



SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW.....	7
I..... OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ORAZ GOSPODARCZEGO W BRANŻY ARCHITEKTONICZNEJ	8
1. DANE OGÓLNE.....	8
1.1. Inwestor.....	8
1.2. Adres inwestycji.....	8
1.3. Jednostka projektowa	8
1.4. Podstawa opracowania	8
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	8
3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.....	8
4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU	9
4.1. Forma i wygląd zewnętrzny.....	9
5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.....	11
5.1. Kubatura budynku administracyjnego	11
5.2. Zestawienie powierzchni administracyjnego	11
5.3. Zestawienie powierzchni budynku gospodarczego.....	11
Kubatura budynku gospodarczego.....	12
Zestawienie powierzchni budynku gospodarczego.....	12
5.4. Wysokość, długość, szerokość, średnica – dot. administracyjnego	12
5.5. Wysokość, długość, szerokość, średnica – dot. bud. gospodarczego.....	12
5.6. Liczba kondygnacji budynku administracyjnego i gospodarczego	12
6. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU	12
6.1. Opinia Geotechniczna.....	12
6.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego	13
7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	13
8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE.....	14
9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	14
9.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych	14
9.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych	14



9.3.	Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów	15
9.4.	Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania, pola magnetycznego i innych zakłóceń	15
9.5.	Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne	15
10.	ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ	15
11.	INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	16
11.1.	Wentylacja	16
11.2.	Instalacja wod.-kan.	16
11.3.	Instalacja c.o.	17
11.4.	Instalacja elektryczna	17
12.	KONSTRUKCJA I ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU	17
12.1.	Fundamenty	17
12.2.	Ściany fundamentowe	18
12.3.	Słupy i rdzenie	18
12.4.	Wieńce ,nadproża, podciągi	18
12.5.	Dach	19
12.6.	Strop	19
12.7.	Ściany	19
12.8.	Izolacje	21
12.9.	Stolarka	22
12.10.	Obróbki blacharskie	23
12.11.	Wykończenie zewnętrzne	24
12.12.	Wykończenie wewnętrzne	24
13.	OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU	26
14.	WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ – budynek administracyjny	26
14.1.	Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji	27
14.2.	Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych	27



14.3.	Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń	28
14.4.	Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego	28
14.5.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	28
14.6.	Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	28
14.7.	Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe	28
14.8.	Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.....	29
14.9.	Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób	29
14.10.	Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.....	30
14.11.	Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.....	31
14.12.	Informacje o wyposażeniu w gaśnice	32
14.13.	Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.	33
14.14.	Informacja o wyposażeniu w instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych	34
14.15.	Informacje o obowiązku opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	34
15.	WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ - budynek gospodarczy	34
15.1.	Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji.....	35
15.2.	Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych	35
15.3.	Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń	35
15.4.	Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego	36
15.5.	Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych	36



15.6.	Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych	36
15.7.	Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe	36
I.	Klasa odporności ogniowej elementów budynków.....	36
15.8.	Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.....	37
15.9.	Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób	37
15.10.	Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej.....	37
15.11.	Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń.....	38
15.12.	Informacje o wyposażeniu w gaśnice	39
15.13.	Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.	39
15.14.	Informacja o wyposażeniu w instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych	39
15.15.	Informacje o obowiązku opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego	40
II.OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO W BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ	42
PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA ARCHITEKTURA.....		
<u>BUDYNEK ADMINISTRACYJNY</u>		
PTA-01	RZUT PARTERU 1:100	
PTA -02	RZUT DACHU 1:100	
PTA -03	PRZEKRÓJ A-A 1:100	
PTA -04	ELEWACJE 1:100	
PTA -05	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ 1:100	
PTA -06	DETALE	
PTA -07	DETALE	
<u>BUDYNEK GOSPODARCZY</u>		



PTA-01	RZUT PARTERU 1:100
PTA -02	RZUT DACHU 1:100
PTA -03	PRZEKRÓJ A-A 1:100
PTA -04	ELEWACJE 1:100
PTA -05	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ 1:100
PTA -06	DETALE
PTA -07	DETALE

PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA KONSTRUKCJA

BUDYNEK ADMINISTRACYJNY

PTK-01	RZUT EL.KONSTRUKCYJNYCH PARTERU 1:100
PTK -02	RZUT FUNDAMENTÓW 1:100
PTK -03	ZBROJENIE STROPU POZ.2.1 1:100
PTK -04	RZUT KONSTRUKCJI DACHU 1:100

BUDYNEK GOSPODARCZY

PTK -01	RZUT EL.KONSTRUKCYJNYCH PARTERU 1:100
PTK -02	RZUT FUNDAMENTÓW 1:100
PTK -03	ZBROJENIE FUNDAMENTÓW 1:20
PTK -04	RZUT KONSTRUKCJI DACHU 1:100



OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Ostrołęka dnia 12.01.2024r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2023r., poz. 682 – ze zm.) oświadczam, że **projekt techniczny** p.n.:

BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ZWIĄZANEGO Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ LEŚNICTW ORAZ BUDYNKU GOSPODARCZEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA CZĘŚCI DZIAŁKI NR 3259/1.

Działka nr ewidencyjny 3259/1

Obręb 0020 Wielbark

Jednostka ewid. 281708_4 Wielbark, powiat szczycieński

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant	mgr inż. arch. Dominika Anna Konarzewska	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: MA/015/16	Architektura	
Sprawdzający	mgr inż. arch. Patrik Brzostek	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 7/WMOKK/2012	Architektura	
Projektant	mgr inż. Łukasz Konarzewski	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: MAZ/0284/PWOK/13	Konstrukcja	
Sprawdzający	mgr inż. Izabela Sawicka	do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej nr uprawnień: PDL/0010/PWBKb/17	Konstrukcja	



**I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BUDYNKU
ADMINISTRACYJNEGO ORAZ GOSPODARCZEGO W BRANŻY
ARCHITEKTONICZNEJ**

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor

Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Wielbark, ul. Czarneckiego 14, 12-160 Wielbark

1.2. Adres inwestycji

Działka nr ewidencyjny 3259/1
Obręb 0020 Wielbark
Jednostka ewid. 281708_4 Wielbark, powiat szczycieński

Budowa budynku administracyjnego na potrzeby usług podstawowych Nadleśnictwa Wielbark wraz z budynkiem gospodarczym oraz niezbędną infrastrukturą techniczną. Inwestycja zlokalizowana jest na działce o numerze ewidencyjnym nr 3259/1, jednostka ewidencyjna 281708_4 Wielbark.

1.3. Jednostka projektowa

DLW PROJEKT Łukasz Konarzewski
ul. Malinowa 7, 07-402 Białobiel

1.4. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora/ Umowa nr S20.10.2023
- Decyzja o warunkach zabudowy znak: ZP.6730.42.2023 z dn. 18.10.2023r.
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych w skali 1:500
- Obowiązujące normy i przepisy budowlane

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowany budynek sklasyfikowano, jako budynek administracyjny oraz gospodarczy
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: XVI , III

3. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA OBIEKTU ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

- Budynek administracyjny:

Budynek administracyjny zaprojektowany został w zachodniej części obszaru opracowania na części działki nr 3259/1, obr. 0020 Wielbark, z zachowaniem przepisowych odległości od sąsiednich działek. Budynek administracyjny sytuowany kalenicą równolegle do drogi gminnej. Główne wejście do budynku administracyjnego zaprojektowano od strony południowej. Jest to budynek zaprojektowany na planie



prostokąta o wym. 12,52x24,96m. Niepodpiwniczony, kryty dachówką, dach wielospadowy o nachyleniu połaci 25°. Wzniesiony będzie w technologii tradycyjnej żelbetowo-murowanej.

Układ funkcjonalny budynku składa się z 5 kancelarii leśnictw, pomieszczeń straży leśnej, pomieszczeń punktu alarmowo-dyspozycyjnego, komunikacji ogólnej przeznaczonej dla klientów oraz zaplecza socjalnego przeznaczonego wyłącznie dla pracowników.

– Budynek gospodarczy:

Budynek gospodarczy zaprojektowany został w zachodniej części obszaru opracowania na części działki nr 3259/1, obr. 0020 Wielbark, z zachowaniem przepisowych odległości od sąsiednich działek. Budynek gospodarczy sytuowany kalenicą prostopadle do drogi gminnej. Główne wejście do budynku gospodarczego zaprojektowano od strony południowej. Jest to budynek wzniesiony na planie prostokąta o wym. 8,61x19,49m. Niepodpiwniczony, kryty dachówką, dach wielospadowy o nachyleniu połaci 25°. Wzniesiony w technologii tradycyjnej żelbetowo-murowanej. Układ funkcjonalny budynku składa się z 5 pomieszczeń przeznaczonych na sprzęt wykorzystywany na potrzeby codziennej pracy leśnictw.

4. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU

4.1. Forma i wygląd zewnętrzny

– Budynek administracyjny:

Projektowany budynek administracyjny to obiekt parterowy, niepodpiwniczony, wzniesiony na planie prostokąta o wymiarach maksymalnych 12,52x24,96m, zaprojektowany w konstrukcji tradycyjnej (murowany). Dach wielospadowy na konstrukcji drewnianej, o nachyleniu połaci dachowej 25°, kryty dachówką. Wysokość kalenicy budynku wynosi 6,72m, a wysokość okapu to 3,01m. Dla terenu objętego opracowaniem, obowiązują zapisy zawarte w Decyzji o warunkach zabudowy znak: ZP.6730.42.2023 z dn. 18.10.2023r.

Projektowana lokalizacja budynku jest zgodna z założeniami w/w decyzji, tj.:

- 1) linia zabudowy - nieprzekraczalna w odległości 10m od linii rozgraniczających drogę - **zgodnie z załącznikiem graficznym; - warunek spełniony**
- 2) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki- **do 15% pow. terenu inwestycji - warunek spełniony, powierzchnia zabudowy wynosi 5,92%**
- 3) szerokość elewacji frontowej:
 - a) budynek administracyjny - do 25 m, - **warunek spełniony - szerokość elewacji frontowej wynosi 24,96m**
- 4) geometria dachów geometria dachu (kąt nachylenia, wysokość głównej kalenicy i układ połaci dachowych oraz kierunek głównej kalenicy w stosunku do frontu działki):
 - kąt nachylenia połaci dachowych – w przedziale 20° - 45°;
 - układ połaci dachowych – dwuspadowy lub wielospadowy;
 - kierunek kalenicy – nie określa się



- a) budynek administracyjny - dach **wielospadowy o kącie nachylenia 25° - warunek spełniony**,
- 8) wysokość elewacji frontowej od poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku:
 - a) budynek administracyjny - do 4,5 m, - **warunek spełniony - szerokość elewacji frontowej wynosi 3,0m**
- 9) powierzchnia biologicznie czynna - **min. 50% - warunek spełniony powierzchnia biologicznie czynna wynosi 80,88%**
- 10) Ilość miejsc postojowych – należy zapewnić miejsca postojowe w ilości wg potrzeb – **warunek spełniony**
- Budynek gospodarczy:

Projektowany budynek gospodarczy to obiekt parterowy, niepodpiwniczony, wzniesiony na planie prostokąta o wymiarach maksymalnych 8,61x19,49m, zaprojektowany w konstrukcji tradycyjnej (murowany). Dach wielospadowy na konstrukcji drewnianej, o nachyleniu połaci dachowej 25°, kryty dachówką. Wysokość kalenicy budynku wynosi 6,30m, a wysokość okapu to 3,47m. Dla terenu objętego opracowaniem, obowiązują zapisy zawarte w Decyzji o warunkach zabudowy znak: ZP.6730.42.2023 z dn. 18.10.2023r.

Projektowana lokalizacja budynku jest zgodna z założeniami w/w decyzji, tj.:
- 5) linia zabudowy - nieprzekraczalna w odległości 10m od linii rozgraniczających drogę - **zgodnie z załącznikiem graficznym; - warunek spełniony**
- 6) maksymalny wskaźnik powierzchni zabudowy do powierzchni działki- **do 15% pow. terenu inwestycji - warunek spełniony, powierzchnia zabudowy wynosi 5,92%**
- 7) szerokość elewacji frontowej:
 - a) budynek gospodarczy- do 20 m od strony drogi wojewódzkiej, - **warunek spełniony - szerokość elewacji frontowej wynosi 19,49m**
- 8) geometria dachów geometria dachu (kął nachylenia, wysokość głównej kalenicy i układ połaci dachowych oraz kierunek głównej kalenicy w stosunku do frontu działki):
 - kął nachylenia połaci dachowych – w przedziale 20° - 45°;
 - układ połaci dachowych – dwuspadowy lub wielospadowy;
 - kierunek kalenicy – nie określa się
 - a) budynek gospodarczy- dach **wielospadowy o kącie nachylenia 25° - warunek spełniony**,
- 9) wysokość elewacji frontowej od poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku:
 - a) budynek gospodarczy- do 6,0 m od strony drogi wojewódzkiej, - **warunek spełniony - szerokość elewacji frontowej wynosi 3,47m**
- 11) powierzchnia biologicznie czynna - **min. 50% - warunek spełniony powierzchnia biologicznie czynna wynosi 80,88%**



12) Ilość miejsc postojowych – należy zapewnić miejsca postojowe w ilości wg potrzeb –
warunek spełniony

5. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

5.1. Kubatura budynku administracyjnego

Kubatura brutto budynku:

1438,2m³

5.2. Zestawienie powierzchni administracyjnego

NR	NAZWA	POW.	WYS.	POSADZKA
0.1	Wiatrołap	9.10 m ²	2.75 m	Gres
0.2	Kancelaria nr 1	16.88 m ²	3.00 m	Gres
0.3	Zaplecze nr 1	4.20 m ²	3.00 m	Gres
0.4	Zaplecze nr 2	4.90 m ²	3.00 m	Gres
0.5	Kancelaria nr 2	16.88 m ²	3.00 m	Gres
0.6	Kancelaria nr 3	16.88 m ²	3.00 m	Gres
0.7	Zaplecze nr 3	4.90 m ²	3.00 m	Gres
0.8	Zaplecze nr 4	4.18 m ²	3.00 m	Gres
0.9	Kancelaria nr 4	16.88 m ²	3.00 m	Gres
0.10	Pom. socjalne	11.35 m ²	2.75 m	Gres
0.11	Pom. porządkowe	4.10 m ²	3.00 m	Gres
0.12	WC Męski	10.08 m ²	3.00 m	Gres
0.13	WC Damski	6.42 m ²	3.00 m	Gres
0.14	Zaplecze nr 5	4.94 m ²	3.00 m	Gres
0.15	Kancelaria nr 5	17.02 m ²	3.00 m	Gres
0.16	Komunikacja	53.73 m ²	2.75 m	Gres
0.17	Punkt alarmowo dyspozycyjny	14.14 m ²	3.00 m	Gres
0.18	Pom. pomocnicze	3.10 m ²	3.00 m	Gres
0.19	Magazyn broni	4.24 m ²	3.00 m	Gres
0.20	Pom. Straży leśnej	20.74 m ²	3.00 m	Gres
SUMA:		244.66 m ²		

Pow. zabudowy budynku:

308,20m²

Powierzchnia użytkowa budynku:

244,66m²

5.3. Zestawienie powierzchni budynku gospodarczego



NR	NAZWA	POW.	WYS.	POSADZKA
0.1	Pomieszczenie nr 1	31.63 m ²	-	kostka bet.
0.2	Pomieszczenie nr 2	41.32 m ²	-	kostka bet.
0.3	Pomieszczenie nr 3	41.32 m ²	-	kostka bet.
0.4	Pomieszczenie nr 4	20.64 m ²	-	kostka bet.
0.5	Pomieszczenie nr 5	9.81 m ²	-	kostka bet.
		SUMA:	144.72 m ²	

Kubatura budynku gospodarczego

Kubatura brutto budynku: 818,9m³

Zestawienie powierzchni budynku gospodarczego

Pow. zabudowy budynku: 167,81m²

Powierzchnia użytkowa budynku: 144,72m²

5.4. Wysokość, długość, szerokość, średnica – dot. administracyjnego

Długość budynku 24,96m

Szerokość budynku: 12,52m

Wysokość kalenicy: 6,72m

Wysokość okapu: 3,01m

5.5. Wysokość, długość, szerokość, średnica – dot. bud. gospodarczego

Długość budynku 19,49m

Szerokość budynku: 8,61m

Wysokość kalenicy: 6,30m

Wysokość okapu: 3,47

5.6. Liczba kondygnacji budynku administracyjnego i gospodarczego

Liczba kondygnacji (w tym poddasze użytkowe) 1

6. OPINIA GEOTECHNICZNA I SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU**6.1. Opinia Geotechniczna**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych /Dz.U.2012.463/ na podstawie archiwalnej opinii geotechnicznej, wykonanej w listopad 2018r. przez mgr Radosława Siewierskiego, dla inwestycji przyjęto:

- I kategorię geotechniczną
- Proste warunki gruntowe



Rozpoznanie budowy geologicznej wykonano na podstawie 4 wierceń badawczych o głębokości do 5,0m p.p.t.

Na podstawie wykonanych wierceń oraz sondowania, wydzielono w zasięgu rozpoznania następujące warstwy geotechniczne:

I – nasypy niebudowlane (piasek średni zagliniony + okruchy betonu i cegieł + humus + pył), średniozagęszczone, $ID=0,50$ co odpowiada $IS=94$;

II – piaski średnie, piaski średnie ze żwirem, piaski grube, wilgotne/nawodnione, średniozagęszczone, $ID=0,55$.

W trakcie prowadzenia prac badawczych (22.11.2018 r.) woda gruntowa występowała w piaszczystych utworach warstwy II. Poziom wody gruntowej nawiercono we wszystkich otworach badawczych. Zwierciadło wody gruntowej posiadało charakter swobodny i stabilizowało się na głębokości 2,1 – 2,2 m p.p.t. tj. na rzędnej ok. 123,9 m n.p.m. Prace badawcze (terenowe) wykonywane były przy niskim stanie wód gruntowych. W zależności od intensywności opadów i pory roku poziom wody gruntowej może wahać się o ok. $\pm 0,8$ m.

Zalecenia:

- Głębokość przemarzania gruntu w rejonie prowadzonych prac, zgodnie z norma PN-81/B-03020, wynosi 1,0 m p.p.t.
- Zaleca się zabezpieczenie dna wykopu warstwą chudego betonu w celu zachowania naturalnej struktury (zagęszczenia) gruntów.
- Słabo zagęszczone lub rozluźnione grunty niespoiste, stwierdzone w dnach wykopów, należy powierzchniowo dogęścić.
- Prace ziemne zaleca się prowadzić przy sprzyjających warunkach atmosferycznych, w okresie niskich stanów wody gruntowej (lipiec – wrzesień).
- Pachwiny wykopów należy wypełniać gruntem dobrze przepuszczalnym dla wody, aby nie gromadziła się wokół fundamentów.
- W okresie wysokich/bardzo wysokich stanów wody gruntowej, poziom wody może znajdować się na rzędnej ok. 124,6 – 124,8 m n.p.m. Uwzględniając
- wysokość podciągania kapilarnego wody, która dla piasków średnich wynosi od 15 do 30 cm (wg. Glazera, 1977) zaleca się zaprojektować odpowiednią izolację
- przeciwwilgociową fundamentów.

6.2. Sposób posadowienia obiektu budowlanego

Zaprojektowano posadowienie projektowanego budynku administracyjnego i gospodarczego jako bezpośrednie przy zastosowaniu monolitycznych, żelbetowych ław i stóp fundamentowych zgodnie z **Projektem Technicznym** branży konstrukcyjnej.

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy. Budynek użyteczności publicznej przeznaczony na potrzeby administracyjne.



8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTÓW UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Zapewniono dostęp dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich poprzez zastosowania komunikacji bez progowej w całym obiekcie jak i terenie przedmiotowych działek.

Wszystkie wejścia do obiektu oraz przejścia pomiędzy pomieszczeniami należy wykonać bez progowo, z zachowaniem odpowiednich spadków w nawierzchni na zewnątrz obiektu w celu odpowiedniego odprowadzenia wód. Przed budynkiem znajduje się parking, na którym wyznaczono jedno miejsce postojowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Połączenie nawierzchni do ruchu pieszego i kołowego wykonać bez progowo dla zapewnienia łatwej komunikacji dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

W budynku zaprojektowano wc spełniające wymogi dla osób niepełnosprawnych.

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

9.1. *Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych*

Budynek administracyjny:

Zapotrzebowanie wody na cele socjalne – 1,8 m³/d

Zapotrzebowanie na ścieki bytowe – 1,71m³/d

Projektuje się przyłącze kanalizacji sanitarnej. Wg odrębnego opracowania do sieci miejskiej.

Projektuje się przyłącze wodociągowe. Wg odrębnego opracowania do sieci miejskiej.

Wody opadowe odprowadzane z dachu na teren Inwestora.

Budynek gospodarczy:

Nie dotyczy. Budynek gospodarczy nie będzie posiadał przyłączy wody i kanalizacji.

- odprowadzenie wód opadowych – na teren działki Inwestora;

9.2. *Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych*

Nie dotyczy - w projektowanym budynku nie będą zachodziły procesy technologiczne powodujące emisję zanieczyszczeń gazowych (w tym zapachów) pyłowych i płynnych.



9.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Użytkowanie przedmiotowych budynków spowoduje powstanie miesięcznie ok. 3dm³/osobę odpadów, w tym śladowe ilości zaliczanych do niebezpiecznych (bateria, świetlówki). Utylizacja materiałów niebezpiecznych wg miejskiego programu segregacji i utylizacji odpadów. Do gromadzenia odpadów stałych – służą pojemniki z zamykanymi otworami wrzutowymi PE-HD 1100 litrowe na kółkach gumowych (lub inne podobne dostarczone przez zakład obsługujący) odpady będą segregowane. Lokalizacja miejsca gromadzenia odpadów stałych wg PZT-1.

9.4. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, promieniowania, pola magnetycznego i innych zakłóceń

Zgodnie z projektowanym przeznaczeniem oraz zapisami **Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku**, obszar opracowania należy zakwalifikować do terenów zabudowy mieszkaniowej - pod względem dopuszczalnej emisji hałasu w środowisku. W związku z tym dopuszczalny poziom hałasu generowanego przez drogi nie może przekraczać 61dB w porze dnia i 56dB w porze nocnej natomiast hałas powodowany przez pozostałe źródła nie może przekraczać 50dB w ciągu dnia i 40dB w nocy. Projektowany budynek administracyjny nie wpłynie negatywnie na tereny sąsiednie pod względem emisji hałasu, a wszelkie zainstalowane w nim urządzenia będą posiadały odpowiednie certyfikaty.

Pole elektromagnetyczne jest generowane przez wszystkie urządzenia zasilane z sieci elektroenergetycznej jak i przez samą sieć, jednak źródłem pola elektromagnetycznego, mogącego naruszyć wartości normatywne, są linie energetyczne o napięciu roboczym co najmniej 110kV. W związku z tym funkcjonowanie obiektu jak i jego budowę nie będzie związane oddziaływanie w zakresie emisji pola i promieniowania elektromagnetycznego.

Brak promieniowania jonizującego oraz innych zakłóceń w związku z budową i funkcjonowaniem projektowanego budynku.

9.5. Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Na obszarze objętym opracowaniem projektuje się zieleń niską w postaci trawników.

Opracowanie terenów zielonych i gospodarka szatą roślinną wg odrębnego opracowania.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA

URZĄDZEŃ KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ ODDZIELNIE W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH LUB W WYZNACZONEJ STREFIE OGRZEWANEJ

Grzejniki oraz inne urządzenia odbierające ciepło z instalacji ogrzewczej, niezależnie od rodzaju źródła ciepła, zaopatrzone będą w regulatory dopływu ciepła działające automatycznie, w



zależności od zmian temperatury wewnętrznej w pomieszczeniach, w których będą zainstalowane. Będą to czujniki temperatury wewnętrznej, głowice termostatyczne, termoelektryczne. Zastosowane zostaną elementy regulacyjne, które przy współpracy z czujnikami wewnętrznymi będą regulowały temperaturę w pomieszczeniach. Pod względem technicznym i ekonomicznym to najkorzystniejszy sposób regulacji temperatury w pomieszczeniach, obecnie stosowany.

Budynek gospodarczy nie jest budynkiem przeznaczonym na stały pobyt ludzi. Będzie wykorzystywany jako osłona sprzętu od warunków atmosferycznych.

11. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCEGO UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Zaopatrzenie przedmiotowego budynku w media:

Budynek administracyjny:

- woda - z sieci wodociągowej za pomocą projektowanego przyłącza na warunkach określonych przez właściwego dysponenta sieci, wg odrębnego opracowania branży sanitarnej;
- kanalizacja sanitarna - do sieci kanalizacji zewnętrznej na warunkach określonych przez właściwego dysponenta sieci; wg odrębnego opracowania branży sanitarnej;
- energia elektryczna - za pomocą projektowanego przyłącza do sieci elektroenergetycznej na warunkach określonych przez właściwego dysponenta sieci wg Projektu Technicznego branży elektrycznej.
- zapewnienie ciepłej wody użytkowej przy umywalkach, zlewach wg Projektu Technicznego branży sanitarnej.
- Instalacja teletechniczna – sygnalizacja dzwonkowa, monitoring wg Projektu Technicznego branży elektrycznej

Budynek gospodarczy:

Zaopatrzenie przedmiotowego budynku w media:

- energia elektryczna - za pomocą projektowanego przyłącza do sieci elektroenergetycznej na warunkach określonych przez właściwego dysponenta sieci wg Projektu Technicznego branży elektrycznej.

11.1. Wentylacja

Wentylację wszystkich pomieszczeń zaprojektowano jako grawitacyjną lub mechaniczną wg projektu technicznego branży sanitarnej.

11.2. Instalacja wod.-kan.

Projektuje się podejścia wody do pomieszczeń i urządzeń higieniczno – sanitarnych, a także odprowadzenie ścieków do kanalizacji sanitarnej wg projektu technicznego branży sanitarnej.



Nie dotyczy bud. gospodarczego.

11.3. Instalacja c.o.

Wewnętrzne instalacje centralnego ogrzewania zaprojektowano w oparciu o pompę ciepła wg Projektu Technicznego branży sanitarnej. Wszystkie pomieszczenia higieniczno-sanitarne oraz pomieszczenia na pobyt ludzi będą ogrzewane, z zapewnieniem odpowiedniej temperatury (zgodnie z opracowaniem branży sanitarnej).

Nie dotyczy bud. gospodarczego.

11.4. Instalacja elektryczna

Projekt instalacji elektrycznej zawierający oświetlenie, jak również odpowiednie zasilanie urządzeń grzewczych i wentylacyjnych wg projektu technicznego branży elektrycznej.

Budynek gospodarczy:

Projekt instalacji elektrycznej zawierający oświetlenie i rozkład gniazd wtykowych wg projektu technicznego branży elektrycznej.

12. KONSTRUKCJA I ELEMENTY WYKOŃCZENIA BUDYNKU

12.1. Fundamenty

Budynek administracyjny i gospodarczy:

Przyjęto posadowienie bezpośrednie na stopach i ławach fundamentowych. Do obliczeń fundamentów przyjęto parametry gruntowe na podstawie opinii geotechnicznej wykonanej przez mgr Radosława Siewierskiego. Podłoże gruntowe nadaje się do bezpośredniego posadowienia fundamentów. Projektowane fundamenty należy posadowić poniżej strefy przemarzania. W miejscach przegłębionych należy wykonać podlewkę z chudego betonu lub podłożeń z piasku średniego o $I_s \geq 0,97$. Piasek należy układać i zagęszczać warstwami max 25cm aż do poziomu posadowienia nowoprojektowanych fundamentów.

Wskaźnik zagęszczenia sprawdzić metodą sondowania.

Projektuje się ławy i stopy żelbetowe monolityczne wylewane na mokro na budowie z betonu klasy C20/25. W miejscach przecięć, załamania, naroży ław oraz w miejscach styku ze ścianami oporowymi należy zastosować dodatkowe pręty wpuszczone i zakotwione w sąsiednie elementy. Z ław fundamentowych i stóp należy wypuścić zbrojenie do rdzeni (startery). Dla stóp i ław przyjęte ilości i średnice zbrojenia znajdują się w dalszej części opisu. Otulina zbrojenia we fundamentach min. 5cm. Pod wszystkimi fundamentami należy ułożyć warstwę betonu klasy C8/10 grubości 10cm

Stopy i ławy fundamentowe wg części rysunkowej i opisowej projektu technicznego konstrukcji.



12.2. Ściany fundamentowe

Budynek administracyjny i gospodarczy:

Ściany fundamentowe murowane z bloczków betonowych M6 gr. 25cm na zaprawie cementowej marki M5. Wierzch ścian należy zwieńczyć wieńcem żelbetowym zbrojonym prętami podłużnymi #12 i strzemionami fi6 ze stali A-IIIIN. Zwraca się uwagę, że w wieńcu należy zastosować strzemiona zamknięte. Wieńce należy wylewać na mokro i monolitycznie połączyć z innymi elementami konstrukcji (trzpieniami, słupami) poprzez odpowiednio zakotwione zbrojenie.

UWAGI REALIZACYJNE:

Prace ziemne i fundamentowe zaleca się wykonać szczególnie starannie i należy przestrzegać następujących zasad:

- Nie należy dopuścić do tego, aby naturalna struktura gruntu poniżej projektowanego poziomu posadowienia uległa naruszeniu. Jeżeli nastąpi przekopanie dna wykopu, lub grunty zostaną naruszone to te partie gruntu należy usunąć i zastąpić nasypem budowlanym, odpowiednio zagęszczonym zgodnie z wytycznymi geologa.
- Wszelkie grunty nasypowe oraz organiczne należy bezwzględnie usunąć z dna wykopu.
- Wykopy fundamentowe należy chronić przed zalaniem wodami opadowymi i przemarznięciem co może powodować pogorszenie ich parametrów geotechnicznych.
- Prace ziemne należy wykonać zgodnie z wymogami normy PN-B-06050.
- Na projekcie fundamentów nie zaznaczono przejść instalacyjnych. Podczas wykonawstwa fundamentów lokalizację przejść określić wg zastosowanej technologii.
- Zaleca się, aby dno wykopu przed fundamentowaniem odebrał uprawniony geolog inżynierski, bądź geotechnik.

12.3. Słupy i rdzenie

Budynek administracyjny i gospodarczy:

Słupy oraz **rdzenie** zaprojektowano jako elementy żelbetowe monolityczne.

Przekroje oraz zbrojenie słupów i rdzeni wg części rysunkowej i opisowej projektu technicznego konstrukcji.

12.4. Wieńce ,nadproża, podciąg

Budynek administracyjny i gospodarczy:

Wylewane na mokro wraz z podciągami, słupami z betonu C20/25 zbrojone prętami #12 oraz ze stali A-IIIIN oraz strzemionami zamkniętymi #6 ze stali A-0 w rozstawie co 25cm. Otulina 2,5cm (do strzemion). Należy zwrócić uwagę na odpowiednie połączenie prętów wieńców w narożnikach i



połączeniach ścian. Wieńce należy betonować łącznie ze słupami, trzpieniami, itp. W związku z tym w tych elementach należy wykonać przerwę roboczą w betonowaniu na poziomie wierzchu wieńca.

Elementy żelbetowe wg części rysunkowej i opisowej projektu technicznego konstrukcji.

12.5. Dach

Pokrycie dachowe z dachówki na łątach drewnianych o przekroju 5 x 5 cm i kontrłatach drewnianych o przekroju 5 x 4 cm. Wiatroizolacja o wysokiej paroprzepuszczalności $SD < 0,007$ m na krokwiach opartych na drewnianej konstrukcji nośnej płatwiowo-kleszczowej. Na stropie należy wykonać paroizolację oraz izolację termiczną z wełny mineralnej skalnej ($\lambda = 0,040$ W/mK) gr. 2x15 cm. Sufit systemowy podwieszany poniżej stropu w pomieszczeniach wg wykazu na rysunku PAB-01, pomiędzy rusztem a sufitem pustka powietrzna min. 25 cm stanowiąca przestrzeń instalacyjną. Elementy drewniane przekrycia zabezpieczone certyfikowanymi preparatami ogniochronnymi do stopnia NRO (np. Fobos M-4).

12.6. Strop

Budynek administracyjny:

Strop zaprojektowano jako krzyżowo zbrojony, Beton C20/25 o gr. 16cm. Otulenie prętów min. 2,5cm od skrajnego pręta. Zbrojenie krzyżowe wg rysunków projektu technicznego. Górne pręty zakotwić w wieńcu dł. zakotwienia min. 50x#cm. Po ułożeniu betonu należy go zawibrować np. za pomocą listwy wibracyjnej, przy pomocy wibratorów wgłębnych, lub w inny sposób. Zbrojenie górne ustabilizować poprzez ułożenie go na elementach zapewniających odpowiedni dystans od zbrojenia dolnego. Zaleca się stosowanie wkładek dystansowych w postaci drabinek stalowych. Można stosować inne rozwiązania zapewniające utrzymanie prawidłowego dystansu.

W miejscach przejść kanałów wentylacyjnych wykonać otwory o średnicy 15cm, za pomocą rur PCV wyjmowanych po stwardnieniu betonu. Po wykonaniu pionów wod.kan. pozostałą część otworu montażowego w poziomie stropu uszczelnić (np. przez zabetonowanie) w celu niedopuszczenia do powstania „kominów wentylacyjnych”, a także w celu zapewnienia odpowiedniej przegrody ogniowej między kondygnacjami.

Budynek gospodarczy:

Nie dotyczy budynku gospodarczego.

12.7. Ściany

Budynek administracyjny:

Ściany zewnętrzne:



Ściany zewnętrzne z bloczków o gr. 24 cm z betonu komórkowego o klasie wytrzymałości 4,0 i gęstości 600 kg/m³, murowane na systemowej zaprawie klejowej. Ściany usztywnione rdzeniami żelbetowymi o wymiarach 25x24 cm zbrojonymi wg projektu konstrukcji.

Ocieplone z zewnątrz styropianem EPS038 ($\lambda=0,038$ W/mK) o gr. 18 cm. Płyty ze styropianu mocowane do muru metodą lekką-mokrą (zaprawą klejową oraz dodatkowo łącznikami mechanicznymi z trzpieniem tworzywowym, kołki łączników z kapturkami styropianowymi).

Wykończone od zewnątrz tynkiem silikatowo – silikonowym np. Ceresit CT 174 z boniowaniem systemowym (profile PCV szer. 20 mm i gł. 22mm) oraz wykorzystaniem imitacji deski klejonej, klejonej bezpośrednio do styropianu w miejscach oznaczonych na elewacji.

Wykończone od wewnątrz tynkiem gipsowym oraz zgodnie z opisem pomieszczeń. Na sali sprzedaży miejscowo stosować dodatkowo gładź gipsową. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem elewacji.

Współczynnik przenikania ciepła ścian zewnętrznych $U \leq 0,2$ W/m²K

Klasa odporności ogniowej ścian zewnętrznych min. EI30 (R30 główna konstrukcja nośna)

Ściany wewnętrzne:

Ściana wewnętrzna działowa z bloczków o gr. 12 cm z betonu komórkowego o klasie wytrzymałości 2,5 i gęstości 500 kg/m³, murowane na systemowej zaprawie klejowej. Wykończone tynkiem gipsowym oraz zgodnie z opisem pomieszczeń.

Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U \leq 1,00$ W/m²K

Uwaga należy stosować kompletny system jednego producenta gwarantujący wymaganą projektem odporność i izolacyjność ogniową.

Ponad to ściany nie nośne wykonane zgodnie z technologią danego producenta mogą pełnić funkcję oddzielenia p.poż. spełniające kryteria odporności ogniowej REI przy spełnieniu poniższych warunków:

1. nie są poddane obciążeniom mechanicznym pochodzącym od konstrukcji budynku
2. są mocowane do konstrukcji spełniającej kryteria odporności ogniowej nie niższej niż klasa odporności ogniowej ściany z uwagi na kryteria EI.

Odporność ogniowa ścian zgodnie z punktem ochrony warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek gospodarczy:

Ściany zewnętrzne:

Ściany zewnętrzne z bloczków o gr. 24 cm z betonu komórkowego o klasie wytrzymałości 4,0 i gęstości 600 kg/m³, murowane na systemowej zaprawie klejowej. Ściany usztywnione rdzeniami żelbetowymi o wymiarach 25x24 cm zbrojonymi wg projektu konstrukcji.



Ocieplone z zewnątrz styropianem EPS038 ($\lambda=0,038$ W/mK) o gr. 18 cm. Płyty ze styropianu mocowane do muru metodą lekką-mokrą (zaprawą klejową oraz dodatkowo łącznikami mechanicznymi z trzpieniem tworzywowym, kołki łączników z kapturkami styropianowymi).

Wykończone od zewnątrz tynkiem silikatowo – silikonowym np. Ceresit CT 174 z boniowaniem systemowym (profile PCV szer. 20 mm i gł. 22mm) oraz wykorzystaniem imitacji deski klejonej, klejonej bezpośrednio do styropianu w miejscach oznaczonych na elewacji.

Wykończone od wewnątrz tynkiem gipsowym oraz zgodnie z opisem pomieszczeń. Na sali sprzedaży miejscowo stosować dodatkowo gładź gipsową. Kolorystyka zgodnie z rysunkiem elewacji.

Współczynnik przenikania ciepła ścian zewnętrznych $U \leq 0,2$ W/m²K

Klasa odporności ogniowej ścian zewnętrznych min. EI30 (R30 główna konstrukcja nośna)

12.8. Izolacje

Budynek administracyjny:

Izolacja przeciwwilgociowa:

Izolacja pionowa ścian fundamentowych: masa bitumiczna grubowarstwowa np. Superflex 10 Dietermann lub inna równoważna ułożona w trzech warstwach gr. min 3 mm, zbrojonych siatką z polipropylenu.

Przed pokryciem ściany masą należy ją zagruntować powłoką gruntującą np. Eurolan 3K.

Powłokę ułożyć na oczyszczone, suche, nieoszlone podłoże.

Po wyschnięciu powłoki gruntującej nanosić masę bitumiczną.

Jako ochronę przed uszkodzeniem izolacji termicznej ścian fundamentowych zastosować folię kubelkową.

- Izolacja w pomieszczeniach mokrych – zaprawa wodoszczelna na ścianach

Izolacja termiczna

- ściany fundamentowe – polistyren ekstrudowany XPS gr. 10,0cm,
- ściany zewnętrzne – styropian EPS-038 $\lambda=0,038$ gr. 18,0cm;
- strop - wełna mineralna o współczynniku $\lambda=0,040$ gr.30,0cm,

Budynek gospodarczy:

Izolacja przeciwwilgociowa:

Izolacja pionowa ścian fundamentowych: masa bitumiczna grubowarstwowa np. Superflex 10 Dietermann lub inna równoważna ułożona w trzech warstwach gr. min 3 mm, zbrojonych siatką z polipropylenu.

Przed pokryciem ściany masą należy ją zagruntować powłoką gruntującą np. Eurolan 3K.



Powłokę ułożyć na oczyszczone, suche, nieoszlifowane podłoże.

Po wyschnięciu powłoki gruntującej nanosić masę bitumiczną.

Jako ochronę przed uszkodzeniem izolacji termicznej ścian fundamentowych zastosować folię kubełkową.

- Izolacja w pomieszczeniach mokrych – zaprawa wodoszczelna na ścianach

Izolacja termiczna

- ściany fundamentowe – polistyren ekstrudowany XPS gr. 3,0cm,
- ściany zewnętrzne – styropian EPS-038 $\lambda=0,038$ gr. 5,0cm;

12.9. Stolarka

Budynek administracyjny i gospodarczy:

STOLARKA ZGODNIE Z RYSUNKIEM ZESTAWIENIE STOLARKI PTA-05.

Szklenie (klasyfikacja i wymagania dla szyb ochronnych wg PN-EN 356:2000)

- szkło bezpieczne P2A (chronią przed zranieniem, mogą stanowić czasową ochronę przy próbie włamania bez przygotowania)

- szkło antywłamaniowe P4A (szyby utrudniające włamanie, mogą zastępować kraty o oczku 150 mm wykonane z drutu stalowego o średnicy 10 mm). Rodzaj szklenia uzgodnić z Inwestorem.

DRZWI ZEWNĘTRZNE:

Drzwi metalowe, pełne, ocieplone oraz w witrynie aluminiowe z szkleniem zespolonym dwukomorowym, trzyszybowym, o współczynniku przenikania ciepła $U \leq 1,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

OKNA ZEWNĘTRZNE:

- stosować profile PCV lub aluminiowe wzmacniane, ocieplone – wszystkie szyby zewnętrzne są szybami izolacyjnymi (szyba zespolona). Współczynnik przenikania ciepła $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Parapety zewnętrzne – aluminiowe lub stalowe powlekane – kolorystyka zgodna z kolorem ramiaka okiennego.

DRZWI WEWNĘTRZNE:

Do wszystkich typów drzwi wewnętrznych zastosować ościeżnice drewniane regulowane w kolorze dębu lub ościeżnica stalowa, ale tylko gdy ze względów technicznych nie można zamontować ościeżnicy regulowanej.

KONTROLA DOSTĘPU (do drzwi pom. magazynu broni)

- elektroniczny zamek szyfrowy np. SL2000B firmy Roger
- zasilacz 12V
- elektrozamek rewersyjny np. ES-S12DC-R firmy SCOT



- przycisk awaryjny np. APKW firmy YOTOGL lub FP2 firmy CQR

Uwagi do drzwi wewnętrznych:

1. We wszystkich drzwiach klamki bezpieczne stalowe, ze stalowymi szyldami w kolorze srebrnym - mocowanymi na śruby i nakrętki stalowe, język w zamku stalowy, pełny;
3. Wszystkie drzwi wewnętrzne zamykane na zamek z wkładką patentową, za wyjątkiem drzwi do kabin ustępowych, kabin natryskowych.
5. Kratki wentylacyjne, kontaktowe – aluminiowe lub stalowe białe RAL9010. Rodzaj i wielkość kratki wentylacyjnej, kontaktowej, a także miejsce zamontowania (w których drzwiach) należy każdorazowo sprawdzić z projektem wentylacji.

12.10. Obróbki blacharskie

Budynek administracyjny i gospodarczy:

Obróbki blacharskie i orynnowanie - obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, powlekanej o gr. 0,55mm w kolorem nawiązać się do istniejących obróbek blacharskich budynku archiwum.

WYCIERACZKI:

W1 - WYCIERACZKA ZEWNĘTRZNA - stalowa ocynkowana, wpuszczana, antypoślizgowa prasowana, z płaskowników seratowanych, płaskownik nośny: 25x2 mm, wielkość oczek: 55x11 mm, wysokość wycieraczki: 25 mm, wymiar wycieraczki: 210x150cm (w trzech modułach 70x150cm).

- kostka betonowa dookoła wycieraczki nie może być docinana, należy stosować tylko pełne / gotowe elementy

- pod wycieraczkę należy wykonać podkonstrukcję (z profili zamkniętych 60x30x4 i 40x30x4)

- odwodnienie otworu wpustowego wycieraczki – podłączone do kanalizacji deszczowej (odwodnienia terenu) Ø50

W2 - WYCIERACZKA WEWNĘTRZNA – gumowa, o wymiarach 140x200 cm, w ramie z kątownika. Otwór wpustowy na wycieraczkę należy ograniczyć ramką montażową, dostarczaną razem z wycieraczką lub wykonać ją z kątownika 25x25x3 mm.

Uwagi:

1. Ramka powinna być przytwierdzona do podłoża za pomocą kołków rozporowych, lub należy wbetonować dołączone "wąsy".
2. Podłoże pod wycieraczkę musi być równe. W przypadku jakichkolwiek nierówności zaleca się ich wygładzenie, lub wylanie masy samopoziomującej.
3. Otwór wypustowy na wycieraczkę należy ograniczyć ramką montażową, dostarczaną razem z wycieraczką lub wykonać ją z kątownika 25x25x3mm.
4. Kątownik należy montować w taki sposób by poziome ramię 25mm licowało się z powierzchnią podłoża, a pionowe ramię nie wystawało ponad powierzchnię podłogi.



12.11. Wykończenie zewnętrzne

Budynek administracyjny i gospodarczy:

Ściany zewnętrzne:

Wykończone od zewnątrz tynkiem silikatowo – silikonowym np. Ceresit CT 174 z boniowaniem systemowym (profile PCV szer. 20 mm i gł. 22mm) oraz wykończenie elastyczną deską imitującą drewno.

Cokoł - płytki klinkierowe w kolorze ceglanym zbliżonym do koloru głównego budynku Nadleśnictwa Wielbark. Strefa cokołowa min. 15cm ponad poziomem opaski.

Obróbki blacharskie i orynnowanie - obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej, powlekanej o gr. 0,55mm w kolorem nawiązać się do koloru głównego budynku Nadleśnictwa Wielbark.

Stolarka okienna, drzwiowa, parapety zewnętrzne - koloru stolarki oraz parapetów nawiązać się do koloru głównego budynku Nadleśnictwa Wielbark.

12.12. Wykończenie wewnętrzne

Budynek administracyjny:

Sufity:

Sufit podwieszany SF-1 wykonać nad następującymi pomieszczeniami: komunikacja, pom. socjalne, wiatrołap.

SF-1

Sufit podwieszany, modułowy 60x60cm, np. firmy AMF THERMATEX Feinstratos, system C - z widoczną konstrukcją, płyty wyjmowane, typ krawędzi płyty SK (płyty nefazowane).

Sufity montować zgodnie z instrukcją i wytycznymi producenta sufitów.

Pozostałe pomieszczenia tynk gipsowy 2xmałowy.

Posadzki:

Podłoga na gruncie:

Rodzimy grunt nośny o min $E_2=100$ MPa (w przypadku gorszych parametrów gruntu należy go wzmocnić). Podsyпка piaskowa ustabilizowana $IS>0,98$ gr. min. 20cm. Podkład z chudego betonu C12/15 o gr. 10cm. Pozioma izolacja przeciwwilgociowa podłogi w postaci dwukrotnej warstwy folii izolacyjnej PE gr. 0,3mm. Styropian EPS100 gr. 10cm $\lambda=0,031$. Płyta betonowa C20/25 o gr. 10 cm, zbrojenie rozproszone w postaci włókien stalowych dodawanych do mieszanki betonowej w ilości 25 kg/m³. Płytę należy dylatować w polach max. 6,0x6,0m poprzez nacięcie jej na gł. 8cm. Dylatacje obwodowe ze styropianu 1 cm.



Płytki gresowe 30x30cm, matowe, wytrzymałość na zginanie $> 40\text{N/mm}^2$, twardość powierzchni – 7 w skali Mohs'a, antypoślizgowość R11-13 stosować tylko I gatunek kl. V PEI5

Fugi w kolorze szarym szer. 3mm. Dylatacje wg technologii. min 6mx6m

Glazura - 30x30cm,, matowa wkonać do wysokości 2.0-2,2m. Licować z ościeżnicą regulowaną.

Wypożenie dodatkowe:

Toalety należy wypożenie w:

pojemniki ścienne na mydło, suszarki elektryczne do rąk, pojemniki na ręczniki papierowe, pojemniki na papier toaletowy, lustra zlicowane z płytkami, kosze na zużyte ręczniki.

Współczynnik przenikania ciepła przegrody $U \leq 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Układ płytek:

-płytki w układzie prostym szachownicowym;

- płytki jednego rodzaju układać w sposób ciągły, a łączenia różnych materiałów okładzinowych wykonać za pomocą odpowiednich szyn kątowych ze stali szlachetnej lub z tworzywa sztucznego.

Cokoły ;

Cokół o wysokości 15cm z płytek jak na podłodze - licowane z wykończoną płaszczyzną ściany.

Budynek gospodarczy:

Posadzki:

Podłoga na gruncie:

Zaprojektowano przekrój:

typ I o nawierzchni bezfazowej kostki betonowej gr. 8cm na podbudowie z kruszywa łamanego fr. 0/31,50mm grubości 25cm oraz warstwie odcinającej z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem $R28=2,5\text{Mpa}$ o grubości 18cm (placów manewrowych oraz miejsc postojowych).

Konstrukcja nawierzchni wewnątrz budynku jako nawierzchnia przepuszczalna z kostki bet. :

- warstwa ścieralna z kostki betonowej o grub. 8cm,
- warstwa podsypki cementowo – piaskowej(1-4) o grubości 5 cm,
- warstwa podbudowy z kruszywa łamanego frakcji 0/31,50mm, stabilizowanego mechanicznie grub. 25cm
- warstwa odcinająca z kruszywa łamanego 0/31,50mm stabilizowanego cementem $R28=2,5\text{Mpa}$ o grub. 18 cm,
- podłoże – grunt rodzimy,

Łączna grubość nawierzchni: 56 cm



13. OCHRONA CIEPLNA BUDYNKU

Budynek administracyjny:

Podłoga na gruncie

$$\underline{U_{c_{max}}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

Dach

$$\underline{U_{max}=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

Ściany zewnętrzne

$$\underline{U_{c_{max}}= 0,20 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

Stolarka okienna

$$\underline{U_{max}=0,9 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

Drzwi w ścianach zewnętrznych

$$\underline{U_{max}=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}}$$

Budynek gospodarczy:

Nie dotyczy. Budynek gospodarczy nie jest budynkiem przeznaczonym na stały pobyt ludzi. Będzie wykorzystywany jako osłona sprzętu od warunków atmosferycznych.

14. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ – BUDYNEK ADMINISTRACYJNY

Podstawa opracowania:

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [2] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
- [5] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- [6] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.

Informacje ogólne o inwestycji:

Projektowany budynek jest obiektem użyteczności publicznej (ZL), zlokalizowanym na terenie Inwestycji pn. " BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ZWIĄZANEGO Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ LEŚNICTW ORAZ BUDYNKU GOSPODARCZEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA CZĘŚCI DZIAŁKI NR 3259/1.", na działce o numerze ewidencyjnym nr 3259/1 , jednostka ewidencyjna 281708_4 Wielbark.



Zgodnie z §213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. 2015, poz. 1422 - ze zm.) wymagania dotyczące odporności pożarowej budynków nie dotyczą obiektów będących przedmiotem opracowania.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi np. M-2 PYROCHRON z wykonaniem zabezpieczeń zgodnie z zaleceniami producenta.

Zachować odległość min. 30,0cm pomiędzy palnymi elementami konstrukcji budynku (więźba dachowa, ew. ruszt drewniany ścian działowych poddasza), a kominami spalinowymi.

14.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

Nazwa obiektu, /nr obiektu wg PZT/	Powierzchnia [m ²]		Wysokość [m]	Kubatura [m ³]	Ilość kond.	Grupa wysokości Niski (N) Śr.wysoki (SW) Wysoki (W)
	Zabudowy	Wewn.				
Budynek administracyjny	308,20	244,66	6,72	1438,2	N – 1 P – 0	N

14.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów

niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W projektowanym obiektach nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, o których mowa w przepisie § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. [3].

W strefie pożarowej przewiduje się, że wystąpią następujące substancje palne o następujących parametrach:

- Drewno i płyty drewnopochodne – wystrój wnętrz, meble, palety. Temperatura zapalenia od 250 do 400°C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności.
- Tkaniny - tekstylia, ubrania, dekoracje, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220 °C, tkanin lnianych i jedwabnych 300 °C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego powyżej 200 °C.
- Tworzywa sztuczne - izolacje kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, opakowania itp. Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400 °C, w zależności od rodzaju tworzywa.
- Papier – makulatura, papier używany w dokumentacji, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230 °C (np.: papier gazetowy) do 300 °C (tekstura).
- Skóra, guma - występuje w wyrobach obuwniczych i galanterijnych, biurowych. Temperatura zapalenia wyrobów gumowych wynosi 340 °C, a skóry 400 °C. Podczas palenia się tych materiałów występują duże ilości dymów.



14.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Projektowany budynek użyteczności publicznej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, charakteryzowany jest jako obiekt administracyjny określany dalej jako ZL. Obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Maksymalna liczba pracowników -14

14.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

W budynkach charakteryzowanych z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania jako obiekt użyteczności publicznej, określany jako ZL gęstości obciążenia nie określa się.

14.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

Strefa zagrożenia wybuchem występuje jedynie w rejonie magazynu broni. Broń magazynowana będzie w specjalnie przygotowanych szafach a pomieszczeniu magazynu broni.

W projektowanym budynku w pozostałej części obiektu nie przewiduje się używania lub przechowywania (magazynowania) materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, w tym nie przewiduje się składowania i używania wyrobów aerozolowych. Nie przewiduje się również występowania: butli z gazami, w tym butli z gazami palnymi. Niniejszy projekt budowlany wraz ze wskazaniem danych technologicznych, uzyskanych od inwestora na etapie jego opracowywania, nie zakłada kwalifikacji jego pomieszczeń jako zagrożonych wybuchem.

14.6. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

a) Wymagane klasy oddzielen przeciwpożarowych oraz zamknięć w tych elementach

Zgodnie z §213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. 2015, poz. 1422 - ze zm.) wymagania dotyczące odporności pożarowej budynków nie dotyczą obiektów będących przedmiotem opracowania.

Elementy konstrukcji zabezpieczyć do klasy NRO rozprzestrzeniania ognia oraz BROOF (t1) poprzez zastosowanie odpowiednich impregnatów i lakierów do drewna np. FOBOS-4M (elementy wewnętrzne) lub FOBOS Z-LAK (elementy zewnętrzne).

14.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Przedmiotowy budynek stanowi jedną strefę pożarową.



Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące stref pożarowych.

Strefa pożarowa	Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej [m ²]	Rzeczywista powierzchnia strefy pożarowej [m ²]	Gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m ²] lub kwalifikacja do kategorii zagrożenia ludzi ZL
Budynek administracyjny - KZL ZLIII	10000	244,66	ZL III

Dopuszczalne powierzchnie przyjętych stref pożarowych są zachowane.

Strefy dymowe – kryteria

Projektowany budynek oraz strefa pożarowa stanowią jednocześnie strefę dymową. Nie projektuje się wyposażenia żadnego z obiektów budowlanych w samoczynne urządzenia oddymiające.

14.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

- Projektowany budynek administracyjny
 - zlokalizowany w odległości 4,1m od granicy działki (działka sąsiednia – strona zachodnia- jest działką produkcyjno-usługową)
 - od strony wschodniej w odległości 30,22m od istn. budynku administracyjnego należącego do Inwestora
 - od strony południowej budynek znajduje się w odległości 21,25m od drogi gminnej

14.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Z każdego miejsca w budynku przeznaczonego na pobyt ludzi zapewniono odpowiednie warunki ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz.

Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi min. 90 cm i prowadzą przez nie więcej niż 3 pomieszczenia przy całkowitej długości nie większej niż 40 metrów. Przejścia ewakuacyjne w razie pożaru lub innego niebezpieczeństwa mają zagwarantować bezpieczną ewakuację ludzi bezpośrednio bądź poziomymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku podczas jego użytkowania.

Poziomą drogę ewakuacyjną stanowi pomieszczenie komunikacji personelu. Przeznaczona dla ewakuacji do 20 osób. Spełnia wymagania dotyczące zachowania dopuszczalnej długości dojścia ewakuacyjnego – nie przekracza 10 m. Droga ewakuacyjna o szerokości co najmniej 1,2 m i wysokość min. 2,2 m. Obudowa poziomej drogi ewakuacyjnej – ściany murowane oraz w systemie suchej zabudowy z płyt GK o klasie odporności ogniowej przegrody min. EI15. Sufit podwieszany o klasie odporności ogniowej przegrody min. EI15.



Wyjścia ewakuacyjne.

- Zapewniono 1 wyjście ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku tj. z przedsionka wejściowego,
- Szerokość wyjść ewakuacyjnych (wymiar w świetle przejścia po otwarciu drzwi) z pomieszczeń wynosi min. 0,90 m dla ewakuacji powyżej 3 osób oraz min. 0,80 m dla ewakuacji do 3 osób.
- Drzwi zewnętrzne mają szerokość (wymiar w świetle przejścia po otwarciu drzwi) min. 1,20 m,
- W/w szerokości otworów drzwi mierzy się w najwęższym miejscu przejścia po otwarciu drzwi.

Drogi ewakuacyjne, kierunki ewakuacji, wyjścia ewakuacyjne należy oznakować znakami bezpieczeństwa wg normy PN-EN ISO 7010:2012, tak aby jednoznacznie wskazywały drogę ewakuacji do wyjścia z budynku w bezpieczne miejsce. Wyjściowy lub kierunkowy znak powinien być widoczny ze wszystkich punktów wzdłuż drogi ewakuacyjnej. Zaleca się stosowanie znaków bezpieczeństwa podświetlanych wewnątrz.

14.10. *Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej*

Instalacje użytkowe – wentylacyjna, ogrzewcza, gazowa, elektryczna, teletechniczna, piorunochronna – muszą spełniać wymogi jak dla urządzeń i instalacji obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

Obiekt musi posiadać przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku oraz odpowiednio oznakowany.

Przejścia instalacji przez przegrody budowlane (ściany, stropy) będące przegrodami oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć, uszczelnić do poziomu co najmniej takiego jak wymagana odporność ogniowa EI dla przegrody.

Przewody, kanały wentylacyjne przechodzące przez przegrody (ściany, stropy) będące przegrodami oddzielenia przeciwpożarowego muszą być wyposażone w klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS co najmniej takiej jak wymagana odporność ogniowa EI przegrody. Klapy należy montować w miejscu przejścia przez ścianę, strop. Alternatywnie zamiast klap odcinających dopuszcza się obudowanie kanałów na całej długości kanału w części budynku, której te kanały nie obsługują.

Obudowa kanałów musi mieć odporność ogniową EIS co najmniej taką jak wymagana odporność ogniowa EI przegrody (ściany, stropu).

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.



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

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Przewody spalinowe i dymowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

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

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacje odgromowe należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305.

14.11. *Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń*

Hydranty wewnętrzne:

Hydranty wewnętrzne średnicy 25mm, 1 szt. Hydranty rozmieszczone z pokryciem swym zasięgiem całej strefy pożarowej z węzami półsztywnymi długości 30m przy efektywnym zasięgu rzutu prądu gaśniczego wynoszącym 3m. Zawory hydrantowe muszą być umieszczone na wysokości $\pm 1,35\text{m}$ od poziomu podłogi. Hydranty zlokalizowane w pobliżu wejść (wyjść ewakuacyjnych) z budynku. Minimalna wydajność poboru wody na wylocie prądownicy dla hydrantu 25 wynosi 1,0dm³/s. Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa.

Hydranty należy oznakować zgodnie z PN oraz zapewnić do nich odpowiedni dostęp.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Wyłączenie przeciwpożarowe napięcia realizowane będzie przez projektowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik ten zamontowany zostanie w skrzynce SWG, na elewacji budynku. Wyłącznik odłączał będzie spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, za wyjątkiem odbiorów mających znaczenie dla ewakuacji ludzi oraz prowadzenia akcji gaśniczej, w przypadku powstania pożaru. Sterowanie wyłącznikiem głównym możliwe będzie również przy pomocy wyzwalacza napięciowego (wzrostowego), który uruchamiany będzie przy pomocy przycisków P.PWP. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie odłączał spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, znajdujące się w strefie pożarowej sklepu Biedronka.

Przeciwpożarowe wyłączniki prądu zlokalizowane są przy wyjściach ewakuacyjnych z budynku.



Wyłączniki należy odpowiednio oznakować zgodnie z PN.

Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne:

Oświetlenie ewakuacyjne musi działać co najmniej przez 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego. Zanik zasilania opraw oświetlenia podstawowego musi spowodować włączenie oświetlenia ewakuacyjnego. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego zostaną wyposażone w inwertery z własnymi akumulatorami. W przypadku zaniku napięcia zasilającego obwody oświetlenia, oprawy w czasie nie większym niż 2 sekundy przełączą się na zasilanie z własnych akumulatorów, gwarantując oświetlenie drogi ewakuacji przez czas nie mniejszy niż 1 godzinę

Na oświetlenie awaryjne w budynku składać się będą:

- oprawy oświetlenia awaryjnego
- oprawy ewakuacyjne kierunkowe

Natężenie oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego nie powinno być mniejsze niż 1,0 lx, na drodze ewakuacji. Natężenie oświetlenia awaryjnego przy hydrantach nie powinno być mniejsze niż 5,0 lx.

Oświetlenie w strefie otwartej jest stosowane w strefach o nieokreślonych drogach ewakuacyjnych w halach lub w obiektach o powierzchni podłogi większej niż 60 m² lub w mniejszych, jeżeli istnieje dodatkowe zagrożenie wywołane obecnością dużej liczby osób. Średnie natężenie oświetlenia ewakuacyjnego w strefie otwartej nie powinno być mniejsze niż 0,5 lx na poziomie podłogi, na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej, z wyjątkiem wyodrębnionego przez wyłączenie z tej strefy obwodowego pasa o szerokości 0,5m.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego należy umieszczać co najmniej 2m nad podłogą, przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego, w pobliżu schodów aby każdy stopień był oświetlony, w pobliżu każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego, przy każdej zmianie kierunku ewakuacji, w pobliżu każdej zmiany poziomu, przy każdym skrzyżowaniu korytarzy, na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego, w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy, przy wyjściach ewakuacyjnych i znakach bezpieczeństwa. Jeżeli punkty pierwszej pomocy (apteczka) lub urządzenia przeciwpożarowe i przyciski alarmowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej, to powinny być tak oświetlone, aby natężenie oświetlenia na podłodze w ich pobliżu wynosiło co najmniej 5lx.

14.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Budynek będzie wyposażony w gaśnice proszkowe i śniegowe ABC o masie środka gaśniczego 4 -6 kg.



Dobór gaśnic będzie wykonany na podstawie następujących warunków:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach będzie przypadać na każde rozpoczęte 100m² powierzchni strefy pożarowej
- gaśnice będą rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych – przy wejściach do budynku, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki)
- odległość z każdego miejsca w obiekcie do najbliższej gaśnicy nie przekroczy 30m
- do gaśnic zapewniony będzie dostęp o szerokości co najmniej 1m

W miejscach lokalizacji urządzeń i silników elektrycznych, komputerów i innych odbiorników energii elektrycznej należy dodatkowo umieścić jedną gaśnicę śniegową o masie środka gaśniczego 5 kg.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego opracowanej dla obiektu.

Rodzaj i ilość gaśnic należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw ochrony przeciwpożarowej..

14.13. *Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.*

a) DROGI POŻAROWE:

Zgodnie z §12 ust.1 pkt.5 lit. a Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009.124.1030) - dla przedmiotowego budynku doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiające dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku **jest wymagane** (przebieg drogi pożarowej wg rys. PZT-01).

b) ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU:

- c) Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego budynku wynosi 10 dm³/s (hydrant uliczne o śr. 110 mm).

Elementy zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z Polską Normą.

d) SPRZĘT SŁUŻĄCY DO DZIAŁAŃ RATOWNICZO – GAŚNICZYCH:

Nie dotyczy



14.14. Informacja o wyposażeniu w instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych

Jest wymagane w obiekcie.

14.15. Informacje o obowiązku opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego

Jest wymagane

15. WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ - BUDYNEK GOSPODARCZY

Podstawa opracowania:

- [7] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- [8] Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.
- [9] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2010 roku w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.
- [10] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 roku w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.
- [11] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 roku w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.
- [12] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania.

Informacje ogólne o inwestycji:

Projektowany budynek jest obiektem użyteczności publicznej (PM), zlokalizowanym na terenie Inwestycji pn. " BUDOWA BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO ZWIĄZANEGO Z GOSPODARKĄ LEŚNĄ LEŚNICTW ORAZ BUDYNKU GOSPODARCZEGO WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ NA CZĘŚCI DZIAŁKI NR 3259/1.", na działce o numerze ewidencyjnym nr 3259/1 , jednostka ewidencyjna 281708_4 Wielbark.

Zgodnie z §213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. 2015, poz. 1422 - ze zm.) wymagania dotyczące odporności pożarowej budynków nie dotyczą obiektów będących przedmiotem opracowania.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć środkami grzybobójczymi i ogniochronnymi np. M-2 PYROCHRON z wykonaniem zabezpieczeń zgodnie z zaleceniami producenta.

Zachować odległość min. 30,0cm pomiędzy palnymi elementami konstrukcji budynku (więźba dachowa, ew. ruszt drewniany ścian działowych poddasza), a kominami spalinowymi.



15.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

Nazwa obiektu, /nr obiektu wg PZT/	Powierzchnia [m ²]		Wysokość [m]	Kubatura [m ³]	Ilość kond.	Grupa wysokości Niski (N) Śr.wysoki (SW) Wysoki (W)
	Zabudowy	Wewn.				
Budynek gospodarczy	167,81	144,72	6,30	818,9	N – 1 P – 0	N

15.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych

W projektowanym obiektach nie przewiduje się występowania materiałów niebezpiecznych pożarowo, o których mowa w przepisie § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. [3].

W strefie pożarowej przewiduje się, że wystąpią następujące substancje palne o następujących parametrach:

- Drewno i płyty drewnopochodne – wystrój wnętrz, meble, palety. Temperatura zapalenia od 250 do 400°C, w zależności od rodzaju, gatunku materiału i jego wilgotności.
- Tkaniny - tekstylia, ubrania, dekoracje, itp. Temperatura zapalenia tkanin bawełnianych 220 °C, tkanin lnianych i jedwabnych 300 °C, tkaniny pochodzenia nieorganicznego powyżej 200 °C.
- Tworzywa sztuczne - izolacje kabli elektrycznych, obudowach sprzętu elektronicznego i elektrycznego, opakowania itp. Temperatura zapalenia waha się od 200 do 400 °C, w zależności od rodzaju tworzywa.
- Papier – makulatura, papier używany w dokumentacji, książkach, kartonach, opakowaniach itp. Temperatura zapalenia waha się od 230 °C (np.: papier gazetowy) do 300 °C (tektura).
- Skóra, guma - występuje w wyrobach obuwniczych i galanteryjnych, biurowych. Temperatura zapalenia wyrobów gumowych wynosi 340 °C, a skóry 400 °C. Podczas palenia się tych materiałów występują duże ilości dymów.

15.3. Informacje o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Projektowany budynek użyteczności publicznej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania, charakteryzowany jest jako obiekt magazynowy określany dalej jako PM.

Projektowany obiekt jest w jednej strefie pożarowej PM (magazynowa) wraz z częścią istniejącą. Powierzchnia strefy PM wynosi 144m² i nie przekracza dopuszczalnej powierzchni 20.000 m².



Strefa pożarowa zawiera pomieszczenia: przestrzeń magazynowa

15.4. Informacje o przewidywanej gęstości obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego dla części magazynowej przewiduje się w zakresie wartości $Q < 500$ MJ/m²

15.5. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W projektowanym budynku w pozostałej części obiektu nie przewiduje się używania lub przechowywania (magazynowania) materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych, w tym nie przewiduje się składowania i używania wyrobów aerozolowych. Nie przewiduje się również występowania: butli z gazami, w tym butli z gazami palnymi. Niniejszy projekt budowlany wraz ze wskazaniem danych technologicznych, uzyskanych od inwestora na etapie jego opracowywania, nie zakłada kwalifikacji jego pomieszczeń jako zagrożonych wybuchem.

15.6. Informacja o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

b) Wymagane klasy oddzieleń przeciwpożarowych oraz zamknięć w tych elementach

Zgodnie z §213 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dn. 12 kwietnia 2002r. (Dz. U. 2015, poz. 1422 - ze zm.) wymagania dotyczące odporności pożarowej budynków nie dotyczą obiektów będących przedmiotem opracowania.

Elementy konstrukcji zabezpieczyć do klasy NRO rozprzestrzeniania ognia oraz BROOF (t1) poprzez zastosowanie odpowiednich impregnatów i lakierów do drewna np. FOBOS-4M (elementy wewnętrzne) lub FOBOS Z-LAK (elementy zewnętrzne).

15.7. Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Przedmiotowy budynek stanowi jedną strefę pożarową.

Poniższa tabela przedstawia dane dotyczące stref pożarowych.

Klasa odporności pożarowej budynku (*)	I. Klasa odporności ogniowej elementów budynków					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop	Ściana zewnętrzna	Ściana wewnętrzna	Przekrycie dachu
1	2	3	4	5	6	7
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

(*) Na podstawie § 212 ust. 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, przyjęto klasę odporności pożarowej budynku „E”



Dopuszczalne powierzchnie przyjętych stref pożarowych są zachowane.

Strefy dymowe – kryteria

Projektowany budynek oraz strefa pożarowa stanowią jednocześnie strefę dymową. Nie projektuje się wyposażenia żadnego z obiektów budowlanych w samoczynne urządzenia oddymiające.

15.8. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym

o odległości od obiektów sąsiadujących

- Projektowany budynek gospodarczy
 - zlokalizowany w odległości 16,07m od granicy działki (działka sąsiednia – strona zachodnia- jest działką produkcyjno-usługową)
 - od strony wschodniej w odległości 20,0m od istn. budynku archiwum należącego do Inwestora
 - od strony południowej budynek znajduje się w odległości 20,0m od projektowanego budynku administracyjnego

15.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób

Ilość pracujących w obrębie powierzchni magazynowej: Powierzchnia magazynowa nie jest przeznaczona na stały pobyt ludzi a łączny czas przebywania tych samych pracowników w ciągu jednej zmiany roboczej jest krótszy niż 2 godziny

Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi min. 90 cm i prowadzą przez nie więcej niż 3 pomieszczenia przy całkowitej długości nie większej niż 40 metrów. Przejścia ewakuacyjne w razie pożaru lub innego niebezpieczeństwa mają zagwarantować bezpieczną ewakuację ludzi bezpośrednio bądź poziomymi drogami ewakuacyjnymi na zewnątrz budynku podczas jego użytkowania.

15.10. Informacje o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

Instalacje użytkowe – wentylacyjna, ogrzewcza, gazowa, elektryczna, teletechniczna, piorunochronna – muszą spełniać wymogi jak dla urządzeń i instalacji obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL.

Obiekt musi posiadać przeciwpożarowy wyłącznik prądu, umieszczony w pobliżu głównego wejścia do budynku oraz odpowiednio oznakowany.

Przejścia instalacji przez przegrody budowlane (ściany, stropy) będące przegrodami oddzielenia przeciwpożarowego należy zabezpieczyć, uszczelnić do poziomu co najmniej takiego jak wymagana odporność ogniowa EI dla przegrody.



Przewody, kanały wentylacyjne przechodzące przez przegrody (ściany, stropy) będące przegrodami oddzielenia przeciwpożarowego muszą być wyposażone w klapy odcinające o klasie odporności ogniowej EIS co najmniej takiej jak wymagana odporność ogniowa EI przegrody. Klapy należy montować w miejscu przejścia przez ścianę, strop. Alternatywnie zamiast klap odcinających dopuszcza się obudowanie kanałów na całej długości kanału w części budynku, której te kanały nie obsługują.

Obudowa kanałów musi mieć odporność ogniową EIS co najmniej taką jak wymagana odporność ogniowa EI przegrody (ściany, stropu).

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (E I) wymaganą dla tych elementów.

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

Przejścia instalacji przez zewnętrzne ściany budynku, znajdujące się poniżej poziomu terenu, powinny być zabezpieczone przed możliwością przenikania gazu do wnętrza budynku.

Przewody spalinowe i dymowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych.

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

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Instalacje odgromowe należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 62305.

15.11. Informacje o doborze urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu:

Wyłączenie przeciwpożarowe napięcia realizowane będzie przez projektowany przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Wyłącznik ten zamontowany zostanie w skrzynce SWG, na elewacji budynku. Wyłącznik odłączy będzie spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, za wyjątkiem odbiorów mających znaczenie dla ewakuacji ludzi oraz prowadzenia akcji gaśniczej, w przypadku powstania pożaru. Sterowanie wyłącznikiem głównym możliwe będzie również przy pomocy wyzwalacza napięciowego (wzrostowego), który uruchamiany będzie przy pomocy przycisków P.PWP. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu będzie odłączył spod napięcia wszystkie odbiory elektryczne, znajdujące się w strefie pożarowej sklepu Biedronka.



Przeciwpożarowe wyłączniki prądu zlokalizowane są przy wyjściach ewakuacyjnych z budynku.

Wyłączniki należy odpowiednio oznakować zgodnie z PN.

15.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice

Budynek będzie wyposażony w gaśnice proszkowe i śniegowe ABC o masie środka gaśniczego 4-6 kg. Dobór gaśnic będzie wykonany na podstawie następujących warunków:

- jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg (lub 3dm³) zawartego w gaśnicach będzie przypadać na każde rozpoczęte 100m² powierzchni strefy pożarowej
- gaśnice będą rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych – przy wejściach do budynku, na korytarzach, przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz, w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki)
- odległość z każdego miejsca w obiekcie do najbliższej gaśnicy nie przekroczy 30m
- do gaśnic zapewniony będzie dostęp o szerokości co najmniej 1m

W miejscach lokalizacji urządzeń i silników elektrycznych, komputerów i innych odbiorników energii elektrycznej należy dodatkowo umieścić jedną gaśnicę śniegową o masie środka gaśniczego 5 kg.

Szczegółowy wykaz podręcznego sprzętu gaśniczego i jego rozmieszczenie powinno być ustalone w Instrukcji Bezpieczeństwa Pożarowego opracowanej dla obiektu.

Rodzaj i ilość gaśnic należy uzgodnić z rzeczoznawcą do spraw ochrony przeciwpożarowej..

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

e) DROGI POŻAROWE:

Zgodnie z §12 ust.1 pkt.5 lit. a Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009.124.1030) - dla przedmiotowego budynku doprowadzenie drogi pożarowej o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej o każdej porze roku **jest wymagane** (przebieg drogi pożarowej wg rys. PZT-01).

f) ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU:

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożaru dla projektowanego budynku wynosi 10 dm³/s (hydrant uliczne o śr. 110 mm).

Elementy zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z Polską Normą.

g) SPRZĘT SŁUŻĄCY DO DZIAŁAŃ RATOWNICZO – GAŚNICZYCH:

Nie dotyczy

15.14. Informacja o wyposażeniu w instrukcję postępowania na wypadek powstania pożaru wraz z wykazem telefonów alarmowych

Jest wymagane w obiekcie.

**15.15. Informacje o obowiązku opracowania instrukcji bezpieczeństwa pożarowego**

Jest wymagane

16. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać, gdy wymagane: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną świadectwo dopuszczenia urzędu dozoru technicznego dla urządzeń poddózorowych dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”)

17. ZAPEWNIENIE OŚWIETLENIA DZIENNEGO.

Budynek gospodarczy nie jest budynkiem przeznaczonym na stały pobyt ludzi. Będzie wykorzystywany jako osłona sprzętu od warunków atmosferycznych.

18. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY

Przed wbudowaniem w obiekt stosowane w projekcie wyroby muszą posiadać, gdy wymagane: aprobatę techniczną, obowiązkowy certyfikat zgodności i oznaczenie znakiem bezpieczeństwa „B” deklarację zgodności z obowiązującymi przepisami oraz polskimi normami i aprobatą techniczną świadectwo dopuszczenia urzędu dozoru technicznego dla urządzeń poddózorowych dobrowolny certyfikat zgodności i oznaczenie nadanymi znakami zgodności („PN”, „E”, „O”)

19. ZAPEWNIENIE OŚWIETLENIA DZIENNEGO.

We wszystkich pomieszczeniach pracy zapewniono oświetlenie światłem naturalnym.

Wszystkie pomieszczenia w obiekcie mają dodatkowo zapewnione oświetlenie światłem sztucznym wg normatywu.

20. UWAGI

- Stosować materiały i elementy zgodnie z Polskimi Normami posiadające świadectwa ITB i odpowiednie certyfikaty.
- Wszystkie roboty konstrukcyjne, montażowe i budowlane muszą być wykonane przez uprzednio przygotowanych, przeszkolonych i uprawnionych fachowców, zgodnie z odpowiednimi przepisami, zwłaszcza z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych określonych w Polskich Normach i Normach Branżowych z zastosowaniem obowiązujących norm i przepisów BHP.
- Bezwarunkowo trzeba przestrzegać wszystkich warunków podanych w projekcie.
- Warunkiem prawidłowego wykonania budynku jest kompletność dokumentacji na budowie.



-
- Nie wolno wprowadzać zmian w budynku bez uzyskania zgody projektanta. O zaistniałych lecz niezależnych zmianach należy natychmiast poinformować nadzór autorski. Do czasu podjęcia decyzji należy elementy zabezpieczyć.
 - Roboty ulegające zakryciu jak zbrojenie czy też instalacje winny być na bieżąco odbierane przez nadzór techniczny.
 - Elementy wbudowane, jak okna i drzwi oraz inne należy montować i stosować zgodnie z odpowiednią instrukcją, którą należy uzyskać od producenta.
 - Izolację termiczną należy chronić przed wilgocią, zaciekami i deszczem. Warstwy izolacyjne muszą być suche.



**II. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO BUDYNKU
ADMINISTRACYJNEGO W BRANŻY KONSTRUKCYJNEJ**



PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA ARCHITEKTURA

BUDYNEK ADMINISTRACYJNY

PTA-01	RZUT PARTERU 1:100
PTA -02	RZUT DACHU 1:100
PTA -03	PRZEKRÓJ A-A 1:100
PTA -04	ELEWACJE 1:100
PTA -05	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ 1:100
PTA -06	DETAL
PTA -07	DETAL

BUDYNEK GOSPODARCZY

PTA-01	RZUT PARTERU 1:100
PTA -02	RZUT DACHU 1:100
PTA -03	PRZEKRÓJ A-A 1:100
PTA -04	ELEWACJE 1:100
PTA -05	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ 1:100
PTA -06	DETAL
PTA -07	DETAL



PROJEKT TECHNICZNY - CZĘŚĆ RYSUNKOWA KONSTRUKCJA

BUDYNEK ADMINISTRACYJNY

- PTK-01 RZUT EL.KONSTRUKCYJNYCH PARTERU 1:100
- PTK -02 RZUT FUNDAMENTÓW 1:100
- PTK -03 ZBROJENIE STROPU POZ.2.1 1:100
- PTK -04 RZUT KONSTRUKCJI DACHU 1:100

BUDYNEK GOSPODARCZY

- PTK -01 RZUT EL.KONSTRUKCYJNYCH PARTERU 1:100
- PTK -02 RZUT FUNDAMENTÓW 1:100
- PTK -03 ZBROJENIE FUNDAMENTÓW 1:20
- PTK -04 RZUT KONSTRUKCJI DACHU 1:100