

Nazwa Inwestycji:	
<b>Odbudowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Św. Jadwigi Śląskiej we Wleniu</b>	
Adres inwestycji:	Miasto Wleń ul. Szkolna działki nr 21/2 i 21/1; obręb 0002, Wleń-2 jedn. ewid.: 021205_4 Wleń
Inwestor:	Zespół Szkół im. Świętej Jadwigi Śląskiej we Wleniu ul. Dworcowa 10 59-610 Wleń
Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
Tom:	<b>Projekt zagospodarowania terenu</b>
Kategoria obiektu	V – obiekty sportu i rekreacji

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - ARCHITEKTURA</b>			
<b>Projektant</b>	mgr inż. arch. Aneta Szybińska	Specjalność architektoniczna 43/DSOKK/2014	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA – KONSTRUKCJA</b>			
Projektant	dr inż. Józef Szybiński	Specjalność konstrukcyjna 286/DOŚ/14	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - INSTALACJE SANITARNE</b>			
Projektant	mgr inż. Rodryk Świerczok	Specjalność instalacje sanitarne 595/01/DUW	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
Projektant	mgr inż. Waldemar Żurawski	Specjalność instalacje elektryczne 546/01/DUW	

# Spis treści

## A. Dokumenty dołączone do projektu (str. 3-12)

1. Oświadczenie projektantów
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych
3. Kopie zaświadczeń o przynależności do właściwej izby samorządu zawodowego

## B. Część opisowa (str. 13-22)

1. Przedmiot zamierzenia budowlanego
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Zestawienie powierzchni
5. Inne informacje i dane
6. Warunki ochrony przeciwpożarowej
7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
8. Odwodnienie nawierzchni boiska
9. Oświetlenie, monitoring i zasilanie pompowni

## C. Część rysunkowa (str. 23-25)

1. Plan zagospodarowania terenu

## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2025r. poz. 418 z późn. zm.) oświadczam, iż projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - ARCHITEKTURA</b>			
<b>Projektant</b>	mgr inż. arch. Aneta Szybińska	Specjalność architektoniczna 43/DSOKK/2014	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA – KONSTRUKCJA</b>			
Projektant	dr inż. Józef Szybiński	Specjalność konstrukcyjna 286/DOŚ/14	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - INSTALACJE SANITARNE</b>			
Projektant	mgr inż. Rodryk Świerczok	Specjalność instalacje sanitarne 595/01/DUW	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
Projektant	mgr inż. Waldemar Żurawski	Specjalność instalacje elektryczne 546/01/DUW	



IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. DSOKK/39/2015  
Znak sprawy: DSOKK/7131/27/2014

Wrocław, dnia 08.01.2015 r.

**DECYZJA nr 43/DSOKK/2014**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2013r. poz. 932 z późn. zm.) w związku z art. 12, art. 13 oraz art. 14 ust.1 pkt 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2013 r. poz.1409 z późn. zm.), zgodnie z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2013r. poz.267 z późn. zm.)

**stwierdza się, że**

**Pani mgr inż. arch. ANETA JOANNA GRZESZCZYK**

urodzona w dniu 10.01.1986 r. w Walczu

**posiada odpowiednie wykształcenie techniczne oraz praktykę zawodową  
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń.**

Powyższe uprawnienia budowlane upoważniają  
do wykonywania samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie, obejmującej:

- 1) projektowanie, sprawdzanie projektów architektoniczno-budowlanych  
i sprawowanie nadzoru autorskiego;
- 2) sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od powyższej decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

Leszek Link	przewodniczący OKK
Jan Matkowski	wiceprzewodniczący OKK
Juliusz Modlinger	sekretarz OKK
Anna Boryska	członek OKK
Elżbieta Cegielska	członek OKK
Krzysztof Czerkas	członek OKK
Andrzej Hubka	członek OKK
Grażyna Makowska	członek OKK
Romuald Pustelnik	członek OKK
Aleksander Szarapo	członek OKK

**Otrzymują:**

1. Pani Aneta Grzeszczyk  
ul. Zabobrze 166a, 59-700 Bolesławiec
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane (po uprawomocnieniu się decyzji)
3. Okręgowa Rada Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP (po uprawomocnieniu się decyzji)
4. a/a





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

OKK.7131.7132-243/2014/14

Wrocław, dnia 15 grudnia 2014 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 932 z późniejszymi zmianami*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*jednolity tekst: Dz.U. z 2013r., poz. 1409, z późniejszymi zmianami*) oraz § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2014r., poz. 1278*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

**Pan Józef Janusz Szybiński**

magister inżynier z kierunku budownictwo  
urodzony dnia 28 listopada 1985 r. w Kowarach

**otrzymuje**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
**numer ewidencyjny 286/DOŚ/14**

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2, 3, 4 i 5 ustawy Prawo budowlane, w związku z § 12 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, **Pan Józef Janusz Szybiński** jest upoważniony w specjalności **konstrukcyjno-budowlanej** - do:

- projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego w odniesieniu do konstrukcji obiektu,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi w odniesieniu do konstrukcji oraz architektury obiektu,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Na podstawie § 10 w/w rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności konstrukcyjno-budowlanej.

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 KPA odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Dolnośląskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

### Otrzymują:

1. Pan Józef Janusz Szybiński  
Ul. Bujwida 1  
58-562 Podgórzyn
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



### Skład orzekający OKK

DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
Prof. dr inż. Kazimierz Czapliński  
Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
2. dr inż. Zofia Zwierchowska
3. mgr inż. Małgorzata Mikołajewska-Janiaczyk





WOJEWODA DOLNOŚLĄSKI

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

ABGP.II.U-1.7131.7132-731/01

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu **Rodrykowi Świerczokowi**  
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
urodzonemu dnia 20 listopada 1965r. w Bytomiu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 595/01/DUW

**do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń:  
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych**

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami stwierdziła że, Pan Rodryk Świerczok posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

### Otrzymują:

1. Pan Rodryk Świerczok  
ul. Chałubińskiego 1/A  
58-570 Jelenia Góra
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

*Dariusz Kichbiński*  
p.o. Dyrektor Wydziału  
Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Przestrzennej



WOJEWÓDĄ DOLNOŚLĄSKI

ABGP.II.U-1.7131-735/01

Wrocław, dnia 28 grudnia 2001r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 104 § 1 i 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071) i art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2000r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38),

n a d a j ę

Panu Waldemarowi Żurawskiemu  
magistrowi inżynierowi o kierunku elektrotechnika  
urodzonemu dnia 11 marca 1970r. w Olszynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny 546/01/DUW

do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych

## UZASADNIENIE

Komisja egzaminacyjna powołana przez Wojewodę Dolnośląskiego Zarządzeniem nr 46 z dnia 17 marca 1999 r. z późniejszymi zmianami stwierdziła że, Pan Waldemar Żurawski posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w w/w specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. W związku z powyższym orzekam jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Dolnośląskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

### Otrzymują:

1. Pan Waldemar Żurawski  
ul. Transportowa 22/20  
58-500 Jelenia Góra
2. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Z up. Wojewody Dolnośląskiego

*Danuta Kłdybińska*  
p.o. Dyrektor Wydziału  
Architektury, Budownictwa  
i Gospodarki Przestrzennej





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Dolnośląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Aneta Joanna Szybińska**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **43/DSOKK/2014**, jest wpisana na listę członków Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **DS-1667**.

Członek czynny od: 10-03-2015 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 02-03-2024 r. Wrocław.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **30-06-2025 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Anna Kościuk, Przewodnicząca Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**DS-1667-YA71-614A-B1BY-6CFB**

---

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: [www.izbaarchitektow.pl](http://www.izbaarchitektow.pl) lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-4RP-ASP-NA3 \*

Pan Józef Janusz Szybiński o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/0109/15  
adres zamieszkania ul. Ceramiczna 50, 59-700 Bolesławiec  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-04 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

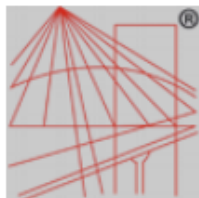
Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-FK9-3E8-SY8 \*

Pan Rodryk Świerczok o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0511/01  
adres zamieszkania ul. Chałubińskiego 1A, 58-570 Jelenia Góra  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-27 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go  
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-DGK-S54-JTG \*

Pan Waldemar Żurawski o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0913/02

adres zamieszkania [REDACTED]

jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-28 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



Weryfikacja poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu możliwa jest za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

## **CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Przedmiot zamierzenia budowlanego**

W ramach inwestycji projektuje się odbudowę boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Świętej Jadwigi Śląskiej we Wleniu. W zakresie prac przewidziano:

- Demontaż istniejącej infrastruktury – oświetlenie i ogrodzenie;
- Wykonanie drenażu (odwodnienia boiska) – przyłącze kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania;
- Wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej przewidzianej do boisk wielofunkcyjnych;
- Wykonanie utwardzeń wokół boiska;
- Montaż nowego ogrodzenia wokół boiska o wysokości 4m;
- Wykonanie oświetlenia boiska;
- Wykonanie monitoringu;
- Montaż nowego wyposażenia.

### **2. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

Na terenie inwestycji znajduje się boisko ze zdemontowaną nawierzchnią zniszczoną w wyniku ubiegłorocznej powodzi. Wokół boiska zlokalizowane jest ogrodzenie i niedziałająca instalacja oświetlenia boiska.

#### **2.1. Uwarunkowania terenu**

##### **Przeznaczenie terenu:**

Teren obejmujący boisko oznaczony jest w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego jako 31.US1 dla którego ustala się przeznaczenie terenu:

- Funkcja podstawowa: obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne, w tym boiska i baseny.
- Funkcje dopuszczalne: zieleń urządzona, obiekty i sieci infrastruktury technicznej.

##### **Sąsiedztwo:**

W bezpośrednim sąsiedztwie boiska znajduje się budynek sali sportowej szkoły, plac zabaw oraz przedszkole będące w budowie. Boisko zlokalizowane jest również w sąsiedztwie drogi publicznej – ulicy Szkolnej.

##### **Ukształtowanie:**

Teren istniejącego boiska jest wypłaszczony.

##### **Istniejąca zieleń:**

Teren inwestycji poza boiskiem i sąsiadującymi obiektami budowlanymi w większości stanowi teren zielony porośnięty trawą.

#### **2.2. Infrastruktura techniczna**

W bezpośredni sąsiedztwie boiska znajduje nieczynna instalacja elektryczna oświetlenia boiska. Pozostała infrastruktura techniczna znajduje się w sąsiedztwie boiska poza obszarem objętym opracowaniem.



### **3. Projektowane zagospodarowanie terenu**

W ramach inwestycji nie przewiduje się zmiany ukształtowania terenu. Odbudowa boiska nie powoduje istotnej zmiany sposobu zagospodarowania terenu oraz zmiany sposobu użytkowania terenu. Dojazd i dojście do boiska również nie ulegnie zmianie. Zmianie ulegnie jedynie odsunięcie płyty boiska na wymagane 10m od linii rozgraniczającej ulicę szkolną.

### **4. Zestawienie powierzchni**

Powierzchnia projektowanej poliuretanowej płyty boiska wynosi 968m<sup>2</sup>, powierzchnia utwardzeń wokół boiska wynosi 332m<sup>2</sup>. Parametry powierzchniowe na działce objętej inwestycją nie ulegną zmianie.

### **5. Inne informacje i dane**

#### **5.1. Analiza zgodności inwestycji z MPZP**

Niniejsza inwestycja spełnia wymagania wynikające z ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla działek nr 21/2 i 21/1; obręb 0002, Wleń-2. Teren oznaczony jest jako 31.US1 dla którego ustala się przeznaczenie terenu:

- Funkcja podstawowa: obiekty i urządzenia sportowe i rekreacyjne, w tym boiska i baseny.
- Funkcje dopuszczalne: zieleń urządzona, obiekty i sieci infrastruktury technicznej.

#### **5.2. Informacja o ochronie terenu**

Zgodnie z ustaleniami Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego teren inwestycji podlega ochronie:

- Strefa „A” ścisłej ochrony konserwatorskie;
- Strefa „OW” ochrony archeologicznej.

Teren inwestycji znajduje się w całości na obszarze wpisanym do rejestru zabytków, nr rejestru 385 z dnia 25.11.1956 r.

#### **5.3. Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji nie znajduje się w granicach terenu i obszaru górniczego.

#### **5.4. Zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych**

Niniejsza inwestycja nie niesie zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników przedmiotowego budynku.

#### **5.5. Miejsce na odpady stałe**

Istniejące miejsce na odpady stałe znajduje się w sąsiedztwie budynku szkoły w odległości większej niż 10m od boiska.

#### **5.6. Odprowadzenie wód opadowych**

Wody opadowe z boiska odprowadzone będą do kanalizacji deszczowej poprzez drenaż umieszczony pod boiskiem. Przyłącze kanalizacji deszczowej realizowane będzie wg. odrębnego opracowania.

### **6. Warunki ochrony przeciwpożarowej**

W zakresie rozwiązań projektowych i materiałowych warunki są spełnione. Przedmiotowe boisko nie jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50

osób w związku z powyższym nie wymagają przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

## **7. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Obszar oddziaływania inwestycji objętej projektem budowlanym mieści się w obrębie działek nr 21/2 i 21/1; obręb 0002, Wleń-2 i obejmuje jedynie najbliższe sąsiedztwo projektowanego boiska. Zasięg obszaru oddziaływania obiektu przedstawiono w formie graficznej na rysunku Projektu Zagospodarowania Terenu.

Obszar oddziaływania obiektu określono na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (wraz z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002.75.690 ze zm.).

## **8. Odwodnienie nawierzchni boiska**

### **8.1. Opis przyjętych rozwiązań projektowych**

Projektuje się odwodnienie nawierzchni boiska wielofunkcyjnego systemem drenarskim z rur drenarskich z filtrem z włókna syntetycznego o średnicach nominalnych DN80. Rury drenarskie układać pod płytą boiska w rozstawie 5,0m ze spadkiem ok. 1,0% w kierunku kanalizacji zbiorczej. Rury układać na głębokości min. 0,6m, w drenach z kruszywa drenującego frakcji 10/32mm grubości min. 0,2m wokół rury. Dreny zabezpieczyć dodatkowo rękawami z geowłókniny. Dokładny przebieg rur drenarskich oraz zbiorczych rur kanalizacyjnych przedstawiono w części rysunkowej.

### **8.2. Przepompownia wód deszczowych**

Ze względu na różnice wysokościowe terenu inwestycji oraz odbiornika wód deszczowych, tj. istniejącej sieci kanalizacyjnej, zaprojektowano pompownię o wydatku 3,0 l/s oraz wysokości podnoszenia  $H=4,5\text{m}$  słupa wody.

#### **Korpus pompowni:**

Korpus pompowni o średnicy DN1200 i wysokości 2,6m wykonany z prefabrykowanych elementów w betonowych i żelbetowych, z betonu wibroprasowanego C35/45, wodoszczelnego W8, nasiąkliwości poniżej 5%. Korpus pompowni posiadać musi atest higieniczny PZH potwierdzający brak zagrożenia wtórnego zanieczyszczenia wód opadowych poprzez materiał zastosowany do jego konstrukcji.

#### **Pompy:**

Korpus pompowni wyposażony w dwie pompy zamontowane na dnie komory, na kolanie sprzęgającym połączonym z pionem tłocznym DN50. W pompowni zastosowano pompy zatapialne, przeznaczone do instalacji mokre, pionowe, wykonane w najwyższym stopniu ochrony IP68/IPX8, przystosowane do pracy w warunkach zalania. Silnik pompy ochładzany jest przez otaczające go medium. Pompy przystosowane do pracy naprzemiennej 1+1.

#### **Układ zasilająco-sterujący:**

Podstawowym zadaniem rozdzielnicy zasilająco-sterowniczej jest bezobsługowe automatyczne uruchamianie pomp w zależności od poziomu wód deszczowych w pompowni. Funkcje rozdzielnicy:

- sterowanie pracą pomp: automatyczne lub ręczne;
- alternacja pracy pomp (zapobieganie nadmiernemu zużyciu się pomp);

- czasowe załączanie pomp w przypadku małego napływu cieczy;
- załączanie dwóch pomp co 11 cykl, w celu zwiększenia ciśnienia w rurociągu tłocznym
- pomiar poziomu ścieków za pomocą sondy hydrostatycznej oraz 2 pływaków
- zabezpieczenie pomp przed pracą „na sucho”
- możliwość spompowania ścieków poniżej suchobiegu;
- awaryjne sterowanie pracą pomp poprzez dwa wyłączniki pływakowe (w przypadku awarii sondy hydrostatycznej lub sterownika PLC);
- sygnalizacja optyczno-akustyczna stanów awaryjnych, z możliwością odłączenia sygnału akustycznego;
- sygnalizacja pracy i awarii pomp;
- opóźnienie startu drugiej pompy po powrocie zasilania;
- niejednoczesny start pomp;
- możliwość blokowania równoległej pracy pomp;
- możliwość ustawienia limitu czasu pracy pomp;
- zasilanie czasu pracy i ilości załączeń pomp;
- możliwość awaryjnego zasilania układu z agregatu prądotwórczego poprzez wtyczkę 400VAC 5P;
- podtrzymanie akumulatorowe obwodów 24VDC;
- kontrola otwarcia rozdzielnic oraz studni;
- możliwość przekazu danych do centralnej dyspozytorni poprzez sieć GPRS – z wpięciem do istniejącego systemu.

Uwaga! Dopuszcza się grawitacyjne odprowadzenie wód deszczowych w przypadku weryfikacji rzędnych dna kanału istniejącego na etapie realizacji. Po zweryfikowaniu rzędnych studni włączeniowej należy skontaktować się z Projektantem.

### **8.3. Wytyczenie tras kanałów**

Do prac ziemnych należy przystąpić po uprzednim, wyznaczeniu tras projektowanych kanałów przez uprawnionego geodetę zgodnie z projektem zagospodarowania terenu.

### **8.4. Roboty ziemne**

#### **Wykopy:**

Wykopy otwarte prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wg PN-B-10736. Teren, przez który prowadzona będzie sieć kanalizacyjna, umożliwia zastosowanie do wykonywania wykopów sprzętu mechanicznego. Ręcznego wykonywania wykopów wymagać będą prace związane ze zbliżeniami do uzbrojenia podziemnego lub na terenie prywatnych posesji zgodnie z życzeniem jej właścicieli. Nadmiar gruntu pozostałego z wykopów zostanie wywieziony na składowisko odpadów.

Deskowania wykopów wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999, w odcinkach 50-cio metrowych. Wykonana obudowa wykopu powinna być odebrana wpisem do dziennika budowy przez inspektora nadzoru.

Teren robót należy odpowiednio oznaczyć oraz zabezpieczyć przed ruchem ulicznym. Należy zastosować także odpowiednią ilość mostków dla pieszych. Szerokość wykopu powinna zapewnić odległość pomiędzy ścianą obudowy a zewnętrzną średnicą rury min. 30 cm.

Dno wykopu powinno być wyrównane i stabilne dla ułożenia podsypki z piasku. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zawiadomić wszystkie zainteresowane strony. Ponadto należy:

- prace prowadzić pod nadzorem technicznym,
- przejścia poprzeczne przez wykop trwale zabezpieczyć kładkami, a cały wykop ogrodzić celem uniknięcia wypadków przez osoby postronne,
- pracownicy prowadzący prace ziemne muszą być przeszkoleni w zakresie BHP
- przed przystąpieniem do robót należy zapoznać się z dokumentacją oraz uzgodnieniami stron zainteresowanych i stosownie do warunków przedstawionych w uzgodnieniach ustalić szczegóły oznakowania, zabezpieczenia i termin prowadzenia robót drogowych.

#### **Przygotowanie podłoża pod montaż kanałów:**

Projektowaną kanalizację deszczową należy układać na uprzednio przygotowanym podłożu. W tym celu należy wykop pogłębić o 10 cm poniżej projektowanej rzędnej dna kanału i wypełnić w-wą piasku o grub. 10 cm, ze spadkiem przewidzianym w projekcie. Podłoże należy wyprofilować tak, aby kąt podparcia kanału wynosił 90°.

#### **Odwodnienie wykopów:**

W przypadku wystąpienia konieczności odwadniania wykopu należy prowadzić dziennik czasu pracy pomp. Czas pracy pomp podlega kontroli nadzoru inwestorskiego.

#### **Zasypywanie wykopów:**

Po zakończeniu prac montażowych przewody zasypywać ręcznie cienką w-wą ochronną piasku o grub. 30 cm ponad wierzch rury i z boków, na całej długości, pozostawiając miejsca połączeń przewodów nie zasypane do czasu przeprowadzenia próby szczelności kanału. Obsypkę przewodu należy wykonywać warstwowo ze starannym zagęszczaniem poszczególnych warstw, aż do uzyskania, po zagęszczeniu, w-wy grubości 30 cm ponad wierzch rury.

Ponad w-wą ochronną wykop zasypywać gruntem rodzimym pozostałym z wykopu, pozbawionym kamieni i głazów z równomiernym zagęszczeniem warstwami o grub. 20 cm do osiągnięcia powierzchni terenu.

Grunty używane do zasypywania przewodów kanalizacyjnych powinny spełniać ponadto warunki:

- nie mogą występować w nim cząstki powyżej 20 mm,
- nie może zawierać ostrych kamieni ani gruzu,
- stopień zagęszczenia gruntu wg Proctora winien wynosić 95° dla przewodu ułożonego w pasie drogowym a dla pozostałych terenów 85°.

Równolegle z prowadzeniem zasypki wykopu należy rozbierać deskowanie wykopu. Po zakończeniu robót, podbudowę i jej nawierzchnię należy przywrócić do stanu pierwotnego, poprzedzającego rozpoczęcie robót.

#### **Ocieplenie:**

W miejscach w których projektowana sieć kanalizacyjna prowadzona jest powyżej głębokości przemarzania gruntu - 1,2m.p.p.t. zaprojektowano ocieplenie kanału matą Climaflex o grubości 5mm.

### **Roboty montażowe:**

Kanały kanalizacji deszczowej należy wykonać z rur i kształtek PVC-U ze ścianką litą o średnicy Dz160 mm. Do budowy wszystkich kanałów zlokalizowanych na terenie działek Inwestora należy zastosować rury klasy "SN8". Rury i kształtki należy ze sobą łączyć kielichowo za pomocą uszczelki gumowej. Łagodne zmiany kierunku oraz zmiany spadku należy wykonać przy wykorzystaniu dopuszczalnych zmian kierunków w miejscach połączeń kielichowych. Roboty montażowe należy prowadzić zgodnie z "Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych " t. II " Instalacje sanitarne i przemysłowe" oraz wytycznymi producenta rur. Przy zbliżeniach kanałów do istniejących kabli elektroenergetycznych zachować odległości zgodne z normą N-SEP-E-004. Na istniejące kable nN iSN będące w kolizji poprzecznej z projektowaną siecią założyć dwudzielne rury osłonowe o średnicy minimum 110mm koloru niebieskiego dla kabli nN, 160mm koloru czerwonego dla kabli SN.

### **Studzienki kanalizacyjne:**

Na kolektorze kanalizacji deszczowej projektuje się:

- Studzienki tworzywowe o średnicy DN425mm - 9 szt.

W skład studzienki wchodzi następujące elementy: kineta, rura trzonowa, pierścień uszczelniający, rura teleskopowa, właz z wypełnieniem betonowym. Zwieńczenie studzienek na sieci należy wykonać zgodnie z PN-EN-124;2000 dla klasy obciążenia D400. Posadowienie studzienek na uprzednio przygotowanej podsypce zgodnie z wytycznymi montażu podanymi przez producenta. W tym celu powinny być wykonane w tzw. typie przejazdowym i posiadać pierścień odciążający przystosowany do przenoszenia obciążeń charakterystycznych dla grupy 4, który należy zamontować zgodnie z wytycznymi producenta danego systemu np. Wavin, Mabo Turlen itp.

### **Odbiór robót:**

Po wykonaniu sieci należy poddać ją próbie szczelności na eksfiltrację ścieków do gruntu i infiltracji wód gruntowych do kanału. Próbę szczelności przeprowadzić zgodnie z wymaganiami PN-EN 1610:2002 (Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych) i zaleceniami instrukcji montażowej producenta zastosowanych rur. Wyniki prób powinny być ujęte w protokołach, podpisanych przez przedstawicieli Wykonawcy, Zamawiającego i Inspektora Nadzoru.

## **8.5. Warunki BHP**

Wszelkie prace wykonawcze i eksploatacyjne należy prowadzić w zgodzie z zasadami bezpiecznej pracy i rozsądku oraz przestrzegać zasad podanych w poniższych aktach prawnych:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie BHP podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 poz. 401).
- Zalecenia MAGTiOŚ zawarte w „Wymogach BHP w projektowaniu, rozruchu i eksploatacji urządzeń wodno-ściekowych w gospodarce komunalnej” CKT, Warszawa wrzesień 1989 r.

## **8.6. Oznaczenia armatury**

Armaturę zabudowaną na rurociągu oznaczyć tabliczkami orientacyjnymi wykonanymi zgodnie z PN-86/B - 09700. Tabliczki montować na najbliższych obiektach lub na słupkach z rury stalowej o średnicy 50 mm i wysokości 2,0m nad terenem.



## **8.7. Wykonawstwo**

Podczas wykonywania prac ziemnych i instalacyjnych należy przestrzegać wymagań zawartych w „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych, tom II - Instalacje sanitarne i przemysłowe”, normie BN-83/8836-02 „Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze” oraz instrukcji DTR od producentów zastosowanych urządzeń i materiałów. Urządzenia ciśnieniowe muszą posiadać stosowne certyfikaty UDT. Materiały, elementy i urządzenia przeznaczone do robót powinny odpowiadać Polskim Normom.

Przed wykonaniem wykopów należy zdjąć warstwę humusu o grubości min. 30 cm z pasa o szerokości ca 3.0 m. Po wykonaniu robót, nawierzchnia w pasie roboczym ma zostać przywrócona do stanu pierwotnego, a naruszone lub rozebrane parkany, ogrodzenia, płoty, chodniki itp. - odbudowane, w tym celu należy wykonać dokumentację fotograficzną przed przystąpieniem do robót na danym odcinku.

Wybór rodzaju wykopu i zabezpieczenia ścian jest zależny od głębokości wykopu i warunków hydrogeologicznych. Generalną zasadą w nawiązaniu do zasad bhp jest, aby przy głębokościach większych niż 1 m, niezależnie od rodzaju gruntu i nawodnienia, wszystkie wykopy posiadały pionowe ściany odeskowane i rozparte, przy czym w gruntach suchych i półzwartych dopuszcza się deskowanie ażurowe.

## **9. Oświetlenie, monitoring i zasilanie pompowni**

### **9.1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany części elektrycznej odbudowy boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Św. Jadwigi Śląskiej we Wleniu.

### **9.2. Podstawa opracowania**

- Podkłady geodezyjne
- Karty katalogowe i DTR zaprojektowanych urządzeń,
- Obowiązujące przepisy i normy PN/E/IEC i N-SEP.

### **9.3. Zakres opracowania**

- Linia nn
- Oświetlenie boiska
- Monitoring CCTV

### **9.4. Wykaz norm, wytycznych i przepisów prawa budowlanego**

Opracowanie wykonano z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów, a w szczególności:

- Ustawa, Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75/2002, poz.690 z późniejszymi zmianami),
- PN-IEC 60364 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych wszystkie arkusze

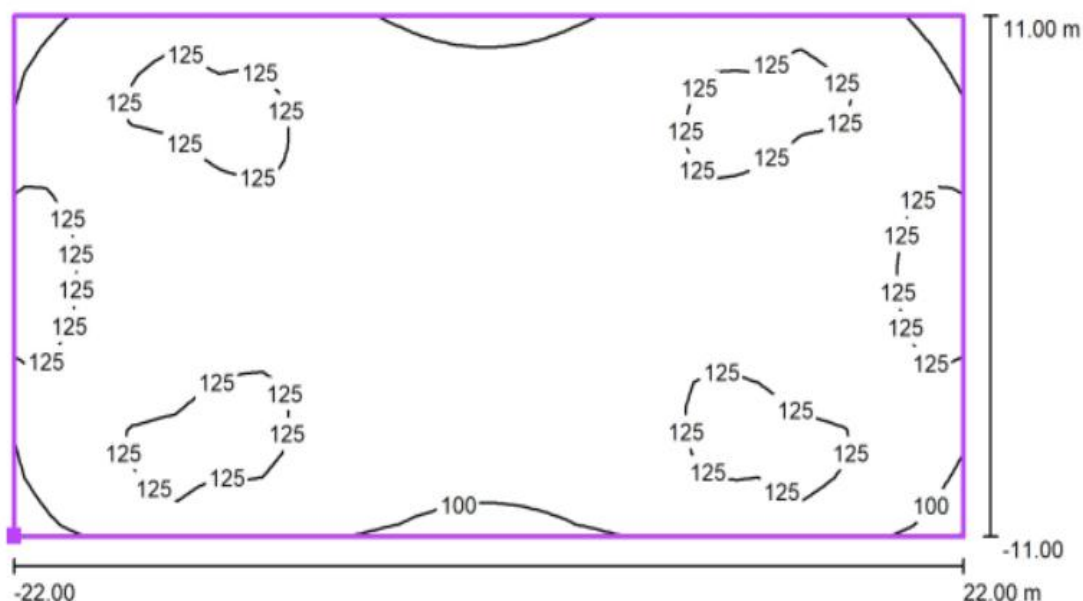
### **9.5. Stan istniejący**

Na terenie boiska znajduje się nieczynne oświetlenie składające się z 4 słupów oświetleniowych z oprawami i szafki sterowniczej. Istniejące słupy wraz z oprawami należy zdemontować, linie kablowe unieczynnić. Materiały z demontażu należy zutylizować. Istniejącą szafkę oświetleniową pozostawić do wykorzystania. Z istniejącej szafki wyprowadzić nowe obwody do zasilania projektowanego oświetlenia boiska.

## 9.6. Oświetlenie terenu

Dla potrzeb oświetlenia boiska sportowego przewidziano montaż czterech masztów oświetleniowych o wysokości 10m na poziomym terenie. Na każdym z masztów przewidziano montaż na poprzecznikach czterech projektorów LED: 2 o mocy 100W i 2 o mocy 199W. W miejscach wskazanych na planie zagospodarowania zamontować fundamenty betonowe o wysokości 1,8m zabezpieczone przeciwwilgociowo. Na fundamentach zamontować maszty oświetleniowe ze stali ocynowanej o wysokości 10m, grubość blachy co najmniej 4mm, przystosowane do montażu w III strefie obciążenia wiatrem.

Jako dane wejściowe dla natężenia oświetlenia boiska przyjęto wytyczne dla projektowania obiektów sportowych typu „Orlik” tzn. 75lx. Zaprojektowano w sumie 16 projektorów led 8 o mocy 100W i 8 o mocy 199W (po 4 na każdy słup) i strumieniu odpowiednio 25000lm i 31000lm. Oprawy powinny być osłonięte o wytrzymałości na uderzenia co najmniej IK09. Skuteczność świetlna oprawy powinna być na poziomie co najmniej 150lm/W. Temperatura barwowa 4000K+/-5%. Współczynnik oddawania barw CRI>70. Trwałość strumienia światła L90B10 – min. 80 000h. Każda dioda w panelu LED musi być wyposażona w indywidualną soczewkę pozwalającą emitować światło równomiernie na całą oświetlaną przez oprawę powierzchnię. W przypadku przepalania się którejś z diod zmieni się jedynie strumień świetlny, a nie rozsył światła. Przy takim rozwiązaniu bryła fotometryczna kształtowana będzie za pomocą płaskiej wielosoczewkowej matrycy LED. Optyka oprawy powinna być wykonana z materiałów wytrzymałych na promieniowanie UV. Poniżej model natężenia oświetlenia boiska:



Natężenie oświetlenia średnie  $E_m=117$  lx

Natężenie oświetlenia minimalne  $E_{min}=76$  lx

Natężenie oświetlenia maksymalne  $E_{max}=144$  lx

Współczynnik równomierności oświetlenia -65%

Jako przykładowe materiały odniesienia dobrano:

- Maszt 10m, typ MN10 prod. Elmonter
- Fundament typ D22/180 prod. Elmonter
- Głowice na słupie B2T/1200-103 prod. Elmonter
- Oprawa 100W – Luxiona Numancia M LED 25000SH
- Oprawa 199W – Luxiona Numancia M LED 31000SH

### 9.7. Zasilanie pompowni wód opadowych

Z istniejącej szafki oświetlenia terenu wyprowadzić kabel YKY 5x6mm<sup>2</sup> do zasilania szafki sterowniczej pompowni wód opadowych. Szafka sterownicza pompowni wód opadowych znajduje się w dostawie samej pompowni. W istniejącej szafce oświetlenia terenu dobudować zabezpieczenie kabla zasilającego pompownię wód opadowych w postaci rozłącznika bezpiecznikowego 3f. D01 16A.

### 9.8. Linia kablowa

Kable zasilające układać w ziemi na głębokości 0,7m od poziomu zera terenu. Wykop wykonać w sposób ręczny. Na dnie wykopu należy ułożyć rury osłonową DVK75. W pasie drogi i przy przejściach przez drogę ułożyć rury osłonowe SRS75mm. Do rur wciągnąć kable YAKY 5x16mm<sup>2</sup> oraz YKY 5x6mm<sup>2</sup>. Na rurach nałożyć trwałe oznaczniki, na których umieścić opis: numer linii kablowej, początek i koniec linii, nazwę wykonawcy, rok budowy. Wzdłuż trasy kabla oświetleniowego przewiduje się układać bednarkę stalową ocynkowaną FeZn 30x4mm. Do bednarki podłączone będą wszystkie słupy oświetleniowe, szyny ochronne PE w rozdzielnicach oraz większe masy metalowe podziemne. Kabel podlegają odbiorowi technicznemu przed zasypaniem. Rurę przysypać 15cm warstwą gruntu rodzimego. Następnie ułożyć folię odnaczeniową w kolorze niebieskim i zasypać wykop. Miejsce wykopu przywrócić do stanu istniejącego. Przy układaniu kabla stosować się do normy N SEP E-004.

### 9.9. Instalacja monitoringu terenu

Przewidziano zamontowanie kamer IP monitoringu terenu boiska. Kamery zostaną zamocowane na dedykowanych uchwytych do masztów oświetlenia boiska.

Zasilanie kamer oraz przekazywanie sygnału przez nie rejestrowanego będzie odbywało się w systemie Extend Power over Ethernet (EPoE) o zwiększonej maksymalnej długości dopuszczalnej kabli.

System zasilany będzie z szafki monitoringu CCTV, w której zostanie zainstalowany osprzęt w postaci switchy EPoE oraz zasilacza systemowego. Szafkę powiesić na ścianie obok szafki oświetlenia terenu na wysokości co najmniej 1,5m od poziomu terenu.

Od każdej kamery należy wyprowadzić osobny kabel UTP (skrętka ziemna, żelowana), nieekranowany, kat. 5e+żel, o przekroju żyły 0,8mm<sup>2</sup>, zakończony wtykami ekranowanymi RJ45. Kable do monitoringu należy ułożyć w dedykowanej kanalizacji teleinformatycznej, wykonanej z rur PEHD 75 gładkościennych. Przejście kabla UTP ze słupa do kamery uszczelnić dławnicą kablową.

Trasę wszystkich odcinków kanalizacji teleinformatycznej pokazano na planie sytuacyjnym.

Przewidziano montaż kamer IP o rozdzielczości 4MP w systemie EPOE (np. kamery Dahua typ IPC HFW5431EP-ZE-27135). Kamery podłączyć do switch'a EPOE z wyjściem uplink SFP do podłączenia światłowodu (np. Dahua DH LR2110-8ET-120). Ze switch'a wyprowadzić światłowód wielomodowy OM3, 4G, który następnie przeprowadzić w rurce przez salę gimnastyczną do pomieszczenia stróżówki w budynku głównym. Zachować zapas światłowodu ok. 15m na wypadek uszkodzenia go podczas prac związanych z rozbudową szkoły. Światłowód poprzez media konwerter podłączyć do rejestratora wizyjnego (np. Dahua DHI-NVR4108HS-4KS2/L). W rejestratorze zamontować dysk HDD co najmniej 2TB. W pomieszczeniu stróżówki zamontować monitor LED 27".

### 9.10. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako ochronę przeciwporażeniową podstawową (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) zastosowano montaż izolacji i osłon izolacyjnych. Jako dodatkowy środek ochrony przed porażeniem (ochrona przed dotykiem pośrednim) zastosowano SAMOCZYNNIE WYŁĄCZENIE ZASILANIA. W tym celu zaprojektowano zastosowanie wyłączników instalacyjnych nadprądowych. Szybkie wyłączenie jest realizowane w układzie z wydzielonym przewodem ochronnym PE i neutralnym N. Przewodu neutralnego nie wolno łączyć za wyłącznikami różnicowoprądowymi z przewodem ochronnym PE. Ochronie podlegają wszystkie urządzenia i odbiorniki. Przewodu ochronnego nie wolno przerywać. Należy zwrócić uwagę na odpowiedni kolor stosowanych żył kabli i przewodów (zgodnie z aktualną normą).

Punkty neutralny prądnicy agregatu prądotwórczego należy uziemić i podłączyć do magistrali połączeń wyrównawczych.

Magistralę połączeń wyrównawczych w terenie projektuje się wykonać z bednarki stalowej ocynkowanej FeZn 30x4mm układanej w ziemi wspólnie z kablem w odległości min. 10cm od kabla. Do uziomu wyrównawczego należy łączyć: obudowy metalowe oraz słupy oświetleniowe, metalowe barierki pomostów, metalowe rurociągi itp. Główna szyna wyrównawcza GSU znajdować się będzie w rozdzielni głównej.

Instalację ochronną wykonać zgodnie z aktualną normą PN-IEC 60364-4-41 z 2000 r. „Ochrona przeciwporażeniowa”. Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiar skuteczności szybkiego wyłączenia a wyniki umieścić w odpowiednim protokole.

Nazwa Inwestycji:	
<b>Odbudowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Św. Jadwigi Śląskiej we Wleniu</b>	
Adres inwestycji:	Miasto Wleń ul. Szkolna działki nr 21/2 i 21/1; obręb 0002, Wleń-2 jedn. ewid.: 021205_4 Wleń
Inwestor:	Zespół Szkół im. Świętej Jadwigi Śląskiej we Wleniu ul. Dworcowa 10 59-610 Wleń
Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
Tom:	<b>Projekt architektoniczno-budowlany</b>
Kategoria obiektu	V – obiekty sportu i rekreacji

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - ARCHITEKTURA</b>			
<b>Projektant</b>	mgr inż. arch. Aneta Szybińska	Specjalność architektoniczna 43/DSOKK/2014	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA – KONSTRUKCJA</b>			
Projektant	dr inż. Józef Szybiński	Specjalność konstrukcyjna 286/DOŚ/14	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - INSTALACJE SANITARNE</b>			
Projektant	mgr inż. Rodryk Świerczok	Specjalność instalacje sanitarne 595/01/DUW	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
Projektant	mgr inż. Waldemar Żurawski	Specjalność instalacje elektryczne 546/01/DUW	



# Spis treści

## A. Część opisowa (str. 3-5)

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu
4. Charakterystyczne parametry obiektu
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego
6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych
7. Wyposażenie instalacyjne
8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

## B. Część rysunkowa (str. 6)

1. Rzut boiska

## **1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem zamierzenia budowlanego**

Przedmiotem inwestycji jest odbudowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Świętej Jadwigi Śląskiej we Wleniu. W zakresie prac przewidziano:

- Demontaż istniejącej infrastruktury – oświetlenie i ogrodzenie;
- Wykonanie drenażu (odwodnienia boiska) – przyłącze kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania;
- Wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej przewidzianej do boisk wielofunkcyjnych;
- Wykonanie utwardzeń wokół boiska;
- Montaż nowego ogrodzenia wokół boiska o wysokości 4m;
- Wykonanie oświetlenia boiska;
- Wykonanie monitoringu;
- Montaż nowego wyposażenia.

Kategoria przedmiotowego obiektu zgodnie z ustawą Prawo budowlane to kategoria V – obiekty sportu i rekreacji.

## **2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego**

Istniejące boisko wykorzystywane było na potrzeby Zespołu Szkół im. Świętej Jadwigi Śląskiej we Wleniu. Boisko po odbudowie przystosowane będzie do gry w koszykówkę oraz w piłkę ręczną, siatkówkę i piłkę nożną.

## **3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu**

Płyta projektowanego boiska w formie prostokąta o wymiarach 22,00m x 44,00m. Wokół płyty boiska zaprojektowano opaski z kostki betonowej:

- od strony sali sportowej opaska o szerokości 1,80m;
- od strony przedszkola opaska o szerokości 2,20m;
- od strony ulicy Szkolnej opaska o szerokości 3,00m;
- od strony ulicy Wojska Polskiego opaska o szerokości 3,00m;

Teren boiska wraz z opaskami będzie ogrodzony, przewidziano ogrodzenie o wysokości 4,0m.

## **4. Charakterystyczne parametry obiektu**

Poniżej podano parametry powierzchniowe projektowanego boiska wraz z opaską:

- |   |                     |
|---|---------------------|
| • Powierzchnia płyty boiska                       | 968 m <sup>2</sup>  |
| • Powierzchnia boiska wraz z opaską i ogrodzeniem | 1300 m <sup>2</sup> |

## **5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego**

Na potrzeby odbudowy boiska nie wykonano opinii geotechnicznej. Wykorzystano opinię geotechniczną sporządzoną na potrzeby budowy sąsiedniego przedszkola.

Istniejąca część boiska wykonana na podbudowie pod boiska sportowe. W części, w której boiska pierwotnie nie było bezpośrednio pod powierzchnią gruntu znajduje się warstwa piasków gliniastych, pyłów piaszczystych, pyłów i glin piaszczystych ze zwiernem z otoczkami. Wymagana jest wymiana gruntów wysadzinowych.

## **6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych**

Projektowane boisko będzie dostępne dla osób niepełnosprawnych.

## **7. Wyposażenie instalacyjne**

Przewiduje się wykonanie drenażu odwadniającego, oświetlenia i monitoringu.

## **8. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie**

### **8.1. Zapotrzebowanie i jakości wody oraz ilości, jakości i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych**

Nie dotyczy.

### **8.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych, z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się**

Nie dotyczy.

### **8.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów**

Nie dotyczy.

### **8.4. Energia elektryczna**

Zapotrzebowanie na energię elektryczną nie ulegnie zmianie. Zasilanie oświetlenia i pompowni z istniejącego przyłącza elektroenergetycznego szkoły.

### **8.5. Hałas**

Inwestycja w żaden sposób nie wpłynie na pogorszenie klimatu akustycznego. Uciążliwe źródła hałasu będą oddziaływać jedynie na teren działek na których znajduje się szkoła. Oddziaływanie akustyczne będzie się mieściło w normie i na terenie działki inwestora.

### **8.6. Właściwości akustyczne oraz emisja drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się**

Na terenie boiska nie będą emitowane drgania oraz promieniowanie i inne zakłócenia.

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

Boisko nie będzie negatywnie wpływać na istniejącą roślinność, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

### **8.8. Ocena ekologiczna**

Realizowane przedsięwzięcie nie będzie miało negatywnego wpływu na wody powierzchniowe podziemne, jak również nie spowoduje przekroczeń dopuszczalnych norm w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego oraz hałasu. Oddziaływanie na środowisko będzie miało charakter lokalny o ograniczonym - do pobliskiego otoczenia zasięgu. Działalność obiektu nie grozi zanieczyszczeniem bądź naruszeniem powierzchni ziemi i gleby. Nie ma zagrożenia dla świata roślinnego. Nie notuje się zagrożeń ani uciążliwości w zakresie gospodarki odpadami dzięki właściwym ustaleniom w ich zagospodarowaniu. Oddziaływanie na środowisko podczas realizacji inwestycji ma charakter wyłącznie przejściowy i odwracalny, natomiast czas tych działań kończy się wraz z zakończeniem robót budowlanych. Wymagania ochrony

środowiska na tym etapie należy osiągnąć poprzez: odpowiednią organizację robót dobór materiałów, sprzętu i środków transportowych spełniających wymagania ochrony środowiska, dopuszczające je do produkcji, obrotu o najmniejszym oddziaływaniu na środowisko stosowanie materiałów lub prefabrykatów posiadających atesty i certyfikaty. Prace budowlane powinny być prowadzone zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym, sprawnym sprzętem i pod nadzorem budowlanym W zakresie stosowanej technologii przewidziano powszechnie znane i sprawdzone rozwiązania nie stanowiące uciążliwości dla środowiska i ludzi. Ze względu na brak szkodliwego oddziaływania na środowisko - tereny (działki) otaczające dokumentowaną inwestycję nie odnotowują uciążliwości, szkodliwości ani wprowadzenia ograniczeń w użytkowaniu, zagospodarowaniu itp.

**9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem**

Wody opadowe z boiska odprowadzone będą do kanalizacji deszczowej poprzez drenaż umieszczony pod boiskiem i przyłączy kanalizacji deszczowej.

**10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej**

W zakresie rozwiązań projektowych i materiałowych warunki są spełnione. Przedmiotowe boisko nie jest przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób w związku z powyższym nie wymagają przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Nazwa Inwestycji:	
<b>Odbudowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Św. Jadwigi Śląskiej we Wleniu</b>	
Adres inwestycji:	Miasto Wleń ul. Szkolna działki nr 21/2 i 21/1; obręb 0002, Wleń-2 jedn. ewid.: 021205_4 Wleń
Inwestor:	Zespół Szkół im. Świętej Jadwigi Śląskiej we Wleniu ul. Dworcowa 10 59-610 Wleń
Stadium:	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b>
Tom:	<b>Załączniki projektu budowlanego</b>
Kategoria obiektu	V – obiekty sportu i rekreacji

### ZESPÓŁ PROJEKTOWY

Funkcja	Imię i nazwisko	Specjalność i nr uprawnień	Podpis
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - ARCHITEKTURA</b>			
<b>Projektant</b>	mgr inż. arch. Aneta Szybińska	Specjalność architektoniczna 43/DSOKK/2014	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA – KONSTRUKCJA</b>			
Projektant	dr inż. Józef Szybiński	Specjalność konstrukcyjna 286/DOŚ/14	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - INSTALACJE SANITARNE</b>			
Projektant	mgr inż. Rodryk Świerczok	Specjalność instalacje sanitarne 595/01/DUW	
<b>ZAKRES OPRACOWANIA - INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>			
Projektant	mgr inż. Waldemar Żurawski	Specjalność instalacje elektryczne 546/01/DUW	



## **Spis załączników**

- |  |            |
|--|------------|
| 1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia | (str. 3-6) |
|--|------------|

# **INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

## **Nazwa i adres obiektu budowlanego**

**Odbudowa boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Św.  
Jadwigi Śląskiej we Wleniu  
Miasto Wleń ul. Szkolna  
działki nr 21/2 i 21/1; obręb 0002, Wleń-2  
jedin. ewid.: 021205\_4 Wleń**

## **Inwestor**

**Zespół Szkół im. Świętej Jadwigi Śląskiej we Wleniu  
ul. Dworcowa 10  
59-610 Wleń**

## **Projektant**

**mgr inż. arch. Aneta Szybińska  
ul. Ceramiczna 50  
59-700 Bolesławiec**

# INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

## 1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów

W ramach inwestycji projektuje się odbudowę boiska wielofunkcyjnego przy Zespole Szkół im. Świętej Jadwigi Śląskiej we Wleniu. W zakresie prac przewidziano:

- Demontaż istniejącej infrastruktury – oświetlenie i ogrodzenie;
- Wykonanie drenażu (odwodnienia boiska) – przyłącze kanalizacji deszczowej wg odrębnego opracowania;
- Wykonanie nowej nawierzchni poliuretanowej przewidzianej do boisk wielofunkcyjnych;
- Wykonanie utwardzeń wokół boiska;
- Montaż nowego ogrodzenia wokół boiska o wysokości 4m;
- Wykonanie oświetlenia boiska;
- Wykonanie monitoringu;
- Montaż nowego wyposażenia.

## 2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie inwestycji znajduje się boisko ze zdemontowaną nawierzchnią zniszczoną w wyniku ubiegłorocznej powodzi. Wokół boiska zlokalizowane jest ogrodzenie i niedziałająca instalacja oświetlenia boiska.

W bezpośrednim sąsiedztwie boiska znajduje się budynek sali sportowej szkoły, plac zabaw oraz przedszkole będące w budowie. Boisko zlokalizowane jest również w sąsiedztwie drogi publicznej – ulicy Szkolnej.

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

Na terenie inwestycji nie występują elementy, które mogą stwarzać szczególne zagrożenie z wyjątkiem istniejącego oświetlenia boiska.

Podczas wykonywania prac budowlanych będą występowały roboty ziemne i wykopy, które mogą stwarzać zagrożenie dla bezpieczeństwa. W celu uniknięcia ryzyka wypadku podczas prowadzenia tych prac należy zastosować przepisy BHP odpowiednio zabezpieczając wykopy i oznakowując teren prowadzenia prac, a także zwrócić szczególną uwagę podczas ich prowadzenia.

Elementy takie jak przyłącza i inne elementy infrastruktury ułożone w ziemi na bezpiecznej głębokości, odporne na oddziaływanie szkodliwych warunków środowiska nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi w przypadku prawidłowej eksploatacji.

## 4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określających skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Projektowana realizacja nie przewiduje prowadzenia szczególnie niebezpiecznych robót budowlanych pod warunkiem zastosowania ogólnych zasad bezpieczeństwa. Podczas trwania robót należy zwrócić jednak szczególną uwagę na zagrożenia wynikające z charakteru, organizacji lub miejsca ich prowadzenia stwarzających ryzyko powstania zagrożenia dla zdrowia ludzi a w szczególności:

- Upadku z wysokości
- Przysypania ziemią podczas robót ziemnych
- Zagrożenia związane z elementami wirującymi maszyn (brak osłon) – przy robotach ciesielskich, zbrojarskich, betoniarskich, montażowych i wykończeniowych

- Zagrożenia związane z elementami ostrymi i wystającymi
- Zagrożenia związane z transportem materiałów budowlanych
- Zagrożenia związane z przemieszczaniem się sprzętu i ludzi
- Zagrożenia związane z właściwościami fizycznymi materiału (ostre krawędzie, śliskie i chropowate powierzchnie itp.)
- Zagrożenie porażenia prądem elektrycznym – nieodpowiednia instalacja elektryczna
- Zagrożenie oparzeniem (gorące odpryski metalu itp.)
- Zagrożenie pożarowe i wybuchowe – przy robotach ciesielskich i wykończeniowych
- Nieprawidłowe oświetlenie
- Hałas i wibracja
- Pył
- Związki chemiczne stosowane w budownictwie

##### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Przed przystąpieniem do prowadzenia robót kierownik budowy powinien:

- Przed dopuszczeniem pracownika do pracy zaopatrzyć go w odzież ochronną oraz sprzęt ochrony osobistej zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami i zapoznać pracownika z jego zastosowaniem
- Chronić zdrowie i życie pracowników poprzez zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy
- Zaznajomić pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach
- Zapewnić przestrzeganie przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy
- Zapewnić prawidłowe zabezpieczenie użytkowanych maszyn i urządzeń technicznych
- Informować pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniami
- Zapewnić przeprowadzenie badań profilaktycznych pracowników i stosować się do orzeczeń lekarskich w zakresie zdolności do pracy pracownika na określonym stanowisku
- Zapewnić szkolenie pracowników w zakresie bhp zgodnie z obowiązującymi przepisami, wydawać szczegółowe instrukcje i wskazówki dotyczące bezpieczeństwa na stanowiskach pracy
- Zapewnić pracownikom odpowiednie urządzenia higieniczno-sanitarne oraz dostarczyć niezbędne środki do udzielenia pierwszej pomocy w razie wypadku
- Organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- Organizować, przygotować i prowadzić pracę, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy
- Egzekwować przestrzeganie przez pracowników przepisów i zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

**6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:**

W ramach projektowanej inwestycji nie przewiduje się konieczności występowania stref szczególnego zagrożenia. Warunkiem bezpieczeństwa jest zastosowanie ogólnych zasad BHP podczas prowadzenia robót oraz zabezpieczenie odpowiedniej odzieży ochronnej i sprzętu ochrony osobistej dla pracowników.

Kierownik budowy lub inna uprawniona osoba winna sporządzić dla inwestycji plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (plan BIOZ) w oparciu o niniejszą informację oraz rysunki i ewentualne inne szczegółowe wytyczne zawarte w projekcie budowlanym i wykonawczym.