------------------------	---

BRANŻA KONSTRUK- CYJNA	PROJEKTANT: mgr inż. Piotr Kaszubowski nr upr. POM/0111/PWOK/09
------------------------------	---

BRANŻA ELEK- TRYCZNA	PROJEKTANT: mgr inż. Mirosław Panasiak nr upr. 113/98
----------------------------	---

BRANŻA SANITARNA	PROJEKTANT: mgr inż. Karol Miazga nr upr. POM/0035/PWOS/11
---------------------	--

Zawartość opracowania:

1. Aktualne zaświadczenia z Izby Inżynierów.
2. Kopie uprawnień budowlanych.
3. Inwentaryzacja stanu istniejącego.
4. Ekspertyza techniczna o stanie konstrukcji.
5. Projekt zagospodarowania terenu.
6. Projekt budowlany– branża architektoniczno-konstrukcyjna
7. Projekt budowlany– branża sanitarna – załącznik nr 1
8. Projekt budowlany – branża elektryczna – załącznik nr 2
10. Uzgodnienia, decyzje, postanowienia i inne pisma



**BIURO
OBSŁUGI
NIERUCHOMOŚCI**
PIOTR KASZUBOWSKI

✉ **ŻUKÓWKO 24A
77-100 BYTÓW**
✉ **Biuro: ul. Lęborska 25
77-100 Bytów**
☎ **606 911 596**
💻 **bon.kaszubowski@gmail.com**

INWENTARYZACJA BUDOWLANA

stanu istniejącego budynku

Obiekt Budynek wojskowej stacji krwiodawstwa

Inwestor Gmina Czarna Dąbrówka, ul. Gdańska 5,
77-116 Czarna Dąbrówka

Adres.....dz. nr 5/2, obręb Jasień

Zawartość opracowania:

- 1.Opis ogólny stanu istniejącego.
- 2.Dokumentacja fotograficzna.
3. Część graficzna:

Opracował:

mgr inż. Piotr Kaszubowski

OPIS TECHNICZNY

stanu istniejącego budynku położonego w Jasieniu, dz. nr 5/2

1.0. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa – zlecenie.
- 1.2. Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja do potrzeb projektowych.
- 1.3. Pomiary z natury oraz oględziny makroskopowe stanu istniejącego.

2.0. Zakres opracowania

- 2.1. Rozpoznanie stanu technicznego.
- 2.2. Inwentaryzacja stanu istniejącego w zakresie niezbędnym do opracowania.
- 2.3. Badania makroskopowe elementów konstrukcyjnych.

3.0. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest inwentaryzacja stanu istniejącego budynku byłej wojskowej stacji krwiodawstwa w Jasieniu, zlokalizowanego na działce o numerze ewidencji geodezyjnej 5/2 w obrębie ewidencyjnym Jasień. Przedmiotowa inwentaryzacja przeprowadzona została na zlecenie Inwestora w związku z planowaną przebudową i zmianą sposobu użytkowania budynku z przeznaczeniem na budynek mieszkalny wielorodzinny.

4.0. Opis ogólny stanu istniejącego budynku

Budynek będący przedmiotem opracowania w chwili obecnej nie jest użytkowany. Jest on piętrowym, wolnostojącym, niepodpiwniczonym obiektem, zbudowanym w drugiej połowie XX wieku. Wykonany został w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych i przykryty jednospadowym dachem.

Zastosowane rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe:

- ❑ fundamenty – betonowe, posadowione bezpośrednio na gruncie,
- ❑ ściany:
 - zewnętrzne warstwowe z cegły ceramicznej pełnej, murowane na zaprawie cementowo – wapiennej,
 - wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej, murowane na zaprawie cementowo – wapiennej. Część ścian wykonana jako drewniana
- ❑ strop – konstrukcję nośną stanowią płyty kanałowe prefabrykowane ,
- ❑ dach nad budynkiem – obiekt przykryty jest płaskim stropodachem wentylowanym pokrytym papą. Konstrukcję nośną stanowią płyty kanałowe prefabrykowane ,
- ❑ pokrycie dachowe – papa asfaltowa na lepiku
- ❑ schody wewnętrzne – żelbetowe monolityczne pokryte lastrykiem
- ❑ kominy wentylacyjne - murowane z cegły ceramicznej,
- ❑ tynki wewnętrzne – cementowo – wapienne o średniej grubości około 1,5 cm;
- ❑ stolarka okienna – stolarka drewniana o kwaterach rozwieralnych – do rozbiórki

- ❑ stolarka drzwiowa:
 - wewnątrzlokalowa – drewniana – do rozbiórki
 - zewnętrzna do budynku – drewniana – do rozbiórki
- ❑ rynny, rury spustowe oraz obróbki blacharskie wykonane z blachy stalowej,
- ❑ izolacje:
 - przeciwwilgociowa pionowa – stan nie gwarantujący odpowiedniej ochrony (zaleca się jej odtworzenie),
- ❑ budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, oświetleniową, wodno – kanalizacyjną, centralnego ogrzewania oraz wentylacyjną.

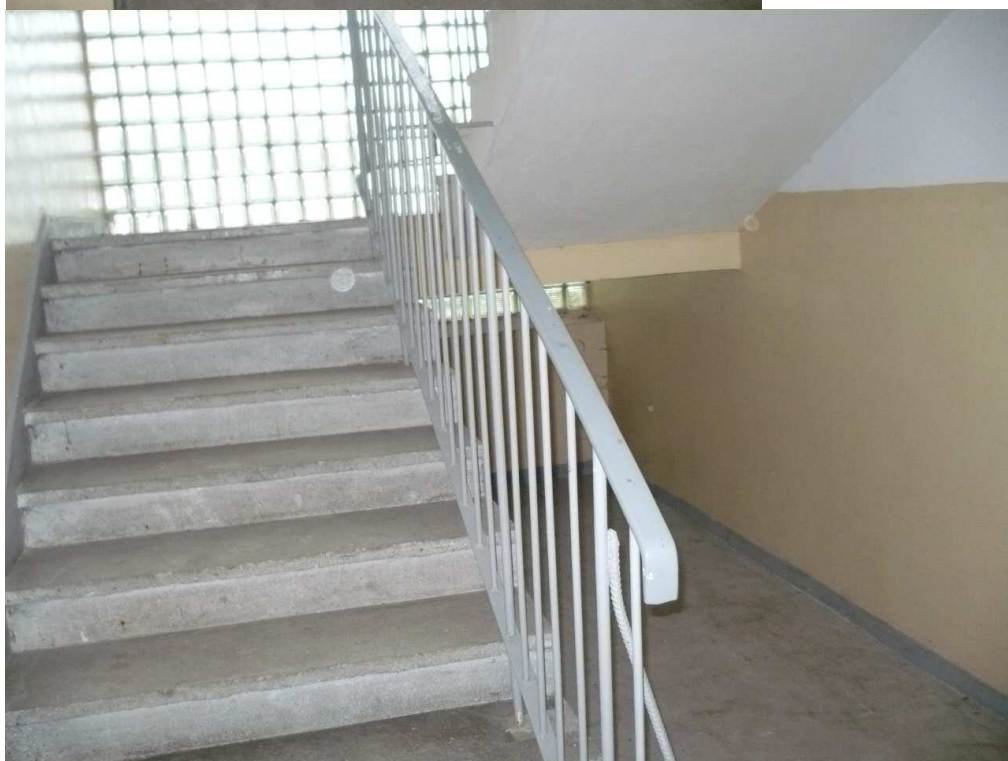
Opracował:

mgr inż. Piotr Kaszubowski

6.0. Dokumentacja fotograficzna

















**BIURO
OBSŁUGI
NIERUCHOMOŚCI**
PIOTR KASZUBOWSKI

✉ **ŻUKÓWKO 24A
77-100 BYTÓW**
✉ **Biuro: ul. Lęborska 25
77-100 Bytów**
☎ **606 911 596**
💻 **bon.kaszubowski@gmail.com**

EKSPERTYZA O STANIE TECH- NICZNYM KONSTRUKCJI

budynku zlokalizowanego w m. Jasień –
Dz. Nr 5/2

Na podstawie przeprowadzonej inwentaryzacji, pomiarów, oględzin, obliczeń, badań makroskopowych stwierdza się, co następuje:

- stan techniczny fundamentów jest w stanie gwarantującym przeniesienie naprężeń od obciążeń normowych na grunt.
- stan techniczny murowanej konstrukcji nośnej budynku przenoszących obciążenia z dachu oraz stropu na fundamenty ocenia się jako dobry, gwarantujący przeniesienie naprężeń od obciążeń normowych.
- istniejące ściany zewnętrzne nie spełniają obowiązujących norm dotyczących izolacyjności cieplnej, w celu poprawy parametrów termoizolacyjnych zaleca się ich ocieplenie,
- planowane roboty budowlane nie wymagają rozebrania dachu, stropów, ani ścian nośnych – elementy przewidziane do rozbiórki (ściany działowe i przekucia) nie spowodują awarii ani katastrofy pod warunkiem wykonania prac według projektu dokumentacji oraz zgodnie ze sztuką budowlaną. Dodatkowo należy przed każdorazową rozbiórką ścian nośnych i działowych oraz przekuć przez stropów dla projektowanych kominów sprawdzić oparcie rozbieranych elementów,
- Strop wykonany jako prefabrykowany z płyt kanałowych. Zachowana jest równowaga statyczna i przenoszone są obciążenia normowe.
- Stropodach wykonany jako prefabrykowany z płyt kanałowych. Zachowana jest równowaga statyczna i przenoszone są obciążenia normowe.
- pokrycie dachowe wykonane z papy asfaltowej na lepiku wykazuje znaczne nieszczelności – pokrycie kwalifikuje się do odtworzenia
- obróbki blacharskie, rynny oraz rury spustowe wykonane z blachy stalowej są w złym stanie technicznym nie nadającym się do dalszej eksploatacji,
- w budynku stwierdzono niedostateczną izolację pionową ścian fundamentowych. Zaleca się odtworzenie izolacji pionowej,

- stan techniczny istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej i wewnętrznej jest w złym stanie technicznym. Zaleca się ich demontaż oraz osadzenie nowej stolarki zewnętrznej i wewnętrznej,
- stan techniczny tynków wewnętrznych ocenia się jako dostateczny. Ze względu na stan tynków zaleca się ich przetarcie wraz z naprawą ubytków, rys i spękań. Na nowoprojektowanych ścianach należy wykonać nowe tynki cem.-wap.
- istniejące warstwy wykończeniowe podłóg w budynku są w dostatecznym stanie technicznym. Ze względu na projektowane ogrzewanie podłogowe warstwy podłogowe należy wymienić na nowe ,
- Kominy nadają się do dalszego wykorzystania

Poszczególne elementy konstrukcji budynku, pracują w bezpiecznym stanie naprężeń, gwarantując przeniesienie naprężeń od obciążeń normowych. Stan techniczny przedmiotowej konstrukcji ocenia się jako dostateczny, konstrukcja gwarantuje bezpieczeństwo użytkowania pod warunkiem zastosowania się do powyższych stwierdzeń.

Przeprowadzona ekspertyza techniczna stwierdza, że możliwe jest bezpieczne przeprowadzenie prac budowlanych polegających na przebudowie i zmianie sposobu użytkowania budynku wojskowej stacji krwiodawstwa na budynek mieszkalny wielorodzinny. Projektowane prace nie zagrażają bezpieczeństwu konstrukcji budowlanej i zdrowiu użytkowników. Powyższe uwagi zawarte w ekspertyzie należy uwzględnić przy opracowywaniu dokumentacji technicznej.

Prace budowlane należy przeprowadzić ze szczególnym zachowaniem założeń zawartych w projekcie budowlanym oraz zasadami BHP i warunkami wykonania i odbioru robót budowlanych pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane wykonawcze bez ograniczeń oraz posiadającej aktualne zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Autor opracowania:

mgr inż. Piotr Kaszubowski



**BIURO
OBSŁUGI
NIERUCHOMOŚCI**
PIOTR KASZUBOWSKI

✉ **ŻUKÓWKO 24A
77-100 BYTÓW**
✉ **Biuro: ul. Lęborska 25
77-100 Bytów**
☎ **606 911 596**
💻 **bon.kaszubowski@gmail.com**

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WOJSKOWEJ STACJI KRWIODAWSTWA Z PRZEZNACZENIEM NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

inwestor:	Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5 77-116 Czarna Dąbrówka
miejsce inwestycji:	dz. nr 5/2, 5/3, 23 obr. Jasień
parametry obiektu:	
pow. zabudowy:	253,65 m ²
pow. użytkowa całkowita:	384,21 m ²
kubatura całkowita:	1798 m ³

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

ARCHITEK- PROJEKTANT:
TURA mgr inż.arch. Maria Sobańska
nr upr. PO/KK/129/06

KONSTRUK- PROJEKTANT:
CJA mgr inż. Piotr Kaszubowski
nr upr. POM/0111/PWOK/09

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny.
2. Projekt zagospodarowania terenu – rys. nr P1 skala 1:500.

OPIS TECHNICZNY

*do projektu zagospodarowania terenu projektowanego
w miejscowości Jasień, na działkach o numerze ewidencji geodezyjnej 5/2,
5/3, 23*

1. Podstawa opracowania

- 1.1. Umowa – zlecenie.
- 1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych skala 1:500.
- 1.3. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 5/2, 5/3, 23 w obrębie ewidencyjnym Jasień (Gmina Czarna Dąbrówka)
- 1.4. Projekt architektoniczno – budowlany
- 1.5. Program inwestora.
- 1.6. Wizja lokalna w terenie.
- 1.7. Obowiązujące przepisy i normy branżowe.

2. Przedmiot inwestycji

Na działkach nr 5/2, 5/3, 23 zlokalizowanych w miejscowości Jasień, planowana jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku wojskowej stacji krwiodawstwa z przeznaczeniem na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z zagospodarowaniem przedmiotowej działki.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planowana jest przebudowa wewnętrzna i modernizacja budynku.

Przed wejściami do budynku przewidziano schody zewnętrzne wraz z pochylnią dla niepełnosprawnych. W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się utworzenie placów utwardzonych, ciągów pieszo-jezdných, miejsc postojowych, terenów zielonych oraz budowę zjazdu z drogi gminnej

3. Opis lokalizacji

Budynek zlokalizowany jest w miejscowości Jasień, na działkach o numerze ewidencji geodezyjnej 5/2, 5/3, 23 w obrębie ewidencyjnym Jasień w jednostce ewidencyjnej Czarna Dąbrówka.

Nieruchomość położona jest na terenie dla którego obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego dla działki nr 5/2, 5/3, 23 w obrębie ewidencyjnym Jasień (Gmina Czarna Dąbrówka). Analizowany teren leży w obszarze oznaczonym jako 1.U,US ; 2.MW,U ; 3.KDW.

4. Opis stanu istniejącego

W chwili obecnej na przedmiotowej działce znajduje się wolnostojący, niepodpiwniczony, piętrowy budynek, który to przeznaczony jest do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania. Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych i zwieńczony stropodachem. Dodatkowo na działce stoi budynek techniczny (poza zakresem opracowania)

5. Dane ogólne

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planowana jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku. Istniejący obiekt poddany zostanie kompleksowej przebudowie w zakresie układu funkcjonalnego pomieszczeń.

Obiekt zrealizowany zostanie w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych. Istniejący budynek zostanie zaadaptowany pod funkcję mieszkaniową. W budynku przewiduje się : 7 samodzielnych mieszkań (każde składające się z łazienki, aneksu kuchennego i co najmniej jednego pokoju), pomieszczenia techniczne i komunikację.

7. Infrastruktura techniczna

7.1. Zaopatrzenie w energię elektryczną

Zaopatrzenie budynku będzie odbywało się na bazie przyłącza energetycznego (zgodnie z projektem branżowym).

7.2. Zaopatrzenie w wodę

Zaopatrzenie budynku będzie odbywało się na bazie przyłącza wodociągowego (według odrębnego opracowania).

7.3. Odprowadzenie ścieków

Odprowadzenie ścieków z budynku będzie odbywało się na bazie przyłącza kanalizacyjnego (według odrębnego opracowania).

7.4. Zaopatrzenie w ciepło

Zaopatrzenie budynku w ciepło odbywać się będzie za pomocą kotła c.o. na biomasę usytuowanego w pomieszczeniu technicznym (zgodnie z projektem branżowym).

7.5. Odprowadzenie wód opadowych

Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych z połaci dachowych do istniejącego zbiornika na wodę deszczową. Wody deszczowe i roztopowe z placów utwardzonych odprowadzane będą do gruntu.

7.6. Obsługa komunikacyjna oraz projektowane dojścia i dojazdy

Obsługa komunikacyjna z drogi gminnej o nawierzchni asfaltowej (dz. nr 12) za pomocą projektowanego zjazdu.

Nawierzchnię ciągów pieszo-jezdných, parkingów i placów utwardzonych wykonać z kostki betonowej. Obsługa budynku pod względem miejsc parkingowych odbywać się będzie w oparciu o projektowane miejsca postojowe zabezpieczone na terenie działki.

7.7. Odpady stałe

Odpady stałe gromadzone będą w pojemnikach do tego przeznaczonych ustawionych w projektowanym miejscu do składowania odpadów z uwzględnieniem możliwości ich segregacji (szkło, papier, plastik). Odpady wywożone będą z terenu posesji w systemie tygodniowym na komunalne wysypisko odpadów. Uwzględniono dojazd do miejsca gromadzenia odpadów samochodom typu „śmieciarka”.

8. Obszar oddziaływania

Brak obszaru ograniczonego użytkowania podczas prowadzonych prac budowlanych związanych z przebudową i zmianą sposobu użytkowania budynku, zlokalizowanej na działce o numerze ewidencji geodezyjnej 5/2, 5/3 i 23. Zgodnie z art.3 pkt. 20 ustawy Prawo Budowlane przedmiotowa inwestycja nie podlega ograniczeniom w zagospodarowaniu terenu. Obszar oddziaływania projektowanego budynku pokrywa się z obszarem przedmiotowej działki. Obszar określono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm).

9. Obsługa osób niepełnosprawnych

Projektowany budynek będzie zapewniał warunki niezbędne do korzystania z tego obiektu przez osoby niepełnosprawne. Dostęp tych osób, szczególnie poruszających się na wózkach inwalidzkich, do kondygnacji przyziemia, będzie zapewniony z poziomu terenu za pomocą projektowanej pochylni dla niepełnosprawnych. Nie przewiduje się dostępu osób niepełnosprawnych na kondygnację piętra.

10. Inne

Użytkownicy projektowanego budynku mieszkalnego wielorodzinnego korzystać będą z sąsiedniego placu zabaw, położonego na dz. nr 23. Teren placu zabaw jest ogólnodostępny i należy do Gminy Czarna Dąbrówka. Plac zabaw skomunikowany jest z analizowanym budynkiem poprzez projektowane ciągi pieszo-jezdne.

Wobec rozwoju nowoczesnych technologii przewiduje się w budynku użytkowanie bezprzewodowych urządzeń telekomunikacyjnych. Odbiór programów telewizyjnych zapewniony będzie za pomocą indywidualnych anten odbiorczych.

11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Wymagania ustalono na podstawie:

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.) - [1],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719) – [2],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) – [3],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137 z późn. zm.)-[4],
- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133) – [5],
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 22 kwietnia 1998 r. w spr. wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej, które mogą być wprowadzone do obrotu i stosowania wyłącznie na podstawie certyfikatu zgodności (Dz. U. Nr 55, poz. 362) – [6],
- właściwe normy.

11.1. Podstawowe dane:

- Budynek dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony, zlokalizowany w Jasieniu, na działce nr 5/2, 5/3, 23.
- Funkcja: budynek mieszkalny wielorodzinny. Przeznaczenie pomieszczeń:
 - parter: komunikacja, pomieszczenia techniczne, mieszkania
 - piętro: komunikacja, mieszkania,
- Dane techniczne i parametry inwestycji mające wpływ na ochronę ppoż:
 - wysokość budynku $H = 7,38$ m (od poziomu terenu przy wejściu głównym do budynku do górnej krawędzi stropodachu nad piętem, łącznie z grubością izolacji cieplnej), (2 kondygnacje) - Budynek zaliczony zostaje do grupy budynków niskich (N) - § 8 pkt 1 przepisu [1],
 - powierzchnia zabudowy - $253,65 \text{ m}^2$
 - powierzchnia użytkowa - $383,13 \text{ m}^2$
 - kubatura - 1798 m^3

Niniejsze opracowanie określa warunki techniczne budynku, w zakresie wymagań przeciwpożarowych wynikających z funkcji użytkowej przyjętej w dokumentacji projektowej.

Opracowanie obejmuje analizę danych z zakresu ochrony przeciwpożarowej wymaganych do uzgodnienia projektu budowlanego - § 5 ust.1 przepisu [4].

11.2. Odległość od obiektów sąsiednich

Projektowany budynek zlokalizowany jest w odległości powyżej 4 m od granicy działek sąsiednich oraz w odległościach większych niż 8 m od budynków na sąsiednich działkach.

11.3. Parametry występujących substancji palnych

W budynku nie zakłada się magazynowania lub przerobu materiałów niebezpiecznych pożarowo definiowanych jak w - § 2 ust.1 pkt. 1 przepisu [2].

11.4. Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego(Q_d)

Ze względu na funkcję, jaka została w nim przyjęta (kwalifikuje się do właściwej kategorii zagrożenia ludzi), nie oblicza się gęstości obciążenia ogniowego.

11.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynku, obiekt zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi **ZL IV** Największa ilość ludzi, jaka może być zgrupowana na kondygnacji parteru wynosi **18 osób**, na kondygnacji I piętra wynosi **25 osób**.

11.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Funkcja budynku nie przewiduje użytkowania substancji mogących powodować występowanie stref zagrożenia wybuchem. Pomieszczeń, jak również stref zagrożenia wybuchem, nie wyznacza się.

11.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek w całości stanowi jedną strefę pożarową, której powierzchnia nie przekracza dopuszczalnej powierzchni 8000m².

11.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasy odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek zakwalifikowany do ZL IV zagrożenia ludzi w grupie budynków niskich, powinien spełniać wymagania klasy „D” odporności pożarowej - § 212 ust. 2 przepisu [1]. Elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia, a w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać powinny, co najmniej następujące wymagania:

- głównej konstrukcji (ściany, słupy, podciągi i ramy) – **R 30**,
- stropów – **REI 30**,
- ścian zewnętrznych – **EI 30** (o↔i)*,
- ścian wewnętrznych:
 - ścianki działowe stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych (oddzielające pomieszczenia od korytarzy) – EI 15,
 - inne ścianki działowe – bezklasowe,
- konstrukcja nośna dachu i przekrycie dachu – **bezklasowe (istniejące RE30)**

* klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem. Wymagana wysokość pasa między kondygnacyjnego co najmniej 0,80 m. Dopuszcza się równoważne wykonanie pasa między kondygnacyjnego w formie daszków, gzymsów lub balkonów o wysięgu co najmniej 0,50 m o sumie wysięgu i wymiaru pionowego co najmniej 0,80 m.

W strefach pożarowych ZI IV zabrania się stosowania do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

Elementy okładzin elewacyjnych powinny być mocowane do konstrukcji budynku w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż wynikający z wymaganej klasy odporności ogniowej dla ściany zewnętrznej, określonej odpowiednio do klasy odporności pożarowej budynku, w którym są one zamocowane.

11.9. Warunki ewakuacji

- dopuszczalna długość przejść ewakuacyjnych od najdalszego miejsca w pomieszczeniach do wyjścia na zewnątrz lub na drogę dojścia ewakuacyjnego w strefie ZL wynosi 40m, przy zachowaniu przejścia przez co najwyżej trzy pomieszczenia – wymóg spełniony,
- minimalne szerokości przejść ewakuacyjnych 0,9 m; szerokość drzwi z pomieszczeń w świetle ościeżnicy minimum 0,9m (grubość skrzydła drzwi po otwarciu nie może pomniejszać wymiaru szerokości otworu w świetle ościeżnicy); wysokość drzwi co najmniej 2m. W przypadku przejścia ewakuacyjnego dla ewakuacji do 3 osób szerokość nie mniejsza niż 0,8m – wymóg spełniony,
- skrzydła drzwi, stanowiących wyjście ewakuacyjne na drogę ewakuacyjną (korytarz), nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi, zabrania się zamykania drzwi ewakuacyjnych w sposób uniemożliwiający ich natychmiastowe użycie – wymóg spełniony,
- dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego przy jednym kierunku ewakuacji dla ZL IV wynosi 60m, w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej; przy dwóch kierunkach ewakuacji dla ZL IV wynosi 100m – wymogi spełnione,
- obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą jednak niż EI 15. Wymagana szerokość poziomych dróg ewakuacji nie mniejsza niż 1,4m; dopuszcza się zmniejszenie szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej do 1,2m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób – wymóg spełniony,
- minimalna szerokość użytkowa biegów na klatce schodowej 1,2m, spoczników ponad 1,5m – wymóg spełniony,
- maksymalna wysokość stopni 0,175m. Maksymalna ilość stopni w biegu do 17 – wymóg spełniony,
- biegi i spoczniki schodów służące do ewakuacji wykonane z elementów żelbetowych, spełniają wymaganą klasę odporności ogniowej R 30 – wymóg spełniony,
- minimalna szerokość drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne z klatki schodowej i z budynku wynosi 1,20 m (drzwi wieloskrzydłowe, stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku, powinny mieć co najmniej jedno, nieblokowane skrzydło drzwiowe o szerokości nie mniejszej niż 0,9m) – wymogi spełnione,
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione,
- na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, które powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego,
- kierunki i wyjścia ewakuacyjne winny być oznakowane znakami bezpieczeństwa zgodnie z normą PN-92/N-01256.02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja. oraz PN-/N-01256-05 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych.

11.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji użytkowych

Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm przechodzące przez wszystkie stropy w budynku, ściany nośne oraz ściany będące obudową klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej EI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia. Dopuszcza się nie instalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych.

11.10.1. Wentylacji i klimatyzacji

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a ewentualne palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne wykładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Zamocowania przewodów do elementów budowlanych powinny być wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej przewodu lub klapy odcinającej.

11.10.2. Instalacji ogrzewczej

Niniejsze opracowanie nie obejmuje swym zakresem instalacji grzewczej

11.10.3. Instalacji gazowej

Budynek nie będzie wyposażony w instalację gazową.

11.10.4. Instalacji elektroenergetycznej

Przewody instalacji elektrycznej poprowadzić zgodnie z wymaganiami postanowień § 186 ust. 2 przepisu [1] – zasadami właściwej PN.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 min.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.

11.10.5. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizować w pobliżu głównego wejścia do budynku lub głównego złącza sieciowego i odpowiednio oznakować. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu należy zastosować do wszystkich obwodów z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Należy przewidzieć wyłączniki strefowe.

11.10.6. Instalacja odgromowa

Obiekt winien być chroniony instalacją ochrony odgromowej, zgodnie z obowiązującą normą PN-86/E-05003/01 oraz PN-IEC 61024-1.

11.11. Dobór instalacji i urządzeń przeciwpożarowych

W budynku niskim, zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV w strefie pożarowej o powierzchni nie przekraczającej 1000 m² nie jest wymagana wewnętrzna instalacja wodociągowa przeciwpożarowa.

Budynek nie wymaga wyposażenia w stałe urządzenia gaśnicze, systemu sygnalizacji pożarowej oraz dźwiękowego systemu ostrzegawczego, urządzenia oddymiające i dźwigów przystosowanych dla potrzeb ekip ratowniczych.

11.12. Wyposażenie w gaśnice

W strefie pożarowej w budynku zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV, nie wymaga się gaśnic.

11.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Budynek wymaga zabezpieczenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru w ilości 10 dm³/s łącznie z co najmniej 1 hydrantu o średnicy 80 mm - § 5 ust. 1 pkt 1 przepisu [3]. Wodę ma zapewnić hydrant zewnętrzny istniejący na sieci wodociągowej, położony w odległości nie większej niż 75 m od projektowanego budynku. Ewentualne braki w wydajności zewnętrznego hydrantu zrekomensowane poprzez pobór z uzupełniającego źródła wody (istniejący zbiornik do magazynowania wody deszczowej).

11.14. Drogi pożarowe

Do budynku niskiego zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV nie wymagane jest zapewnienie drogi pożarowej - § 12 ust. 1 pkt 5 przepisu [3], spełniającej wymogi zawarte w tym przepisie w zakresie szerokości, nośności i manewrowości.

11.15. Uzgodnienia projektów branżowych

Dla budynku niskiego zakwalifikowanego do kategorii zagrożenia ludzi ZL IV nie wymagane jest uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych

11. 16. WYMAGANIA - UWAGI DLA WYKONAWSTWA

Na etapie projektu budowlanego - określono w treści niniejszych warunków oraz jako **wymagania** do wykonania w procesie realizacji inwestycji, co następuje:

"Do wykonania wskazanych instalacji i urządzeń ochrony przeciwpożarowej zastosować tylko te wyroby, które posiadają aktualne aprobaty techniczne lub certyfikaty zgodności".

UWAGA:

Po zakończonym procesie inwestycyjnym, dla obiektu przeznaczonego do wykonywania funkcji użyteczności publicznej należy opracować **„INSTRUKCJĘ BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO” - przepis [2]**. Szczegółowy zakres tematów, które powinna regulować instrukcja bezpieczeństwa pożarowego określa treść § 6 ust. 1 przepisu [2].

12. Ochrona środowiska, przyrody, krajobrazu, dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej.

Projektowany obiekt wraz z infrastrukturą nie spowoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. W obrębie planowanej inwestycji nie planuje się wycinki drzewostanu, nie występuje także zagrożenie dla korzeni istniejących drzew.

Nieruchomość jest położona w obszarze otuliny Parku Krajobrazowego „Dolina Słupi” oraz na terenie Głównego Zbiornika Wód Podziemnych nr 117 "Zbiornik Bytów". Inwestycja nie koliduje z przepisami związanymi z w/w obszarami. Zastosowano rozwiązania techniczne, organizacyjne i technologiczne gwarantujące zabezpieczenie przed zanieczyszczeniem do środowiska wodno-gruntowego.

Teren 2.MW,U i część 3.KDW fragment zespołu dworsko-parkowego (pałac wraz z otoczeniem-park angielski) objęty wpisem do rejestru zabytków pod nr A-364. Inwestycja nie koliduje z przepisami związanymi z w/w obszarem.

13. Oświadczenie projektanta

Oświadczam zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami), że przedmiotowy projekt zagospodarowania terenu na przebudowę i zmianę sposobu użytkowania budynku wojskowej stacji krwiodawstwa z przeznaczeniem na budynek mieszkalny wielorodzinny, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował:

mgr inż. arch. Maria Sobańska

Projektował:

mgr inż. Piotr Kaszubowski



**BIURO
OBSŁUGI
NIERUCHOMOŚCI**
PIOTR KASZUBOWSKI

✉ **ŻUKÓWKO 24A
77-100 BYTÓW**
✉ **Biuro: ul. Lęborska 25
77-100 Bytów**
☎ **606 911 596**
💻 **bon.kaszubowski@gmail.com**

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WOJSKOWEJ STACJI KRWIODAWSTWA Z PRZEZNACZENIEM NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

inwestor:	Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5 77-116 Czarna Dąbrówka
miejsce inwestycji:	dz. nr 5/2, 5/3, 23 obr. Jasień
parametry obiektu:	
pow. zabudowy:	253,65 m ²
pow. użytkowa całkowita:	384,21 m ²
kubatura całkowita:	1798 m ³

ARCHITEK-
TURA

PROJEKTANT:
mgr inż.arch. Maria Sobańska
nr upr. PO/KK/129/06
zam. 77-100 Rzepnica,
ul. Kazimierza Wielkiego 13

KONSTRUK-
CJA

PROJEKTANT:
mgr inż. Piotr Kaszubowski
nr upr. POM/0111/PWOK/09
zam. 77-100 Bytów,
Żukówko 24A

1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego

Na działkach nr 5/2, 5/3, 23 zlokalizowanych w miejscowości Jasień, planowana jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku wojskowej stacji krwiodawstwa z przeznaczeniem na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z zagospodarowaniem przedmiotowej działki.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planowana jest przebudowa wewnętrzna i modernizacja budynku.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

W chwili obecnej na przedmiotowej działce znajduje się wolnostojący, niepodpiwniczony, piętrowy budynek, który to przeznaczony jest do przebudowy i zmiany sposobu użytkowania. Obiekt wykonany jest w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych i zwieńczony stropodachem. Dodatkowo na działce stoi budynek techniczny (poza zakresem opracowania)

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

Na przedmiotowej działce w obrębie projektowanych prac nie występują żadne elementy zagospodarowania działki, które mogłyby stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1.4. Informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych

Podczas realizacji prac budowlanych przewiduje się następujące zagrożenia:

- ❑ możliwość upadku z wysokości np.: podczas docieplania ścian zewnętrznych, wykonywania pokrycia dachu (skala zagrożenia: niska, czas występowania: podczas realizacji ścian i konstrukcji dachowej),
- ❑ zagrożenie życia pracowników od ruchu samochodowego na placu budowy (skala zagrożenia: niska, czas występowania: od rozpoczęcia do zakończenia robót),
- ❑ montaż rusztowań stosowanych przy robotach budowlanych musi spełniać wymagania bezpieczeństwa określone w odrębnych przepisach, ponadto niedopuszczalny jest montaż i demontaż rusztowania:
 - 1) podczas ograniczonej widoczności oraz o zmroku i w nocy bez dostatecznego oświetlenia,
 - 2) w czasie opadów deszczu i śniegu,
 - 3) podczas gołoledzi,
 - 4) podczas burzy i wiatru o prędkości przekraczającej 10 m/s.
- ❑ obsługa maszyn i urządzeń z napędem elektrycznym – betoniarka, dźwig, piły stołowe, różnego rodzaju drobne urządzenia (wiertarki, przecinarki, młoty udarowe), ręczne narzędzia udarowe nie mogą posiadać rękojeści krótszej niż 0,15 m oraz ostrych krawędzi, pęknięć lub zadr w miejscu uchwytu, a operatorzy podczas ich stosowania używają rękawic antywibracyjnych;

- ❑ wykonywanie bruzd i przebić (ręczne narzędzia, w szczególności kliny, przecinaki lub przebijaki, wyposaża się w uchwyty, jeżeli ich nie posiadają)
- ❑ obsługa maszyn i urządzeń z napędem spalinowym – przede wszystkim piły motorowe najczęściej wykorzystywane podczas robót ciesielskich.

Przy wykonywaniu wszelkich robót na wysokości powyżej 2 m stanowiska pracy oraz przejścia należy zabezpieczyć barierą składającą się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15 m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m, wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą należy wypełnić częściowo lub całkowicie w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości, ponadto wszelkie pomosty robocze wykonane z desek lub bali powinny być dostosowane do przewidzianego obciążenia, szczelne i zabezpieczone przed zmianą ich położenia.

Nie wolno używać narzędzi uszkodzonych oraz nie odpowiadających normom i warunkom technicznym. Narzędzia takie należy niezwłocznie wycofać z użytku.

Wszelkie prace grożące zagrożeniem życia lub zdrowia należy wykonywać pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane-drogowe bez ograniczeń.

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

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy przeprowadzić szkolenie BHP przez osoby mające odpowiednie przygotowanie merytoryczne i kwalifikacje formalne ze szczególnym zaakcentowaniem niebezpieczeństw, które mogą wystąpić:

- ❑ przy obsłudze sprzętu mechanicznego,
- ❑ przy obsłudze urządzeń elektrycznych,
- ❑ przy pracach w wykopach wąskoprzestrzennych.

9.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji zadania w strefie zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, zapewniające bezpieczną komunikację w przypadku wystąpienia zagrożenia

- ❑ teren robót należy ogrodzić folią biało-czerwoną zawieszoną na wysokości ok. 0,7 m nad poziomem terenu,
- ❑ robót budowlanych nie wykonywać po zapadnięciu zmroku lub przy złej widoczności oraz w złych warunkach pogodowych,
- ❑ zapewnić pracownikom sprzęt, narzędzia oraz środki ochrony indywidualnej,
- ❑ po zakończeniu robót teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

Mając na uwadze bezpieczeństwo i ochronę zdrowia ludzi, należy przed rozpoczęciem prac budowlanych wykonać plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniający specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót, a w szczególności w przypadku prowadzenia robót budowlanych na wysokościach.

Do wykonania takiego planu należy zobligować osobę podejmującą obowiązki kierownika budowy na w/w obiekcie.

Opracował:



**BIURO
OBSŁUGI
NIERUCHOMOŚCI**
PIOTR KASZUBOWSKI

✉ **ŻUKÓWKO 24A
77-100 BYTÓW**
✉ **Biuro: ul. Lęborska 25
77-100 Bytów**
☎ **606 911 596**
💻 **bon.kaszubowski@gmail.com**

PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY **architektoniczno – budowlany**

PRZEBUDOWA I ZMIANA SPOSOBU UŻYTKOWANIA BUDYNKU WOJSKOWEJ STACJI KRWIODAWSTWA Z PRZEZNACZENIEM NA BUDYNEK MIESZKALNY WIELORODZINNY

inwestor:	Gmina Czarna Dąbrówka ul. Gdańska 5 77-116 Czarna Dąbrówka
miejsce inwestycji:	dz. nr 5/2, 5/3, 23 obr. Jasień
parametry obiektu:	
pow. zabudowy:	253,65 m ²
pow. użytkowa całkowita:	384,21 m ²
kubatura całkowita:	1798 m ³

Zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane oświadczamy, iż niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

ARCHITEK- PROJEKTANT:
TURA mgr inż. arch. Maria Sobańska
nr upr. PO/KK/129/06

KONSTRUK- PROJEKTANT:
CJA mgr inż. Piotr Kaszubowski
nr upr. POM/0111/PWOK/09

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny.
2. Część graficzna:

OPIS TECHNICZNY

*projektu architektoniczno – konstrukcyjnego
na przebudowę i zmianę sposobu użytkowania budynku wojskowej sta-
cji krwiodawstwa z przeznaczeniem na budynek mieszkalny
wielorodzinny, zlokalizowanego w miejscowości Jasień, na działkach
o numerze ewidencji geodezyjnej 5/2, 5/3, 23*

1. ZAŁOŻENIA DO PROJEKTU

1.1. Podstawa opracowania

- 1.1.1. Umowa – zlecenie.
- 1.1.2. Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja do potrzeb projektowych.
- 1.1.3. Program oraz wytyczne inwestora.
- 1.1.4. Obowiązujące przepisy i normy budowlane.

1.2. Zakres opracowania

Na działkach nr 5/2, 5/3, 23 zlokalizowanych w miejscowości Jasień, planowana jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku wojskowej stacji krwiodawstwa z przeznaczeniem na budynek mieszkalny wielorodzinny wraz z zagospodarowaniem przedmiotowej działki.

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planowana jest przebudowa wewnętrzna i modernizacja budynku.

Przed wejściami do budynku przewidziano schody zewnętrzne wraz z pochylnią dla niepełnosprawnych. W ramach zamierzenia inwestycyjnego przewiduje się utworzenie placów utwardzonych, ciągów pieszo-jezdnych, miejsc postojowych, terenów zielonych oraz budowę zjazdu z drogi gminnej

1.3. Lokalizacja

Budynek zlokalizowany jest w miejscowości Jasień, na działce o numerze ewidencji geodezyjnej 5/2, 5/3, 23 w obrębie ewidencyjnym Jasień w jednostce ewidencyjnej Czarna Dąbrówka.

Obciążenie śniegiem przyjęto wg PN-80/B-02010 jak dla strefy 3, a obciążenie wiatrem wg PN-77/B-02011 jak dla strefy 2.

1.4. Charakterystyka oraz funkcja obiektu

W ramach zamierzenia inwestycyjnego planowana jest przebudowa i zmiana sposobu użytkowania budynku. Istniejący obiekt poddany zostanie kompleksowej przebudowie w zakresie układu funkcjonalnego pomieszczeń.

Obiekt zrealizowany zostanie w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych. Istniejący budynek zostanie zaadaptowany pod funkcję mieszkaniową. W bu-

dynku przewiduje się : 7 samodzielnych mieszkań (każde składające się z łazienki, aneksu kuchennego i co najmniej jednego pokoju), pomieszczenia techniczne i komunikację.

2. OPIS ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH ORAZ WYKOŃCZENIOWYCH

2.0. Opinia geotechniczna

Opinię geotechniczną dla planowanej przebudowy i zmiany sposobu użytkowania budynku i zagospodarowania terenów przyległych wraz z budową zjazdu z drogi gminnej opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dziennik Ustaw 2012 poz. 463).

W miejscu lokalizacji obiektów zgodnie z § 4 ust. 2 pkt 1 ww. rozporządzenia warunki gruntowe zaliczono do warunków prostych.

USTALENIE KATEGORII GEOTECHNICZNEJ OBIEKTU

Zgodnie z § 4 ust. 3 pkt 1a ww. rozporządzenia istniejący budynek i projektowany zjazd należy zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej; która obejmuje posadowienie niewielkich obiektów budowlanych, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w przypadku których możliwe jest zapewnienie minimalnych wymagań na podstawie doświadczeń i jakościowych badań geotechnicznych.

STAN PODŁOŻA GRUNTOWEGO i OKREŚLENIE NOŚNOŚCI

Analizowany teren jest pochylony, rzędna terenu wynosi od 132,3 – 134,9 m n.p.m. Nośność gruntu określono na podstawie badań geotechnicznych (wykopy badawcze na głębokości 3,0 m) oraz określono rodzaj gruntu na podstawie analizy makroskopowej. W wyniku przeprowadzonych badań gruntowych stwierdzono, że na tym terenie występują grunty Nasypane oraz rodzime:

- do głębokości 3 m p.p.t. występują piaski gliniaste w stanie średnio-zagęszczonym o ustalonej charakterystycznej wartości stopnia zagęszczenia w wysokości $ID=0,4 \div 0,6$; mało wilgotne,

Jasień jest zlokalizowany w strefie, w której głębokość przemarzania wynosi 1,0 m p.p.t.

WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

W czasie przeprowadzonych badań geotechnicznych, w otworach badawczych nie stwierdzono występowania zwierciadła wody gruntowej.

Poziom wód gruntowych jest uzależniony od pory roku i intensywności opadów atmosferycznych, dlatego nie wyklucza się występowania innych poziomów wód gruntowych w okresach wzmożonych opadów atmosferycznych (w okresie wiosny, jesieni oraz w trakcie roztopów po zimie).

PRZYDATNOŚĆ GRUNTÓW NA POTRZEBY BUDOWNICTWA

Warunki geologiczno-inżynierskie rozpoznane dla potrzeb wykonania planowanej inwestycji oceniono jako proste. Występujące grunty są nośne – mogą stanowić bezpośrednie podłoże budowlane po wykonaniu odpowiedniego sposobu fundamentowania (zgodnie z projektem).

Fundamenty należy posadzić na chudym betonie, a grunt pod nimi należy zagęścić mechanicznie do wskaźnika zagęszczenia $ID > 0,6$.

W przypadku naruszenia naturalnej struktury gruntów lub stwierdzenia gruntów słabonośnych warstwy geotechnicznej należy je usunąć i zastąpić chudym betonem. Zwraca się uwagę, że zagęszczenie gruntów pod budynkiem może być zmienne co bez odpowiedniego dogęszczenia może prowadzić do nierównomiernego osiadania.

W trakcie wykonywania wykopów pod fundamenty należy zasięgnąć opinii kierownika budowy, inspektora nadzoru lub projektanta. Poziom posadowienia fundamentów wyznacza kierownik budowy i sprawdza czy grunt nadaje się do bezpośredniego posadowienia.

2.1. Roboty ziemne

W trakcie robót ziemnych należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia istniejących fundamentów. Wykopu nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. W bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku wykop należy prowadzić ręcznie, zwracając szczególną uwagę na istniejące fundamenty. Zabrania się wybierania ziemi poniżej poziomu istniejących fundamentów.

2.2. Roboty rozbiórkowe

Przed przystąpieniem do rozbiórki należy w pierwszej kolejności sprawdzić odłączenie zasilanie energią elektryczną. Następnie należy umieścić na terenie budowy, w widocznym miejscu, tablicę informacyjną. Zagospodarowanie placu rozbiórki powinno być sprawdzone przed rozpoczęciem robót rozbiórkowych przez komisję, złożoną z inwestora, kierownika rozbiórki, przedstawicieli firm wykonawczych. Komisyjne sprawdzenie zagospodarowania placu u rozbiórki powinno obejmować w szczególności:

- 1) ogrodzenie terenu,
- 2) drogi,
- 3) urządzenia higieniczno-sanitarne,
- 4) urządzenia socjalno-bytowe.

Teren prac rozbiórkowych powinien być zabezpieczony ogrodzeniem. Ogrodzenie placu rozbiórki powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi.

Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50 m. Drogi i ciągi piesze na placu rozbiórki powinny być utrzymane we właściwym stanie technicznym. Nie wolno na nich składować materiałów, sprzętu lub innych przedmiotów. Teren rozbiórki ponadto winien być oznakowany tablicami informacyjnymi, w szczególności strefy niebezpieczne (miejsca niebezpieczne), w których istnieje źródło zagrożenia, np. z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, należy oznakować i ogrodzić poręczami bądź zabezpieczyć daszkami ochronnymi. Używanie daszków ochronnych jako rusztowań lub miejsc składowania narzędzi, sprzętu, materiałów itp. jest zabronio-

ne. W miejscach przejść i przejazdów szerokość daszka ochronnego powinna wynosić, co najmniej o 1 m więcej niż szerokość przejścia lub przejazdu.

W ramach prac remontowo – budowlanych rozebrane zostaną:

- istniejące ściany działowe i fragmenty nośnych wewnątrz obiektu
- stolarka zewnętrzna i wewnętrzna
- obróbki blacharskie i orynnowanie
- posadzki
- rampa ze schodami zewnętrznymi

Należy podczas rozbiórki dokonać odkrywek, sprawdzać kierunek i sposób oparcia stropów i innych elementów konstrukcyjnych oraz bezustannie obserwować elementy konstrukcyjne budynku, w szczególności sprawdzać ewentualne powstawanie rys, tendencję ścian zewnętrznych do „wybrzuszeń”, odchylenia od pionu, itp.

Prace rozbiórkowe należy wykonywać ręcznie z rusztowań przystawnych. Bez względu na zabrania się wykonywania rozbiórki „metodami przemysłowymi” (wybuchy, ciężki sprzęt burzący, przewracanie całych fragmentów, wrywanie wszelkich końców belek z „gniazd”).

Materiały uzyskane w wyniku rozbiórki i nie nadające się do dalszego zastosowania należy posegregować i wywieźć na wysypisko śmieci.

2.3. Fundamenty

2.3.1. Projektowane fundamenty

Nowo projektowaną pochylnię dla niepełnosprawnych posadzić na żelbetowych ławach fundamentowych wylewanych na mokro na warstwie chudego betonu B-10. Na wykonanie ław należy zastosować beton B17,5.

W trakcie robót ziemnych prowadzonych w celu wykonania wykopów pod ławy fundamentowe należy uważać, aby nie naruszyć struktury gruntów zalegających bezpośrednio poniżej poziomu posadowienia istniejących fundamentów. Wykopu nie można pozostawić niezabezpieczonego na okres zimowy, ze względu na przemarzanie gruntów. Prace fundamentowe należy prowadzić ze szczególną starannością i dbałością o budynki sąsiednie. Prace te należy prowadzić w obecności kierownika budowy.

2.3.2. Istniejące fundamenty

Po wykonaniu odkrywek należy sprawdzić stan techniczny istniejących fundamentów. W razie potrzeby wykonać należy wzmocnienie lub naprawę istniejących fundamentów. Po dokonaniu odkrywki należy skonsultować się z projektantem i inspektorem nadzoru.

2.4. Ściany

2.4.1. Zamurowania

Zamurowania istniejących otworów drzwiowych należy wykonać z gazobetonu, murowanego na zaprawie cementowo-wapiennej klasy min. 10. Zamurowania należy wykończyć obustronnie tynkiem cementowo – wapiennym.

2.4.2. Ściany działowe

Ściany działowe należy wykonać z pustaków gazobetonowych murowanych na zaprawie cementowo-wapiennej klasy min. 10 lub na klej. Ściany należy wykończyć obustronnie tynkiem cementowo – wapiennym.

2.5. Schody i pochylnia

2.5.1. Schody wewnętrzne

W budynku konstrukcja schodów wewnętrznych wraz z warstwą wierzchnią pozostaje bez zmian.

Istniejące poręcze ze stali należy oczyścić i odmalować.

2.5.2. Schody zewnętrzne istniejące

Ze względu na fakt, iż po dokonaniu docieplenia budynku nie spełnione zostaną wymagania dotyczące wymiarów spocznika należy nadlać stopnie zewnętrzne. Schody należy obłożyć płytkami antypoślizgowymi typu gres.

2.5.3. Schody zewnętrzne projektowane i pochylnia dla niepełnosprawnych

Zaprojektowano jako betonowe monolityczne oparte na gruncie i ścianach bocznych wykonanych z bloczków betonowych. Grubość płyty biegowej oraz spoczników wynosi 10 cm. Na wykonanie schodów stosować należy beton klasy B 20 z dodatkiem środka uszczelniającego. Powierzchnie schodów należy wykończyć płytkami gresowymi mrozoodpornymi i antypoślizgowymi na zaprawie klejowej.

Dodatkowo przy pochylni wylać schody betonowe z betonu B-20.

Przy schodach zewnętrznych i pochylni dla niepełnosprawnych należy wykonać poręcze ze stali nierdzewnej.

2.6. Nadproża okienne i drzwiowe

Nadproża okienne i drzwiowe pod ścianami konstrukcyjnymi zaprojektowano jako prefabrykowane z belek strunobetonowych 12x12cm. Szczegóły konstrukcyjne wg części graficznej opracowania.

2.7. Kominy i wentylacja

Wentylacja wykonana jako grawitacyjna (w wybranych pomieszczeniach wspomagana mechanicznie). Projektuje się wykonać z pustaków wentylacyjnych systemowych o wymiarach otworu 17x12cm (pustaki wielokanałowe). Odcinki kominów wystające ponad połac dachową należy obłożyć styropianem z siatką na kleju i pokryć wyprawą elewacyjną.

2.8. Pokrycie dachu

Wykonać izolację stropodachu ze styropapy gr. 20cm obustronnie powlekanej papą, na wierzchu ułożyć dodatkową warstwę papy termozgrzewalnej.

2.9. Obróbki blacharskie i rynny

Obróbki blacharskie należy wykonać z blachy stalowej powlekanej w kolorze grafitowym. Przyjęto rynny o średnicy $\varnothing 150$ oraz rury spustowe o średnicy $\varnothing 120$ mm z blachy stalowej. Spadek rynien 0.5%.

2.10. Stolarka budowlana

2.10.1. Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Przyjęto rozwiązania indywidualne oraz typowe wynikające ze względów funkcjonalnych.

-Jako drzwi wewnętrzne w lokalach przyjęto przyjęto skrzydła płytowe z przylgą okeinowane (wypełnione płytą wiórową pełną wraz z ościeżnicą stalową). Drzwi do łazienki wykonać jako pełne z nawiewem w dolnej części skrzydła oraz z samozamykaczem.

- Drzwi do pomieszczeń mieszkalnych stalowe wejściowe wewnątrzlokalowe pełne. Drzwi płytko tłoczone o grubości 50-70mm, wypełnione płytą spienionego polistyrenu oraz wyposażone w system podwójnych uszczeltek. Blacha stalowa ocynkowana pokryta laminatem drewnopodobnym. Wyposażone w próg ze stali nierdzewnej, wizjer, klamkę, zamek patentowy. Ościeżnica stalowa gr. blachy min 1,5mm pokryta laminatem jak skrzydło

- Drzwi do pomieszczeń technicznych i obsługi stalowe wejściowe wewnątrzlokalowe pełne antywłamaniowe klasy C. Drzwi przylgowe głęboko tłoczone o grubości 50-70mm, wypełnione pianką poliuretanową. Blacha stalowa ocynkowana pokryta laminatem drewnopodobnym. Wyposażone w próg ze stali nierdzewnej, klamkę klasy 3, zamek patentowy antyrozwierceniowy. Ościeżnica stalowa gr. blachy min 1,5mm pokryta laminatem jak skrzydło.

- Drzwi aluminiowe wewnętrzne - ślusarka aluminiowa system MB-45 (profil zimny), kolor biały, szyba 2-komorowa z "ciepłą ramką", szyby klasy P4, wyposażone w klamkę i samozamykacz.

Rodzaj drzwi do poszczególnych pomieszczeń przedstawiono w części graficznej opracowania.

2.10.2. Ślusarka i stolarka zewnętrzna.

- Przewidziano montaż ślusarki aluminiowej drzwiowej w systemie MB-70 (profil ciepły), kolor biały, szyba 2-komorowa z "ciepłą ramką", szyby klasy P4, wyposażone w zamek patentowy, klamkę i samozamykacz.

- stolarka okienna PCV, kolor biały, $U_w \leq 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$, szyba 2-komorowa o wsp. $U_g \leq 0,7$ wyposażona w "ciepłą ramkę", wyposażać w nawiewniki higrosterowalne

Rodzaj, typ i wyposażenie przedstawiono w części graficznej opracowania.

2.11. Tynki

2.11.1. Tynki wewnętrzne

Tynki wewnętrzne na nowych ścianach zaprojektowano jako cementowo – wapienne kategorii III o przeciętnej grubości 1,5 cm. Istniejące tynki do naprawy poprzez zerwanie okładzin, oczyszczenie, zmycie, naprawę rys i uszkodzeń, uzupełnienie ubytków po rozbiórkach, nałożenie warstwy kleju i zatarcie.

2.12. Podłogi

Rodzaj posadzki zależy od przeznaczenia pomieszczenia. W poszczególnych pomieszczeniach przewidziane zostały różne rodzaje zewnętrznych warstw wykończeniowych.

Rodzaje posadzek w poszczególnych pomieszczeniach przedstawiono na rysunkach w części graficznej opracowania.

Na parterze i piętrze posadzki postanowiono rozebrać i ułożyć nowe warstwy wraz z izolacją poziomą i warstwami podkładowymi (układ warstw jak na przekroju pionowym). Kolorystykę, układ, kształt uzgodnić z Inwestorem.

2.13. Roboty malarskie oraz okładziny ścienne

W pomieszczeniach użytkowych otynkowane ściany należy pomalować farbami akrylowymi. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności powietrza (pomieszczeniach WC, toalet ogólnodostępnych oraz w pom. kuchennych) na ścianach należy ułożyć glazurę na całą wysokość pomieszczenia, a sufity należy pomalować farbami akrylowo-lateksowymi. W aneksach kuchennych przy umywalce i zlewozmywaku należy stosować „fartuchy” z glazury. Kolorystykę uzgodnić z Inwestorem

2.14. Izolacje

2.14.1. Przeciwwodna i przeciwwilgociowa:

- ❑ pionowa – roztwór gruntujący + dwuskładnikowa dyspersyjna masa asfaltowo-kauczukowa gr.3mm (np. 2xWM 2K Plus)
- ❑ posadzki – 2 x folia PCW gr. 0,2mm

2.14.2. Termiczna

- zewnętrzna ścian - docieplenie ścian zewnętrznych metodą lekką moką styropianem zakładkowym gr. 20 cm odmiany EPS 70 ($\lambda \leq 0,04$ W/mK), z siatką na kleju, warstwę fakturową przyjęto w postaci wyprawy elewacyjnej mineralnej pomalowanej farbą sili-
katową. Płyty należy układać na zaprawie klejowej i zabezpieczyć łącznikami mecha-
nicznymi. Ościeża zewnętrzne należy docieplić styrodurem gr. 2cm po uprzednim sku-
ciu istniejących tynków. Wszystkie mury ogniowe, okapy i inne elementy wystające
poza elewację należy docieplić styropianem gr. 10cm i wykończyć jak elewację. Kolo-
rystykę uzgodnić z Inwestorem.

- dach – styropapa gr. 20cm.

2.15. Nawierzchnie utwardzone, schody terenowe

Chodniki i powierzchnie utwardzone wykonać z kostki brukowej, betonowej gr. 6 i 8cm
cm na podbudowie:

- podsypka piaskowo – cementowa gr. 5 cm
- podbudowa z betonu B-10 gr. 15 cm
- grunt rodzimy

Powierzchnie utwardzone zakończyć obrzeżem betonowym 8x30cm i krawężnikiem
drogowym 15x30cm.

Wokół budynku wykonać opaskę z płyt betonowych o szerokości 50cm.

2.16. Inne wyposażenie

Kabiny prysznicowe wyposażać w zasłone prysznicową z tworzywa sztucznego,
zamocowaną na rurce stalowej.

2.17. Remont istniejącego zbiornika

Remont istniejącego zbiornika przeznaczonego do magazynowania wody polegać ma
na naprawa wierzchnich elementów, wymianie pokryw, remont otworów i przewodów
przelewowych, oczyszczenie wnętrza. Ponadto przewiduje się wymianę lub naprawę
studzienek rewizyjnych wody deszczowej.

3. WYPOSAŻENIE W INSTALACJE

3.1. Instalacja elektryczna

Zasilanie w energię elektryczną na bazie istniejącej sieci energetycznej. Rodzaje oraz przekroje przewodów elektrycznych według projektów instalacji.

3.2. Instalacja wodno – kanalizacyjna

Projektuje się zasilanie w wodę na bazie istniejącej sieci wodociągowej – projektowanym przyłączem wodociągowym, natomiast odprowadzenie ścieków na bazie projektowanego przyłącza kanalizacyjnego do budynku. Instalacje wewnętrzna wykonać zgodnie z projektem instalacji wod. - kan. Przyłącza wg odrębnego opracowania

3.3. Instalacja c.o. i c.w.

Ogrzewanie budynku i ciepłą wodę rozwiązano w oparciu o kocioł c.o. na biomasę

3.4. Instalacja odgromowa

Wykonać zgodnie z projektem instalacji odgromowej.

3.5. Wentylacja i klimatyzacja

Przyjęto wentylację grawitacyjną, W pomieszczeniach łazienek i innych wskazanych na części graficznej wentylację grawitacyjną przewidzieć ze wspomaganie mechanicznym.

4. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

4.1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych

BILANS MOCY DLA ROZDZIELNICY RG		Pi
		kW
Moc wymagana		61,00
Prognozowane zapotrzebowanie na energię (oświetlenie, odbiory siłowe, wentylacja)	Oświetlenie	10,00
	odbioru ogólne	51,00
Łącznie (kW)		61,00

4.2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Przegrody zewnętrzne (t.j. ściany zewnętrzne, dach, stolarka zewnętrzna) spełniają wymogi izolacyjności cieplnej dla przegród budowlanych.

- ściany zewnętrzne $-U=0,17 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,23 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dach $-U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podłogi na gruncie $-U=0,20 \text{ W/m}^2\text{K} < 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okna - $U=0,95 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- drzwi zewn. - $U=1,5 \text{ W/m}^2\text{K} < 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$

4.3. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej

Zastosowane ogrzewanie budynku za pomocą kotła na biomasę charakteryzuje się wysoką średnioroczną sprawnością (na poziomie 90%)

4.4. Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii

Projektowane przegrody zewnętrzne spełniają wymagania dotyczące izolacyjności termicznej przegród budowlanych. Ponadto w obiekcie zaprojektowano energooszczędne urządzenia, m. in. żarówki. Przewiduje się zastosowanie sprzętów do obsługi lokalu o klasie energetycznej A i A+.

5. Projektowane zmiany:

- doprojektowano nowe schody zewnętrzne wraz z drzwiami do kotłowni
- zmieniono liczbę lokali mieszkalnych (zaprojektowano 7 samodzielnych lokali mieszkalnych)
- zmieniono układ funkcjonalny, rozmieszczenie ścian wewnętrznych, otworów drzwiowych, przewodów kominowych, elementów konstrukcyjnych, lokalizacje armatury itp.
- zmieniono sposób ogrzewania na kocioł c.o. na paliwo stałe
- zmieniono układ stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej
- zmieniono rozmieszczenie instalacji wewnętrznych

7. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoefektywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

a) roczne zapotrzebowanie na energię użytkową (do ogrzewania, wentylacji, przygotowania ciepłej wody użytkowej, chłodzenia itp.) oscyluje w granicy 95kWh/(m²*rok)

b) dostępne nośniki energii

Energia elektryczna dostarczana będzie za pomocą istniejącego przyłącza kablowego, ponadto na przedmiotowym obszarze możliwe jest uzyskanie energii za pomocą ogniw fotowoltaicznych (do produkcji energii elektrycznej), możliwe jest także wykorzystanie energii promieniowania słonecznego głównie do podgrzewania ciepłej wody użytkowej za pomocą kolektorów słonecznych, z uwagi na lokalizację inwestycji (teren osłonięty drzewami) nieuzasadnione technicznie i ekonomicznie jest wykorzystywanie energii wiatru. Ponadto na przedmiotowym obszarze nie stwierdzono występowania wysokoenergetycznych źródeł energii geotermalnej, której to odzyskanie na potrzeby ogrzewania budynku oraz wytwarzania ciepłej wody użytkowej byłoby ekonomicznie uzasadnione. Możliwe jest natomiast wspomaganie instalacji podgrzewania ciepłej wody użytkowej za pomocą powietrznej pompy ciepła.

Na przedmiotowym terenie głównym źródłem energii (poza energią elektryczną dostarczaną przez operatora – ENERGA) jest ciepło wytwarzane z biomasy.

c) warunki przyłączenia do sieci zewnętrznych – w obiekcie zaprojektowano przyłącze energetyczne, w bezpośrednim sąsiedztwie przebiegają istniejące wewnętrzne sieci wod.-kan. do których obiekt zostanie podłączony.

d) wybór systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Z przedstawionych powyżej źródeł zaopatrzenia w energię do analizy przyjęto ogrzewanie budynku i przygotowania ciepłej wody użytkowej za pomocą kotła na biomasę oraz zdobywających coraz większą popularność systemów wspomagania instalacji ciepłej wody użytkowej za pomocą kolektorów słonecznych, które to przede wszystkim w okresie poza sezonem grzewczym w sposób skuteczny eliminują konieczność uruchamiania urządzeń w celu uzyskania ciepłej wody użytkowej, pozostałe systemy z uwagi na ich koszt nie są brane pod uwagę do analizy porównawczej

e) obliczenia optymalizacyjno-porównawcze wybranych systemów zaopatrzenia w energię

Z przeprowadzonej analizy (głównie pod kątem ekonomicznym) wynika, że całkowity koszt montażu instalacji solarnej dla pojedynczego mieszkania przy założeniu 4-osobowej obsługi oscylować będzie na poziomie 9800,-; przy uwzględnieniu dzisiejszych kosztów ogrzewania i przygotowania ciepłej wody pochodzących z kotła na biomasę koszty poniesione na instalację solarną zwrócą się po okresie ponad 20 lat,

f) wyniki analizy porównawczej i wybór systemu zaopatrzenia w energię na podstawie przeprowadzonej analizy wykazano, że nakłady poniesione na montaż systemu wspomagającego instalację grzania ciepłej wody użytkowej w analizowanym przypadku zostaną „zwrócone” po ponad 20 latach, z ekonomicznego punktu widzenia jest to inwestycja o wydłużonym okresie zwrotu poniesionych kosztów, niemniej jednak od strony „ekologicznej” montaż instalacji solarnej w okresie letnim praktycznie do zera eliminuje emisję dwutlenku węgla do środowiska powstałego w wyniku spalania węgla w elektrociepłowni, ponadto proponowane rozwiązanie jest „bezobsługowe” (przeglądy konserwacyjne przewiduje się jedynie 1 raz / rok), wprowadzanie innych źródeł i systemów zaopatrzenia w energię nie jest ekonomicznie uzasadnione, mając powyższe na uwadze zaleca się instalację grzewczą w postaci gruntowej pompy ciepła wspomóc instalacją kolektorów solarnych. Wybór ostatecznej decyzji i systemu zaopatrzenia w energię pozostawia się Inwestorowi.

8. UWAGI KOŃCOWE

8.1. Materiały budowlane oraz elementy prefabrykowane winny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

8.2. Roboty budowlane oraz rzemieślnicze powinny być wykonywane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, zasadami BHP, warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych oraz obowiązującymi przepisami i normami pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane wykonawcze bez ograniczeń

oraz posiadającej aktualne zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

8.3. Roboty ziemne, a w szczególności wykopy głębokie oraz roboty ziemne prowadzone w pobliżu istniejących obiektów budowlanych, należy prowadzić z szczególnym zachowaniem ostrożności pod nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane wykonawcze bez ograniczeń oraz posiadającej aktualne zaświadczenie o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

8.4. Oświadczenie projektanta

Oświadczam zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami), że przedmiotowy projekt zagospodarowania terenu na przebudowę i zmianę sposobu użytkowania budynku wojskowej stacji krwiodawstwa z przeznaczeniem na budynek mieszkalny wielorodzinny, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektował arch.:

mgr inż. arch. Maria Sobańska

Projektował konstr.:

mgr inż. Piotr Kaszubowski



**BIURO
OBSŁUGI
NIERUCHOMOŚCI**
PIOTR KASZUBOWSKI

✉ **ŻUKÓWKO 24A
77-100 BYTÓW**
✉ **Biuro: ul. Lęborska 25
77-100 Bytów**
☎ **606 911 596**
💻 **bon.kaszubowski@gmail.com**

PROJEKT ZJAZDU INDYWIDUALNEGO z drogi gminnej (DZ. NR 12) na dz. nr 23

Obiekt:Zjazd indywidualny z drogi gminnej
(Jasień-Przylaski) na dz. nr 23.

Inwestor: Gmina Czarna Dąbrówka
ul. Gdańska 5
77-116 Czarna Dąbrówka

Adres budowy:..... dz. Nr 12, obr. Jasień

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny.
2. Część graficzna:
 - ☐ rys. 1 – rzut poziomy + przekrój podłużny 1:100,
 - ☐ rys. 2 – przekrój konstrukcyjny zjazdu B-B 1:25.

Opracował:

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego zjazdu indywidualnego z drogi gminnej

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

1.1. Umowa – zlecenie.

1.2. Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych skala 1:500.

1.3. Program inwestora.

1.4. Wizja lokalna w terenie.

1.5. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430) zwane dalej rozporządzeniem.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Niniejszy projekt budowlany swoim zakresem obejmuje realizację zjazdu indywidualnego z drogi gminnej Jasień- Przylaski (dz. nr 12) w Jasieniu, umożliwiającego obsługę budynku mieszkalnego wielorodzinnego wraz z terenami przyległymi, położonych na działkach nr 5/2, 5/3 i 23 w obrębie ewidencyjnym Jasień.

3. ELEMENT PROJEKTOWANY

Projektuje się zjazd Indywidualny usytuowany prostopadle do drogi gminnej (dz. nr 12) na dz. nr 5/2, 5/3 i 23. Długość zjazdu w granicach pasa drogowego wynosi ~16,4 m. Szerokość zjazdu wynosi 5 m. Przecięcie krawędzi nawierzchni zjazdu i drogi należy wykonać poprzez zastosowanie wyokrąglonych łuków kołowych o promieniu 5m, które należy wykonać wg części graficznej opracowania. Odwodnienie zjazdu zaprojektowano poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych, sprowadzając wody opadowe na teren działki 23. Spadek podłużny wynosi 3,5%.

Nawierzchnię zjazdu zaprojektowano z kostki betonowej gr. 8 cm typu, ułożonej na podsypce cementowo – piaskowej zagęszczonej mechanicznie oraz na podbudowie z chudego betonu. Układy warstw przedstawiono na rys. nr 2 opracowania.

4. ZABEZPIECZENIE NA CZAS ROBÓT

Istniejąca droga powiatowa jest drogą dwukierunkową bez chodnika. Podczas prowadzonych prac związanych z budową zjazdu przewiduje się zajęcie części pobocza. Miejsce robót należy odgrodzić od ruchu taśmami ostrzegawczymi. Używane do oznakowania i zabezpieczenia robót znaki powinny być dobrze widoczne zarówno w dzień, jak i w nocy. Jednostki prowadzące roboty w pasie drogowym zobowiązane są do utrzymania w należytych stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia miejsca robót oraz innych, zastosowanych w związku z wykonywanymi robotami.

Oznakowanie i zabezpieczenie robót prowadzonych przy jednostronnym zajęciu części jezdni należy dostosować do rozmiaru i miejsca ich wykonania.

5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Oświadczam zgodnie z wymogiem art. 20 ust. 4 z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Tekst jednolity: Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zmianami), że w/w projekt budowlany na budowę zjazdu, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Opracował: