

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU:

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa budynku kotłowni oraz suszarni drewna (suszarnia czterokomorowa) wraz z posadowieniem oraz instalacjami:

instalacja grzewcza, instalacja kanalizacji, instalacja wodociągowa, zasilanie elektryczne, zbiorki na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, zbiornik biomasy z podłogą ruchomą

W ramach zadania:

Wdrożenie innowacyjnego procesu suszenia drewna kominkowego w przedsiębiorstwie BIOGAS WOOD Sp. z o.o. z Jarnoławowie

USYTUOWANIE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

dz. nr 313/4, obr. Jarnoławowo
(281505_2.0003.313/4)

KATEGORIA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

KATEGORIA XVIII

INWESTOR:

Biogas Wood SP. z o.o.
Jarnoławowo 73, 14-330 Małdyty

Autor opracowania (zespół projektowy):

mgr inż. arch. Katarzyna Szymańska- Sokołowska
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
MP-1614 MPOIA/002/2010

mgr inż. Zbigniew Świerzy
uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-
inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych,
upr. nr UAN.I-8340/A-77/90

mgr inż. arch. Sławomir Podraza
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr MPOIA / 120 / 2008

inż. Mirosław Olszowski
uprawnienia do projektowania w specjalności
instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji
sanitarnych,
upr. nr UAN-7342-139/91

Data:

październik 2023 r.

Egzemplarz 1

1



ARCH-IVO BIURO PROJEKTOWE

mgr inż. arch. Katarzyna Szymańska-Sokołowska
ul. Rolna 15 33-395 Chełmiec T:606 872 168 FAX: 18 4430654 k.arch@wp.pl
NIP: 734 311 4758 REGON: 122646160

Spis treści:

Oświadczenie projektantów			str. 3
Część opisowa:			
1. Przedmiot zamierzenia budowlanego			str. 4
2. Istniejący stan zagospodarowania działki			str. 4
3. Projektowane zagospodarowanie działki			str. 4
4. Zestawienie			str. 6
5. Informacje i dane			str. 6
6. Warunki ochrony pożarowej			str. 6
7. Obszar oddziaływania obiektu			str. 7
Część rysunkowa:			
PZT 1- Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500		str. 8



Chełmiec, październik 2023 r.

OŚWIADCZENIE

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Budowa budynku kotłowni oraz suszarni drewna (suszarnia czterokomorowa) wraz z posadowieniem oraz instalacjami:

instalacja grzewcza, instalacja kanalizacji, instalacja wodociągowa, zasilanie elektryczne, zbiorki na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, zbiornik biomasy z podłogą ruchomą

W ramach zadania:

Wdrożenie innowacyjnego procesu suszenia drewna kominkowego w przedsiębiorstwie BIOGAS WOOD Sp. z o.o. z Jarnoławowie

USYTUOWANIE ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

dz. nr 313/4, obr. Jarnoławowo

KATEGORIA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

KATEGORIA XVIII

INWESTOR:

Biogas Wood SP. z o.o.
Jarnoławowo 73, 14-330 Małdyty

Oświadczam, iż projekt zagospodarowania terenu
został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

(Zgodnie z art. 34 Ustawy Prawo Budowlane
z dnia 01.07.2021).

Zespół projektowy:

mgr inż. arch. Katarzyna Szymańska- Sokołowska
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
MP-1614 MPOIA/002/2010

mgr inż. Zbigniew Świerzy
uprawnienia do projektowania w specjalności instalacyjno-
inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji sanitarnych,
upr. nr UAN.I-8340/A-77/90

mgr inż. arch. Sławomir Podraza
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
nr MPOIA / 120 / 2008

inż. Mirosław Olszowski
uprawnienia do projektowania w specjalności
instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci i
instalacji sanitarnych,
upr. nr UAN-7342-139/91



1. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Zamierzeniem budowlanym jest budowa kotłowni oraz suszarni drewna (4- komory) wraz z infrastrukturą techniczną:

- instalacja grzewcza
- instalacja kanalizacji,
- instalacja wodociągowa;
- zbiorki na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru
- zbiornik biomasy z podłogą ruchomą o pojemności 40m³
- zasilanie elektryczne

Inwestycja będzie zlokalizowana jest na działce nr 313/4, obr. Jarnońtowo

2. Istniejący stan zagospodarowania działki

Teren objęty opracowaniem ma kształt nieregularny, od strony północnej teren jest płaski, niewielki spadek znajduje się w południowo- zachodniej części. Większość działki nie jest porośnięty przez zieleń wysoką, kilka drzew znajduje się wzdłuż drogi wewnętrznej (północny- zachód). Na przedmiotowym terenie znajdują się częściowo urządzenia istniejącej biogazowni oraz suszarnia wraz z zadaszenia.

Teren objęty opracowaniem jest uzbrojony, działka posiadają dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej, powiatowej 1207N (działka nr 89), teren Inwestycji leży w terenach niemieliorowanych.

3. Projektowane zagospodarowanie działki

- Urządzenia budowlane

Zaprojektowano budynek kotłowni na rzucie prostokąta o wymiarach 10,88 x 13,68 m i suszarnie 4-komorową o wymiarach 29,468 m x 9,160 m (wymary płyty fundamentowej to 29,678 m x 9,615) zlokalizowaną w północno- zachodniej części działki 313/4.

Pomieszczenie sterownicze znajduje się w centralnej części, pomiędzy komorami 2 i 3 , a wejście do niej oraz wjazd do każdej z komór od strony północno- zachodniej.

Zaprojektowano również drzwi inspekcyjne w każdej z komór od strony północno- zachodniej i południowo- wschodniej.

Wejście do kotłowni oraz zbiornik biomasy z podłogą ruchomą zlokalizowano od strony północno- wschodniej.

Projektowana infrastruktura techniczna:

- instalacja grzewcza
- instalacja kanalizacji,
- instalacja wodociągowa;
- zbiorki na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru
- zbiornik biomasy z podłogą ruchomą
- zasilanie elektryczne

- Zasilanie elektryczne- z istniejącego przyłącza do sieci rozdzielczej oraz z instalacji pozyskującej energię elektryczną ze źródeł odnawialnych:

Na rysunku PZT zaznaczono przebieg linii zasilającej (z istniejącej suszarni),

Budynek zasilany będzie na podstawie istniejącego przyłącza i zestawu złączowa- pomiarowego dla całego terenu zakładu.

- Sposób odprowadzenie ścieków bytowych

Nie dotyczy

- Sposób odprowadzenie ścieków technologicznych

Przy eksploatacji kotłowni, podczas awarii i wykonywania prac remontowych konieczne będzie czasowe spuszczenie wody z części instalacji. Będzie to woda uzdatniona, zmiękczona. Odprowadzana będzie do szczelnego zbiornika o pojemności użytkowej 2m³, zlokalizowanego poza kotłownią. Wodę można będzie wykorzystać do uzupełnienia zładu po usunięciu awarii.



Instalacja kanalizacji wykonana zostanie z rur żeliwnych DN100

- Zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej:

Budynki wyposażone będą w instalacje wodociągowe. Pobór wody z instalacji zakładowej. Woda w kotłowni wykorzystana zostanie do napełniania i uzupełniania zładu grzewczego. Zapotrzebowanie na wodę jednorazowo wyniesie ok. 12m³, po napełnieniu sporadycznie. W suszarniach woda pobierana będzie dla utrzymania właściwej wilgotności suszonego drewna. Pobór wody wyniesie ok. 300dm³ na proces suszenia w każdej komorze. Instalacje prowadzone w ziemi wykonane będą z rur PE 32 i 63. Zasilanie hydrantu 52 przy suszarni z rur stalowych w ociepleniu z kablem grzewczym.

- Sposób odprowadzenia wody opadowej:

Woda deszczowa z połaci dachów oraz podjazdu zostanie odprowadzona na tereny nieutwardzone na działce objętej opracowaniem.

Wody opadowe będą odprowadzane poprzez rury spustowe po terenie własnym, co przy naturalnej konfiguracji działki i przewadze nawierzchni trawiastej przy budynku i ich otoczeniu nie będzie powodować zaburzeń w naturalnym wsączaniu wód w teren. Woda opadowa nie będzie odprowadzana na sąsiednie działki.

UWAGA: Planowana inwestycja zaprojektowana została zgodnie z ustawą Prawo Wodne.

Zagospodarowanie wód opadowych na terenie przyszłej inwestycji nie narusza stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich i zapewnia ochronę wód zgodnie z art. 234 ust. 1., ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2018 r. poz. 2268, z 2019 r. poz. 125, 534, 1495, 2170.). Nie projektuje się niwelacji terenu powodującej naruszenie stanu wody na gruncie ze szkodą dla gruntów sąsiednich oraz niekorzystne przekształcenie naturalnego ukształtowania terenu.

- Układ komunikacyjny

Istniejący wjazd na teren działki zlokalizowany jest od strony północno- zachodniej, wzdłuż granicy północnej działki prowadzi droga wewnętrzna na teren całego zakładu. Przy wjeździe zlokalizowane są podziemne zbiorniki na wodę do gaszenia pożaru oraz zbiornik projektowany, a także miejsca postojowe dla wozów strażacki wraz z punktami czerpania wody.

Zaprojektowano place utwardzone i miejsce składowania opału przy kotłowni.

Przy wjeździe na teren działki zaprojektowano utwardzony plac na pojemniki na odpady, będą one segregowane a następnie wywożone przez specjalistyczne firmy;

- Sposób dostępu do drogi publicznej

Dostęp do drogi publicznej zapewniono poprzez istniejący zjazd z drogi publicznej, powiatowej 1207N (działka nr 89) zlokalizowany w północno- zachodniej części terenu inwestycji.

- Ukształtowanie terenu, zieleni

Teren objęty opracowaniem jest w większości zainwestowany i zagospodarowany infrastrukturą biogazowni i suszarni drewna. Na terenie znajdują się dojścia i dojazdy oraz zieleni urządzona- wzdłuż północnej granicy. Zaprojektowano utwardzenia stanowiące uzupełnianie już istniejącego zagospodarowania w formie placu przy kotłowni oraz płyty ażurowe betonowe (przyjęto udział powierzchni betonowych jako 80%, a zielonych jako 20% powierzchni płyt ażurowych).

Masy ziemne związane z makroniwelacją, robotami ziemnymi i wykopami zostaną zagospodarowane w obrębie terenu przeznaczonego na inwestycję.

4. Zestawienie:

• Powierzchnia zabudowy budynku kotłowni:	148,84 m2
• Powierzchnia zabudowy istniejącej suszarni:	269,94 m2
• Powierzchnia zabudowy projektowanej suszarni:	269,94 m2
• Powierzchnia płyty betonowej pod budynek suszarni:	285,35 m2
• Powierzchnia zabudowy zbiornika na biomasę	21,60 m2
• Powierzchnia miejsc postojowych, chodników (utwardzone)	2 282,18 m2
• Powierzchnia biologicznie czynna	1 277,92 m2
• Powierzchnia działki objętej opracowaniem	4 272,00 m2



5. Informacje i dane:

Wytyczne do projektowania wynikające z Decyzji o Warunkach Zabudowy:

- Rodzaj zabudowy- budynek kotłowni to obiekt uzupełniający funkcję produkcyjną i przemysłową tzn. dostarcza ciepło do suszarni drewna (obiekt o funkcji przemysłowej), oba obiekty zlokalizowane będą w sąsiedztwie biogazowni- spełniony warunek w zakresie rodzaju zabudowy
- Funkcja zabudowy i zagospodarowania terenu- warunek spełniony tzn. projekt obejmujący suszarnię drewna, kotłownię na biomasę oraz kontenera na biomasę, hala magazynowa powstanie wg osobnego opracowania i postępowania;
- linii zabudowy- warunek spełniony tzn. nie przekroczono linii zabudowy wyznaczonej w załączniku Nr 1 do decyzji w odległości 20m od granicy z działką drogową- budynek kotłowni zlokalizowano w odległości większej niż 30m od granicy działki drogowej;
- wielkości powierzchni zabudowy w stosunku do powierzchni terenu: do 17%- warunek spełniony projektowana i istniejąca zabudowa stanowi 16,60 m²
- udział powierzchni biologicznie czynnej w stosunku do powierzchni terenu: min. 25%- warunek spełniony, projektowana i istniejąca powierzchnia biologicznie czynna wynosi 30,00%;
- gabaryty i wysokości projektowanej zabudowy, w tym:
 - powierzchnia zabudowy suszarni drewna wynosi 269,94 m² (pow. płyty fundamentowej to 285,35 m²)- warunek spełniony (powierzchnia zabudowy- do 290 m²)
 - powierzchnia zabudowy kotłowni wynosi 148,84 m²- warunek spełniony (do 170 m²)
 - powierzchnia zabudowy zbiornika na biomasę wynosi około 21,60 m²
 - szerokości elewacji frontowej budynku suszarni drewna wynosi 29,468m– warunek spełniony (od 9 m do 30 m),
 - szerokości elewacji frontowej budynku kotłowni wynosi 10,88m– warunek spełniony (od 8 m do 11 m);
 - wysokość budynku suszarni drewna wynosi 5,78, budynek o jednej kondygnacji nadziemnej- warunek spełniony (do 8m)
 - wysokość budynku kotłowni wynosi 6,37- warunek spełniony (do 8m)
 - wysokość kontenera na biomasę to około 1m- warunek spełniony (do 1m)
 - kąt nachylenia połaci dachu płaskiego, jednospadowego suszarni drewna wynosi 2,5°- warunek spełniony- (2° – 10°)
 - kąt nachylenia połaci dachu płaskiego, jednospadowego suszarni drewna wynosi 1,0°- warunek spełniony (1° – 10°)
 - kontener na biomasę jest otwarty od góry
- Na podstawie postanowienia Wójta Gminy Małdyty z dnia 15.06.2023 r. po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska oraz Powiatowego Inspektora Sanitarnego stwierdzono brak konieczności uzyskania decyzji środowiskowych uwarunkowaniach dla przedmiotowego przedsięwzięcia.
- zaopatrzenie w wodę – z istniejącego przyłącza do gminnej sieci wodociągowej;
- zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącego przyłącza do sieci rozdzielczej oraz z instalacji pozyskującej energię elektryczną ze źródeł odnawialnych;
- zaopatrzenie w energię ciepłą – z indywidualnych źródeł energii cieplnej oraz z instalacji pozyskującej energię ciepłą ze źródeł odnawialnych;
- odprowadzenie ścieków – do bezodpływowego zbiornika na nieczystości ciekłe;
- gospodarowania odpadami – wywóz na gminne składowisko odpadów;
- dostęp do drogi publicznej – istniejący zjazd z drogi publicznej powiatowej 1207N (działka nr 89);
- wymagana ilość miejsc parkingowych – nie ustala się.



6. Warunki ochrony pożarowej

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

projektu zagospodarowania działki

dla inwestycji „Budowa budynku kotłowni oraz suszarni drewna (suszarnia czterokomorowa) wraz z posadowieniem oraz instalacjami: instalacja grzewcza, instalacja kanalizacji, instalacja wodociągowa, zasilanie elektryczne, zbiorki na wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, zbiornik biomasy z podłogą ruchomą w ramach zadania: wdrożenie innowacyjnego procesu suszenia drewna kominkowego w przedsiębiorstwie BIOGAS WOOD Sp. z o.o. z Jarnołtowie, adres inwestycji: Jarnołtowo, działka nr 313/4”

1. Informacje o powierzchni zabudowy, wysokości i liczbie kondygnacji.

SUSZARNIA DREWNA (1 na planie):

- powierzchnia zabudowy: 269,94 m²
- powierzchnia wewnętrzna: 261,40 m²
- kubatura: 1560,25 m³
- wysokość: 5,78 m (zakwalifikowany do niskich – N)
- liczba kondygnacji: nadziemnych – 1, podziemnych – 0

BUDYNEK KOTŁOWNI (K na planie):

- powierzchnia zabudowy: 148,84 m²
- powierzchnia wewnętrzna: 132,60 m²
- kubatura: 948,11 m³
- wysokość: 6,37 m (zakwalifikowany do niskich – N)
- liczba kondygnacji: nadziemnych – 1, podziemnych – 0

ZBIORNIK NA BIOMASĘ:

- powierzchnia zabudowy: 21,60 m²
- kubatura: 40,0 m³

2. Informacje o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

SUSZARNIA DREWNA (1 na planie):

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania suszarnię zalicza się do obiektów produkcyjno – magazynowych PM.

BUDYNEK KOTŁOWNI (K na planie):

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania budynek zalicza się do obiektów produkcyjno – magazynowych PM.

ZBIORNIK NA BIOMASĘ:

Z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania obiekt zalicza się do obiektów produkcyjno – magazynowych PM.

3. Informacje o klasie odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez ściany zewnętrzne i dachy.

SUSZARNIA DREWNA (1 na planie):

Zgodnie z § 212 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity:

Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.) wymagana jest pierwotnie klasa „A” odporności pożarowej

(budynek PM jednokondygnacyjny o gęstości obciążenia ogniowego

$Q > 4000 \text{ MJ/m}^2$). W związku z tym, że strefa pożarowa nie przekracza 1000 m², natomiast wszystkie



elementy budynków będą nierozprzestrzeniające ognia budynek zaprojektowano w klasie „E” odporności pożarowej (§ 215 ust. 1 warunków technicznych).

Elementy budynków powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku [5]					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop [1]	Ściana zewnętrzna [1], [2]	Ściana wewnętrzna [1]	Przekrycie dachu [3]
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	RE 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 [4]	RE30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 [4]	RE 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 warunków technicznych), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynków będą posiadały parametr nierozprzestrzeniania ognia (NRO).

BUDYNEK KOTŁOWNI (K na planie):

Zgodnie z § 212 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r.

w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity:

Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 z późn. zm.) wymagana jest klasa „E” odporności pożarowej (budynek PM jednokondygnacyjny o gęstości obciążenia ogniowego

$Q < 500 \text{ MJ/m}^2$).



Elementy budynków powinny odpowiadać wymaganiom w zakresie odporności ogniowej oraz stopnia rozprzestrzeniania ognia w sposób przedstawiony w tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku [5]					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop [1]	Ściana zewnętrzna [1], [2]	Ściana wewnętrzna [1]	Przekrycie dachu [3]
1	2	3	4	5	6	7
„A”	R 240	R 30	REI 120	EI 120	EI 60	RE 30
„B”	R 120	R 30	REI 60	EI 60	EI 30 [4]	RE30
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30	EI 15 [4]	RE 15
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30	(-)	(-)
„E”	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Oznaczenia w tabeli:

R – nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E – szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I – izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218 warunków technicznych), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni, nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- 4) Dla ścian komór zsypu wymaga się klasy E I 60, a dla drzwi komór zsypu klasy E I 30.
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Wszystkie elementy budynku będą posiadały parametr nierozprzestrzeniania ognia (NRO). Nie dotyczy elementów oddzielen przeciwpożarowych, które zostały opisane w punkcie 5 i 12 warunków ochrony przeciwpożarowej.

ZBIORNIK NA BIOMASE:

Nie dotyczy. Obiekt nie będący budynkiem.

4. Informacje o występowaniu zagrożenia wybuchem, w tym informacje dotyczące pomieszczeń zagrożonych wybuchem oraz stref zagrożenia wybuchem w przestrzeni zewnętrznej.

SUSZARNIA DREWNA (1 na planie):



W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem. W przestrzeni zewnętrznej nie będą występowały strefy zagrożenia wybuchem.

BUDYNEK KOTŁOWNI (K na planie):

W budynku nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W budynku nie będą występowały pomieszczenia ani strefy zagrożone wybuchem. W przestrzeni zewnętrznej nie będą występowały strefy zagrożenia wybuchem.

ZBIORNIK NA BIOMASĘ:

W obiekcie nie przewiduje się składowania oraz przechowywania substancji oraz materiałów stwarzających zagrożenie wybuchowe. W obrębie obiektu nie będą występowały strefy zagrożone wybuchem.

5. Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacje o odległościach od sąsiadujących obiektów budowlanych, działek lub terenów oraz parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

SUSZARNIA DREWNA (1 na planie):

ANALIZA ODLEGŁOŚCI OD SĄSIEDNICH BUDYNKÓW:

- Z uwagi na odległość budynku nr 1 od budynku nr 2 wynoszącej 14 m potraktowano budynki jako jedną strefę pożarową (dodatkowo w powierzchnię strefy wliczono zbiornik na biomasę).
- Od strony zachodniej zlokalizowany jest budynek kotłowni w odległości 1,2 m. Od tej strony na elewacji budynku kotłowni wykonano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI240 z otworami w klasie odporności ogniowej EI120.
- Budynek zlokalizowany jest w odległości powyżej 20 m od innych budynków (z którymi nie stanowi wspólnej strefy pożarowej).

ANALIZA ODLEGŁOŚCI OD GRANIC DZIAŁEK:

- Budynek zlokalizowany jest w odległości min. 10,89 m od granicy działki (przy wymaganej 10,00 m)

BUDYNEK KOTŁOWNI (K na planie):

ANALIZA ODLEGŁOŚCI OD SĄSIEDNICH BUDYNKÓW:

- Od strony wschodniej zlokalizowany jest budynek suszarni w odległości 1,2 m. Od tej strony na elewacji budynku kotłowni wykonano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI240 z otworami w klasie odporności ogniowej EI120.
- Od strony północnej zlokalizowany jest zbiornik na biomasę. Od tej strony na elewacji budynku kotłowni wykonano ścianę oddzielenia przeciwpożarowego w klasie odporności ogniowej REI240 z otworami w klasie odporności ogniowej EI120.
- Budynek zlokalizowany jest w odległości powyżej 20 m od innych budynków (z którymi nie stanowi wspólnej strefy pożarowej).

ANALIZA ODLEGŁOŚCI OD GRANIC DZIAŁEK:

- Budynek zlokalizowany jest w odległości min. 3,00 m od granicy działki (przy wymaganej 10,00 m). Ściany kotłowni, które znajdują się w odległości poniżej 10 m od granicy działki są ścianami oddzielenia przeciwpożarowego o klasie odporności ogniowej min. REI120 z drzwiami i oknami w klasie odporności ogniowej min. EI60.

ZBIORNIK NA BIOMASĘ:

Zbiornik znajduje się w odległości większej niż 10 m od granic działek. Stanowi jedną strefę pożarową z budynkiem nr 1 i budynkiem nr 2.



6. Informacje o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o:

6.1. Informacje o drogach pożarowych oraz dojazdach dla ekip ratowniczych.

SUSZARNIA DREWNA (1 na planie):

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana.

BUDYNEK KOTŁOWNI (K na planie):

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana.

ZBIORNIK NA BIOMASĘ:

Droga pożarowa do budynku nie jest wymagana.

6.2. Informacje o zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru, w tym o wymaganej ilości wody do celów przeciwpożarowych, urządzeniach i innych rozwiązaniach w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę, usytuowaniu źródeł wody do celów przeciwpożarowych, hydrantów zewnętrznych lub innych punktów poboru wody oraz stanowisk czerpania wody wraz z dojazdami dla pojazdów pożarniczych.

STREFA POŻAROWA NR 1 (budynek nr 1 na planie, budynek nr 2 na planie oraz zbiornik na biomasę)

Wymagana ilość wody dla strefy pożarowej o powierzchni $500 \text{ m}^2 < P < 1000 \text{ m}^2$ o gęstości obciążenia ogniowego $Q > 4000 \text{ MJ/m}^2$ wynosi $30 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Wymagane zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zostanie spełnione przez hydrant zewnętrzny nadziemny DN80, którego potwierdzona wydajność wynosi $9 \text{ dm}^3/\text{s}$. Hydrant ten zlokalizowany jest w odległości 62,94 m od granicy strefy pożarowej suszarni nr 1 i 2. Brakująca wydajność wodociągu to $21 \text{ dm}^3/\text{s}$. Pozostała ilość wody zostanie zapewniona ze zbiorników przeciwpożarowych. Wymagana ilość wody w zbiornikach obliczono ze wzoru:

$$V = q \times t$$

gdzie

V – pojemność zbiornika

q – brakująca wydajność

t – względny czas trwania pożaru

$$V = 21 \times 14400 = 302\,400 \text{ dm}^3 = 302,4 \text{ m}^3$$

STREFA POŻAROWA NR 2 (budynek kotłowni K):

Wymagana ilość wody dla strefy pożarowej o powierzchni $P < 500 \text{ m}^2$ o gęstości obciążenia ogniowego $Q < 500 \text{ MJ/m}^2$ wynosi to $10 \text{ dm}^3/\text{s}$.

Całość wody zostanie zapewniona ze zbiorników przeciwpożarowych. Wymagana ilość wody w zbiornikach obliczono ze wzoru:

$$V = q \times t$$

gdzie

V – pojemność zbiornika

q – brakująca wydajność

t – względny czas trwania pożaru

$$V = 10 \times 3600 = 36\,000 \text{ dm}^3 = 36 \text{ m}^3 (\text{lecz nie mniej niż } 50 \text{ m}^3)$$

Informacje dotyczące zbiorników przeciwpożarowych:



Zapewniono trzy zbiorniki przeciwpożarowe:

- istniejący zbiornik przeciwpożarowy o pojemności 70 m³
- projektowany zbiornik przeciwpożarowy o pojemności 100 m³ (wg odrębnego postępowania i opracowania)
- projektowany zbiornik przeciwpożarowy o pojemności 140 m³

RAZEM: 310 m³ zapasu wody w przeciwpożarowych zbiornikach wody.

Przeciwpożarowe zbiorniki wodne muszą spełniać wymagania normy PN-B-02857:2017-04. Podstawowe postanowienia normy:

- Po jednym stanowisku postojowym dla samochodu pożarniczego przy każdym stanowisku czerpania wody o szerokości 4m i długości 12 m.
- Stanowisko czerpania wody do każdego zbiornika w odległości nie większej niż 2 m od punktu poboru wody ze zbiornika.
- Odległość stanowiska czerpania wody od budynku ponad 8 m (ściana budynku od strony stanowisk czerpania wody musi posiadać klasę odporności ogniowej min. E15 w promieniu 16 m od tych stanowisk). Odległości mogą być mniejsze od określonych powyżej pod warunkiem zastosowania ścian oddzielenia przeciwpożarowego co najmniej REI-M 120.
- Przewód ssawny powinien zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody z wydajnością co najmniej 1200 dm³/min.
- Przewód ssawny o średnicy 100 mm dla każdego zbiornika oddzielnie. Długość przewodu ssawnego do pracy ze ssaniem nie powinna przekroczyć 10 m.
- Wloty przewodów ssawnych zabezpieczone koszem ssawnym w celu wyeliminowania zassania zanieczyszczeń mechanicznych znajdujących się w wodzie.
- Na wlocie do przewodu ssawnego do pracy ze ssaniem powinien być zainstalowany zawór zwrotny.
- Górna część każdego przewodu ssawnego wyprowadzona na wysokość 0,5 do 1,0 m nad poziom stanowiska czerpania wody i zakończona poziomym odcinkiem rury zaopatrzoną w punkcie poboru wody w nasadę typu 110. Nasady będą zaopatrzone w pokrywy typu 110.
- Nasady będą oddalone od siebie na co najmniej 2 m.
- Zbiornik przeciwpożarowy oraz punkt czerpania wody oznakowane zgodnie z Polską Normą.

Droga pożarowa do budynków nie jest wymagana. Jest natomiast wymagana droga pożarowa do stanowisk czerpania wody znajdujących się przy zbiorniku przeciwpożarowym. Opis drogi pożarowej:

- Bliższa krawędź drogi pożarowej musi oddalona o min. 5 m od ściany budynku
- Najmniejszy promień zewnętrznego łuku drogi pożarowej nie może wynosić mniej niż 11 m
- Odległość drogi pożarowej zapewnionej przez cofanie maksymalnie 15 m
- Minimalna szerokość drogi pożarowej to 4 m
- Nachylenie podłużne drogi nie może przekraczać 5%
- Droga powinna być przystosowana do przejazdu pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni min 100 kN



7. Informacje o rozwiązaniach zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej, zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem zagospodarowania działki lub terenu.

Nie dotyczy. Nie opracowywano rozwiązań zamiennych w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej.

7. Obszar oddziaływania obiektu

Nr działki	
Działka nr 313/4 obr. Jarnońtowo	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)
Działka nr 90 obr. Jarnońtowo	§ 271 ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.(Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r.)

Opracował:
mgr inż. arch. Katarzyna Szymańska- Sokołowska
uprawnienia budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności architektonicznej
MP-1614 MPOIA/002/2010

