

# PROJEKT BUDOWLANY

## PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Nazwa zamierzenia budowlanego:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM I ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ WODOCIĄGOWĄ
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Jednostka ewid.:	302105_2 DOPIEWO
Obręb ewid.:	302105_2.0006 KONARZEWO
Nr ewid. działek:	<b>562/14, 562/15</b>
Identyfikator działek:	302105_2.0006.562/14 302105_2.0006.562/15
Inwestor:	GMINA DOPIEWO ul. Leśna 1c 62-070 Dopiewo
Generalny Projektant:	<b>DW PROJEKT DOMINIKA WŁODAREK</b> ul. Sienkiewicza 21/6 60-816 Poznań

ZAKRES	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEŃ I SPECJALNOŚĆ	DATA OPRACOWANIA I PODPIS
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU	mgr inż. arch. <b>DOMINIKA WŁODAREK</b>	<b>WOIA-OKK/UpB/1/2013</b> W specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	LISTOPAD 2022
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. <b>SZYMON SZULC</b>	<b>WKP/0214/POOE/18</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	LISTOPAD 2022
INSTALACJE SANITARNE	mgr inż. <b>JOANNA ŁUKANTY</b>	<b>WKP/0336/PWOS/10</b> W specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	LISTOPAD 2022

Egzemplarz .. /3



# SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

## CZĘŚĆ FORMALNO PRAWNA:

1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW .....	3
2. UPRAWNIENIA PROJEKTÓW I PRZYNALEŻNOŚĆ DO IZBY .....	5

## ZAGOSPODAROWANIE TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA .....

19

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	19
2. ETAPOWANIE INWESTYCJI .....	19
3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK .....	19
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	20
5. ROZLICZENIE POWIERZCHNI TERENU INWESTYCJI .....	21
6. INFORMACJE I DANE .....	21
7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	22
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	22

## INFORMACJA BIOZ .....

23

## OŚWIETLENIE TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA .....

27

1 Podstawa Opracowania.....	27
2 Przedmiot opracowania .....	27
3 Adres inwestycji.....	27
4 Nazwa i adres inwestycji .....	27
5 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	27
6 Informacja o przewidywanych zagrożeniach .....	27
7 Dane informujące czy teren inwestycji obejmuje plan zagospodarowania przestrzennego:.....	27
8 Opinia geotechniczna .....	27
9 Obszar górniczy .....	28
10 Odtworzenie i uporządkowanie terenu .....	28
11 Sposób dostępu do infrastruktury komunikacyjnej .....	28
12 Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej.....	28
13 Dane dotyczące odprowadzenia lub oczyszczania ścieków .....	28
14 Oznakowanie CE.....	28
15 Zakres opracowania .....	28
16 Zasilanie elektroenergetyczne .....	28
17 Wytyczne układania linii kablowych niskiego napięcia .....	28
18 Natężenie oświetlenia dla terenów przyległych oraz dla boiska .....	29
19 Szafka kablowa zewnętrzna SZ1 .....	29
20 Projektowane oświetlenie zewnętrzne .....	29
20.1 Oświetlenie ścieżek dla pieszych, miejsc parkingowych dla rowerów .....	29
20.2 Oświetlenie skateparku .....	30
20.1 Oświetlenie pumptracku .....	30
21 Sterowanie projektowanego oświetlenia zewnętrznego .....	30
22 Redukcja mocy i strumienia świetlnego projektowanych opraw drogowych .....	30

23	Projektowane rury osłonowe .....	30
24	Słupy oświetleniowe oświetlenia terenów przyległych .....	30
25	Ochrona przeciwporażeniowa .....	31
26	Bilans mocy obiektu oraz obliczenia techniczne .....	31
27	Alternatywne rozwiązania .....	31
28	Wytyczne BHP .....	31
29	Uwagi końcowe .....	32
<b>INFORMACJA DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ .....</b>		<b>35</b>
<b>ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA – CZĘŚĆ OPISOWA .....</b>		<b>39</b>
1	Podstawa Opracowania .....	39
2	Przedmiot opracowania .....	39
3	Adres inwestycji .....	39
4	Nazwa i adres inwestycji .....	39
5	Informacja o obszarze oddziaływania obiektu .....	39
6	Informacja o przewidywanych zagrożeniach .....	39
7	Dane informujące czy teren inwestycji obejmuje plan zagospodarowania przestrzennego: .....	39
8	Opinia geotechniczna .....	39
9	Obszar górniczy .....	39
10	Odtworzenie i uporządkowanie terenu .....	40
11	Sposób dostępu do infrastruktury komunikacyjnej .....	40
12	Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej .....	40
13	Dane dotyczące odprowadzenia lub oczyszczania ścieków .....	40
14	Oznakowanie CE .....	40
15	Zakres opracowania .....	40
16	Przyłącze wodociągowe .....	40
17	Projektowana instalacja wodociągowa .....	40
18	Bilans .....	40
19	Wytyczne BHP .....	41
20	Uwagi końcowe .....	41
<b>INFORMACJA DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ .....</b>		<b>43</b>
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA:</b>		
Rys. A-01	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU – 1:500 .....	47
Rys. IE-001	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – INSTALACJE ELEKTRYCZNE – 1:500 .....	48
Rys. IS-01	PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU – INSTALACJA WODOCIĄGOWA – 1:500 .....	49
<b>DOKUMENTY: .....</b>		<b>50</b>
1.	WARUNKI TECHNICZNE NR 64037/2022/OD5/ZR10 z dnia 25.11.2022r. PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ .....	52
2.	WARUNKI TECHNICZNE NR L.DZ.992/11/2022 WYKONANIA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO .....	54

# OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994r. prawo budowlane  
(tekst jednolity: Dz.U. z 2020r. poz.1333, zmieniony przez Dz.U. z 2020r. poz. 471)

## OŚWIADCZAM

**że projekt budowlany zagospodarowania terenu dla zamierzenia budowlanego:**

**ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM  
I ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ WODOCIĄGOWĄ**

**przewidziany do realizacji:**

Jednostka ewid.: 302105\_2 DOPIEWO  
Obręb ewid.: 302105\_2.0002 KONARZEWO  
Nr ewid. działek: **562/14, 562/15**  
Identyfikator działek: 302105\_2.0006.562/14  
302105\_2.0006.562/15

**został sporządzony zgodnie z obowiązującymi na dzień jej wykonania przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej**

ZAKRES	PROJEKTANT	NR UPRAWNIEN I SPECJALNOŚĆ	PODPIS
<b>ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE TERENU</b>	mgr inż. arch. <b>DOMINIKA WŁODAREK</b>	<b>WOIA-OKK/UpB/1/2013</b> W specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń	
<b>INSTALACJE ELEKTRYCZNE</b>	mgr inż. <b>SZYMON SZULC</b>	<b>WKP/0214/POOE/18</b> do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	
<b>INSTALACJE SANITARNE</b>	mgr inż. <b>JOANNA ŁUKANTY</b>	<b>WKP/0336/PWOS/10</b> W specjalności instalacyjnej do projektowania bez ograniczeń	





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

L.dz. 60/WPOKK/2013

Poznań, dnia 12 czerwca 2013 r.

sygnatura akt: WOIA-OKK/UpB/1/2013

### DECYZJA nr 1 / WPOKK/ 2013

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Dz.U. Nr 243 poz. 1623 z późn. zmian.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42, z późn. zmian.), § 11 ust 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i budownictwa z dnia 28 kwietnia 2008r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006r. Nr 83, poz. 578 z późn. zmian.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz.1071 z późn. zmian.)

**stwierdza się, że**

**Pani**

**mgr inż. arch. Dominika Włodarek**

ur. 30 listopada 1974 r. w Poznaniu

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową  
i nadaje się

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń**

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

Od decyzji przysługuje Pani odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.



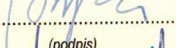
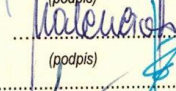
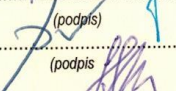
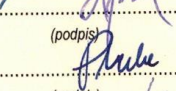
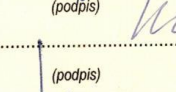
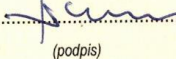
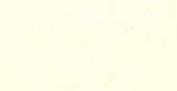

Przewodniczący Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Andrzej J. Nowak**  
architekt

Strona 1 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (061) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935

WIELKOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ  
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

1. Przewodniczący Komisji:	mgr inż. arch.	Andrzej Nowak	 (podpis)
2. Sekretarz Komisji:	mgr inż. arch.	Elżbieta Buchholz-Walenciak	 (podpis)
3. Z-ca przewodniczącego komisji:	mgr inż. arch.	Jacek Buszkiewicz	 (podpis)
4. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stefan Bajer	 (podpis)
5. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Stanisław Mikołajczak	 (podpis)
6. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Anna Plesińska	 (podpis)
7. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Eryk Sieiński	 (podpis)
8. Członek Komisji:	mgr inż. arch.	Szymon Weyna	 (podpis)

Otrzymują:

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| 1) arch. Dominika Włodarek                        | 60-688 Poznań, ul. Chocimska 42  |
| 2) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego           | 00-512 Warszawa ul. Krucza 38/42 |
| 3) Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP | 61-772 Poznań, Stary Rynek 56    |
| 4) <u>a.a</u>                                     |                                  |

strona 2 z 2

61-772 Poznań, ul. Stary Rynek 56. Tel./fax: (61) 855 08 46, 852 00 20. E-mail: wielkopolska@izbaarchitektow.pl  
Http://wielkopolska.iarp.pl NIP: 778-13-99-181 Regon: 017466395-00074 Konto: PKO BP S.A. Nr 71 1020 4027 0000 1202 0033 5935





IZBA ARCHITEKTÓW  
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

## **ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ**

**(wypis z listy architektów)**

Wielkopolska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

**mgr inż. arch. Dominika Włodarek**

posiadająca kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **1/WPOKK/2013**, jest wpisana na listę członków Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **WP-1031**.

Członek czynny od: 10-06-2014 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 07-11-2022 r. Poznań.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **28-02-2023 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:  
Bartosz Jarosz, Przewodniczący Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

**WP-1031-6197-96EE-Y8AF-D8CD**

---

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.





WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA  
sygn. akt WOIB-OKK-EP-0054-244/2018

Poznań, dnia 22 czerwca 2018 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 z późn. zm.) oraz § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

**Pan**

**Szymon Szulc**

magister inżynier

kierunek: Elektrotechnika

urodzony dnia 01 października 1989r. Leszno

otrzymuje

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0214/POOE/18

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

### UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 z późn. zm.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.



Przewodniczący  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Szymon Szulc jest upoważniony w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych
- bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 14 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia uprawniają do projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne, sieci trakcyjne metra, wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej, sieci trakcyjnej metra oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....

Członek Komisji – mgr inż. Anna Gieczewska:.....

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....

Otrzymują:

1. Pan Szymon Szulc  
64-100 Leszno, ul. Zwycięstwa 8/3
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
4. a/a



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-CPJ-2AP-TET \*

Pan Szymon Szulc o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0330/18  
adres zamieszkania ul. Kmdr St Mieszkowskiego 14, 64-115 Świąciechowa  
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-10-01 do 2023-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-08-24 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej 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.







WIELKOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-343/2010

Poznań, dnia 21 grudnia 2010 r.

## DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 oraz ust. 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB  
otrzymuje

**Pani**

**Joanna Katarzyna Łukanty**

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

urodzona dnia 10 kwietnia 1978 r. w Wągrowcu

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0336/PWOS/10

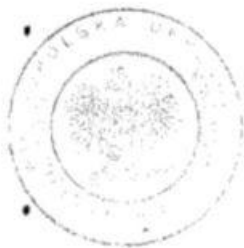
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Skład orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki: .....

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński: .....

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda: .....


Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1-5 oraz art. 13 ust.3 i 4 ustawy Prawo budowlane Pani Joanna Katarzyna Łukanty jest upoważniona w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do:

- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
- kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych

**bez ograniczeń.**

Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PIRZENOSNIOZACY  
Okręgowy Inspektor Nadzoru Budowlanego  
Wielkopolski Okręgowy Zarząd Budownictwa  
  
dr inż. Daniel Pawłicki

Otrzymują:

1. Pani Joanna Katarzyna Łukanty  
62-002 Suchy Las, Złotniki, ul. Kochanowskiego 46 a
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a





## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-9DV-9NT-R3M \*

Pani Joanna Katarzyna Łukanty o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0126/11

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-05-01 do 2023-04-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-04-11 13:20:43 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

\* 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.





# ZAGOSPODAROWANIE TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

## 1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

### 1.1. ZAMIERZENIE BUDOWLANE

Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego w Konarzewie, gm. Dopiewo, dz. nr 562/14, 562/15.

### 1.2. INWESTOR

GMINA DOPIEWO  
ul. Leśna 1c  
62-070 Dopiewo

### 1.3. ADRES INWESTYCJI

Jednostka ewid.:	302105_2 DOPIEWO
Obręb ewid.:	302105_2.0002 KONARZEWO
Nr ewid. działek:	<b>562/14, 562/15</b>
Identyfikator działek:	302105_2.0006.562/14 302105_2.0006.562/15

### 1.4. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Opracowanie stanowi projekt budowlany dla inwestycji polegającej na zagospodarowaniu terenu rekreacyjnego w Konarzewie.

Projekt zagospodarowania terenu składa się z części opisowej i rysunkowej.

**Projekt techniczny musi być zgodny z niniejszym projektem, obowiązującymi przepisami i wymaganiami (warunkami) technicznymi, normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania.**

### 1.5. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Prawo budowlane,
- aktualne przepisy i normatywy projektowania
- mapa geodezyjna,
- konsultacje branżowe

## 2. ETAPOWANIE INWESTYCJI

Niniejsza dokumentacja projektowa obejmuje cały zakres inwestycji.

## 3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK

Działki o nr ewid. 562/14 i 562/15 położone są w centralnej części wsi Konarzewo, przy ul. Kościelnej, będącej częścią drogi powiatowej nr 2412P, łączącej Trzcielina, Konarzewo, Chomęcice, Rosnowo i Szreniawę. Ulica Kościelna stanowi główną oś komunikacyjną Konarzewa, wzdłuż której rozlokowane są najważniejsze obiekty w miejscowości, m. in. Kościół, zespół pałacowo-parkowy, publiczne tereny rekreacyjne, placówki oświatowe i obiekty usługowe. Od strony wschodniej obszar opracowania graniczy bezpośrednio z terenem publicznego parkingu i dojazdu do gminnego przedszkola. Od strony południowej i zachodniej z niezabudowanymi obszarami rolniczymi.

Działki o nr ewid. 562/14 i 562/15 nie są zabudowane ani zagospodarowane. Stanowią obszar gruntów rolnych IV klasy. Należą do zasobu mienia komunalnego gminy Dopiewo.

Działki posiadają dostęp do drogi publicznej z ul. Kościelnej, nie są uzbrojone.

Na przedmiotowym terenie nie obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Dopiewo (U. Nr XX/256/20 z dnia 15.06.2020 r.) przewiduje na tym terenie usługi publiczne oraz rezerwę terenu pod budowę drogi rowerowej, będącej częścią lokalnej trasy rowerowej biegnącej wzdłuż ul. Kościelnej.

#### **4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Na objętym projektem zagospodarowania obszarze planuje się realizację ogólnodostępnego terenu rekreacyjnego dla lokalnej społeczności w postaci założenia o charakterze parkowym z atrakcjami dla dzieci. Projekt nie przewiduje zabudowy.

W skład zagospodarowania działek o nr ewid. 562/14 i 562/15 wchodzi:

- aleje parkowe utwardzone nawierzchnią bitumiczną lub betonem asfaltowym, przeznaczone do ruchu pieszego oraz jazdy na rowerkach i pojazdach dziecięcych, rolkach, itp. – pow. 1161 m<sup>2</sup>,
- aleje parkowe o przepuszczalnej nawierzchni mineralnej – pow. 596 m<sup>2</sup>,
- plac zabaw o nawierzchni bezpiecznej z piasku z trampolinami dla dzieci – pow. 79 m<sup>2</sup>,
- muzyczny plac zabaw o nawierzchni mineralnej z urządzeniami dźwiękowymi – pow. 201 m<sup>2</sup>,
- plac gier podwórkowych o gładkiej nawierzchni asfaltowej – pow. 314 m<sup>2</sup>,
- plac z urządzeniami typu street Workuto – 154 m<sup>2</sup>,
- siłownia zewnętrzna w postaci urządzeń rozmieszczonych na terenie zieleni wzdłuż alejek,
- skatepark na placu o nawierzchni betonowej z urządzeniami typu modułowego – pow. 557 m<sup>2</sup>,
- pumtrack – tor ziemny o nawierzchni asfaltowej do jazdy rowerowej – pow. Toru 511 m<sup>2</sup>,
- mała architektura w postaci ławek, leżaków, stołów piknikowych, tablic edukacyjnych, stojaków i rowerowych stacji naprawczych,
- utwardzenia pod małą architekturę,
- oświetlenie terenu, w tym latarnie parkowe oraz oświetlenie skateparku i pumtracku – wg projektu branży elektrycznej,
- kraniki parkowe – wg projektu branży instalacyjnej,
- zieleni urządzona w postaci drzew i krzewów – plan nasadzeń poza zakresem niniejszego opracowania.

#### **UWAGA:**

**Wszystkie zastosowane elementy wyposażenia, materiały budowlane oraz urządzenia muszą posiadać dokumenty dopuszczające wyroby dopuszczone do stosowania w budownictwie, wymagane przepisami.**

**Wszystkie elementy wyposażenia placu zabaw muszą być trwale osadzone w gruncie. wg zaleceń producenta oraz normy PN-EN 1176. Fundament betonowy nie może wystawać ponad powierzchnię gruntu.**

#### **Ogólne wymagania dla wykonania i montażu urządzeń zabawowych:**

- powinny być wykonane z bezpiecznych i trwałych materiałów,
- powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz warunkami bezpieczeństwa określonymi w szczególności w przepisach o ogólnym bezpieczeństwie produktów oraz przepisach w sprawie bezpieczeństwa i higieny w publicznych i niepublicznych szkołach i placówkach
- powinny być rozmieszczone na placu zabaw w sposób umożliwiający zachowania bezpiecznych stref pomiędzy urządzeniami – rozmieszczenie i strefy bezpieczeństwa dla poszczególnych urządzeń zostały wskazane na planie zagospodarowania terenu.

**Wszystkie urządzenia przeznaczone do zamontowania na placu zabaw muszą być fabrycznie nowe i posiadać atesty i certyfikaty wydane przez jednostki certyfikujące, posiadające akredytacje polskiego Centrum Akredytacji, a także spełniać wymogi Polskich Norm i UE:**

Wymagane normy: lub równoważne do nich:

- PN-EN 1176 Wyposażenie placów zabaw i nawierzchni,
- PN-EN 14974: 2019-07 Skateparki -- Wymagania bezpieczeństwa i metody badań.

#### 4.1. URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANYMI:

Przyłącze wodociągowe, złącze kablowo-pomiarowe (wg. Enea Operator) na podstawie odrębnego opracowania.

#### 4.2. SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW:

Wody opadowe z części utwardzonych rozprowadzone po terenie inwestycji.

#### 4.3. UKŁAD KOMUNIKACYJNY I SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ:

Projektowany teren rekreacyjny przewidziany jest wyłącznie dla ruchu pieszego i, w ograniczonym zakresie, rowerowego. Działki nr 562/14 i 562/15 posiadają bezpośredni dostęp do drogi publicznej, ul. Kościelnej.

#### 4.4. PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU:

Zaopatrzenie w energię elektryczną – z istniejącej sieci elektroenergetycznej, przez projektowane przyłącze elektryczne.

Zaopatrzenie w wodę – z istniejącej sieci wodociągowej, przez projektowane przyłącze wodociągowe.

#### 4.5. UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI

Projekt nie przewiduje istotnych zmian w ukształtowaniu terenu. Przy granicach działek teren należy wyrównać i zabezpieczyć przed spływem wód opadowych na teren sąsiednich nieruchomości. Brak ingerencji w istniejący drzewostan. Plan nasadzeń zieleni nie jest przedmiotem niniejszego opracowania.

### 5. ROZLICZENIE POWIERZCHNI TERENU INWESTYCJI

powierzchnia terenu inwestycji	10 017 m <sup>2</sup>	100%
powierzchnia zabudowy	0 m <sup>2</sup>	0%
powierzchnia terenów utwardzonych	2680 m <sup>2</sup>	27%
powierzchnia biologicznie czynna	7337 m <sup>2</sup>	73%

### 6. INFORMACJE I DANE

#### 6.1 OCHRONA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO I ZABYTKÓW ORAZ DÓBR KULTURY WSPÓŁCZESNEJ

Teren inwestycji znajduje się poza obszarami chronionymi na podstawie przepisów Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. z 2020 r. poz. 55 z późn. zmianami).

Zamierzona inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2019 r. poz. 1839), stąd nie wymaga ona przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko oraz uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

#### 6.2 OCHRONA KONSERWATORSKA

Nieruchomość nie znajduje się w gminnej ewidencji zabytków.

### **6.3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN**

Na terenie opracowania nie występuje eksploatacja górnicza oraz związany z nią wpływ na inwestycję.

### **6.4 ISTNIEJĄCE I PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA**

Prace budowlane oraz eksploatacja instalacji nie spowodują pogorszenia stanu środowiska. Proponowane rozwiązania techniczne projektowanej inwestycji zostały przyjęte jako właściwe i nie odbiegają od standardów stosowanych w kraju i za granicą. Inwestycja nie będzie stanowić zagrożenia dla gleby, powierzchni ziemi, wód powierzchniowych i gruntowych. Niezorganizowana emisja komunikacyjna nie wpłynie na pogorszenie stanu powietrza w rejonie. Wartość hałasu nie przekroczy dopuszczalnej normy. Ścieki sanitarne powstałe w trakcie budowy skierowane zostaną do sieci kanalizacyjnej. Podczas budowy będą powstawały odpady. Odpady te będą magazynowane i przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania specjalistycznym firmom.

## **7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

**Nie dotyczy**

## **8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicach działek, na której instalacja jest projektowana, tj. nr dz. nr 562/14 i 562/15.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane (warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie), ale także przepisy dotyczące m.in. ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego, jak i przepisy prawa miejscowego, które w myśl art. 87 ust. 2 Konstytucji RP są źródłem powszechnie obowiązującego prawa na obszarze działania organów, które je ustanowiły.

**Obszar oddziaływania obejmuje działkę nr ewid. 562/14, 562/15.**

#### **Opracowała:**

mgr inż. arch. DOMINIKA WŁODAREK  
nr upr. WOIA-OKK/UpB/1/2013

# INFORMACJA BIOZ

Opracowana zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003r. poz. 1126)

(Wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r. poz. 401)

- 1 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów**  
Przedmiotem opracowania projektowego, którego dotyczy niniejsza informacja jest: **Zagospodarowanie terenu rekreacyjnego w Konarzewie, gmina Dopiewo, dz. nr 562/14 i 562/15.**

- 2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

Działki, na których prowadzone będą roboty budowlane nie są zabudowane.

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

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac budowlanych należy działkę ogrodzić wzdłuż granic własności ogrodzeniem tymczasowym, zabezpieczającym przed dostępem osób postronnych. Należy umieścić właściwe tablice ostrzegawcze informujące o zakazie wstępu na teren budowy. Wykonać próbne wykopy w celu sprawdzenia lokalizacji istniejących obiektów podziemnych oraz sprawdzić warunki gruntowe. Prace w pobliżu istniejących sieci wykonywać na podstawie uzgodnień z gestorami.

- 4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń, oraz miejsce ich wystąpienia.**

W trakcie wykonywania robót budowlanych - instalacyjnych należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- zagrożenie porażenia prądem podczas prac w miejscach występowania kabli i urządzeń energetycznych i teletechnicznych,
- zagrożenie podczas wykonywania wykopów w pobliżu słupów energetycznych,
- zagrożenie podczas prac w miejscach występowania infrastruktury: gazowej, energetycznej, wodociągowej i kanalizacyjnej
- zagrożenie podczas prac na odcinkach dróg w sąsiedztwie budowy, które nie będą wyłączone z ruchu,
- zagrożenie podczas prac prowadzonych w wykopach i w ich pobliżu,
- zagrożenie podczas prac wykonywanych przy pomocy dźwigu i koparki i innych sprzętów zmechanizowanych.

W szczególności należy zwrócić uwagę na następujące zagadnienia:

- zastosowanie materiałów i urządzeń ciężkich,
- stosowanie materiałów żrących lub cuchnących - chemikaliów niebezpiecznych grożących zatruciem lub uszkodzeniem powłoki skórnej,
- praca z narzędziami elektrycznymi (elektronarzędzia, spawanie),
- występowanie gorącej wody oraz zgrzewania materiałów,
- hałas pochodzący od maszyn i urządzeń,
- wykonywanie wykopów (zabezpieczenia przed zasypaniem ziemią, możliwość występowania licznego uzbrojenia podziemnego w otwartych wykopach).
- w przypadku układania rur (kanalizacyjnych, wodnych) w wykopach oraz osadzania w nich studni (kanalizacji sanitarnej oraz deszczowej) oraz wpustów (kanalizacji deszczowej) należy wykopy te zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi oraz przed wpadnięciem do nich pracowników. Należy zachować ostrożność przy wykonaniu wykopów w miejscach istniejącej sieci elektroenergetycznej (możliwość porażenia prądem), gazowych (możliwość wybuchu) oraz podczas ich zasypywania.

Roboty ziemne należy wykonać za pomocą sprzętu ciężkiego lub ręcznie po wytyczeniu geodezyjnym planowanych elementów obiektu zgodnie z projektem technicznym. Przed przystąpieniem do robót sprawdzić czy operatorzy maszyn przeszli odpowiednie przeszkolenie w zakresie bhp i czy posiadają odpowiednie kwalifikacje.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie infrastruktury powinno być poprzedzone ustaleniem przez kierownika budowy z jednostką eksploatującą, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się instalacje, bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonania robót. W

trakcie realizacji budowy możliwe jest zagrożenie porażenia prądem podczas prac w miejscach występowania kabli i urządzeń energetycznych i teletechnicznych. Podczas realizacji inwestycji zagrożeniem będzie ruch pojazdów na odcinkach dróg w sąsiedztwie budowy, które nie będą wyłączone z ruchu. Zagrożeniem dla życia mogą być prace prowadzone w wykopach i w ich pobliżu. Szczególną uwagę należy zwrócić na właściwe wykonanie umocnienia wykopu oraz jego rozbiórkę. Niedopuszczalne jest wyposażanie stanowisk pracy w maszyny i inne urządzenia (w tym narzędzia pracy), które nie spełniają wymagań dotyczących oceny zgodności. Maszyny, urządzenia i sprzęt, które podlegają dozorowi technicznemu a są eksploatowane na budowie, powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji. Zagrożenie może występować podczas prac wykonywanych przy pomocy dźwigu i koparki i innych sprzętów zmechanizowanych. Zagrożenie będzie występowało podczas wycinki drzew kolidujących z inwestycją.

Wykopy na głębokość do 1,0 m należy zabezpieczyć przez odeskowanie. Wykopany urobek należy odkładać w odległości > 1,0 m od krawędzi wykopu.

W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze. Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego odeskowania.

Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

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

- Szkolenie wstępne - po przyjęciu pracownika do pracy – instruktor BHP,
- Instruktaż stanowiskowy - przed przystąpieniem do robót na terenie budowy- kierownik lub osoba przez niego wyznaczona,
- Szkolenie podstawowe - w czasie 6 miesięcy od przyjęcia do pracy,
- Szkolenie okresowe - dla stanowisk robotniczych raz na rok,
- Szkolenie z zakresu prowadzenia robót gazoniebezpiecznych,
- Szkolenie z zakresu prawa budowlanego - przed wejściem na budowę.

Świadectwa odbycia szkoleń znajdują się w aktach osobowych każdego pracownika lub w dzienniku szkoleń BHP na budowie.

Roboty szczególnie niebezpieczne występują przy rozbiórce elementów zawierających azbest. Szczegółowy instruktaż prowadzić zgodnie z wytycznymi firmy specjalizującej się w rozbiórce i utylizacji azbestu.

Pracodawca jest zobowiązany do ustalenia i aktualizowania wykazu prac szczególnie niebezpiecznych, występujących na realizowanej przez niego budowie. Pracodawca powinien określić szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych a zwłaszcza zapewnić: bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób, odpowiednie środki zabezpieczające, szczegółowy instruktaż pracowników je wykonujących. Pracodawca oraz każda kierująca pracownikami osoba jest zobowiązana znać, w zakresie niezbędnym do wykonywania ciężących na niej obowiązków, przepisy o ochronie pracy, w tym przepisy oraz zasady bezpieczeństwa i higieny pracy. Pracodawca jest zobowiązany zapewnić przeszkolenie pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przed dopuszczeniem go do pracy oraz prowadzenie okresowych szkoleń w tym zakresie. Odbycie przez pracownika instruktażu ogólnego oraz instruktażu stanowiskowego powinno być potwierdzone przez pracownika na piśmie i odnotowane w jego aktach osobowych. Szkolenie podstawowe i okresowe powinno być zakończone egzaminem sprawdzającym. Przed przystąpieniem do wykonywania robót objętych zakresem niniejszego projektu kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż obejmujący:

- harmonogram robót,
- zasady bezpiecznego wykonywania pracy,
- zagrożenia występujące podczas wykonywania prac objętych projektem,
- czynności niedozwolonych podczas wykonywania robót,
- zasady udzielania pierwszej pomocy osobom poszkodowanym

## **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.**

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach, zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót,



- roboty prowadzone przez firmy posiadające niezbędne uprawnienia do prowadzenia robót. Rozbiórka i utylizacja azbestu może być prowadzona wyłącznie przez specjalistyczną firmę,
- całość prac należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- przestrzegać, aby drogi dojazdowe były przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu, itp.,
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt ppoż.,
- wydzielić i oznakować miejsca prowadzenia robót budowlanych.
- teren budowy ogrodzić w sposób uniemożliwiający przebywanie osobom postronnym. Ewentualne przejścia w pobliżu budowy powinny być odpowiednio zabezpieczone i zorganizowane w sposób zapewniający bezpieczeństwo,
- powołać służby BHP do kontroli warunków pracy na budowie,
- stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie,
- pracownicy posiadać winni wszelkie niezbędne uprawnienia do prowadzenia robót, a prawidłowość ich wykonania będzie sprawdzał Inspektor Nadzoru posiadający wszelkie niezbędne do tego uprawnienia i pozwolenia,
- używać środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze, a w szczególności ochrony przed promieniowaniem przy spawaniu grupy T- środki ochrony oczu i twarzy. Bezwzględnie używać okularów ochronnych, kasków, rękawic i obuwia z osłoną palców,
- bezwzględnie stosować różnego rodzaju osłony, zabezpieczenia, siatki poziome i pionowe, balustrady i odbojnice.
- dokonywać profilaktycznych badań lekarskich.

#### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY WYKOPACH

- zabezpieczyć w widoczny sposób wszelkie wykopy wraz z ustawieniem niezbędnych znaków i tablic informacyjnych,
- ograniczyć do minimum pozostawienie na noc wykopów niezasypanych,
- zwracać uwagę na niezinventaryzowane podziemne uzbrojenie,
- bezwzględnie należy dostosować się do uwag i zaleceń zawartych w uzgodnieniach z zainteresowanymi jednostkami.

#### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym.

Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać *po wyłączeniu spod napięcia* zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

#### BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

##### Dźwigi samojezdne

Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym zabrania się ustawiania dźwigu pod przewodami linii energetycznych i wykonywania pracy w tych warunkach.

Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy. Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

##### Koparki

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne. Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia. W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym.

#### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

**Zamierzenie budowlane nie przewiduje przeprowadzania prac na wysokości. Gdyby jednak zaszła taka konieczność, należy stosować się do poniższych zasad bezpieczeństwa:**

Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupolazów i szelek bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy.

Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne.

Do prac nad maszynami lub mechanizmami w ruchu należy zastosować specjalne rusztowania.

Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6 m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1 m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05 m. Odstępy między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01 m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1,0 m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1 m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15 m.

Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

#### **7 Przepisy prawa dotyczące bhp:**

- Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)
- Ustawa z dn. 21.12 2000r. o dozorze technicznym (Dz. U. z 2000r. nr 122 poz. 1321),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313)

**Kierownik budowy jest zobowiązany w oparciu o powyższą informację do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie przed jej rozpoczęciem.**

#### **Opracowała:**

mgr inż. arch. DOMINIKA WŁODAREK  
nr upr. WOIA-OKK/UpB/1/2013

**POZNAŃ, listopad 2022 r.**

# OŚWIETLENIE TERENU – CZĘŚĆ OPISOWA

## 1 Podstawa Opracowania

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Podkłady geodezyjne,
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Projekty branżowe,

## 2 Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu branży elektrycznej, który ma na celu stworzenie podstaw do uzyskania wymaganej decyzji administracyjnej wydany przez właściwy organ architektoniczno-budowlanej dla inwestycji pt.: „Zagospodarowania terenu rekreacyjnego – budowa oświetlenia zewnętrznego w miejscowości Konarzewo”.

## 3 Adres inwestycji

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach ewidencyjnych: dz. nr 562/14, 562/15, obręb ewidencyjny 0006Konarzewo, jednostka ewidencyjna 302105\_2 Dopiewo.

## 4 Nazwa i adres inwestycji

GMINA DOPIEWO, ul. Leśna 1c, 62-070 Dopiewo

## 5 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Dla projektowanego oświetlenia zewnętrznego obszar oddziaływania zawiera się w terenie ograniczonym liniami granic działek, na której zlokalizowana jest inwestycja – dz. nr 562/14, 562/15. Projektowane oświetlenie drogowe oraz sportowe nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm.);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. Nr 30,poz. 163 z późn. zm.);

## 6 Informacja o przewidywanych zagrożeniach

Inwestycja związana z budową elektroenergetycznej linii kablowych nN 0,4kV wraz z budową oświetlenia terenu nie jest przedsięwzięciem mogąącym znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym zagrożenia dla środowiska i higieny zdrowia użytkowników i ich otoczenia nie występują. Projektowane rozwiązania techniczne nie będą szkodliwie oddziaływać na instalacje podziemne, ponadto nie będą źródłem jonizującego promieniowania pola elektromagnetycznego, szkodliwego dla zdrowia ludzi przebywających w ich sąsiedztwie.

## 7 Dane informujące czy teren inwestycji obejmuje plan zagospodarowania przestrzennego:

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## 8 Opinia geotechniczna

Inwestycja polegająca na budowie oświetlenia zewnętrznego oraz sportowego wraz z budową linii kablowych niskiego napięcia zaliczana jest do pierwszej kategorii geotechnicznej. Wyżej wymieniona kategoria obejmuje niewielkie obiekty budowlane o wyznaczonym schemacie obliczeniowym, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu.

## **9 Obszar górniczy**

Projektowana inwestycja nie znajduje się w obszarze i terenie górniczym.

## **10 Odtworzenie i uporządkowanie terenu**

Po zakończonych pracach teren należy uporządkować oraz doprowadzić do stanu pierwotnego.

## **11 Sposób dostępu do infrastruktury komunikacyjnej**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w dostępie do drogi publicznej ul. kościelna w miejscowości Konarzewo.

## **12 Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej**

Nie dotyczy

## **13 Dane dotyczące odprowadzenia lub oczyszczania ścieków**

Nie dotyczy

## **14 Oznakowanie CE**

Cały dostarczony sprzęt i elementy wchodzące w skład instalacji powinny być zgodne z odpowiednią Dyrektywą Unii Europejskiej i polskimi przepisami i powinny być oznakowane znakiem CE.

## **15 Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje:

- zasilanie elektroenergetyczne terenu rekreacyjnego,
- instalacja oświetlenia zewnętrznego,
- instalacja uziemienia,
- ochronę przeciwporażeniową,
- ochronę przeciwprzepięciową,
- uwagi dla wykonawcy,

Niniejszy projekt zagospodarowania terenu zawiera rozwiązania techniczne i funkcjonalne określające standard wykonania instalacji z w/w zakresu. Szczegółowe rozwiązania zostaną ustalone na etapie projektu technicznego.

## **16 Zasilanie elektroenergetyczne**

Projektowane oświetlenie zewnętrzne zasilane będzie z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego wyposażony w układ pomiarowo-rozliczeniowy zlokalizowany w granicy działki Inwestora. Projektowane złącze kablowo-pomiarowe ZKP typu ZK2x-2P jest poza zakresem opracowania zgodnie z warunkami przyłączenia nr 64037/2022/OD5/ZR10 z dnia 25.11.2022r. (złącze kablowe ZK2x-2P w zakresie działań zakładu energetycznego ENEA OPERATOR SP. Z O.O.). Z projektowanego złącza kablowo-pomiarowego ZKP należy wyprowadzić linię kablową nN typu YAKXS 4x25mm<sup>2</sup> w celu zasilania projektowanej szafki kablowej zewnętrznej SZ1. Lokalizacja szafki kablowej SZ1 oraz złącza kablowo-pomiarowego ZKP typu ZK2x-2P przedstawiono na planie zagospodarowania terenu – rys. IE-001.

## **17 Wytyczne układania linii kablowych niskiego napięcia**

Projektowane linie kablowe nN należy układać zgodnie z normą N SEP-E-004 lub równoważną do niej.

## 18 Natężenie oświetlenia dla terenów przyległych oraz dla boiska

### Natężenie oświetlenia terenów przyległych

Przyjęto następujące parametry oświetlenia zgodnie z normą europejską dot. *Oświetlenia miejsc zewnętrznych oraz oświetlenia drogowego*:

- a) Dla projektowanej ścieżki przyjęto klasę oświetleniową P3 o następujących parametrach:
  - Średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} \geq 7,5x$ ,
  - Minimalne natężenie oświetlenia  $E_{min} \geq 1,5lx$ ,
- b) Dla projektowanego parkingu:
  - Średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr}=5lx$ ,
  - Równomierność natężenie oświetlenia  $U_o=0,25$ ,

### Natężenie oświetlenia sportowego

Dobór natężenia oświetlenia dla projektowanych obszarów skatepark oraz pumptrack wykonano zgodnie z normą europejską dot. *oświetlenia w sporcie*. Dla obszaru pumptrack przyjęto parametry jak dla obszaru skatepark. Przyjęto klasę sportową III o następujących parametrach:

- Średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} \geq 30lx$ ,
- Równomierność natężenie oświetlenia  $U_o=0,3$ ,
- Wskaźnik olśnienia znamionowego  $GR=55$ ,
- Wskaźnik oddawania barw  $Ra \geq 60$ ,

Dla miejsc przeszkodowych w obszarze skateparku przyjęto parametry:

- Średnie natężenie oświetlenia  $E_{sr} \geq 50lx$ ,
- Równomierność natężenie oświetlenia  $U_o=0,3$ ,
- Wskaźnik olśnienia znamionowego  $GR=55$ ,
- Wskaźnik oddawania barw  $Ra \geq 60$ ,

## 19 Szafka kablowa zewnętrzna SZ1

Na potrzeby zasilania oświetlenia zewnętrznego na obszarze zmiany zagospodarowania terenu projektowana jest szafka kablowa zewnętrzna SZ1. Szczegółowa lokalizacja zgodnie z planem zagospodarowania terenu. Szafę kablową zewnętrzną wykonać w obudowie z tworzywa termoutwardzalnego w II klasie ochronności z fundamentem do zabudowy wolnostojącej, o stopniu ochrony min. IP44, zamykaną na klucz. W szafce kablowej SZ1 należy wyposażyć w aparaturę zabezpieczeń obwodów zasilających w postaci rozłączników bezpiecznikowych. Szczegółowy widok schemat ideowy szafki kablowej SZ1 oraz aparatura zabezpieczeniowa zgodnie z projektem technicznym.

## 20 Projektowane oświetlenie zewnętrzne

### 20.1 Oświetlenie ścieżek dla pieszych, miejsc parkingowych dla rowerów

W niniejszej dokumentacji zgodnie z planem zagospodarowania terenu sytuacyjnym rys. IE-001 projektuje się oświetlenie ścieżek, miejsc parkingowych dla rowerów w oparciu o oprawy ze źródłem LED o barwie światła 3000K montowane na słupach oświetleniowych aluminiowych, stożkowych o wysokości  $h=5m$ . Oprawy należy montować na krótkim wysięgniku na wysokości  $h=4,5m$ . Podstawowe parametry opraw przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Dopuszcza się stosowanie innych opraw oświetleniowych o parametrach technicznych równoważnych bądź lepszych. Szczegółowy kolor słupów oświetleniowych oraz opraw należy potwierdzić na etapie realizacji z Inwestorem na etapie projektu technicznego. Szczegółowa lokalizacja słupów oświetleniowych przedstawiono na planie zagospodarowania terenu – rys. IE-001. Szczegółowe parametry opraw oświetleniowych zgodnie z projektem technicznym.

## **20.2 Oświetlenie skateparku**

W niniejszej dokumentacji zgodnie z planem zagospodarowania terenu sytuacyjnym rys. IE-001 projektuje się oświetlenie skateparku w oparciu o oprawy ze źródłem LED o barwie światła 4000K montowane bezpośrednio na słupach oświetleniowych aluminiowych, stożkowych o wysokości  $h=8\text{m}$ . Podstawowe parametry opraw przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Dopuszcza się stosowanie innych opraw oświetleniowych o parametrach technicznych równoważnych bądź lepszych. Szczegółowy kolor słupów oświetleniowych oraz opraw należy potwierdzić na etapie realizacji z Inwestorem na etapie projektu technicznego. Szczegółowa lokalizacja słupów oświetleniowych przedstawiono na planie zagospodarowania terenu – rys. IE-001. Szczegółowe parametry opraw oświetleniowych zgodnie z projektem technicznym.

## **20.1 Oświetlenie pumptracku**

W niniejszej dokumentacji zgodnie z planem zagospodarowania terenu sytuacyjnym rys. IE-001 projektuje się oświetlenie pumptracku w oparciu o oprawy ze źródłem LED o barwie światła 4000K montowane bezpośrednio na słupach oświetleniowych aluminiowych, stożkowych o wysokości  $h=8\text{m}$ . Podstawowe parametry opraw przedstawiono na planie zagospodarowania terenu. Dopuszcza się stosowanie innych opraw oświetleniowych o parametrach technicznych równoważnych bądź lepszych. Szczegółowy kolor słupów oświetleniowych oraz opraw należy potwierdzić na etapie realizacji z Inwestorem na etapie projektu technicznego. Szczegółowa lokalizacja słupów oświetleniowych przedstawiono na planie zagospodarowania terenu – rys. IE-001. Szczegółowe parametry opraw oświetleniowych zgodnie z projektem technicznym.

## **21 Sterowanie projektowanego oświetlenia zewnętrznego**

Sterowanie załączeniem projektowanego oświetlenia zewnętrznego odbywać się będzie przez zegar astronomiczny jednokanałowy zabudowany w szafie kablowej SZ1 z możliwością ręcznego załączenia/wyłączenia opraw oświetleniowych.

## **22 Redukcja mocy i strumienia świetlnego projektowanych opraw drogowych**

Projektuje się oprawy oświetlenia zewnętrznego wyposażone w funkcję autonomicznej redukcji wartości nominalnego mocy oraz strumienia opraw. Redukcja mocy odbywać będzie poprzez zaprogramowanie oprawy powodującą redukcję strumienia na poziomie 35% w stosunku do wartości nominalnej. Przyjmuje się następujące godziny redukcji mocy oświetlania zewnętrznego: Godzina 23:00 do 5:00. Szczegółowy harmonogram redukcji mocy i strumienia opraw oświetleniowych ustalić z Inwestorem.

## **23 Projektowane rury osłonowe**

W celu zapewnienia ochrony dla projektowanych linii kablowych niskiego napięcia 0,4kV należy zastosować rury osłonowe o średnicy zewnętrznej  $\varnothing 75$  oraz osprzęt w kolorze niebieskim o odporności na ściskanie L250. Lokalizacja rur osłonowych zgodnie z planem zagospodarowania terenu.

## **24 Słupy oświetleniowe oświetlenia terenów przyległych**

Projektuje się słupy oświetleniowe o wysokości  $h=5\text{m}$  oraz  $h=8\text{m}$  o następujących parametrach: aluminiowe, przekrój okrągły posadowione na fundamencie zgodnie z zaleceniami producenta słupów. Szczegółowy kolor należy potwierdzić na etapie realizacji z Inwestorem na etapie projektu technicznego. Projektowane słupy muszą posiadać raporty wytrzymałości dla strefy wiatrowej i kategorii terenu. Dolna część słupa należy zabezpieczyć elastomerem poliuretanowym, żeby zapobiec mechanicznym uszkodzeniom przy wkopywaniu jak również dodatkowo zabezpieczyć dolną część słupa do 0,35m przed niekorzystnym działaniem związków soli i amoniaków. Do wyposażenia dołączony powinien być komplet ocynkowanych ogniowo elementów złącznych słupa (nakrętki, podkładki, osłony na nakrętki z tworzywa sztucznego (tulejki termokurczliwe), kluczki imbusowy).

## **25 Ochrona przeciwporażeniowa**

Instalacja 0,4kV. Środki ochrony przeciwporażeniowej należy wykonać według normy PN-HD 60364-4-41, PN-HD 60364-5-54. Ochrona przed dotykiem pośrednim zapewniona zostanie poprzez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania wyłącznikami i bezpiecznikami w układzie sieci typu TN. Ochrona przed dotykiem pośrednim będzie zapewniona przez zastosowanie drugiej klasy ochronności dla oprawy, kabli zasilających (zastosowanie dodatkowej rury przy wprowadzeniu do słupa spełniającej warunki drugiej klasy ochronności), tabliczki bezpiecznikowej i przewodów zasilających oprawę. Dodatkowo w wykopie kablowym ułożyć bednarkę ocynkowaną FeZn 20x3mmi połączyć ze słupami oświetleniowymi. Zgodnie z planem zagospodarowania terenu oznaczone słupy oświetleniowe należy dodatkowo uziemić poprzez wykonanie uziomu taśmowo prętowego w którego skład wchodzi bednarka ocynkowana FeZn 20x3mm oraz pręt stalowy ocynkowany  $\varnothing 16$  mm o długości 6m. Wypadkowa rezystancja uziemienia powinna spełniać warunek  $R_u < 10\Omega$ . W razie potrzeby wzmocnić.

## **26 Bilans mocy obiektu oraz obliczenia techniczne**

Szczegółowe wartości obliczeń doboru linii kablowej nN oraz obliczenia spadku napięć zgodnie z projektem technicznym.

## **27 Alternatywne rozwiązania**

Zasady zamówień publicznych mówią, że na etapie realizacji inwestycji mogą zostać zastosowane materiały i rozwiązania równoważne, to jest w żadnym stopniu nieobniżające standardu i niezmienające zasad i rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie. W przypadku innych rozwiązań i elementów projektu należy pisemnie tj. z wykresami, tabelami porównawczymi charakterystyk udowodnić, że zastosowany typoszereg urządzeń spełnia zasadę wydajności oraz pewności prawidłowego kompatybilnego zadziałania w przypadku zagrożenia oraz zapewnia ochronę oraz bezpieczeństwo ludzi i urządzeń. Jeżeli wykonawca zaproponuje zastosowanie rozwiązania zamiennego(alternatywnego), powinien przedstawić listę zamienionych materiałów (wraz z zaprojektowanymi odpowiednikami np. w formie tabeli – nr katalogowy producenta, opis produktu, ilość), jak również wszelkie karty katalogowe i certyfikaty wystawione przez akredytowane niezależne laboratoria testowe oraz inne dokumenty pozwalające Projektantowi i Inwestorowi ocenić zgodność proponowanego rozwiązania ze wszystkimi wymaganiami STWiORB i dokumentacji projektowej. Jeżeli taka propozycja będzie składana przez oferenta na etapie przed otwarciem ofert, oferent powinien dostarczyć wszystkie w/w dokumenty jako załącznik do oferty – w celu zapewnienia uczciwej informacji dla Inwestora oraz warunków uczciwej konkurencji dla innych oferentów, biorących udział w tym postępowaniu.

## **28 Wytyczne BHP**

Prace należy wykonywać zgodnie z zaleceniami pracownika BHP, Inwestora, Kierownika Budowy, Nadzoru oraz zgodnie z przepisami zawartymi w poniższych aktach prawnych:

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby” Dz.U. nr.62 poz. 288,
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy „ / Dz.U. Nr 129/97 poz. 844 / oraz zmianach z 11 czerwca 2002 r. zmieniających Rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy / Dz. U. Nr 91 poz.811,
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych „ / Dz. U. Nr 47 poz. 401,
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych „ / Dz. U. Nr 80 poz. 912,

Wszystkie prace budowlano-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z zasadami BHP wg obowiązujących norm i przepisów oraz warunków technicznych wynikających ze stosownych przepisów, jak również wymogów

producentów lub dostawców poszczególnych urządzeń. Montaż i uruchomienie poszczególnych instalacji oraz urządzeń należy zlecić wyspecjalizowanej i autoryzowanej firmie. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy zapoznać się dokładnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami, z DTR urządzeń oraz wytycznymi producentów.

## 29 Uwagi końcowe

- Użyte w dokumentacji projektowej nazwy producenta/nazwy systemu nie mają na celu ich preferowania, lecz wskazanie na oczekiwane cechy/parametry techniczno - jakościowe wyrobów, urządzeń itp., które są istotne z punktu widzenia działania lub użytkowania obiektu jako całości, zgodnie z jego przeznaczeniem określonym w dokumentacji. Podane w części opisowej parametry/cechy/właściwości dotyczące równoważności wyrobów/urządzeń to wartości minimalne, jakie muszą spełnić proponowane wyroby/urządzenia. Zastosowanie innych niż wskazane w ww. dokumentacji jest dopuszczalne pod warunkiem, że posiadają one parametry/cechy/właściwości takie same lub lepsze od produktów referencyjnych pod względem funkcjonalnym, technicznym, jakościowym, a przede wszystkim wizualnym - muszą spełniać założenia przyjęte w ww. dokumentacji oraz obowiązujące normy i przepisy.
- Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nieujęte na rysunkach, a ujęte w opisie technicznym, lub ujęte na rysunkach a nieujęte w opisie technicznym lub zestawieniu materiałów, należy traktować tak jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami pokrewnymi w tym z projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji elektrycznych;
- Prace wykonać zgodnie z projektem i rozporządzeniem ministra infrastruktury, (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz. 690) „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” i PN/E/IEC;
- Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- Zachować wymagany odstęp instalacji elektrycznej od innych instalacji;
- Po zakończeniu prac montażowych przeprowadzić badania i pomiary wykonanej instalacji zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów.
- zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania. Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów pod warunkiem zachowania wyznaczonych parametrów wizualno-jakościowych oraz technicznych.
- W trakcie wykonywania i odbioru robót należy uwzględniać postanowienia następujących przepisów, norm i wytycznych wykonawczych:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, z późniejszymi zmianami
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania
- Urządzenia i materiały przed wprowadzeniem ich na obiekt należy pisemnie zaakceptować przez Inwestora, Projektanta i Nadzór budowlany.
- Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg. obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem i niniejszą dokumentacją.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do



certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. Opis techniczny jest integralną częścią projektu. Przed sporządzeniem oferty na prace budowlane i instalacyjne należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją: częścią rysunkową i opisową wszystkich branż. Przy wykryciu ewentualnych rozbieżności lub niejasności należy się przed sporządzeniem oferty skontaktować z projektantem w celu ich wyeliminowania.

**Opracował:**

Projektant:

mgr inż. Szymon Szulc

upr. WKP/0214/POOE/18



## INFORMACJA DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ

### 30 Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

- Wytczenie geodezyjne trasy kabli,
- Wykonanie wykopów ręcznie lub mechanicznie,
- Nasypianie piasku do wykopu,
- Ułożenie kabli w wykopach,
- Montaż słupa oświetleniowego łącznie z oprawą,
- Uziemienie słupa oświetleniowego,
- Wykonanie pomiarów oraz badań,
- Inwentaryzacja powykonawcza,
- Nasypianie piasku i ułożenie folii ochronnych,
- Zasypanie wykopu,
- Uporządkowanie terenu,
- Załączenie oprawy oświetleniowej,

### 31 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie znajdują się następujące obiekty: brak.

### 32 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- zagrożenie porażenia prądem elektrycznym przy odłączaniu i załączaniu napięcia,
- zagrożenia przy rozładunku bębna z kablem,
- zagrożenia przy rozwijaniu kabla z bębna,
- zagrożenie potrącenia przez pojazdy związane z ruchem drogowym,
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach,
- zagrożenie przy pracach na rusztowaniach związanych z montażem oświetlenia zewnętrznego,

### 33 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

#### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym. Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

#### BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

##### Dźwigi samojezdne

Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym zabrania się ustawiania dźwigu pod przewodami linii energetycznych i wykonywania pracy w tych warunkach. Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy. Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

##### Koparki

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne. Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia. W

zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym. Załadunek i wyładunek bębnow z kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp. Bęben z kablami należy ustawić na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym. Oś bębna wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna za pomocą deski metodą dźwigni.

#### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupolazów i szelek bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy. Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne. Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05m. Odstępy między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1,0m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15m. Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

#### Uwagi:

- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- prace wykonać zgodnie z projektem branżowym, planem bioz, obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E, warunkami technicznymi, oraz BHP.

#### **34 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:**

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt ppoż.
- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo-Informacyjnych.

#### **35 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu oraz prowadzonych robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Wydzielenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych. Wskazanie punktu pomocy medycznej. Zapewnienie łączności telefonicznej. Urządzenie magazynu materiałów. Określenie wysokości składowania. Zorganizować punkt ochrony pożarowej wyposażony w sprzęt gaśniczy. Należy przeciwdziałać czynnikom psychofizycznym pracowników – polegającym na lekceważeniu zagrożenia, nie stosowania się do poleceń kierownika budowy, nie przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad BHP. Należy przeciwdziałać zagrożeniu pożarowemu, które może powstać podczas wykonywanych robót oraz zagrożeń spowodowanych przez osoby trzecie. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca robotami budowlanymi zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działania w celu likwidacji wszelkich zagrożeń. Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z

obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – powinny być prowadzone pod nadzorem osób z uprawnieniami.

**36 Przestrzegać przepisy prawa dotyczące bhp:**

- Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r. nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)
- Ustawa z dn. 21.12 2000r. o dozorcze technicznym (Dz. U. z 2000r. nr 122 poz. 1321),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313)

**Opracował:**

Projektant:

mgr inż. Szymon Szulc

upr. WKP/0214/POOE/18



# **ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA – CZĘŚĆ OPISOWA**

## **1 Podstawa Opracowania**

- Uzgodnienia z Inwestorem,
- Podkłady geodezyjne,
- Obowiązujące przepisy i normy,
- Projekty branżowe,

## **2 Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu branży sanitarnej, który ma na celu stworzenie podstaw do uzyskania wymaganej decyzji administracyjnej wydany przez właściwy organ architektoniczno-budowlanej dla inwestycji pt.: „Zagospodarowania terenu rekreacyjnego – budowa instalacji wodociągowej w miejscowości Konarzewo”.

## **3 Adres inwestycji**

Inwestycja zlokalizowana będzie na działkach ewidencyjnych: dz.nr 562/14, 562/15, obręb ewidencyjny 0006 Konarzewo, jednostka ewidencyjna 302105\_2 Dopiewo.

## **4 Nazwa i adres inwestycji**

GMINA DOPIEWO, ul. Leśna 1c, 62-070 Dopiewo

## **5 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu**

Dla projektowanej instalacji wodociągowej obszar oddziaływania zawiera się w terenie ograniczonym liniami granic działek, na której zlokalizowana jest inwestycja – dz.nr 562/14, 562/15. Projektowane oświetlenie drogowe oraz sportowe nie powoduje ograniczenia w możliwości zagospodarowania lub zabudowy sąsiednich nieruchomości. Przepisy prawa, w oparciu o które dokonano określenia obszaru oddziaływania obiektu:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2013 r. poz. 1409 z późn. zm);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. Nr 30,poz. 163 z późn. zm.);

## **6 Informacja o przewidywanych zagrożeniach**

Inwestycja związana z budową instalacji wodociągowej terenu nie jest przedsięwzięciem mogącym znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z tym zagrożenia dla środowiska i higieny zdrowia użytkowników i ich otoczenia nie występują. Projektowane rozwiązania techniczne nie będą szkodliwie oddziaływać na instalacje podziemne, ponadto nie będą źródłem jonizującego promieniowania pola elektromagnetycznego, szkodliwego dla zdrowia ludzi przebywających w ich sąsiedztwie.

## **7 Dane informujące czy teren inwestycji obejmuje plan zagospodarowania przestrzennego:**

Projektowana inwestycja nie jest zlokalizowana na terenie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

## **8 Opinia geotechniczna**

Inwestycja polegająca na budowie zewnętrznej instalacji wodociągowej zaliczana jest do pierwszej kategorii geotechnicznej. Wyżej wymieniona kategoria obejmuje niewielkie obiekty budowlane o wyznaczonym schemacie obliczeniowym, dla których wystarcza jakościowe określenie właściwości gruntu.

## **9 Obszar górniczy**

Projektowana inwestycja nie znajduje się w obszarze i terenie górniczym.

## **10 Odtworzenie i uporządkowanie terenu**

Po zakończonych pracach teren należy uporządkować oraz doprowadzić do stanu pierwotnego.

## **11 Sposób dostępu do infrastruktury komunikacyjnej**

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest w dostępie do drogi publicznej ul. Kościelna w miejscowości Konarzewo.

## **12 Dane dotyczące ochrony przeciwpożarowej**

Nie dotyczy

## **13 Dane dotyczące odprowadzenia lub oczyszczania ścieków**

Projektowana instalacja nie powoduje powstawania ścieków. Jedynie raz w roku konieczne będzie spuszczenie wody z instalacji i odprowadzenie jej do gruntu. Ilość spuszczonej wody nie przekroczy 0,35 m<sup>3</sup>.

## **14 Oznakowanie CE**

Cały dostarczony sprzęt i elementy wchodzące w skład instalacji powinny być zgodne z odpowiednią Dyrektywą Unii Europejskiej i polskimi przepisami i powinny być oznakowane znakiem CE.

## **15 Zakres opracowania**

Zakres opracowania obejmuje:

- Instalację wodociągową
- uwagi dla wykonawcy,

Niniejszy projekt zagospodarowania terenu zawiera rozwiązania techniczne i funkcjonalne określające standard wykonania instalacji z w/w zakresu. Szczegółowe rozwiązania zostaną ustalone na etapie projektu technicznego.

## **16 Przyłącze wodociągowe**

Projektowana instalacja wodociągowa zasilana będzie z sieci wodociągowej w200 poprzez projektowane przyłącze wodociągowe z rur PE100 SDR11 Ø32. Projektowane przyłącze jest poza zakresem niniejszego opracowania.

## **17 Projektowana instalacja wodociągowa**

Projektuje się zewnętrzną instalację wodociągową z rur ciśnieniowych PE100 SDR 11 Ø32 zasilającą kraniki ogrodowe do poboru wody.

Wykopy należy wykonać jako wykopy wąsko przestrzenne otwarte umocnione lub ewentualnie jako wykopy szerokoprzestrzenne. Metody wykonania robót – wykopu (ręcznie lub mechanicznie) powinny być dostosowane do głębokości wykopu, ustaleń instytucji uzgadniających oraz posiadanego sprzętu mechanicznego. Rury układać na 15 cm warstwie podsypki piaskowej. Wykop należy zasypać po ułożeniu w nim obiektu liniowego oraz wykonaniu pozostałych obiektów i urządzeń towarzyszących rozpoczynając od równomiernego obsypania rur z boków, z dokładnym ubiciem ziemi warstwami grubości 10 –20 cm, drewnianymi ubijakami. Rury należy obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Pozostały wykop do poziomu terenu należy zasypać warstwami ziemi o grubości 20 – 30 cm sposobem ręcznym lub mechanicznym. Warstwy należy zagęszczać mechanicznie. Wykonać próbę szczelności sieci wodociągowej. Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby szczelności należy przewód poddać płukaniu używając w tym celu czystej wody wodociągowej.

## **18 Bilans**

Szczegółowe wartości bilansu zgodnie z projektem technicznym.



## 19 Wytyczne BHP

Prace należy wykonywać zgodnie z zaleceniami pracownika BHP, Inwestora, Kierownika Budowy, Nadzoru oraz zgodnie z przepisami zawartymi w poniższych aktach prawnych:

- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby” Dz.U. nr.62 poz. 288,
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy „ / Dz.U. Nr 129/97 poz. 844 / oraz zmianach z 11 czerwca 2002 r. zmieniających Rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy / Dz. U. Nr 91 poz.811,
- Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano- montażowych i rozbiórkowych „ / Dz. U. Nr 47 poz. 401,

Wszystkie prace budowlano-montażowe i odbiory wykonać zgodnie z zasadami BHP wg obowiązujących norm i przepisów oraz warunków technicznych wynikających ze stosownych przepisów, jak również wymogów producentów lub dostawców poszczególnych urządzeń. Przed przystąpieniem do prac montażowych należy zapoznać się dokładnie z dokumentacją techniczną, obowiązującymi przepisami, z DTR urządzeń oraz wytycznymi producentów.

## 20 Uwagi końcowe

- Użyte w dokumentacji projektowej nazwy producenta materiałów nie mają na celu ich preferowania, lecz wskazanie na oczekiwane cechy/parametry techniczno - jakościowe wyrobów, urządzeń itp., które są istotne z punktu widzenia działania lub użytkowania obiektu jako całości, zgodnie z jego przeznaczeniem określonym w dokumentacji. Podane w części opisowej parametry/cechy/właściwości dotyczące równoważności wyrobów/urządzeń to wartości minimalne, jakie muszą spełnić proponowane wyroby/urządzenia. Zastosowanie innych niż wskazane w ww. dokumentacji jest dopuszczalne pod warunkiem, że posiadają one parametry/cechy/właściwości takie same lub lepsze od produktów referencyjnych pod względem funkcjonalnym, technicznym, jakościowym, a przede wszystkim wizualnym - muszą spełniać założenia przyjęte w ww. dokumentacji oraz obowiązujące normy i przepisy.
- Wykonawca zobowiązany jest rozpatrywać dokumentację projektową całościowo. Wszelkie elementy nie ujęte na rysunkach, a ujęte w opisie technicznym, lub ujęte na rysunkach a nieujęte w opisie technicznym lub zestawieniu materiałów, należy traktować tak jakby były ujęte we wszystkich częściach dokumentacji projektowej. Wykonawca zobowiązany jest również szczegółowo zapoznać się z projektami pokrewnymi w tym z projektami branżowymi, w celu prawidłowego określenia zakresów rzeczowych poszczególnych instalacji oraz granic opracowania, aby zapewnić prawidłowe wykonanie całości instalacji sanitarnych;
- Prace wykonać zgodnie z projektem i rozporządzeniem ministra infrastruktury, (Dz. U. z 2002r Nr 75 poz 690) „ w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” i PN/E/IEC;
- Stosować wyroby i rozwiązania dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- Zachować wymagany odstęp instalacji wodociągowej od innych instalacji;
- Po zakończeniu prac montażowych przeprowadzić badania i pomiary wykonanej instalacji zgodnie z wymaganiami obowiązujących norm i przepisów.
- zawarte w projekcie typy i producenci urządzeń służą jedynie określeniu standardów wykonania. Dopuszcza się stosowanie urządzeń innych producentów pod warunkiem zachowania wyznaczonych parametrów wizualno-jakościowych oraz technicznych.
- W trakcie wykonywania i odbioru robót należy uwzględniać postanowienia następujących przepisów, norm i wytycznych wykonawczych:
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane, z późniejszymi zmianami

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 marca 2009 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania
- Urządzenia i materiały przed wprowadzeniem ich na obiekt należy pisemnie zaakceptować przez Inwestora, Projektanta i Nadzór budowlany.
- Do zakresu prac Wykonawcy każdorazowo wchodzi próby urządzeń i instalacji wg. obowiązujących norm i przepisów oraz protokolarny odbiór. Do wykonanych prac Wykonawca winien załączyć również deklarację kompletności wykonanych prac oraz zgodności z projektem i niniejszą dokumentacją.

Obowiązkiem wykonawców instalacji jest dostarczenie wymaganych, aktualnych atestów (dopuszczeń, certyfikatów) wszystkich zastosowanych materiałów i urządzeń. Wszelkie urządzenia oraz narzędzia muszą być oznaczone znakiem bezpieczeństwa, a w stosunku do urządzeń, które nie podlegają obowiązkowi zgłaszania do certyfikacji na znak bezpieczeństwa i oznaczenia tym znakiem, wykonawca jest zobowiązany dostarczyć odpowiednią deklarację dostawcy, zgodności tych wyrobów z normami wprowadzonymi do obowiązkowego stosowania oraz wymaganiami określonymi właściwymi przepisami. Opis techniczny jest integralną częścią projektu. Przed sporządzeniem oferty na prace budowlane i instalacyjne należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją: częścią rysunkową i opisową wszystkich branż. Przy wykryciu ewentualnych rozbieżności lub niejasności należy się przed sporządzeniem oferty skontaktować z projektantem w celu ich wyeliminowania.

**Opracował:**

Projektant:

mgr inż. Joanna Łukanty

upr. WKP/0336/PWOS/10

## INFORMACJA DLA OPRACOWANIA PLANU BIOZ

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

- Wytyczenie geodezyjne trasy instalacji wodociągowej,
- Wykonanie wykopów ręcznie lub mechanicznie,
- Nasypianie piasku do wykopu,
- Ułożenie rur w wykopach,
- Montaż karników
- Wykonanie pomiarów oraz badań,
- Inwentaryzacja powykonawcza,
- Nasypianie piasku i ułożenie folii ochronnych,
- Zasypanie wykopu,
- Uporządkowanie terenu,

### 2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

Na terenie znajdują się następujące obiekty: brak.

### 3 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas wystąpienia:

- praca na wysokości (dopuszcza się do pracy na wysokości tylko osoby posiadające odpowiednie badania lekarskie),
- zastosowanie materiałów i urządzeń ciężkich,
- stosowanie materiałów żrących lub cuchnących - chemikaliów niebezpiecznych grożących zatruciem lub uszkodzeniem powłoki skórnej,
- praca z narzędziami elektrycznymi (elektronarzędzia, spawanie),
- występowanie gorącej wody oraz zgrzewania materiałów,
- hałas pochodzący od maszyn i urządzeń,
- wykonywanie wykopów (zabezpieczenia przed zasypianiem ziemią, możliwość występowania licznego uzbrojenia podziemnego w otwartych wykopach).
- w przypadku układania rur w wykopach należy wykopy te zabezpieczyć przed osunięciem się ziemi oraz przed wpadnięciem do nich pracowników. Należy zachować ostrożność przy wykonaniu wykopów w miejscach istniejącej sieci elektroenergetycznej (możliwość porażenia prądem), gazowych (możliwość wybuchu) oraz podczas ich zasypywania.

### 4 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

#### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY URZĄDZENIACH ELEKTROENERGETYCZNYCH

Pracownicy wykonujący prace przy urządzeniach elektroenergetycznych muszą posiadać odpowiednie świadectwa kwalifikacyjne i powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym. Prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach elektroenergetycznych.

#### BEZPIECZEŃSTWA PRACY PRZY STOSOWANIU SPRZĘTU CIĘŻKIEGO

### Dźwigi samojezdne

Ze względu na niebezpieczeństwo porażenia prądem elektrycznym zabrania się ustawiania dźwigu pod przewodami linii energetycznych i wykonywania pracy w tych warunkach. Zabrania się przebywania osobom podczas pracy dźwigu w zasięgu działania jego ramienia. Kierownik budowy ma obowiązek zapewnić operatorowi bezpieczne warunki pracy. Operator ma prawo odmówić wykonania polecenia, jeżeli nie może wykonać pracy w sposób zapewniający jemu i osobom zatrudnionym lub postronnym pełnego bezpieczeństwa.

### Koparki

Przy wykonywaniu wykopów koparką należy uzyskać zgodę inwestora i sprawdzić czy na trasie znajdują się sieci i urządzenia podziemne. Koparkę może obsługiwać jedynie pracownik posiadający odpowiednie uprawnienia. W zasięgu działania koparki zabrania się przebywania brygadzie kablowej i osobom postronnym. Załadunek i wyładunek bębnow z kablami może być dokonywany wyłącznie przy użyciu dźwigu albo ramp pochylni. Zabrania się wyładunku przez zrzucanie ich z samochodu lub ramp. Bęben z kablami należy ustawić na stojakach kablowych na gruncie twardym i równym. Oś bębna wypoziomować. Hamowanie obrotów bębna za pomocą deski metodą dźwigni.

### PODSTAWOWE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PRZY PRACACH NA WYSOKOŚCIACH

Prace na wysokości mogą być wykonywane tylko przy zastosowaniu odpowiednich urządzeń (rusztowania, pomosty, podnośniki) lub innych właściwych przy tego rodzaju pracach ochron, zabezpieczeń oraz drabin przystawnych i rozstawnych, słupolazów i szelek bezpieczeństwa.

Zabrania się wykonywania prac na wysokościach na otwartej przestrzeni w czasie silnych wiatrów, ulewnych deszczów, oblodzeń i w nocy. Pracownicy pracujący na wysokościach oraz pracownicy z nimi współpracujący znajdujący się na niższych poziomach mają obowiązek używania hełmów ochronnych. Przy organizowaniu pracy na wysokościach należy zwrócić szczególną uwagę na to, by stanowiska nie znajdowały się w bezpośredniej bliskości urządzeń elektrycznych będących pod napięciem, albo nie były narażone na potrącenia przez środki transportowe (np. wózki elektryczne) lub inne. Na terenie wokół rusztowania należy określić i oznakować strefy niebezpieczeństwa o promieniu nie mniejszym niż 10% wysokości, z której mogą spadać materiały, lecz nie mniejszym niż 6m. Pomosty drewniane rusztowań powinny mieć szerokość nie mniejszą niż 1m i powinny być wykonane z desek o grubości co najmniej 0,05m. Odstępy między deskami pomostu nie powinny być większe niż 0,01m. Rusztowanie powinno mieć dwie podpory zamocowane do pomostu. Na wysokości powyżej 1,0m pomost powinien być wyposażony w barierę o wysokości 1,1m, przy czym deska na dole bariery powinna mieć szerokość 0,15m. Zabrania się stania i przechodzenia pod miejscem pracy monterów na rusztowaniach lub drabinach. Nie wolno też przebywać pod unoszonymi przedmiotami. W czasie wykonywania prac na wysokościach jeden z pracowników powinien znajdować się na ziemi wyposażony w sprzęt i środki umożliwiające szybkie udzielenie pierwszej pomocy.

### Uwagi:

- używać materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie;
- prace wykonać zgodnie z projektem branżowym ,planem bioz , obowiązującymi przepisami i Polskimi Normami PN/IEC/E , warunkami technicznymi, oraz BHP.

### **5 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:**

- drogi dojazdowe powinny być przejezdne, zabrania się składowania na nich materiałów budowlanych, gromadzenia sprzętu itp.
- na placu budowy w widocznym miejscu powinien znajdować się sprzęt p.poż.
- umieszczenie we wszelkich, widocznych miejscach, tablic ostrzegawczo-Informacyjnych.

**6 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu oraz prowadzonych robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.**

Wydzielenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych. Wskazanie punktu pomocy medycznej. Zapewnienie łączności telefonicznej. Urządzenie magazynu materiałów. Określenie wysokości składowania. Zorganizować punkt ochrony pożarowej wyposażony w sprzęt gaśniczy. Należy przeciwdziałać czynnikom psychofizycznym pracowników – polegającym na lekceważeniu zagrożenia, nie stosowania się do poleceń kierownika budowy, nie przestrzeganiu obowiązujących przepisów i zasad BHP. Należy przeciwdziałać zagrożeniu pożarowemu, które może powstać podczas wykonywanych robót oraz zagrożeń spowodowanych przez osoby trzecie. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia pracowników, osoba kierująca robotami budowlanymi zobowiązana jest do natychmiastowego wstrzymania robót i podjęcia działania w celu likwidacji wszelkich zagrożeń. Wszystkie roboty budowlane powinny być prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną z zachowaniem zasad bezpieczeństwa i higieny pracy – powinny być prowadzone pod nadzorem osób z uprawnieniami.

**7 Przestrzegać przepisy prawa dotyczące bhp:**

- Ustawa z dnia 26.06.1974r. – Kodeks pracy (Dz. U. z 1998 r nr 21 poz. 94 późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 07.07.1994r. – Prawo budowlane - art. 21a (Dz. U. z 2003 r nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r.Nr 47, poz. 401)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001r nr 118, poz.1263)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dn. 28.05.1996 w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. nr 62 poz. 288),
- rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000r., nr 26 poz. 313)

**Opracował:**

Projektant:

mgr inż. Joanna Łukanty

upr. WKP/0336/PWOS/10



# PROJEKT BUDOWLANY

## DOKUMENTY

Nazwa zamierzenia budowlanego:	ZAGOSPODAROWANIE TERENU REKREACYJNEGO WRAZ Z OŚWIETLENIEM I ZEWNĘTRZNĄ INSTALACJĄ WODOCIĄGOWĄ
Kategoria obiektu budowlanego:	VIII
Jednostka ewid.:	302105_2 DOPIEWO
Obręb ewid.:	302105_2.0006 KONARZEWO
Nr ewid. działek:	<b>562/14, 562/15</b>
Identyfikator działek:	302105_2.0006.562/14 302105_2.0006.562/15
Inwestor:	GMINA DOPIEWO ul. Leśna 1c 62-070 Dopiewo
Generalny Projektant:	<b>DW PROJEKT</b> <b>DOMINIKA WŁODAREK</b> ul. Sienkiewicza 21/6 60-816 Poznań

### ZAWARTOŚĆ:

3. WARUNKI TECHNICZNE NR 64037/2022/OD5/ZR10 z dnia 25.11.2022r. PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ
4. WARUNKI TECHNICZNE NR L.DZ.992/11/2022 WYKONANIA PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO