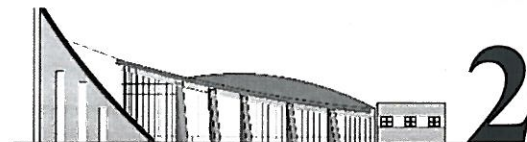




## PROJEKT TECHNICZNY

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	Przebudowa budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną		
INWESTOR	Powiatowy Inspektorat Weterynarii ul. Browarna 4, 65-849 Zielona Góra		
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	ul. Browarna 4, 65-849 Zielona Góra, dz. nr 338/3, 338/5 Kategoria XII – budynki administracji publicznej...		
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Identyfikator działek: 086201_1.0029.338/3, 086201_1.0029.338/5 Jednostka ewidencyjna 086201_1 Zielona Góra Obręb ewidencyjny 0029 Zielona Góra, działki nr 338/3, 338/5 powiat m. Zielona Góra, województwo lubuskie		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIENÍ I ZAKRES	PODPIS
AUTOR GŁÓWNY PROJEKTANT:	dr inż. Eryk Dayeh	56/94/GW w spec. konstrukcyjno-budowlanej w pełnym zakresie	
OPRACOWAŁA: (br. sanitarna)	mgr inż. Adrianna Springer	LBS/0063/POOS/14 w spec. sanitarniej w pełnym zakresie	
OPRACOWAŁ: (br. elektryczna)	mgr inż. Andrzej Wróblewski	LBS/0096/POOE/12 w spec. elektrycznej w pełnym zakresie	
SPRAWDZAJĄCA: (konstrukcja)	mgr inż. Jolanta Dayeh	50/93/ZG w spec. konstrukcyjno-budowlanej w pełnym zakresie	
SPRAWDZAJĄCA: (br. sanitarna)	mgr inż. Agnieszka Maj	28/98/ZG w spec. sanitarniej w pełnym zakresie	
SPRAWDZAJĄCY: (br. elektryczna)	mgr inż. Krzysztof Łojewski	LBS/0003/PWBE/17 w spec. elektrycznej w pełnym zakresie	
OPRACOWAŁA:	mgr inż. arch. Mariola Antonowicz		



## **SPIS ZAWARTOŚCI**

### **PROJEKTU TECHNICZNEGO I WYKONAWCZEGO**

#### **PROJEKT TECHNICZNY**

1. BRANŻA BUDOWLANA
  - Opis projektu technicznego i wykonawczego branży budowlanej
  - PT rysunki
2. BRANŻA SANITARNA
  - Opis projektu technicznego i wykonawczego instalacji sanitarnej
  - PT rysunki instalacji sanitarnej
3. BRANŻA ELEKTRYCZNA
  - Opis projektu technicznego i wykonawczego instalacji elektrycznej
  - PT rysunki instalacji elektrycznej
4. ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

#### **PROJEKT WYKONAWCZY**

5. PZT
  - PW rysunek projektu zagospodarowania terenu
6. BRANŻA BUDOWLANA
  - PW rysunki architektoniczne
7. BRANŻA SANITARNA
  - PW rysunki instalacji sanitarnej
8. BRANŻA ELEKTRYCZNA
  - PW rysunki instalacji elektrycznej

#### **UWAGA**

Projekt techniczny i wykonawczy stanowią nierozdzielną całość i konieczne jest ich równoczesne rozpatrywanie.

**SPIS ZAWARTOŚCI**

<b>I. STRONA TYTUŁOWA</b>	1
<b>II. CZĘŚĆ OPISOWA</b>	
1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	3
2. CEL, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. INWESTOR	4
4. STAN ISTNIEJĄCY	4
5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA	5
6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO	6
6.1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH OBIEKTU	7
6.1.1 Roboty rozbiórkowe	7
6.2 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANEYCH	7
6.2.1 Zamurowania	7
6.2.2 Nadproża	7
6.2.3 Ścianki działowe	7
6.2.4 Stropodach	8
6.2.5 Opierzenia i orywnowanie	8
7. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE)	8
8. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ	8
9. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU	8
10. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA	9
10.1 Elewacja	9
10.2 Stolarka drzwiowa	10
10.3 Stolarka okienna	10
10.4 Tynki i malowanie	10
10.5 Podłogi i posadzki	10
10.6 Okładziny ściennie	11
10.7 Sufity podwieszane	11
10.8 Wentylacja	11
10.9 Schody wewnętrzne	11
10.10 Schody zewnętrzne przy wyjściu ewakuacyjnym	11
10.11 Regulacja poziomu placu od strony północnej	11
10.12 Roboty przy wejściu głównym do budynku – etap II inwestycji	11
10.12.1 Chodnik	11
10.12.2 Podest	12
10.12.3 Balustrada i poręcz	12
11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	12
11.1 Funkcja budynku	12
11.2 Charakterystyka budynku	12
11.3 Kategoria zagrożenia ludzi	12
11.4 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	12
11.5 Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego	12
11.6 Parametry pożarowe występujących substancji palnych	12
11.7 Podział obiektu na strefy pożarowe	13
11.8 Warunki ewakuacji	13
11.9 Budynek wyposażony jest w następujące instalacje użytkowe	13
11.10 Odległość od obiektów sąsiadujących, warunki usytuowania	13
11.11 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów	13
11.12 Dojazd pożarowy	14
12. UWAGI KOŃCOWE	14
<b><u>III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – PROJEKT TECHNICZNY</u></b>	
- Rzut parteru - Konstrukcja	<b>K1T</b>
<b><u>IV. CZĘŚĆ RYSUNKOWA – PROJEKT WYKONAWCZY</u></b>	
- Projekt zagospodarowania terenu	<b>P1W</b>
- Rzut parteru	<b>A1W</b>
- Rzut dachu	<b>A2W</b>
- Przekrój A-A	<b>A3W</b>
- Przekrój B-B	<b>A4W</b>
- Zestawienie stolarki okiennej	<b>A5W</b>
- Zestawienie stolarki drzwiowej	<b>A6W</b>
- Szczegóły przegród pionowych – ścian lekkich GK	<b>A7W</b>

# OPIS TECHNICZNY

do projektu techniczno-wykonawczego dla przebudowy budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną

## 1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiektem budowlanym jest budynek Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Zielonej Górze, przy ul. Browarnej 4, na działkach nr 338/3, 338/5, jednostka ewidencyjna 086201\_1 Zielona Góra, obręb ewidencyjny 0029 Zielona Góra, województwo lubuskie.

Obiekt kwalifikuje się do kategorii XII – budynki administracji publicznej...

## 2. CEL, ZAKRES I PODSTAWA OPRACOWANIA

Celem opracowania jest projekt techniczny i wykonawczy dla projektowanej w ramach zadania pn. „Przebudowa garaży na potrzeby biurowe”, przebudowy budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Zielonej Górze, ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną przy ul. Browarnej 4, na działkach nr 338/3, 338/5, jednostka ewidencyjna 086201\_1 Zielona Góra, obręb ewidencyjny 0029 Zielona Góra, województwo lubuskie.

Przebudowa budynku została podzielona na dwa etapy, których zakres opracowania obejmuje:

### ETAP I:

- Przebudowę części garażowej złożonej z 4 boksów garażowych ze zmianą sposobu użytkowania na administracyjny oraz połączenie z częścią mieszczącą pomieszczenia biurowe, poprzez:
  - wyburzenie ścian wewnętrznych pomiędzy boksami garażowymi,
  - przekucie otworu drzwiowego pomiędzy częściami o różnych funkcjach,
  - wykonanie nowych ścian działowych z nowym podziałem funkcjonalnym z wydzielaniem korytarza z istniejącego pokoju biurowego od strony południowej,
  - montaż nowych okien, w ścianie południowej, montaż okien i drzwi ewakuacyjnych w miejsce bram garażowych z roletami zewnętrznymi,
  - montaż nowych drzwi wewnętrznych,
  - docieplenie ścian zewnętrznych i stropodachu nad boksem nr 1, z pokryciem papą, opierzeniami i orynnowaniem,
  - wykonanie nowych posadzek w części przebudowywanej, z podniesieniem ich poziomu do wysokości – 0,20 m poniżej poziomu parteru,
  - wykonanie schodów wewnętrznych przy ścianie dylatacyjnej i schodów zewnętrznych przy drzwiach ewakuacyjnych,
  - montaż instalacji,
  - wykonanie robót wykończeniowych w tym przebudowa i wykonanie nowych sufitów podwieszanych,
- budowę doziemnej instalacji kanalizacji sanitarnej z włączeniem do istniejącego zbiornika bezodpływowego;
- remont i regulację istniejącej nawierzchni placu od strony północnej, w rejonie projektowanego wyjścia ewakuacyjnego.

### ETAP II:

- Przebudowę części administracyjnej w celu dostosowania obiektu do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, poprzez:
  - wyburzenie ścian wewnętrznych i wykonanie nowych ścian działowych z nowym podziałem funkcjonalnym z wydzielaniem WC dla niepełnosprawnych;
  - poszerzenie otworu drzwiowego do WC niepełnosprawnych,
  - montaż nowych drzwi wewnętrznych,
  - montaż instalacji,
  - wykonanie robót wykończeniowych w tym przebudowa i wykonanie nowych sufitów podwieszanych,
- przebudowę istniejących schodów zewnętrznych przed wejściem do budynku, polegającą na wyrównaniu nieczynnych stopni (od strony ścianek istniejącego zadaszenia) do poziomu podestu;
- remont istniejącej nawierzchni chodnika wraz z regulacją poziomu przy istniejącym wejściu do budynku oraz montaż balustrady i poręczy dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowania strefy wejściowej.

Przedmiotowy projekt wykonawczy dotyczy etapu I inwestycji.

Projekt przebudowy budynku PIW w Zielonej Górze opracowano na podstawie:

- Umowy o prace projektowe,
- Mapy do celów projektowych,
- Wizji lokalnej, inwentaryzacji budowlanej oraz wytycznych Inwestora i Użytkownika,

- Uchwały Nr XLIII/580/09 Rady Miasta Zielonej Góry z dnia 31 marca 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Zielona Góra,
- Zaświadczenia Prezydenta Miasta Zielona Góra z dnia 25 sierpnia 2023 r. o zgodności zamierzonego sposobu użytkowania obiektu budowlanego z ustaleniami planu miejscowego
- Zatwierdzonego decyzją, Prezydenta Miasta Zielona Góra, o pozwoleniu na budowę projektu zagospodarowania terenu i projektu architektoniczno budowlanego na przebudowę budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną z dnia 10 lipca 2023r..
- Ustawy z 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (t.j. Dz.U. z 2023r. poz. 682 z dnia 10 marca 2023r. z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 12 lipca 2022r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (t.j. Dz.U. z 2022r. poz. 1679, z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022r., poz. 1225 [WT], z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 marca 2023r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (t.j. Dz.U. z 2023r., poz. 822),
- Ustawy z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. 2022r., poz. 2057 z dnia 5 września 2022r.),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2010r., poz. 719 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z 24 lipca 2009r. w/s. przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. 2009r. nr 124 poz. 1030.),
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania (Dz.U. 2007r. Nr 143, poz. 1002),
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j. Dz.U. z 2003r. nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),
- Rozporządzeni Ministra Środowiska, z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (t.j. Dz.U. z 2014 r. poz. 112 z późn. zm.).
- Ustawy z 9 czerwca 2022r. - Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz.U. 2022r. poz. 1260),
- Ustawy z dnia 19 lipca 2019r. o zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami (Dz. U. z 2022r. poz. 2240),
- Literatury technicznej i obowiązujących norm.

### **3. INWESTOR**

Inwestorem przebudowy Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Zielonej Górze, ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną, przy ul. Browarnej 4, na działkach o numerach ewidencyjnych 338/3, 338/5, w jednostce ewidencyjnej 086201\_1 Zielona Góra, obręb ewidencyjny 0029 Zielona Góra, w ramach zadania pn. „Przebudowa garaży na potrzeby biurowe”, jest Powiatowy Inspektorat Weterynarii z siedzibą przy ul. Browarnej 4 w Zielonej Górze (65-849).

Działki nr 338/3, 338/5 są własnością Skarbu Państwa w zarządzie trwałym Inwestora.

### **4. STAN ISTNIEJACY**

Budynek Powiatowego Inspektoratu Weterynarii stanowiący przedmiot opracowania położony jest w centralnej części miasta Zielonej Góry przy ul. Browarnej 4, na działkach o numerach ewidencyjnych 338/3, 338/5, w jednostce ewidencyjnej 086201\_1 Zielona Góra, obręb ewidencyjny 0029 Zielona Góra, województwo lubuskie.

Budynek Powiatowego Inspektoratu Weterynarii złożony jest z dwóch części: części administracyjnej i części garażowej czterostanowiskowej. Obie części dostępne od strony północnej. Części administracyjna i garażowa są od siebie oddylatowane.

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej, w układzie konstrukcyjnym poprzecznym. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej grubości 25cm oraz 38cm, ocieplone metodą lekka mokra styropianem grubości 10cm. Budynek parterowy, niepodpiwniczony.

Stropodachy garaży kryte papą na konstrukcji z blachy trapezowej ocynkowanej o wysokości profilu 6 cm, ocieplonej od zewnątrz styropianem i czwarty boks garażowy na konstrukcji z płyt dachowymi żelbetowych prefabrykowanych korytkowych DZ300 bez ocieplenia.

Przedmiotowy budynek, nie jest objęty ochroną konserwatorską na podstawie wpisu do rejestru zabytków, ani do ewidencji zabytków.





Fot. 1 Elewacja północna – widok na część garażową Powiatowego Inspektoratu Weterynarii.

## 5. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

W wyniku realizacji projektu nie ulegnie zmianie charakterystyka energetyczna przebudowywanej części budynku administracyjnego, a w części garażowej przenikalność termiczna przegród budowlanych części garażowej budynku zostaną doprowadzone do zgodności z obowiązującymi przepisami. Nie ulegnie sposób ogrzewania budynku, zapotrzebowanie na ciepło do celów przygotowania ciepłej wody użytkowej, ani źródło ciepła dla budynku.

Współczynnik przenikania ciepła wszystkich projektowanych przegród budowlanych w tym nowych okien nie większy niż  $0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ , współczynnik przenikania ciepła drzwi zewnętrznych jest nie większy niż  $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ ,

Poniżej podano zestawione tabelarycznie obliczenia współczynnika przenikania ciepła  $U [\text{W/m}^2 \text{ K}]$  dla projektowanych przegród zewnętrznych.

ŚCIANA ZEWNĘTRZNA STYKAJĄCA SIĘ Z GRUNTEM			
rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
ŚCIANA z bloczków bet. Ist.	0,25	1,300	0,192
STYROPIAN fundamentowy	0,16	0,031	5,161
		RAZEM:	5,354
Uc(max)=0,20		U	0,18
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA STYKAJĄCA SIĘ Z GRUNTEM			
rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
ŚCIANA z bloczków bet. Ist.	0,38	1,300	0,292
STYROPIAN fundamentowy	0,16	0,031	5,161
		RAZEM:	5,454
Uc(max)=0,20		U	0,18
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA			
rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
STYROPIAN fasadowy	0,100	0,032	3,125
STYROPIAN ist.	0,100	0,045	2,222
ŚCIANA z cegły pełnej ist.	0,250	0,500	0,500
TYNK cementowo - wapienny	0,020	0,450	0,044
		RAZEM:	5,892
Uc(max)=0,20		U	0,16
ŚCIANA ZEWNĘTRZNA			
rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
STYROPIAN fasadowy	0,100	0,032	3,125
STYROPIAN ist.	0,100	0,040	2,500
ŚCIANA z cegły pełnej ist.	0,380	0,500	0,760
TYNK cementowo - wapienny	0,020	0,450	0,044
		RAZEM:	6,429
Uc(max)=0,20		U	0,15

**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA**

rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
STYROPIAN fasadowy	0,200	0,032	6,250
ŚCIANA z bloczków gazobetonowych	0,240	0,130	1,846
TYNK cementowo - wapienny	0,020	0,450	0,044
		RAZEM:	8,141
Uc(max)=0,20		U	0,12

**ŚCIANA ZEWNĘTRZNA**

rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
STYROPIAN fasadowy	0,200	0,032	6,250
ŚCIANA z bloczków gazobetonowych	0,380	0,130	2,923
TYNK cementowo - wapienny	0,020	0,450	0,044
		RAZEM:	9,218
Uc(max)=0,20		U	0,11

**POSADZKA NA GRUNCIE**

rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
WYKŁADZINA PCV	0,003	0,200	0,015
POSADZKA BETONOWA zbrojona	0,050	1,500	0,033
KERAMZYT	0,280	0,090	3,111
POSADZKA bet.ist.	0,100	1,300	0,077
		RAZEM:	3,236
Uc(max)=0,30		U	0,29

**POSADZKA NA GRUNCIE**

rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
WYKŁADZINA PCV	0,003	0,200	0,015
POSADZKA BETONOWA zbrojona	0,050	1,500	0,033
STYROPIAN dach-podłoga	0,120	0,034	3,529
POSADZKA bet.ist.	0,100	1,300	0,077
		RAZEM:	3,932
Uc(max)=0,30		U	0,24

**STROPODACH**

rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
PAPA	0,005	0,350	0,014
STYROPAPA grafitowa	0,200	0,030	6,667
PŁYTY KORYTKOWE istn.	0,040	1,500	0,027
PUSTKA POWIETRZNA			0,080
SUFIT podwieszany	0,030	0,220	0,136
		RAZEM:	6,924
Uc(max)=0,15		U	0,14

**STROPODACH**

rodzaj materiału	gr.warst.	$\lambda$	R
PAPA	0,005	0,350	0,014
STYROPIAN ist.	0,200	0,040	5,000
BLACHA trapezowa ist.	0,060	2,000	0,030
PIR otwartokomorowa natrysk	0,080	0,036	2,222
PUSTKA POWIETRZNA			0,080
SUFIT podwieszany	0,030	0,220	0,136
		RAZEM:	7,483
Uc(max)=0,15		U	0,13

Projektowane przegrody zewnętrzne spełniają wymagania zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (t.j. Dz.U. z 2022r., poz. 1225 [WT]).

**6. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNE OBIEKTU BUDOWLANEGO**

Zakres planowanych robót obejmuje przebudowę budynku Powiatowego Inspektoratu Weterynarii w Zielonej Górze, ze zmianą sposobu użytkowania części garażowej na administracyjną.

Dla spełnienia wymagań funkcjonalnych budynku administracyjnego, z nowym podziałem funkcjonalnym pomieszczeń stało się niezbędne wprowadzenie zmian konstrukcyjnych. Zakres projektowanych robót konstrukcyjnych:

- wyburzenie ścian wewnętrznych pomiędzy boksami garażowymi,
- przekucie otworu drzwiowego pomiędzy częściami o różnych funkcjach,
- montaż nowych drzwi wewnętrznych,
- wykonanie i przesklepienie nowych otworów drzwiowych i okiennych,

## **6.1 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW KONSTRUKCYJNYCH OBIEKTU**

Budynek wzniesiony w technologii tradycyjnej, w układzie konstrukcyjnym poprzecznym. Ściany zewnętrzne z cegły pełnej grubości 25cm oraz 38cm, ocieplone metodą lekka mokra styropianem grubości 10cm. Budynek parterowy, niepodpiwniczony. Stropodachy garaży kryte papą na konstrukcji z blachy trapezowej ocynkowanej o wysokości profilu 6 cm, ocieplonej od zewnątrz styropianem i czwarty boks garażowy na konstrukcji z płyt dachowymi żelbetowych prefabrykowanych korytkowych DZ300 bez ocieplenia.

Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe projektowanych elementów konstrukcyjnych:

- uzupełnienia w ścianach konstrukcyjnych - murowane
- nadproża żelbetowe prefabrykowane sprężone.

### **6.1.1 Roboty rozbiórkowe**

W miejscach wskazanych na rysunkach projektuje się wyburzenie ścian wewnętrznych pomiędzy boksami garażowymi, demontaż istniejących ścian działowych, wykonanie nowych otworów drzwiowych i okiennych, przekucie otworu drzwiowego pomiędzy częściami o różnych funkcjach, demontaż części stolarki drzwiowej, bram garażowych i istniejącego opierzenia na docieplanych attykach, wykonanie otworów w stropodachu na projektowane przejścia instalacyjne, demontaż instalacji w niezbędnym zakresie.

**Rozbiórki wykonać metodą wycinania; zabrania się kucia, które może doprowadzić do uszkodzenia przylegających, pozostawianych elementów konstrukcyjnych.**

Niedopuszczalne jest dokonywanie rozbiórki przez podkopywanie lub podcinanie konstrukcji od dołu. Projektowane przekucia wykonać zgodnie ze sztuką budowlaną. Część budynku, w której prowadzone są prace rozbiórkowe, powinna być odgrodzona i odpowiednio oznakowany w sposób zabezpieczający przed wejściem na teren objęty robotami budowlanymi osób postronnych.

Ze względu na prowadzenie robót w użytkowanym budynku, należy zachować szczególną ostrożność i stosować zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem i zapyleniem pozostałych części budynku. Gruz i materiały drobnicowe należy usuwać na bieżąco poza rejon robót, do kontenerów, w sposób zabezpieczający przed pyleniem. Roboty rozbiórkowe należy wykonywać z zachowaniem maksymalnej ostrożności. Należy bezwzględnie przestrzegać przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy przy robotach rozbiórkowych, a w szczególności:

- stosować odpowiednie narzędzia i sprzęt,
- stosować urządzenia zabezpieczające i ochronne,
- stosować środki zabezpieczające pracowników,
- zapewnić bezpieczeństwo publiczne.
- W czasie prowadzenia robót należy zwrócić szczególną uwagę na przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zabezpieczenia interesów i mienia osób trzecich. Wszelkie narzędzia i urządzenia pomocnicze, transportowe lub ochronne powinny posiadać odpowiednią dokumentację, spełniać wymogi bezpieczeństwa oraz być używane zgodnie z DTR, być użytkowane zgodnie z przeznaczeniem i zaleceniami instrukcji obsługi.

## **6.2 ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE WEWNĘTRZNYCH I ZEWNĘTRZNYCH PRZEGRÓD BUDOWLANYCH**

### **6.2.1 Zamurowania**

Zamurowania w ścianach gr. 25 i 38 wykonać z bloczków gazobetonowych gęstości minimum 500kg/m<sup>3</sup> na zaprawie do cienkich spoin zgodnie z załączonymi rysunkami. Zamurowania w ściankach działowych wykonać bloczkami gazobetonowymi grubości 12cm na kleju.

### **6.2.2 Nadproża**

Przesklepienia otworów wykonać z prefabrykowanych nadproży strunobetonowych NSB zgodnie z załączonymi rysunkami. Nadproża w ścianach istniejących opierać za pośrednictwem zaprawy do podbijania (pęczniącej).

### **6.2.3 Ścianki działowe**

Projektowane ścianki działowe murowane z bloczków gazobetonowych grubości 12cm na kleju oraz lekkie z płyt GK i GKBI na stelażu systemowym.

**Konstrukcja ścianek działowych szkieletowych lekkich w technologii zabudowy suchej o odporności ogniowej EI30**



- 2x GK / GKI twarda gr.12,5mm,
- Profil CW 7,5 + wełna szklana gr. 7,5 cm
- 2x GK / GKI twarda gr.12,5mm.

Płyty GK twarde o parametrach:

- Wytrzymałość na zginanie (obciążenie niszczące przy zginaniu)
  - Kierunek poprzeczny >300 N PN-EN520
  - Kierunek wzdłużny > 725 N PN-EN520
- Twardość powierzchni (średnica wgniecenia) <15 mm PN-EN520
- Reakcja na ogień A2, s1, d0 klasa PN-EN520 (Odporność ogniowa dla systemów)
- Przewodność cieplna  $\lambda$  0,155 W/(m\*K) PN-EN 12664
- Powierzchniowe wchłanianie wody < 180 g/m<sup>2</sup> PN-EN 520
- Całkowite wchłanianie wody < 5 % PN-EN 520

Płyty GKI twarde o parametrach:

- Gęstość >920 kg/m<sup>3</sup> PN-EN520
- Wytrzymałość na zginanie (obciążenie niszczące przy zginaniu)
  - Kierunek poprzeczny > 400 N PN-EN520
  - Kierunek wzdłużny > 1000 N PN-EN520
- Reakcja na ogień A2, s1, d0 klasa PN-EN520 (Odporność ogniowa dla systemów)
- Przewodność cieplna  $\lambda$  0,25 W/(m\*K) PN-EN 12664
- Klasa wchłaniania wody H1 PN-EN 520
- Całkowite wchłanianie wody < 5 % PN-EN 520
- Emisja LZO A+ ISO 16000-9

#### 6.2.4 Stropodach

Projektuje się docieplenie istniejącego stropodachu z płyt DZ300 (nad boksem nr 1 części garażowej, pomiędzy osiami 13 i 14) styropapą grubości 20cm,  $\lambda=0,030$  W/(m\*K) i ścian kolankowych ze wszystkich stron oraz pokrycie papą termozgrzewalną; wg załączonych rysunków. Krawędź stropodachu w strefie okapowej opierzyć blachą tytan-cynk 0,7mm w sposób analogiczny jak na boksów istniejących.

#### 6.2.5 Opierzenia i opróżnianie

Opierzenia, w tym nowe opierzenia ścianek kolankowych po i ociepleniu i pas podrynnowy, wykonać z blachy tytan-cynk 0,7mm, kolor naturalny na wzór istniejącej obróbki blacharskiej, rozszerzalność liniowa  $14 \times 10^{-6}$  K.

Istniejącą rynną i rurę spustową boksu nr 1 zdemontować i zamontować ponownie po wykonaniu docieplenia stropodachu i ściany.

Na pozostałych boksach istniejącą rurę spustową zdemontować i po wykonaniu docieplenia i elewacji zamontować ponownie do sztućca z pomocą kolanek zamontować ponownie. Projektowane ocieplenie pod rynną opierzyć jak wyżej.

### 7. ZASTOSOWANE SCHEMATY KONSTRUKCYJNE (STATYCZNE)

Zakres planowanych robót obejmuje przebudowę istniejącego budynku z nowym podziałem funkcjonalnym pomieszczeń wymaga wykonania robót konstrukcyjnych.

Przyjęte schematy statyczne:

- nadproża – belki jednoprzęsłowe obciążone obciążeniem ciągłym równomiernie rozłożonym, w schemacie utwierdzenia obustronnego,

### 8. ZAŁOŻENIA PRZYJĘTE DO OBLICZEŃ KONSTRUKCJI, W TYM DOTYCZĄCE OBCIĄŻEŃ, ORAZ PODSTAWOWE WYNIKI TYCH OBLICZEŃ

- Obciążenia stałe – wg PN-EN 1991-1-1,
- Obciążenia zmienne – wg PN-EN 1991-1-1,
- Obciążenie śniegiem – wg PN-EN 1991-1-3,
- Obciążenie wiatrem – wg PN-EN 1991-1-4,
- Posadowienie bezpośrednie – wg PN-EN 1997-1
- Wymiarowanie konstrukcji metodą stanów granicznych,
- 1 strefa śniegowa - 0,70kN/m<sup>2</sup>,
- Głębokość przemarzania  $H_z=0,80$ m
- 1 strefa wiatrowa – 20m/s
- Obciążenie użytkowe:
  - Stropy – 3,0 kN/m<sup>2</sup>
  - Dach – 0,5 kN/m<sup>2</sup>

### 9. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU

- Powierzchnia zabudowy - 278,46 m<sup>2</sup>
- Długość / szerokość - 32,99 m / 14,01m

- Liczba kondygnacji nadziemnych/wysokość - 3,16 ÷ 4,50m/1
- Powierzchnia usługowa/ruchu/użytkowa - 24,71/43,85/152,74 m<sup>2</sup>
- Powierzchnia netto - 221,30 m<sup>2</sup> < 500 m<sup>2</sup>
- Kubatura - 877,28 m<sup>3</sup> < 2500 m<sup>3</sup>

W tym:

Część administracyjna:

- Powierzchnia netto - 107,18 m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia usługowa - 2,67 m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia ruchu - 8,51 m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia użytkowa - 96,00 m<sup>2</sup>
- Kubatura - 410,50 m<sup>3</sup>

Część garażowa:

- Powierzchnia netto - 110,09 m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia użytkowa - 110,09 m<sup>2</sup>
- Kubatura - 466,78 m<sup>3</sup>

**Budynek PIW po przebudowie:**

- Powierzchnia zabudowy - 278,46 m<sup>2</sup>
- Długość / szerokość - 32,99 m / 14,01m
- Wysokość - 3,16 ÷ 4,50 m
- Liczba kondygnacji nadziemnych - 1
- Powierzchnia netto - 221,30 m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia usługowa - 24,71 m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia ruchu - 43,85 m<sup>2</sup>
  - Powierzchnia użytkowa - 152,74 m<sup>2</sup>
- Kubatura - 877,28 m<sup>3</sup>

**ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ W ZAKRESIE OPRACOWANIA**

Zestawienie pomieszczeń			
Nr	Nazwa pomieszczenia	Pow.[ m <sup>2</sup> ]	Posadzka
<b>ETAP I</b>			
CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA - PRZEBUDOWA			
6	Korytarz	11,29	Wykładzina PVC
7	Pomieszczenie biurowe	21,86	Panele ist.
CZĘŚĆ GARAŻOWA - PRZEBUDOWA ZE ZMIANĄ SPOSOBU UŻYTKOWANIA			
10	Korytarz	24,22	Wykładzina PVC
11	WC	3,50	Wykładzina PVC
12	Pomieszczenie biurowe	22,97	Wykładzina PVC
13	Pomieszczenie biurowe	19,86	Wykładzina PVC
14	Pomieszczenie biurowe	18,60	Wykładzina PVC
15	Pomieszczenie magazynowe	13,23	Wykładzina PVC
16	Pomieszczenie magazynowe	8,81	Gres istniejący
<b>Pow. użytkowa w zakresie opracowania ETAP I</b>		<b>144,34</b>	
<b>RAZEM:</b>			
<b>ETAP II</b>			
CZĘŚĆ ADMINISTRACYJNA - PRZEBUDOWA			
8	Pomieszczenie biurowe	19,88	Panele ist.
9	Toaleta dla osób niepełnosprawnych	5,16	Gres
<b>Pow. użytkowa w zakresie opracowania ETAP II</b>		<b>25,04</b>	
<b>RAZEM:</b>			
<b>Pow. użytkowa w zakresie opracowania</b>		<b>169,38</b>	

**10. PROJEKTOWANE ROZWIĄZANIA****10.1 Elewacja**

Istniejące tynki ścian zewnętrznych zmyć wodą z dodatkiem łagodnego detergentu oraz usunąć środkami chemicznymi istniejące zagrzybenia i algi. Usunąć ewentualne odspojone fragmenty elewacji i wszystkie ubytki uzupełnić zaprawą tynkarską systemową zgodnie z technologią BSO (bezpoinowy system ociepleń), całość zagruntować środkiem gruntującym. Ściany zewnętrzne przebudowywanej części garażowej ocieplić styropianem fasadowym  $\lambda=0,032$  W(m\*K) grubości 10-20cm oraz ścianę południowo-wschodnią przylegającą do granicy działki wełną mineralną fasadową grubości 10cm zgodnie z załączonymi rysunkami (w strefie cokołowej styropianem fundamentowym, gr 18cm do 80cm pod poziomem terenu lub do poziomu fundamentów) metodą lekką mokrą obwodowo-punktowaną, w technologii BSO. Docieplane ściany

zewnętrzne wykończyć tynkiem mineralnym. Tynki zewnętrzne w pozostałej części budynku uzupełnić w koniecznym zakresie.

Płyty styropianu przyklejane „na placki” tak aby pomiędzy istniejącą ścianą a płytami styropianowymi pozostała pustka powietrzna grubości 1cm, otwarta przy samym okapie, tak aby umożliwić ujście ewentualnie wytworzonej na powierzchni ściany pary wodnej. W narożnikach otworów zastosować wzmocnienia siatką diagonalną. Krawędzie wzmocnić systemowymi kątownikami. Powierzchnie poziome i skośne odchylone od pionu pod znacznym kątem wyprawić na gładko i pomalować dwukrotnie na kolor zgodny z załączonymi rysunkami. Do wysokości 2m od poziomu terenu i od posadzki wejść zastosować podwójną siatkę. Siatkę z włókna szklanego zatopić w kleju wg BSO.

Projektuje się malowanie elewacji farbą silikonową w kolorze waniliowym NCS 0510-Y20R i cokołu w kolorze szarym NCS 2000-N.

**Opaska** - z kostki betonowej szerokości 46cm. Ustawić obrzeża chodnikowe grubości 6cm i wysokości 20 cm w odległości 40cm od ściany budynku na chudym betonie, tak aby wystawały 5cm ponad powierzchnię terenu przyległego.

## 10.2 Stolarka drzwiowa

Projektuje się demontaż bram garażowych, drzwi zewnętrznych do pomieszczenia gospodarczego, drzwi wewnętrznych do pomieszczeń biurowych zgodnie z załączonymi rysunkami.

**Drzwi wewnętrzne do WC** płycinowe z kratką wentylacyjną lub podcięciem dolnym, skrzydło o szerokości 90 i do kabiny 80cm, zamek łazienkowy.

**Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń biurowych, gospodarczych** płycinowe, skrzydło o szerokości 90cm, zamek z wkładką patentową.

**Drzwi wewnętrzne do pomieszczenia technicznego** o zwiększonej odporności ogniowej EI30, pełne, wyposażone w zamek z wkładką patentową.

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń typowe o skrzydle z klejonki drewna iglastego z wypełnieniem z płyty wiórowej pełnej. Skrzydło z wzmocnieniem wewnętrznym ramiakiem na co najmniej trzech zawiasach. Rama dwustronnie wypełniona płytą HDF. Okleina HPL grubości 0,7 mm, kolor orzech bielony. Zamki dostosowane pod wkładkę patentową. Wykonanie dokładnie wg zestawienia w projekcie wykonawczym. Ościeżnice typowe do danego rodzaju drzwi.

**Drzwi zewnętrzne ewakuacyjne** jednoskrzydłowe, otwierane na zewnątrz, zgodnie z zestawieniem stolarki zawartym w dokumentacji projektowej, konstrukcja z ciepłych profili aluminiowych lakierowanych proszkowo w kolorze białym szklone szkłem bezpiecznym. Współczynnik przenikania ciepła okien  $U \leq 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ , wyposażone w dwa zamki z wkładką patentową, samozamykacz i klamkę antypaniczną.

## 10.3 Stolarka okienna

Projektuje się nową stolarkę okienną w części garażowej. Okna PCV o podziałach zgodnie z zestawieniem stolarki zawartym w projekcie wykonawczym, kolor biały. Współczynnik przenikania ciepła okien  $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ . nawiewniki okienne we wskazanych oknach.

Parapety okienne zewnętrzne z blachy tytan-cynk 0,7mm, kolor naturalny na wzór istniejących, wewnętrzne z konglomeratu marmurowego grubości 3cm o fazowanych krawędziach.

## 10.4 Tynki i malowanie

Na nowych ścianach murowanych i zamurowaniach tynki cementowo - wapienne maszynowe kat. III, narożniki zabezpieczone kątownikami aluminiowymi systemowymi.

Powierzchnie ścian wszystkich pomieszczeń w zakresie opracowania, projektuje się pomalować. Istniejące powłoki malarskie należy wymyć wodą z dodatkiem detergentu, usunąć pozostałe zabrudzenia, wykonać niezbędne naprawy powierzchni. Tynki istniejące w razie potrzeby naprawić i wyrównać. Powierzchnie ścian zagruntować i wyszpachlować. Malowanie ścian w kolorach jasnych farbą lateksową przeznaczoną do wykonywania ochronnych i dekoracyjnych powłok malarskich w pomieszczeniach o dużym natężeniu ruchu, zmywalną, z atestem higienicznym.

## 10.5 Podłogi i posadzki

Projektuje się regulację poziomu posadzki w części garażowej budynku (z wyłączeniem pomieszczenia nr 16) do poziomu -0,20m w stosunku do poziomu porównawczego 0,00m będącego poziomem posadzki w istniejącej części administracyjnej.

W pomieszczeniu nr 15 oraz we fragmencie korytarza nr 10 pomiędzy osiami 13 i 14 na istniejącej posadzce projektuje się wykonać następujące warstwy podłogowe: folia izolacyjna, styropian dach-podłoga XPS gr. 10cm, folia izolacyjna, posadzka betonowa zbrojona gr. 5cm, warstwa wyrównawcza 1-1,8cm, a w pozostałej części garażowej: keramzyt impregnowany gr. 28cm, szpryc cementowy 0,5cm, podwójnie folia PE, posadzka betonowa zbrojona gr. 5cm, warstwa wyrównawcza 1cm.

W pomieszczeniach części garażowej z wyłączeniem pomieszczenia magazynowego nr 16 posadzki z wykładzin rulonowych PVC homogenicznych, o grubości 2,0mm, zabezpieczonych fabrycznie poliuretanem (pełne zabezpieczenie – nie wymaga konserwacji na etapie użytkowania). Projektowane wykładziny klejone na całej powierzchni, na łączeniach spawane termicznie,

bezkierunkowe, antypoślizgowe, antyelektrostatyczne, trudnozapalne wg PN - B02854:1996, Klasyfikacja ogniowa Bfl-s1., odporne na ścieranie o wysokiej trwałości barwy. Na styku ze ścianą cokoliki, naroża wklęsłe wyoblone, by uniemożliwić gromadzenie się brudu. Wszystkie połączenia posadzek bezprogowe. Szczelina dylatacyjna w korytarzu zamaskowana listwami dylatacyjnymi systemowymi.

### 10.6 Okładziny ściennie

W pomieszczeniu higieniczno-sanitarnym okładziny z wykładzin ściennych PCV wodoodpornej (prysznicowa) grubości minimum 0,92mm i masie właściwej 1610g/m<sup>2</sup>. Klasyfikacja ogniowa nie gorsza niż b-s2,d0.

W korytarzu nr pom. 10 wykonać pas ochronny na wysokości od 60cm do 120cm ponad posadzką z wykładziny ściennej PCV o właściwościach jak wyżej.

### 10.7 Sufity podwieszane

W pomieszczeniu nr 16 istniejący sufit podwieszany kasetonowy przebudować do wysokości 2,99m. W pomieszczeniach 7 i 15 istniejące sufity przebudować w niezbędnym zakresie.

W pomieszczeniach nr 10, 11, 12, 13 i 14 projektuje się sufity podwieszane z konstrukcją widoczną, rozbiieralne - kasetony 60x60x2cm z wełny mineralnej, o podwyższonym stopniu ochrony antykorozyjnej, z profilami o szerokości 24mm, o parametrach nie gorszych niż:

- reakcja na ogień A2-s1, d0 zgodnie z DIN EN 13501-120mm
- absorpcja dźwięku  $\alpha_w = 0.95$  zgodnie z normą DIN EN 11654 (95% nie ulega odbiciu).

### 10.8 Wentylacja

W pomieszczeniach nr 10, 11, 12, 13 i 14 wykonać kanały instalacji wentylacji grawitacyjnej. Rury wentylacyjne spiro Ø125 izolowane, wyprowadzone na dach i zakończone kominami wentylacyjnymi stalowymi izolowanymi wzorem istniejących, wyprowadzonymi ponad połac dachu na wysokość min. 1,00 m.

W pomieszczeniu nr 6 z jednego z jednego z istniejących kominów wyprowadzić pod stropodachem rurę spiro Ø125 izolowaną do pomieszczenia nr 7 i zakończyć anemostatem wywiewnym.

Anemostaty w pomieszczeniach nr 16 i 15 oraz jeden z anemostatów w pomieszczeniu nr 6 wymienić na nowe.

Istniejący komin wentylacyjny w pomieszczeniu nr 3 projektuje się przenieść na ścianę z oknem, anemostat wymienić na nowy.

### 10.9 Schody wewnętrzne

Schody wewnętrzne wykonać bezpośrednio na istniejącej posadzce, z bloczków gazobetonowych gęstości minimum 500kg/m<sup>3</sup> na zaprawie do cienkich spoin. Schody wykończyć okładziną z płytek gresowych z łatwych do utrzymania w czystości, na kleju elastycznym. Antypoślizgowość: zgodna z przepisami z uwzględnieniem sposobu użytkowania pomieszczenia. Fugi elastyczne z dodatkiem grzybobójczym.

Na ścianie przy schodach zamontować poręcz ze stali nierdzewnej na wysokości 110cm.

### 10.10 Schody zewnętrzne przy wyjściu ewakuacyjnym

Schody zewnętrzne stalowe ażurowe montować bezpośrednio na kostce brukowej.

### 10.11 Regulacja poziomu placu od strony północnej

Projektuje się remont i regulację istniejącej nawierzchni placu od strony północnej, w rejonie projektowanego wyjścia ewakuacyjnego, o powierzchni ok. 36m<sup>2</sup>.

#### Konstrukcja nawierzchni placu (przebrukowanie)

- istniejąca kostka brukowa (materiał z rozbiórki) ułożona ze spadkiem ok 1-1,2%
  - 3 cm – podsypka piaskowa
  - 16 cm – podbudowa z chudego betonu C8/10
  - 25 - cm – grunt stabilizowany spoiwem o Rm=2,5MPa (stabilizacja podłoża)
- wymiana gruntu na grunt nasypowy do spągu warstw nienośnych.

### 10.12 Roboty przy wejściu głównym do budynku – etap II inwestycji

#### 10.12.1 Chodnik

Projektuje się remont istniejącej nawierzchni chodnika wraz z regulacją poziomu przy istniejącym wejściu do budynku, w celu zapewnienia dostępu bez barier architektonicznych do budynku, dla osób z niepełnosprawnościami.

#### Konstrukcja nawierzchni chodnika (przebrukowanie)

- istniejąca kostka brukowa (materiał z rozbiórki)
  - 3 cm – podsypka piaskowa
  - 10 - cm – grunt stabilizowany spoiwem o Rm=2,5MPa (stabilizacja podłoża)
- wymiana gruntu na grunt nasypowy do spągu warstw nienośnych.

### 10.12.2 Podest

Projektuje się przebudowę istniejących schodów zewnętrznych przed wejściem do budynku, polegająca na wyrównaniu nieczynnych stopni (od strony ścianek istniejącego zadaszenia) do poziomu podestu.

Z istniejących schodów skuć istniejącą okładzinę z płytek gresowych, oczyścić, wyrównać, uzupełnienia wykonać z bloczków gazobetonowych gęstości minimum  $500\text{kg/m}^3$  na zaprawie do cienkich spoin. Podest wykończyć okładziną z płytek gres imitujących beton architektoniczny, mrozoodpornych, antypoślizgowych.

### 10.12.3 Balustrada i poręcz

Przy wyjściu głównym z budynku projektuje balustradę przy dojściu do wejścia głównego, o wysokości  $H=110\text{cm}$  z dodatkowymi poręczami na wysokościach  $75\text{cm}$  i  $90\text{cm}$  oraz poręczami montowaną do ściany budynku na wysokościach  $75\text{cm}$  i  $90\text{cm}$ , z profili stalowych zamkniętych cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo w kolorze grafitowym RAL 7024.

Balustradę zamontować w sposób trwały do podłoża zapewniający przeniesienie obciążeń wymaganych w normach i przepisach. Kotwienie nie może być wykonane w wierzchniej warstwie konstrukcji mogącej ulec oderwaniu lub rozwarstwieniu w trakcie eksploatacji obiektu. Śruby kotwiące nie mogą być widoczne na zewnątrz elementu i nie mogą być dostępne do odkręcenia dla osób postronnych.

## 11. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021r. poz. 1722) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

### 11.1 Funkcja budynku

Funkcja części administracyjnej budynku nie ulegnie zmianie. Funkcja części garażowej zmieni się na administracyjną. W wyniku zmiany sposobu użytkowania jednej z części, cały budynek będzie pełnił funkcję administracyjną.

### 11.2 Charakterystyka budynku

- Powierzchnia zabudowy -  $278,46\text{ m}^2$
- Długość / szerokość -  $32,99\text{ m} / 14,01\text{ m}$
- Liczba kondygnacji nadziemnych/wysokość -  $3,16 \div 4,50\text{ m}$
- Powierzchnia usługowa/ruchu/użytkowa -  $24,71/43,85/152,74\text{ m}^2$
- Powierzchnia netto -  $221,30\text{ m}^2 < 500\text{ m}^2$
- Kubatura -  $877,28\text{ m}^3 < 2500\text{ m}^3$

Ze względu na wysokość (liczbę kondygnacji), budynek Powiatowego Inspektoratu Weterynarii, kwalifikuje się do grupy budynków niskich (N).

### 11.3 Kategoria zagrożenia ludzi

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

Pomieszczenia zagrożone wybuchem nie występują.

### 11.4 Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Budynek ZLIII niski jednokondygnacyjny – powinien posiadać klasę odporności pożarowej „D”:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
"D"	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)

### 11.5 Przewidywana wielkość gęstości obciążenia ogniowego

Nie określa się wielkości gęstości obciążenia ogniowego dla pomieszczeń zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi - ZL. W pomieszczeniach technicznych, magazynowych i gospodarczych zgodnie z obowiązującymi przepisami zabrania się składowania materiałów palnych.

### 11.6 Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

Meble, wyposażenie, papier. Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji jest zabronione stosowanie materiałów łatwopalnych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia. Przewody wentylacyjne



prowadzone przez pomieszczenia, których nie obsługują, powinny być obudowane elementami o odporności ogniowej przewidzianej dla ścianek działowych tych pomieszczeń. Prowadzenie przez pomieszczenia przewodów wentylacyjnych z materiałów palnych jest zabronione. Palne izolacje termiczne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni, w sposób zabezpieczający przed rozprzestrzenianiem ognia.

#### **11.7 Podział obiektu na strefy pożarowe**

Projekt nie zmienia podziału budynku na strefy pożarowe.

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. Wymagane jest:

- zabezpieczenie wszystkich przepustów instalacyjnych o średnicy większej niż 0,04m przechodzących przez ww. przegrody budowlane, do wymaganej dla nich klasy odporności ogniowej, tj. co najmniej EI 60 w przypadku ścian i stropu,
- wyposażenie przewodów wentylacyjnych w miejscach ich przejścia przez ww. przegrody budowlane, w przeciwpożarowe kłapy odcinające o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych ścian.

Pozostałe wymagania dla elementów stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe:

- zabezpieczeń przepustów instalacyjnych należy dokonać wyrobami lub rozwiązaniami systemowymi o deklarowanej przez ich producenta klasie odporności ogniowej – typy zabezpieczeń należy dobierać wg rodzaju uszczelnienia lub średnicy i rodzaju przepustu instalacyjnego, po uprzedniej konsultacji z doradcą technicznym producenta lub wykonawcy zabezpieczenia,
- dopuszcza się nieinstalowanie przepustów dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych przechodzących przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych,
- z uwagi na konieczność prawidłowego (zgodnego z wymaganiami zawartymi w aprobacie technicznej) zabezpieczenia ognioochronnego przepustów instalacyjnych występujących w elementach oddzielenia przeciwpożarowego, zabrania się wykonywania przejść instalacji przez te elementy budowlane w tulejach ochronnych.
- obudowa kanałów wentylacji grawitacyjnej przechodzących przez pomieszczenia których nie obsługują z płyt GKF na stelażu systemowym wykonana i pomalowana na biało, o odporności ogniowej EI60.

#### **11.8 Warunki ewakuacji**

- długość przejść ewakuacyjnych do 50m, w tym w poziomie do 20m,
- szerokość drzwi jednoskrzydłowych na drodze ewakuacyjnej min. 90 cm,
- w budynku nie występują pomieszczenia przeznaczone dla więcej niż 50 osób.
- budynek wyposażony jest w dwa wyjścia ewakuacyjne na teren zewnętrzny w elewacji frontowej.
- obiekt zostanie wyposażony w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z PN EN 1838 i PN-EN 50172
- oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.

Szerokość korytarzy stanowiących poziome drogi ewakuacyjne odpowiada wymaganiom [WT], określonym dla liczby ewakuowanych osób.

Szerokość i kierunek otwierania drzwi z pomieszczeń na pobyt ludzi na drogi ewakuacyjne i szerokość drzwi na drogach ewakuacyjnych odpowiada wymaganiom [WT].

Zastosowane rozwiązania i materiały spełniają obowiązujące przepisy, w tym ochrony przeciwpożarowej.

#### **11.9 Budynek wyposażony jest w następujące instalacje użytkowe**

- wodociągową, hydrantową, kanalizację sanitarną,
- wentylacji grawitacyjnej,
- wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w części pomieszczeń,
- centralnego ogrzewania,
- elektryczną oświetleniową w tym oświetlenie ewakuacyjne, zerowania, odgromową, teleinformatyczną,
- budynek wyposażony jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

#### **11.10 Odległość od obiektów sąsiadujących, warunki usytuowania**

Budynek istniejący - w wyniku realizacji projektu odległość od obiektów sąsiadujących, warunki usytuowania nie ulegną zmianie.

#### **11.11 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożarów**

Zgodnie z § 3. ust. 1. pkt. 2) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124, poz. 1030) dla budynku PIW nie jest wymagane zapewnienie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę.

### 11.12 Dojazd pożarowy

Zgodnie z § 12. ust. 1. pkt. 2) rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 124, poz. 1030) dla budynku PIW nie jest wymagana droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku.

Dojazd pożarowy w stanie istniejącym zapewnia droga wewnętrzna o nawierzchni utwardzonej kostką betonową, umożliwiająca dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku. W wyniku realizacji projektu dojazd pożarowy nie ulegnie zmianie.

## 12. UWAGI KOŃCOWE

Prace prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem rygorów technologicznych. Wszystkie materiały budowlane i instalacyjne pochodzące z demontażu wywieźć i zutylizować. Materiały z rozbiórki stanowiące złom, zgodnie z wytycznymi określonymi przez Inwestora na etapie realizacji, przekazać Inwestorowi lub wywieźć i zutylizować w jego imieniu. Wytwórcą powstałych w trakcie przebudowy odpadów będzie Wykonawca robót. W przypadku pojawienia się kolizji instalacji z istniejącymi elementami konstrukcji budynku, należy w uzgodnieniu z projektantem zmienić sposób prowadzenia projektowanych instalacji. Przewidzieć naprawę stropów, ścian i istniejących szachtów instalacyjnych po przekuciach z przywróceniem do właściwego stanu technicznego; w przypadku zniszczenia wymienić na nowe.

Podane nazwy własne materiałów nie są obowiązujące. Dobrane i wskazane do celów sporządzania projektu materiały i urządzenia w oparciu o konkretne marki, znaki towarowe lub katalogi producentów mogą zostać zastąpione równoważnymi, nie gorszymi niż wskazane, pod warunkiem zachowania wszystkich parametrów technicznych i walorów estetycznych. Wszelkie zastosowane materiały równoważne muszą spełniać założenia projektowe.

Wskazania marki lub nazwy handlowej materiałów i urządzeń nie ma na celu określenia konkretnej marki lub producenta, a jedynie stanowi podstawę do wykonania obliczeń i określenia parametrów technicznych oraz standardu jakości. W związku z tym nie ma ograniczeń w stosowaniu innych materiałów i urządzeń, pod warunkiem utrzymania przez nie podanych parametrów technicznych nie gorszych niż materiały i urządzenia zastosowane w projekcie.

Używać wyłącznie materiałów i urządzeń posiadających świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, aprobaty techniczne oraz certyfikaty zgodności (z normą lub aprobatą techniczną).

Przy prowadzeniu przewodów przez przegrody stanowiące oddzielenia przeciwpożarowe należy stosować osłony lub masy uszczelniające o odporności ogniowej wymaganej dla danej przegrody budowlanej.

Wszelkie przyjęte rozwiązania systemowe muszą być jednorodne. W przypadku stosowania jakichkolwiek rozwiązań systemowych należy przy wycenie uwzględnić wszystkie elementy danego systemu niezbędne do zrealizowania całości prac.

Niezależnie od stopnia dokładności i precyzji dokumentów otrzymanych od Inwestora, definiującej usługę do wykonania, Wykonawca zobowiązany jest do uzyskania dobrego rezultatu końcowego, zapewniającego utrzymanie założonych parametrów.

Opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów, urządzeń, wyposażenia i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Wykonawca może zaproponować alternatywne rozwiązania pod warunkiem zachowania minimalnego wymaganego standardu – po akceptacji przez Inwestora.

Rysunki i część opisowa są dokumentami wzajemnie się uzupełniającymi. Wszystkie elementy ujęte w opisie, a nie ujęte na rysunkach lub ujęte na rysunkach, a nie ujęte w opisach, winne być traktowane tak jakby były ujęte w obu częściach. W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić projektantowi, który zobowiązany będzie do pisemnego rozstrzygnięcia problemu.

Wszystkie elementy nie ujęte w niniejszym opracowaniu (opis, specyfikacja, rysunki) a zdaniem Wykonawcy niezbędne do prawidłowego wykonania robót, działania instalacji czy funkcjonowania obiektu, nie zwalnia Wykonawcy z ich zamontowania i dostarczenia.

W przypadku błędu, pomyłki lub wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca, przed złożeniem oferty, powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inwestorem, który jako jedyny jest upoważniony do wprowadzania zmian. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane na korzyść Inwestora.

**Opracowały:**

**mgr inż. arch. Elżbieta Matkowska**

**mgr inż. arch. Mariola Antonowicz**