



PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA  
MAREK NADACHOWSKI

Zacharzew ul. Krotoszyńska 20 63-400 Ostrów Wielkopolski  
tel. (062) 735-98-80 i 0509-659592  
e-mail: pracownia@nadachowski.pl

## PROJEKT BUDOWLANY

**OBIEKT** : Budynek zaplecza sanitarnego z wiatą.

**KATEGORIA** : V

**LOKALIZACJA** : Sośnie, Dz. Nr 350, 368/3, 372/1 i 374/2  
obręb 0015 Sośnie  
Jednostka ewidencyjna: 301708\_2, Sośnie

**INWESTOR** : Gmina Sośnie  
ul. Wielkopolska 47  
63-435 Sośnie

**BRANŻA** : ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

**ZAWARTOŚĆ** :  
➤ Projekt zagospodarowania terenu  
➤ Projekt architektoniczno - konstrukcyjny

imię i nazwisko	nr uprawnień / specjalność	podpis
<b>ARCHITEKTURA</b>		
PROJEKTANT mgr inż. arch. Marek Nadachowski	7131/5/P/2002 PROJEKTOWANIE BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ	
SPRAWDZAJĄCY mgr inż. arch. Mariusz Jakubczyk	24/WPOKK/2013 PROJEKTOWANIE BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI ARCHITEKTONICZNEJ	
<b>KONSTRUKCJE</b>		
PROJEKTANT mgr inż. Daniel Lis	WKP/0190/POOK/06 PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI WSZELKICH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO - INŻYNIERYJNEJ	
SPRAWDZAJĄCY inż. Kazimierz Krysztofiak	UAN 7342-40/91 GT-8388/133/77 PROJEKTOWANIE KONSTRUKCJI WSZELKICH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH W SPECJALNOŚCI KONSTRUKCYJNO - INŻYNIERYJNEJ	

Zacharzew, Grudzień 2016 r.

Egzemplarz nr \_\_\_\_

## SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

### I. ARCHITEKTURA I KONSTRUKCJA

1. Strona tytułowa	strona 1
2. Spis zawartości projektu	strona 2
3. Opis techniczny	strony 3 – 13
4. Informacja dot. Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	strony 14 – 15
5. Charakterystyka energetyczna budynku	strony 16 – 27
6. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.	strony 28 – 36
7. Załączniki formalno – prawne	
7.1. Uzgodnienie projektu pod względem p.poż. – na projekcie zagospodarowania terenu i rzucie parteru	
7.2. Uzgodnienie projektu pod względem sanit. – na projekcie zagospodarowania terenu i rzucie parteru	
7.3. Uzgodnienie projektu pod względem BHP – na projekcie zagospodarowania terenu i rzucie parteru	
8. Część rysunkowa	

<i>TYTUŁ RYSUNKU</i>	<i>SKALA</i>	<i>NR RYS.</i>
Projekt zagospodarowania terenu	1:1000	rys. 01
Projekt zagospodarowania terenu–całe założenie	1:1000	rys. 02
Projekt zagospodarowania terenu–instalacje: sanitarne i elektryczne	1:1000	rys. 03
Rzut parteru	1:100	rys. 1
Rzut dachu	1:100	rys. 2
Przekroje: A-A, B-B	1:100	rys. 3
Elewacje	1:100	rys. 4
Zestawienie stolarki drzwiowej i okiennej	1:100	rys. 5
Rzut fundamentów	1:100	rys. 6
Wieżce, nadproża i podciągi	1:100	rys. 7
Rzut konstrukcji dachu	1:100	rys. 8
Rzut konstrukcji dachu - detale	1:50	rys. 9
Ławka piknikowa	1:25	rys. 10
Stół piknikowy	1:25	rys. 11

**OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU  
ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANEGO**

**1. Dane ogólne:**

**1.1. Obiekt :**

Budynek zaplecza sanitarnego z wiatą.

**1.2. Lokalizacja :**

Sośnie, Dz. Nr 350, 368/3, 372/1 i 374/2

obręb 0015 Sośnie

Jednostka ewidencyjna: 301708\_2, Sośnie

**1.3. Inwestor :**

Gmina Sośnie

ul. Wielkopolska 47

63-435 Sośnie

**1.4. Podstawa opracowania :**

- mapa sytuacyjna w skali 1:1000;
- decyzja o warunkach zabudowy nr 6730.83.2016 z dnia 15.12.2016r.;
- przepisy techniczno - budowlane;
- obowiązujące normatywy;
- wytyczne zamawiającego;

**1.5. Stan władania :**

Inwestor.

**1.6. Ogólne zestawienie parametrów budynku :**

▪ Powierzchnia zabudowy :	162,02 m <sup>2</sup>
▪ Powierzchnia netto :	131,39 m <sup>2</sup>
▪ Kubatura :	1245,62 m <sup>3</sup>
▪ Długość :	20,38 m
▪ Szerokość :	15,10 m
▪ Wysokość :	6,61 m
▪ Ilość kondygnacji :	1

**1.7. Dane ogólne - przedmiot i zakres opracowania :**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja techniczna budynku zaplecza sanitarnego z wiatą. Obiekt zlokalizowano w miejscowości Sośnie, na działkach nr 350, 368/3, 372/1 i 374/2.

**1.8. Program użytkowy :**

Budynek zlokalizowano w miejscowości Sośnie przy drodze gminnej zapewniającej obsługę komunikacyjną przedmiotowej nieruchomości. Projektowany obiekt jest budynkiem jednokondygnacyjnym, niepodpiwniczonym, przykrytym dachem stromym, o kącie nachylenia połaci dachowych wynoszącym 20°. Projekt dostosowano do wymogów określonych w decyzji o warunkach zabudowy.

Budynek zaprojektowano w konstrukcji murowanej, pokrycie dachu z gontu bitumicznego, ułożonego na deskowaniu pełnym i drewnianej konstrukcji kratownicowej. Posadowienie obiektu na żelbetowych ławach fundamentowych. Układ funkcjonalny obiektu jest czytelny i prosty. Główne wejście do obiektu przewidziano przez wiatrołap, z którego przez centralny korytarz dostępne są pomieszczenia zaplecza sanitarnego pola biwakowego, sala konferencyjna, pomieszczenie gospodarcze, pomieszczenie porządkowe, magazyn i pomieszczenie techniczne. Uzupełnienie programu użytkowego obiektu stanowią toalety publiczne dostępne z zewnątrz budynku.

Szczegółowe zestawienia powierzchni budynku:

Lp.	Nazwa pomieszczenia	Rodzaj posadzki	Powierzchnia (m <sup>2</sup> )
0.01	Wiatrołap	płytki ceramiczne	1,92
0.02	Korytarz	płytki ceramiczne	16,31
0.03	Pom. porządkowe	płytki ceramiczne	1,76
0.04	Pom. gospodarcze	płytki ceramiczne	9,71
0.05	Sala konferencyjna	płytki ceramiczne	32,71
0.06	Zapl. sanitarne męskie	płytki ceramiczne	23,98
0.07	Zapl. sanitarne damskie	płytki ceramiczne	23,98
0.08	Magazyn	płytki ceramiczne	7,28
0.09	Pom. techniczne	płytki ceramiczne	4,05
0.10	WC damskie/os. nps.	płytki ceramiczne	5,95
0.11	WC męskie	płytki ceramiczne	3,74
		<b>Razem</b>	131,39

1.9. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych:

Osoby niepełnosprawne mogą korzystać z budynku bez przeszkód ze względu na brak różnic między poziomem posadzki obiektu a utwardzoną powierzchnią przy wejściach do niego. Skrzydła drzwiowe posiadają szerokość dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych.

## **2. Opis do projektu zagospodarowania działki:**

### **2.1. Przedmiot opracowania :**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu. Opracowanie swym zakresem obejmuje planszę zagospodarowania wraz ze zwymiarowaniem obiektów, bilansem terenu oraz częścią opisową.

### **2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu i planowane zagospodarowanie :**

Działki nr 350, 368/3, 372/1 i 374/2 zlokalizowane są w miejscowości Sośnie przy drodze gminnej zapewniającej obsługę komunikacyjną nieruchomości. Teren posesji jest zbliżony do płaskiego. Nieruchomość nie jest objęta ochroną konserwatorską. Na działce nr 372/1 zlokalizowany jest budynek Zespołu Szkół w Sośniach wraz z boiskiem typu Orlik. Na działce nr 368/3 występuje budynek gospodarczy oraz fragment budynku usługowo - mieszkalnego. W ramach planowanej inwestycji przewiduje się realizację budynku zaplecza sanitarnego z wiatą dedykowanego obsłudze pola biwakowego. Na pozostałej części nieruchomości planowane są niezależne inwestycje zmierzające do powstania gminnego kompleksu terenów rekreacyjno - wypoczynkowych, to jest: boisko do piłki nożnej z trybunami, kort tenisowy, boisko do piłki siatkowej plażowej, ścieżka edukacyjna, pole biwakowe, a także zbiornik wodny z układem chodników. Istniejące trybuny zlokalizowane na nasypie ziemnym zostaną rozebrane, a nasyp usunięty. Uzupełnienie zagospodarowania stanowić będą dojazdy i dojścia do obiektów, parkingi, a także ukształtowana zieleń niska.

### **2.3. Instalacje:**

Na działkach występują następujące sieci infrastrukturalne wraz z przyłączami: wodociąg gminny, gazociąg, kanalizacja sanitarna oraz linie: telekomunikacyjna i energetyczna NN. Przez działki przebiega również linia elektroenergetyczna WN nie kolidująca w żaden sposób z projektowanym zainwestowaniem. W ramach inwestycji wykorzystane zostaną istniejące przyłącza.

### **2.4. Bilans terenu :**

Projektowany budynek zaplecza sanitarnego	162,02 m <sup>2</sup>	0,3%
Budynki istniejące	1068,14 m <sup>2</sup>	2,0%
Razem budynki	1230,16 m <sup>2</sup>	2,3%
Kort tenisowy	688,71 m <sup>2</sup>	1,3%
Projektowany parking	1772,93 m <sup>2</sup>	3,3%
Projektowane utwardzenie z kostki betonowej (w tym chodniki – 956,19 m <sup>2</sup> )	4392,98 m <sup>2</sup>	8,2%
Projektowane utwardzenie z bet. asf.	1326,84 m <sup>2</sup>	2,5%
Istniejące utwardzenie	4513,44 m <sup>2</sup>	8,4%
Razem utwardzenia	12694,90 m <sup>2</sup>	23,6%
Boisko piłkarskie	8360,00 m <sup>2</sup>	15,5%
Boisko do siatkówki plażowej	377,34 m <sup>2</sup>	0,7%
Zbiornik wodny	4617,85 m <sup>2</sup>	8,6%
Zieleń pozostała	26499,75 m <sup>2</sup>	49,3%
Razem zieleń	39854,94 m <sup>2</sup>	74,1%
<b>Ogółem :</b>	<b>53780,00 m<sup>2</sup></b>	<b>100%</b>

2.5. Wpływ na środowisko przyrodnicze :

Woda dostarczana będzie do obiektu z gminnej sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a woda opadowa z dachów i powierzchni chodników zostanie rozprowadzona powierzchniowo, w systemie otwartym po terenie nieruchomości inwestora. Powstające w obiekcie odpady nie należą do niebezpiecznych i będą na bieżąco odbierane do przetworzenia przez specjalistyczne firmy. Niewielka ilość odpadów niebezpiecznych gromadzona będzie w sposób selektywny i przekazywana do utylizacji specjalistycznym firmom. Zakłada się ogrzewanie budynku jednofunkcyjnym kotłem kondensacyjnym na paliwo gazowe o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń.

Projektowana inwestycja nie spowoduje negatywnych zmian w środowisku i nie będzie stwarzała uciążliwości dla otoczenia.

2.6. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu :

Określenia obszaru oddziaływania obiektów dokonano w oparciu o następujące przepisy prawa:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 2015, poz. 1422 ze zmianami)
- Załącznik do Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. Nr 2014, poz. 112);

Obszar oddziaływania obiektu obejmuje działki nr 350, 368/3, 372/1 i 374/2, na których jest zlokalizowany.

### **3. Opis budowlany :**

#### **3.1. Ustalenie warunków geotechnicznych :**

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012r. (Dz.U. z 2012 r., poz. 463) w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, na podstawie przeprowadzonych badań geotechnicznych stwierdzono proste warunki gruntowe i gruntowo – wodne a budynek zakwalifikowano do I kat. geotechnicznej. Ustaloną rzędną posadowienia fundamentów pokazano na rysunkach konstrukcyjnych.

**UWAGA:** podczas prowadzenia robót przy wykopach pod fundamenty przy stwierdzeniu innych warunków gruntowych należy bezzwłocznie powiadomić projektanta w celu ich przeprojektowania.

#### **3.2. Typ konstrukcji :**

Budynek zaprojektowano w technologii tradycyjnej – ściany murowane z trzpieniami żelbetowymi. Na murach za pośrednictwem wieńca oparto stropodach w konstrukcji kratownicowej drewnianej z pokryciem dachowym z gontu bitumicznego. Posadowienie obiektu na żelbetowych ławach fundamentowych.

#### **3.3. Założenia przyjęte do obliczeń konstrukcji :**

Przyjęto:

- |                                     |                              |
|-------------------------------------|------------------------------|
| ▪ obciążenie śniegiem               | wg PN-80/B-02010 – II strefa |
| ▪ obciążenie wiatrem                | wg PN-77/B-02011 – I strefa  |
| ▪ posadowienie bezpośrednie budowli | wg PN-81/B-03020             |
| ▪ obciążenia użytkowe               | wg PN-82/B-02003             |
| ▪ obciążenia stałe                  | wg PN-82/B-02001             |

#### **3.4. Fundamenty :**

Posadowienie zaprojektowano jako bezpośrednie w postaci ciągłych ław żelbetowych. Wszystkie fundamenty zaprojektowano z betonu marki C16/20, zbrojone stalą A-III (34GS, RB 400/500) Ø12, 16, A-I (ST3S) Ø6. Minimalna grubość otulenia zbrojenia głównego wynosi 5,0 cm. Ławy fundamentowe – o szerokości 50, 70 i 100cm oraz wysokości 40cm - wykonać na warstwie chudego betonu, zbrojenie 4Ø12 (6Ø12 dla ław o szerokości 100cm), strzemiona Ø6 co 30cm. Ściany fundamentowe wykonać z bloczków betonowych M4 i M2 (25 i 12 cm) klasy 15 na zaprawie cementowej marki 5 i ocieplić płytami ze styropianu ekstrudowanego XPS gr. 12cm. Głębokość posadowienia fundamentów zgodnie z rysunkami szczegółowymi.

**UWAGA!**

Z ław fundamentowych należy wypuścić łączniki do zbrojenia rdzeni żelbetowych.

#### **3.5. Ściany zewnętrzne :**

Do wymurowania w projektowanym układzie warstw (od wewnątrz):

- pustaki ceramiczne o gr.25cm (ew. bloczki betonu komórkowego) na zaprawie termoizolacyjnej;
- styropian EPS 100 o gr. 15cm;

3.6. Ściany wewnętrzne :

Ściany nośne zaprojektowano z pustaków ceramicznych gr. 25 cm. Ścianki działowe z pustaków ceramicznych gr. 12 cm (25 cm) lub z płyt gipsowo-kartonowych gr. 1,25 cm na ruszcie stalowym wypełnionym wełną mineralną gr. 5 cm.

Uwaga: w miejscach narażonych na zwiększone działanie wilgoci (łazienka, wc) zastosować płyty odporne na wilgoć (kolor zielony).

3.7. Nadproża i wieńce:

Nadproża nad otworami drzwiowymi i okiennymi – belki żelbetowe (w tym prefabrykowane L19), zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Należy wykonać wieńce żelbetowe z betonu C16/20 zbrojone prętami 4Ø12, strzemiona Ø6 co 30cm, stal zbrojeniowa - A-III (34GS,RB400/500,) Ø12, A-I (St3S) Ø6. Wymiary szczegółowe wieńców i nadproży podano na przekrojach i rysunkach konstrukcyjnych.

3.8. Podciągi:

Podciągi nad podcieniami budynku – belki żelbetowe, zgodnie z rysunkiem konstrukcyjnym. Należy wykonać podciągi żelbetowe z betonu C16/20 zbrojone prętami 4Ø12 górą i 4Ø12 dołem, strzemiona Ø6 co 15cm (12cm na odcinkach przypodporowych o dł. 60cm od podpór), pręty ciągłe na całej długości podciągu; stal zbrojeniowa - A-III (34GS,RB400/500,) Ø12, A-I (St3S) Ø6.

3.9. Stropodach:

Zaprojektowano stropodach kratownicowy drewniany o kącie nachylenia połaci wynoszącym 20°, oparty na wieńcu i podciągach żelbetowych.

Pokrycie z gontu bitumicznego układanego na pełnym deskowaniu.

Od wewnątrz poszycie z płyt gipsowo – kartonowych, montowanych na folii paroszczelnej do drewnianych kratownic. Pomiedzy kratownicami izolacja termiczna z wełny mineralnej gr. 25cm.

3.10. Izolacje:

- przeciwwilgociowe : Izolacja pionowa ław i ścian fundamentowych – powłoka np. Superflex 10 wg systemu DEITERMANN. Izolacja pozioma murów fundamentowych – jedna warstwa papy termozgrzewalnej lub powłoki np. DEITERMANN, Adexin HS lub Schomburg. Izolacja podposadzkowa - jedna warstwa zgrzewanej folii PE - 0,2 mm i warstwa folii PE - 0,5 mm układana na zakład.
- termiczne : ocieplenie murów fundamentowych: styropian ekstrudowany XPS gr. 12cm, ocieplenie ścian zewnętrznych: styropian EPS 100 o gr. 15cm, ocieplenie stropodachu – wełna mineralna gr. 25cm, posadzki – styropian EPS-100 gr. 8 cm.

3.11. Okna :

Okna aluminiowe lub PCV, z okuciami obwiedniowymi, z niskoemisyjną szybą termoizolacyjną o współczynniku  $U=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

3.12. Parapety :

- zewnętrzne: z blachy powlekanej;
- wewnętrzne: z płytek ceramicznych lub PCV.

3.13. Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne :

Drzwi znormalizowane drewniane lub stalowe, według rysunku zestawienia. Drzwi do pomieszczeń sanitarnych i technicznych należy wyposażyć w kratkę wentylacyjną z nawiewnym otworem wentylacyjnym o powierzchni minimum  $0,022 \text{ m}^2$ .

3.14. Podłogi :

Na posadzkach zaprojektowano płytki gresowe, antypoślizgowe, o odporności na płamienie, ścieranie wgłębne max.130mm, nasiąkliwości nie większej niż 0,05% oraz twardości 8 (w skali Mohsa). Należy zastosować fugi epoksydowe o gładkiej, zmywalnej i nie nasiąkliwej powierzchni.

3.15. Wykończenie ścian:

Elementy stalowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie przez malowanie 1x farbą olejno - żywiczną do gruntowania oraz 2x emalią ftalową ogólnego stosowania. Powierzchnie ścian i sufitów we wszystkich pomieszczeniach wykończone na gładko. Ściany w pomieszczeniach: natrysków, porządkowym, oraz obu WC wyłożyć płytkami do pełnej wysokości. Ściany i sufity malować farbą paroprzepuszczalną w jasnym kolorze. W pomieszczeniach narażonych na działanie wilgoci zastosować farbę emulsyjną. Wszystkie zastosowane farby muszą posiadać odpowiednie atesty.

3.16. Obróbki blacharskie :

Opierzenia zaprojektowano z blachy ocynkowanej, powlekanej gr. 0.55 mm. Rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej powlekanej lub PVC.

3.17. Instalacje i urządzenia wentylacyjne :

W pomieszczeniach zaplecza sanitarnego oraz w sali konferencyjnej zaprojektowano instalację wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej. W układzie zastosowano dwie centrale wentylacyjne wyposażone w obrotowy wymiennik do odzysku ciepła. Nawiew i wywiew powietrza realizowany jest za pomocą kanałów okrągłych oraz częściowo kanałów prostokątnych. Dla nawiewu i wyciągu powietrza zastosowano anemostaty talerzykowe. Powietrze świeże na potrzeby wentylacji zasysane jest przez czerpnię powietrza zlokalizowaną w ścianie budynku. Powietrze zużyte usuwane jest poprzez wyrzutnię dachową. W pomieszczeniach WC, gospodarczym oraz porządkowym zaprojektowano wentylację mechaniczną wywiewną wyposażoną w wentylatory ściennie sprzężone z wyłącznikami światła. W pomieszczeniach magazynowym i technicznym zaprojektowano instalację wentylacji grawitacyjnej działającej w sposób zapewniający odpowiednią wymianę powietrza na godzinę oraz odpowiednie warunki mikroklimatyczne.

3.18. Instalacja grzewcza budynku:

Głównym źródłem ciepła dla projektowanego obiektu będzie kocioł na paliwo gazowe zlokalizowany w pomieszczeniu technicznym. Dla potrzeb obiektu przewidziano wykonanie instalacji centralnego ogrzewania pompowego z rozdziałem dolnym o parametrach 80/60°C.

Jako grzejniki zastosowano grzejniki stalowe płytowe firmy Vogel&Noot typu CosmoNova. W pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności i miejscach, w których intensywnie używa się środków, preparatów i detergentów dezynfekujących (w toaletach, natryskach, łazienkach ogólnodostępnych) należy stosować grzejniki podwójnie ocynkowane przystosowane do pracy

w takich warunkach. Grzejniki umieszczone w pomieszczeniach ogrzewanych w miarę możliwości pod oknami.

3.19. Pozostałe instalacje:

Pomieszczenia obiektu zostaną wyposażone w zależności od potrzeb w następujące instalacje : wod-kan. i elektryczną oraz telefoniczną. Ciepła woda użytkowa z pojemnościowego podgrzewacza wody.

#### **4. Charakterystyka ekologiczna**

Obiekt wykonany zostanie z materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie. Woda dostarczana będzie do obiektu z gminnej sieci wodociągowej. Ścieki sanitarne z budynku odprowadzane będą do gminnej sieci kanalizacji sanitarnej, a woda opadowa z dachów i powierzchni chodników zostanie rozprowadzona powierzchniowo w systemie otwartym po terenie nieruchomości inwestora. Powstające w obiekcie odpady nie należą do niebezpiecznych i będą na bieżąco odbierane do przetworzenia przez specjalistyczne firmy. Niewielka ilość odpadów niebezpiecznych gromadzona będzie w sposób selektywny i przekazywana do utylizacji specjalistycznym firmom. Zakłada się ogrzewanie budynku jednofunkcyjnym kotłem na paliwo gazowe o wysokiej sprawności i niskim stopniu emisji zanieczyszczeń.

Projektowana inwestycja nie spowoduje negatywnych zmian w środowisku i nie będzie stwarzała uciążliwości dla otoczenia.

#### **5. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

5.1. Dane ogólne: określono w punkcie 1.6 opisu technicznego; budynek zalicza się do niskich;

5.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego:

- Parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo: w budynku znajdować się będą wyłącznie urządzenia i materiały stanowiące wyposażenie obiektu;
- Zagrożenia wynikające z procesów technologicznych: Nie przewiduje się magazynowania lub operacji technologicznych przy użyciu materiałów i substancji pożarowo niebezpiecznych.

5.3. Kategoria zagrożenia ludzi: ZL III;

5.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego: nie dotyczy;

5.5. Ocena zagrożenia wybuchem: w projektowanym obiekcie oraz w jego pobliżu nie będą występować pomieszczenia ani przestrzenie zewnętrzne kwalifikowane do zagrożonych wybuchem;

5.6. Klasa odporności pożarowej budynków: zgodnie z §212 ust. 2 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie niskie budynki ZL III posiadają wymaganą klasę odporności pożarowej „C”, natomiast

dopuszcza się obniżenie tej klasy w budynkach jednokondygnacyjnych do „D”. Zgodnie z §216 ww rozporządzenia dla elementów budowlanych budynku ustala się następujące wymagania dotyczących klas odporności ogniowej:

Elementy budynku	Klasa odporności ogniowej
Główna konstrukcja nośna	R30
Konstrukcja dachu	-
Strop	REI30
Ściana zewnętrzna	EI30
Ściana wewnętrzna	-
Pokrycie dachu	-

Elementy budynku powinny spełniać wymagania nie rozprzestrzeniania ognia (NRO). Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę odporności ogniowej EI 15.

- 5.7. Podział obiektu na strefy pożarowe: Uwzględniając funkcję, i przeznaczenie poszczególnych pomieszczeń oraz dopuszczalne długości dojść ewakuacyjnych ustalono dla obiektu jedną strefę pożarową. Nie zachodzą przesłanki do ustalenia podziału obiektu na strefy dymowe.
- 5.8. Usytuowanie obiektu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe: Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym, oddalonym od najbliższego obiektu (ZL) znajdującego się na sąsiedniej nieruchomości o 89,0 m. Działki sąsiednie przylegające do nieruchomości na których usytuowany jest obiekt są zabudowane budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi i usługowymi w rejonie przylegającym do ulicy Wielkopolskiej, a w pozostałej części są niezabudowane.
- 5.9. Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi: w budynku długość dróg ewakuacyjnych nie przekracza dopuszczalnych 30,0 m, co spełnia obowiązujące wymagania. Zapewniono niezbędną ilość wyjść ewakuacyjnych, a długość przejść ewakuacyjnych nie przekroczy 40 m. Budynek wyposażony zostanie w oświetlenie ewakuacyjne na wszystkich drogach ewakuacyjnych, a ponadto w oznakowanie na potrzeby ewakuacji oraz ochrony przeciwpożarowej, zgodne z obowiązującymi normami w tym zakresie.
- 5.10. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji: Budynek należy wyposażyć w oświetlenie awaryjne, główny przeciwpożarowy wyłącznik prądu i instalację odgromową. Przeciwpożarowy wyłącznik zlokalizować w pobliżu głównego wyjścia z budynku. W instalacji elektrycznej należy rozdzielić konstrukcyjnie instalacje niskonapięciowe (telefoniczne, alarmowe, informacyjne) od instalacji elektrycznej obwodów oświetlenia podstawowego, gniazd 1 i 3 fazowych oraz instalacji obwodów siły.
- 5.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych: Przewidziano wyposażenie obiektu w gaśnice.
- 5.12. Informacje o wyposażeniu w gaśnice: Przy rozmieszczaniu gaśnic przenośnych należy stosować następujące zasady:
- Sprzęt powinien być umieszczony w miejscach łatwo dostępnych

i widocznych, przy wejściach, przejściach i wyjściach na zewnątrz z pomieszczenia;

- Oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu powinno być zgodne z obowiązującymi w tym zakresie normami;
- Do sprzętu powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1,0 m;
- Sprzęt należy umieszczać w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła;
- Jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) w niej zawartego powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej, przy zachowaniu długości dojścia do gaśnicy nie przekraczającej 30 m;
- Gaśnice muszą spełniać wymagania Polskich Norm, będących odpowiednikami norm europejskich (EN). Rodzaj gaśnic musi być dostosowany do gaszenia grup pożarów określonych w polskich Normach dotyczących podziału pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. Zaleca się stosowanie gaśnic proszkowych typu ABC. Szczegółowy wykaz gaśnic i ich rozmieszczenie należy ustalić w „Instrukcji bezpieczeństwa Pożarowego” opracowanej dla obiektu.

#### 5.13. Przygotowanie obiektów i terenu do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych:

- Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: projektowany hydrant zewnętrzny.
- Drogi pożarowe: na podstawie rozporządzenia Ministra spraw wewnętrznych i administracji z dnia 24 lipca 2009 roku droga pożarowa do obiektu będącego przedmiotem opracowania nie jest wymagana.

## **6. Uwagi końcowe :**

- 6.1. Prace budowlane, a w szczególności konstrukcyjne należy prowadzić pod nadzorem autorskim i uprawnionego kierownika budowy po uzyskaniu pozwolenia na budowę.
- 6.2. Wykonanie i montaż wszystkich elementów konstrukcyjnych prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, normami i projektem. Podczas prowadzenia prac należy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP i PPOŻ.
- 6.3. Za zamówienia materiałów budowlanych odpowiada wykonawca robót. Należy stosować wyłącznie materiały posiadające aktualne certyfikaty, aprobaty techniczne i atesty dopuszczające do stosowania na terenie Polski.

## **7. Oświadczenie :**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane oświadczam, że niniejszy projekt budynku zaplecza sanitarnego z wiatą jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### **1. Dane ogólne:**

- 1.1. Obiekt :  
Budynek zaplecza sanitarnego z wiatą.
- 1.2. Lokalizacja :  
Sośnie, Dz. Nr 350, 368/3, 372/1 i 374/2  
obręb 0015 Sośnie  
Jednostka ewidencyjna: 301708\_2, Sośnie
- 1.3. Inwestor :  
Gmina Sośnie  
ul. Wielkopolska 47  
63-435 Sośnie
- 1.4. Projektant :  
mgr inż. arch. Marek Nadachowski  
Zacharzew, ul. Krotoszyńska 20, 63-400 Ostrów Wielkopolski

### **2. Charakterystyka budynku:**

- budynek zaplecza: 1 kondygnacyjny, dach stromy, wysokość budynku 6,61 m;

Na przedmiotowej budowie występować będą rodzaje robót budowlanych wymienionych w art.21a ust.2 Ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tj. których charakter, organizacja, lub miejsce stwarza zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- roboty przy wykonywaniu wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m;
- roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m;
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów;

Inne zagrożenia określone w art.21a ust.2 na budowie nie będą występowały.

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy uwzględnić konieczność:

- zabezpieczenia przed osuwaniem gruntu i przebiciami wodnymi (odpowiednie pochylenie skarp, ewentualne odwodnienie wykopów);
- wykonania bezpiecznych zejść do wykopu i zabezpieczenia wykopu barierkami ochronnymi - wykopy winny być wygradzone barierkami, ustawionymi w odległościach 1,0 m od krawędzi wykopu;
- szczególnie ostrożnego prowadzenia robót w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji, a w odległościach mniejszych niż 0,5 m bez użycia sprzętu mechanicznego;
- bezwzględnego zabezpieczenia ścian wykopów wąskoprzestrzennych - deskowanie zabezpieczające wykop powinno wystawać 15 cm nad krawędź wykopu aby zabezpieczyć wykop przed spadaniem gruntu, kamieni i innych przedmiotów; w przypadku osunięcia się gruntu lub przebicia wodnego należy wstrzymać roboty, a po ustaleniu przyczyn przystąpić do ich likwidacji;

- wykonania zabezpieczeń przed upadkiem z wysokości przy wznoszeniu ścian zewnętrznych budynku, montażu wiązarów konstrukcji dachowej oraz wykonaniu pokrycia dachowego;
- oznakowania strefy pracy dźwigu;
- zatrudnienia przy pracach montażowych przy użyciu dźwigu wyłącznie pracowników, którzy mają kwalifikacje do wykonywania tego rodzaju prac (muszą także posiadać świadectwo lekarskie uprawniające do pracy przy montażu na wysokościach);
- posługiwania się przy montażu wyłącznie sprzętem bezpiecznym i wypróbowanym z odpowiednimi atestami;
- zapewnienia zachowania stateczności montowanej konstrukcji - podnoszony element powinien być uchwycony powyżej swojego środka ciężkości, a każdy ustawiany element powinien znajdować się w stanie równowagi stałej a nie chwiejnej;
- wykonywania prac pod napięciem lub w pobliżu nieosłoniętych urządzeń znajdujących się pod napięciem wyłącznie przez upoważnionych pracowników posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- wykonywaniu wszystkich prac zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami oraz przepisami BHP i „Warunkami wykonania i odbioru instalacji elektrycznych”, w uzgodnieniu z zakładem energetycznym;
- odpowiedniego przeszkolenia wszystkich pracowników w zakresie BHP;
- obowiązkowego zapewnienia prawidłowej organizacji robót montażowych oraz ścisłego nadzoru kierownika budowy.

Zgodnie z art.21a ust.1 Prawa Budowlanego – kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie, przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót.