



WARVIA

Łukasz Drzyzgula

WARVIA ŁUKASZ DRZYZGUŁA
UL. MACIEJA RATAJA 19/12, 10-203 OLSZTYN
NIP 7451772494, REGON 384762821
TEL. 695-399-547 E-MAIL: warvia.olsztyn@gmail.com

EGZ. 1

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

<u>NAZWA INWESTYCJI</u>	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Burkat działka nr 288
<u>INWESTOR:</u>	Gmina Działdowo ul. Księżodworska 10, 13-200 Działdowo
<u>ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO</u>	województwo warmińsko – mazurskie, powiat działdowski, gmina Działdowo, msc. Burkat
<u>KATEGORIA OBIEKTU</u>	IV, XXV
<u>DZIAŁKI EWIDENCYJNE</u>	280302_2.0001.288
<u>BRANŻA:</u>	drogowa

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I UPRAWNIENIA	PODPIS
<u>Branża drogowa Projektant</u>	mgr inż. Łukasz Drzyzgula	Uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń nr WAM/0213/PBD/21	
<u>Branża drogowa Sprawdzający</u>	mgr inż. Łukasz Chuć	Uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń nr WAM/0055/PBD/19	

SPIS TREŚCI

strona:

1. Oświadczenie projektantów i sprawdzających	3
2. Kopie uprawnień budowlanych i zaświadczeń z Izby Inżynierów Budownictwa	4
3. Opis techniczny	10
4. Informacja BIOZ	21
5. Rys. 1. Plan orientacyjny	24
6. Rys. 2. Projekt zagospodarowania terenu	25
7. Rys. 3. Profil podłużny	26
8. Rys. 4.1 - 4.3 Przekroje normalne	27
9. Rys. 5.1 – 5.2 Przekroje poprzeczne	30
10. Decyzje, opinie, uzgodnienia i warunki:	
- uzgodnienie wydane przez Zakład Gospodarki Komunalnej w Uzdowie	32
- decyzja wraz z opinią dokumentacji technicznej przebudowy zjazdu publicznego z drogi wojewódzkiej nr 524 Rychnowo - Działdowo na dz. nr 288, położoną w obr. Burkat, gm. Działdowo znak: ZDW.TU/2330/263/2022 z dnia 04.04.2022r.	34
- uzgodnienie dokumentacji technicznej przebudowy zjazdu publicznego z drogi powiatowej nr 1288N na dz. nr 288, położoną w obr. Burkat, gm. Działdowo z dnia 25.03.2022r.	39



WARVIA

Łukasz Drzyzgula

WARVIA ŁUKASZ DRZYZGUŁA
UL. MACIEJA RATAJA 19/12, 10-203 OLSZTYN
NIP 7451772494, REGON 384762821
TEL. 695-399-547 E-MAIL: warvia.olsztyn@gmail.com

OŚWIADCZENIE

<u>NAZWA INWESTYCJI</u>	Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Burkat działka nr 288
Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. nr 207 poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczamy, że niniejszy projekt budowlany <u>wykonany jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.</u>	

ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I UPRAWNIENIA	PODPIS
<u>Branża drogowa</u> <u>Projektant</u>	mgr inż. Łukasz Drzyzgula	Uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń nr WAM/0213/PBD/21	
<u>Branża drogowa</u> <u>Sprawdzający</u>	mgr inż. Łukasz Chuć	Uprawnienia do projektowania w specjalności drogowej bez ograniczeń nr WAM/0055/PBD/19	

Olsztyn, kwiecień 2022 r.



WAM.OKK.U.71.21.177.21

Olsztyn, dnia 27 grudnia 2021 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1117), art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b i art. 15a ust. 9 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan ŁUKASZ DRZYŻGUŁA
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 24 maja 1985 r. w Mrągowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0213 /PBD/21

DO PROJEKTOWANIA BEZ OGRANICZEŃ W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ

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. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.
3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2021 r., poz. 735 ze 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.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej



1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

2. mgr inż. Wojciech Rudzki


3. mgr inż. Zbigniew Kazimierzczak

Pan Łukasz Drzyzgula upoważniony jest:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- III.** Na podstawie art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz 

2. mgr inż. Wojciech Rudzki 

3. mgr inż. Zbigniew Kazimierczak 

Otrzymuje:

- 1. Pan Łukasz Drzyzgula
10-203 Olsztyn, ul. Macieja Rataja 19/12
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-HI2-2KS-3ZG *

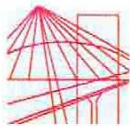
Pan Łukasz Drzyzgula o numerze ewidencyjnym WAM/BD/0117/14
adres zamieszkania ul. Rataja 19/12, 10-203 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-02 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



WAM.OKK.U.38.19.68.18

Olsztyn, 04 czerwca 2019 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (tj. Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, **art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 3b i art. 15a ust. 9** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2018 r. poz. 1202 ze zm.) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

Pan ŁUKASZ JĘDRZEJ CHUĆ
magister inżynier budownictwa
ur. dnia 22 stycznia 1984 r. w Olsztynie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. WAM/ 0055 /PBD/19

**DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INŻYNIERYJNEJ DROGOWEJ**

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. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.

2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko – Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

3. Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2018 r., poz. 2096 ze 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.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz
2. mgr inż. Wojciech Dobrowolski
3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Pan Łukasz Jędrzej Chuć upoważniony jest:

- I.** Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 13 ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności inżynierskiej drogowej bez ograniczeń do:
- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - b) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 1 ustawy Prawo budowlane uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.
- II.** Na podstawie art. 15a ust. 9 ustawy Prawo budowlane uprawnienia niniejsze uprawniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:
- 1) droga w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
 - 2) droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

Skład orzekający

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

2. mgr inż. Wojciech Dobrowolski

3. mgr inż. Mariusz Iwanowicz

Otrzymuje:

- 1. Pan Łukasz Jędrzej Chuć
10-461 Olsztyn, ul. Pana Tadeusza 12/94
- 2. Okręgowa Rada Izby
- 3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-SUE-V66-FCP *

Pan Łukasz Chuć o numerze ewidencyjnym WAM/BO/0081/19
adres zamieszkania ul. Pana Tadeusza 12 / 94, 10-461 Olsztyn
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-07-22 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

OPIS TECHNICZNY

OPIS TECHNICZNY	11
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	11
2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA	11
3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO	11
3.1. Lokalizacja inwestycji	11
3.2. Charakterystyka warunków wodno - geologicznych	11
3.3. Geometria pozioma.....	13
3.4. Powiązania z innymi drogami publicznymi	13
3.5. Zjazdy	13
3.6. Profil podłużny.....	13
3.7. Nawierzchnia	13
3.8. Obiekty inżynierskie	13
3.9. Odwodnienie	13
3.10. Urządzenia obce	14
4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	14
4.1. Rozwiązania sytuacyjne.....	14
4.2. Przekrój normalny	14
4.3. Profil podłużny.....	14
4.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni	14
4.5. Konstrukcja zjazdów	15
4.6. Urządzenia obce	16
4.7. Oświetlenie	16
4.8. Kanalizacja teletechniczna	16
4.9. Skrzyżowania	16
4.10. Odwodnienie	16
4.11. Obiekty inżynierskie	16
4.12. Zieleń.....	17
4.13. Elementy z rozbiórki.....	17
4.14. Plan tyczenia	17
5. ZESTAWIENIE ZASADNICZYCH DANYCH	18
6. INFORMACJE I DANE	18
6.1. Ograniczenia i zakazy w zabudowie I zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu	18
6.2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków	19
6.3. Wpływ eksploatacji górniczej	19
6.4. Wpływ inwestycji na środowisko.....	19
6.5. Informacja o wpisie do rejestru zabytków	19
6.6. Pomniki przyrody.....	19
Sąsiedztwo z terenami kolejowymi.....	19
6.7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.....	19
6.8. Obszar oddziaływania	19
7. UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU.....	20

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- [1] Umowa zawarta pomiędzy Gminą Działdowo, ul. Księżodworska 10 13-200 Działdowo, a Łukaszem Drzyzgłą, prowadzącym działalność gospodarczą pod nazwą WARVIA Łukasz Drzyzgła z siedzibą w Olsztynie, ul. Macieja Rataja 19/12, 10-203 Olsztyn
- [2] Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- [5] Ustalenia z Inwestorem
- [6] Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 roku, poz. 430 z późniejszymi zmianami).
- [7] Wizja lokalna w terenie
- [8] Warunki techniczne i uzgodnienia

2. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej wewnętrznej na dz. dr. nr 280, obręb nr 0001 Burkat, gmina Działdowo, powiat działdowski. W ramach przedmiotowej inwestycji planuje się wykonanie nowej konstrukcji i nawierzchni jezdni, zjazdów i poboczy. Całkowita długość projektowanej drogi wynosi około 295 m.

Celem inwestycji jest poprawa komunikacji w miejscowości Burkat.

3. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

3.1. Lokalizacja inwestycji

Inwestycja zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części województwa warmińsko-mazurskiego, w powiecie działdowski, gmina Działdowo, w msc. Burkat, dz. dr. nr 280.

Droga pełni obecnie funkcje komunikacyjne, umożliwia połączenie z drogą wojewódzką nr 542 oraz drogą powiatową nr

Po obu stronach drogi występuje zabudowa mieszkaniowa i gospodarcza oraz tereny użytkowane rolnicze i nieużytki. W ciągu drogi nie ma chodników, piesi poruszają się poboczem drogi. Droga stanowi połączenie z innymi drogami publicznymi wyższych kategorii.

3.2. Charakterystyka warunków wodno - geologicznych

Geomorfologicznie badany teren znajduje się w obrębie równiny sandrowej.

Wykonanymi wierceniami na badanym terenie stwierdzono występowanie gruntów aluwialnych i bagiennych (holocen) oraz grunty wodnolodowcowe (plejstocen).

Nawiercone na obszarze badań grunty zaliczono do trzech pakietów geologicznych:

Grunty aluwialne :

grunty niespoiste (piaski drobne) w stanie średniozagęszczonym ID=0,40 (warstwa IA),

Grunty bagienne :

grunty organiczne (namuły piaszczyste) – (grunty słabonośne), (warstwa IIA);

Grunty wodnolodowcowe :

grunty niespoiste (piaski średnie) w stanie średniozagęszczonym $ID=0,50$ (warstwa IIIA).

W otworach wiertniczych nr 1, 2 i 3 stwierdzono występowanie wody gruntowej w postaci silnych, ustabilizowanych sączy i zwierciadła naporowego. Zwierciadło wody gruntowej stabilizowało się na głębokościach od 0,3 m p.p.t. do 0,8 m p.p.t. tj. na rzędnych od 159,7 m n.p.m. do 159,6 m n.p.m.

Przewiduje się wahania poziomu zwierciadła wody w cyklu rocznym o około 50 cm zarówno w górę jak i dół. Okresowo, w czasie intensywnych opadów deszczu, poziom wody może osiągnąć wyższe wartości od przewidywanych.

a) Grunty powierzchniowe i rodzime występujące na badanym terenie zaliczono do kategorii grup nośności G1 (otw. 4) i G4 (otw. 1 - 3) zgodnie z Zarządzeniem nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16 czerwca 2014 roku w sprawie Katalogu typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych. Zgodnie z ww. zarządzeniem grupy nośności podano do głębokości 1,0 m od poziomu niwelety. Poziom niwelety przyjęto równy rzędnym poszczególnych odwiertów.

Nawierzchnię drogi należy zaprojektować przy uwzględnieniu warunków gruntowo-wodnych tj. grunty zaliczone do słabonośnych należy usunąć lub można pozostawić po wykonaniu wzmocnień np. geosyntetykami.

Podczas robót ziemnych w pobliżu lustra wody gruntowej, może dojść do upłynnienia gruntów niespoistych (kurzawka). Z tego powodu ostatnie warstwy podłoża należy usuwać ręcznie, a „łyżka” koparki powinna być pozbawiona „zębów”.

Z uwagi na punktowe rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych należy przyjąć iż, w obrębie badanego terenu mogą wystąpić inne formacje gruntów lub inne ich *miąższości*. *W przypadku zaobserwowania znacznych różnic w stosunku do tych przedstawionych w niniejszej Opinii, należy niezwłocznie powiadomić o tym projektanta.*

Wartości obliczeniowe oporu granicznego podłoża - R_d , określić można na podstawie normy PN-EN 1997-1 Eurokod 7: Projektowanie Geotechniczne i parametrów geotechnicznych podanych w załączniku nr 3. Tabela parametrów geotechnicznych.

Ostateczną decyzję co do sposobu zaprojektowania drogi może podjąć wyłącznie projektant-drogowiec.

Strefa przemarzania dla rejonu badań zgodnie z PN-81/B-03020 wynosi $H_z=1,00$ m p.p.t.

Wnioski i zalecenia przedstawione powyżej należy rozpatrywać łącznie z postanowieniem normy PN-EN 1997-1 Eurokod 7 oraz postanowieniami innych obowiązujących norm i przepisów dotyczących posadowienia obiektów budowlanych.

Zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych kategoria geotechniczna obiektu budowlanego jest pierwsza, a warunki gruntowo-wodne są proste, w przypadku usunięcia warstwy IIA i zastąpienie jej pospółką.

3.3.Geometria pozioma

Droga posiada nawierzchnię gruntową o szerokości 3,0 – 4,0 m. Droga obecnie posiada zły stan techniczny, droga nie posiada odpowiedniej nośności i równości by zapewnić bezpieczny ruch pojazdów samochodowych.

3.4.Powiązania z innymi drogami publicznymi

W ciągu drogi gminnej na początku i na końcu odcinka występują zjazdy z drogami publicznymi wyższych kategorii.

- w km 0+000 z drogą wojewódzką nr 542
- w km 0+295 z drogą powiatową nr 1288N

3.5.Zjazdy

W ciągu drogi w zakresie planowanej inwestycji znajduje się 10 zjazdów indywidualnych wg lokalizacji:

- km 0+031,89, strona lewa
- km 0+062,55, strona prawa
- km 0+103,65, strona lewa
- km 0+156,34 strona lewa
- km 0+164,37, strona lewa
- km 0+194,38, strona prawa
- km 0+200,69, strona lewa
- km 0+225,42, strona lewa
- km 0+261,49, strona prawa
- km 0+264,71, strona lewa

3.6.Profil podłużny

Droga przebiega w terenie zróżnicowanym wysokościowo. Różnica wysokości między najniższą, a najwyższą rzędną jezdni wynosi około 2,0 m. Najniższy punkt terenu znajduje się w okolicy km 0+178.

3.7.Nawierzchnia

W stanie istniejącym występuje nawierzchnia gruntowa, która nie posiada odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych.

3.8.Obiekty inżynierskie

Wzdłuż drogi występują przepusty na rowie oraz pod zjazdami.

3.9.Odwodnienie

Istniejące odwodnienie odbywa się po terenie. Część wody spływa powierzchniowo do znajdującego się przy drodze rowu melioracyjnego. Na początku odcinka dodatkowo występuje napływ wody z rowu przydrożnego drogi wojewódzkiej. Napływ wody z drogi wojewódzkiej powoduje zalewanie drogi gminnej. Nie występuje kanalizacja deszczowa

3.10. Urządzenia obce

Na podstawie analizy mapy sytuacyjno-wysokościowej stwierdzono występowanie sieci elektroenergetycznej, wodociągowej oraz kanalizacji sanitarnej.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Rozwiązania sytuacyjne

W planie droga przebiegać będzie istniejącym śladem. Przebudowa będzie polegała na wykonaniu konstrukcji jezdni o nawierzchni bitumicznej, która ze względu na występowanie gruntów słabonośnych oraz wysokiego stanu wody gruntowej zostanie posadowiona w miejscu występowania podłoża G4 na istniejącej nawierzchni żwirowej wraz ze wzmocnieniem geosyntetykiem. W miejscach występowania podłoża G1 na istniejącym podłożu gruntowym. Dodatkowo zostaną wykonane pobocza z mieszanki mineralnej oraz przebudowane zjazdy.

Parametry projektowe:

klasa techniczna:	droga wewnętrzna
prędkość projektowa:	30 km/h
kategoria ruchu	KR 1
grupa nośności podłoża	G4, G1
szerokość jezdni	3,5 m
spadek poprzeczny jezdni	2,00% (jednostronny)
szerokość poboczy	0,75 m.

4.2. Przekrój normalny

Zaprojektowano jezdnię asfaltową o szerokości 3,5 m i jednostronnym spadku poprzecznym wynoszącym 2% wraz z poboczami z o szerokości 0,75 m i spadku 8%. Nachylenia skarp 1:1,5.

4.3. Profil podłużny

Niweleta projektowana zostanie wyniesiona średnio o 30 cm i dostosowana do istniejących zjazdów oraz podłączenia zjazdów publicznych.

4.4. Konstrukcja nawierzchni jezdni

Konstrukcja nawierzchni jezdni (G1):

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S grub. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22cm
- podłoże gruntowe G1

Konstrukcja nawierzchni jezdni (G4)

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S grub. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22cm
- geotkanina polipropylenowa

- podłoże gruntowe G4

Konstrukcja nawierzchni w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 542

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S grub. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 5cm
- podbudowa zasadnicza (w-wa górna) z betonu asfaltowego AC22P grub. 7cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22cm
- podłoże ulepszone z mieszanki związanej cementem C3/4 grub. 15 cm
- podłoże gruntowe G4

Konstrukcja krawężników, obrzeży

Krawężniki najazdowe:

- betonowe najazdowe o wymiarach 15 x 22 x 100 cm
- na ławach betonowych z oporem 15 cm – C12/15

Oporniki:

- betonowe oporniki o wymiarach 12 x 25 x 100 cm
- na ławach betonowych z oporem 10 cm – C12/15

4.5.Konstrukcja zjazdów

Przewidziano przebudowę wszystkich zjazdów zlokalizowanych w zakresie planowanej inwestycji. Przebudowa zjazdów ma związek z poprawą parametrów technicznych i stanu technicznego nawierzchni oraz dostosowaniem w planie i profilu do projektowanej drogi. Lokalizacja zjazdów pozostanie bez zmian.

Przebudowa zjazdów obejmuje zakres do granicy pasa drogowego. Promienie i szerokości zjazdów dostosowane do istniejącego zagospodarowania terenu. W ramach wykonania zjazdów należy: przebudować wszystkie urządzenia związane z funkcjonowaniem zjazdu, przebudować obiekty i urządzenia infrastruktury podziemnej, wyregulować wysokościowo ogrodzenia, dowiązać projektowane obiekty do istniejącego zagospodarowania i ukształtowania działki.

Pochylenie podłużne zjazdu dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które ten zjazd przecina,.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów z kostki betonowej

- kostka betonowa koloru szarego grub. 8cm
- podsypka cem.-piask. 1:4 grub. 3cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 22cm
- podłoże gruntowe G1

Zjazdy z kostki betonowej będą ograniczone opornikiem betonowym oraz krawężnikiem najazdowym od strony jezdni. Od strony jezdni krawężnik zostanie zaniżony do 3cm, a w pozostałych miejscach do 0cm.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów bitumicznych

- warstwa ścieralna z mieszanki mineralno-asfaltowej AC11S grub. 4cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W grub. 5cm
- podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C50/30 grub. 15-22cm
- geotkanina polipropylenowa

- podłoże gruntowe

4.6. Urządzenia obce

Na obszarze inwestycji znajdują się sieci: elektroenergetyczna, wodociągowa, kanalizacji sanitarnej. Z uwagi na fakt, że projekt obejmuje jedynie przebudowę nawierzchni nie przewiduje się ingerencji oraz przebudowy istniejących sieci.

Wszystkie studzienki i zasuwy wodociągowe będące w kolizji z układem drogowym należy wyregulować wysokościowo w sposób zgodny ze sztuką budowlaną. Istniejące studnie sieci kanalizacji sanitarnej kolidujące z projektowanym układem drogowym należy wyregulować wysokościowo uwzględniając zakup i montaż żelbetowych pierścieni odcciążających oraz płyt pokrywowych lub zastosowanie zwęzek betonowych jako alternatywy dla płyt pokrywowych. zgodnie z uzgodnieniem Gminnego Zakładu Usług Komunalnych w Uzdowie.

4.7. Oświetlenie

W zakresie inwestycji nie przewiduje się budowy lub przebudowy oświetlenia.

4.8. Kanalizacja teletechniczna

Nie dotyczy.

4.9. Skrzyżowania

Projektuje się połączenie z drogą wojewódzką nr 542 na początku projektowanego odcinka oraz z drogą powiatową nr 1288N na końcu odcinka.

4.10. Odwodnienie

Odwodnienie odbywać się będzie powierzchniowo, poprzez spadki poprzeczne oraz podłużne wody opadowe oraz roztopowe odprowadzone będą na pobocza oraz powierzchnie biologicznie czynne w granicach pasa drogowego oraz do istniejącego rowu wzdłuż projektowanej drogi.

4.11. Obiekty inżynierskie

W zakresie inwestycji zaprojektowano przepust pod drogą Ø400 z rury z tworzywa sztucznego zgodnie z poniższą tabelką.:

Współrzędne geodezyjne w układzie odniesienia PL-ETRF2000 strefa 7

Lp.	Nazwa	Km	Średnica [mm]	Długość [m]	Materiał	nr działki	Wlot-rzędna [m.n.p.m], współrzędne [PL200]	Wylot-rzędna [m.n.p.m], współrzędne [PL200]
Obręb Burkat								
1.	Przepust	0+006,73	400	7,0m	Rura strukturalna	288	161,10 5904744,57 7442960,68	160,96 5904751,48 7442959,55

4.12. Zieleń

Na inwestycji nie planuję się wycinki drzew oraz nasadzeń.

4.13. Elementy z rozbiórki

Elementy powstałe z rozbiórki /elementy betonowe, kamienne, grunt z wykopów/ nie będące odpadami niebezpiecznymi i nadające się do ponownego wykorzystania wykonawca przekaze inwestorowi i złoży je w miejscu przez niego wskazanym, pozostałe odpady nie nadające się do wykorzystania wykonawca zagospodaruje a w razie konieczności zutylizuje we własnym zakresie.

4.14. Plan tyczenia

Pikieta	Typ punktu	Rzędna	N	E
0+000.00	PO	162,07	7442966,89	5904747,14
0+000.01	PPS	162,07	7442966,87	5904747,14
0+000.65	przekrój	162,04	7442966,24	5904747,17
0+002.25	PłP	161,97	7442964,64	5904747,27
0+006.65	przekrój	161,8	7442960,24	5904747,53
0+031.64	przekrój	161,05	7442935,3	5904749,01
0+050.00	przekrój	160,77	7442916,97	5904750,09
0+054.28	KłP	160,73	7442912,7	5904750,35
0+075.00	przekrój	160,6	7442892,02	5904751,57
0+080.96	PłK	160,56	7442886,07	5904751,92
0+097.30	przekrój	160,45	7442869,77	5904753,03
0+099.36	ŚłK	160,44	7442867,71	5904753,19
0+112.70	PłP	160,35	7442854,41	5904754,34
0+117.76	KłK	160,32	7442849,38	5904754,83
0+125.00	przekrój	160,28	7442842,18	5904755,55
0+156.35	przekrój	160,16	7442810,98	5904758,64
0+162.28	PłK	160,15	7442805,08	5904759,23
0+163.57	ŚłK	160,15	7442803,83	5904759,52
0+164.86	KłK	160,15	7442802,69	5904760,12
0+170.03	PłK	160,14	7442798,47	5904763,11
0+171.05	ŚłK	160,14	7442797,58	5904763,61
0+172.07	KłK	160,14	7442796,61	5904763,92
0+175.00	przekrój	160,14	7442793,75	5904764,52
0+189.61	KłP	160,15	7442779,44	5904767,53
0+192.88	PłK	160,15	7442776,24	5904768,21
0+194.24	ŚłK	160,15	7442774,91	5904768,5
0+195.60	KłK-PKP	160,15	7442773,59	5904768,8
0+201.81	przekrój	160,16	7442767,64	5904770,55
0+208.80	SPI	160,17	7442760,76	5904771,87
0+220.60	KKP-PłK	160,18	7442751,27	5904779,59
0+226.94	przekrój	160,19	7442746,63	5904783,89
0+228.60	ŚłK	160,19	7442745,49	5904785,12

0+236.60	KŁK-PKP	160,2	7442740,67	5904791,49
0+240.61	SPI	160,21	7442738,51	5904794,86
0+248.60	KKP	160,22	7442735,04	5904802,08
0+250.00	przekrój	160,22	7442734,44	5904803,33
0+257.63	PŁK	160,23	7442731,13	5904810,21
0+260.55	ŚŁK	160,23	7442729,68	5904812,74
0+263.46	KŁK	160,23	7442727,88	5904815,03
0+275.00	przekrój	160,25	7442720,1	5904823,54
0+282.37	PŁK	160,26	7442715,12	5904828,99
0+286.88	ŚŁK	160,26	7442712,71	5904832,78
0+290.61	przekrój	160,27	7442711,77	5904836,37
0+291.40	KŁK	160,27	7442711,7	5904837,15
0+291.67	PPS	160,27	7442711,69	5904837,43
0+294.53	KŁP	160,19	7442711,54	5904840,28
0+294.53	KO	160,19	7442711,54	5904840,28

5. ZESTAWIENIE ZASADNICZYCH DANYCH

Jezdnia:

- szerokość: 3,5 m
- długość: 295 m
- powierzchnia: 1055,0 m²
- łuki: R=min. 5 m

Zjazdy indywidualne na posesje z kostki brukowej

- szerokość (jezdni): min. 3,0 m
- promienie: 1,5 m – 5 m
- powierzchnia bitumiczna 187,0 m²
- powierzchnia z kostki brukowej 81,30 m²

Pobocza

- szerokość: 0,75 m
- powierzchnia: 436,10 m²

6. INFORMACJE I DANE

6.1.Ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu terenu wynikające z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Teren inwestycji objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego zgodnie z Uchwałą nr V/27/3 Rady Gminy Działdowo z dnia 21 lutego 2003r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

6.2. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Zgodnie z ogólnodostępnym rejestrem zabytków oraz wojewódzką ewidencją zabytków na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się obiekty wpisane do w/w zestawień.

6.3. Wpływ eksploatacji górniczej

Projektowany obiekt leży poza obszarem wpływu eksploatacji górniczej.

6.4. Wpływ inwestycji na środowisko

Inwestycja realizowana będzie na działkach w liniach rozgraniczających teren o numerach: dz. dr. nr 320, 316, obręb nr 0001 Burkat, gmina Działdowo, powiat działdowski.

Na podstawie rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. – poz. 1839 w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowe zadanie nie jest zaliczone do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, do których zalicza się wg § 2 ust. 1 w/w rozporządzenia:

31) autostrady i drogi ekspresowe;

32) drogi inne niż wymienione w pkt 31 nie mniej niż o czterech pasach ruchu długości nie mniejszej niż 10 km w jednym odcinku oraz zmianę przebiegu lub rozbudowę istniejącej drogi o dwóch pasach ruchu co najmniej do czterech pasów ruchu na długości nie mniejszej niż 10 km w jednym odcinku; Przedmiotowe zadanie nie jest zaliczone do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (§3 ust.1 w/w rozporządzenia)

62) drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 32 lub obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy drogi lub obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych (zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8/9 ustawy z dnia 15 kwietnia 2004 r o ochronie przyrody.

6.5. Informacja o wpisie do rejestru zabytków

Zgodnie z ogólnodostępnym rejestrem zabytków oraz wojewódzką ewidencją zabytków na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się obiekty wpisane do w/w zestawień.

6.6. Pomniki przyrody

Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się pomniki przyrody.

Sąsiedztwo z terenami kolejowymi

W zakresie inwestycji droga nie graniczy z obszarami kolejowymi

6.7. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej

Nie dotyczy

6.8. Obszar oddziaływania

Zgodnie z art. 34 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 1994 r. Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami) w projekcie określono granice obszaru oddziaływania obiektu

budowlanego. Z uwagi na rodzaj i zakres inwestycji obszar oddziaływania obiektu nie wykroczy poza granice pasa drogowego.

7. UWAGI OGÓLNE DO PROJEKTU

- Projekt został opracowany oparciu w o aktualną mapę do celów projektowych oraz pomiary i inwentaryzacje w terenie. Nie wyklucza się występowania innych sieci niezainwentaryzowanych.
- W przypadku wystąpienia różnic między poszczególnymi częściami dokumentacji (opis techniczny, rysunki, SST) należy zastosować rozwiązanie najbardziej korzystne pod względem jakości, trwałości obiektu budowlanego w uzgodnieniu z Inspektorem Nadzoru i Projektantem.
- Nie wyklucza się istnienia sieci uzbrojenia terenu nie ujętych w opracowaniu. Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe i kanalizacyjne powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości, w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci. Bezpieczną odległość wykonywania robót ustala kierownik budowy w porozumieniu z właściwą jednostką, w której zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te sieci. Miejsce robót należy oznakować napisami ostrzegawczymi i ogrodzić. Roboty ziemne w pobliżu sieci należy prowadzić ręcznie pod nadzorem odpowiednich służb.
- W przypadku zainwentaryzowania podczas prowadzenia robót drenaży należy je przebudować na istniejących rzędnych i zgłosić do odbioru zarządcy. Powyższa czynność dotyczy również uszkodzenia urządzenia przez Wykonawcę. Po wykonaniu robót budowlanych i uszkodzeniu drenaży przy korpusie drogi będzie gromadziła się woda co świadczy o uszkodzeniu drenażu podczas robót budowlanych - w przypadku powstania takiej sytuacji odpowiedzialność ponosi Wykonawca.
- W przypadku uszkodzenia istniejącego uzbrojenia z winy wykonawcy tj. brak zastosowania się do zapisów projektu oraz SST - wykonawca pokryje koszty naprawy oraz strat poniesionych przez zarządców w wyniku przerwania dostawy – jeżeli takie warunki postawi Zarządca.
- Przy wykonywaniu robót należy zawsze i bezwzględnie przestrzegać zaleceń technologicznych określonych przez producenta materiału. Zalecenia te zawarte są w kartach technicznych materiałów i opracowane przez jego producenta.
- Podczas robót budowlanych na odcinkach, gdzie nie uzyskano zgody na wycinkę drzew przydrożnych nie można dopuścić, aby uszkodzić rosnące przy drodze drzewa. W przypadku konieczności usunięcia w/w drzew ze względów technologicznych wykonawca musi uzyskać decyzję na wycinkę jeżeli będzie wymagana.

OPRACOWAŁ

mgr inż. Łukasz Drzyzgula

INFORMACJA BIOZ

1. Założenia planu BIOZ

Do sporządzenia lub zapewnienia sporządzenia planu BIOZ zobowiązany jest kierownik budowy. Plan BIOZ należy opracować w oparciu o:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126),
- Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z 26.09.1997r w sprawie przepisów BHP (DZ. U. nr 129, poz.844),
- Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu z 26.03.1972r (DZ. U. nr 13/72, poz.93),
- Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z 1.10.1993r w sprawie BHP przy eksploatacji, remontach i konserwacji sieci kanalizacyjnych (DZ. U. nr 96, poz.437),

2. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Zgodnie z opisanymi w rozporządzeniu rodzajami robót, które mogą stwarzać zagrożenie mogą to być:

- Roboty wykonywane w pobliżu przewodów linii energetycznych.
- Roboty polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest.
- Ruch pojazdów budowlanych.
- W okresach zwiększonego poziomu wód konieczność nagłej ewakuacji ludzi i sprzętu z rejonów zagrożonych zalaniem.
- Roboty budowlane prowadzone przy montażu i demontażu ciężkich elementów konstrukcji - roboty, których masa przekracza 1.0 t.

Elementów zawierających azbest nie stwierdzono. W przypadku natrafienia na przykład w czasie prowadzenia prac ziemnych na takie wyroby (rury wodociągowe, pokrycia dachowe - eternit) należy prowadzić prace zgodnie z przepisami szczegółowymi, w szczególności zgodnie z ustawą o odpadach.

Wszyscy pracownicy zatrudnieni na budowie, przed dopuszczeniem do robót powinni posiadać aktualne przeszkolenie w zakresie BHP. Za przestrzeganie przepisów i zasad BHP na budowie odpowiedzialni są kierownicy budowy, kierownicy robót, majstrzy, brygadziści oraz inspektorzy nadzoru.

3. Inne zagrożenia mogące wystąpić w trakcie prowadzenia robót budowlanych to:

- ruch pojazdów budowlanych,
- zagrożenia związane z pracami przygotowawczymi,
- zetknięcie z ostrymi i wystającymi częściami maszyn, narzędzi i materiałów.
- uderzenia o przejeżdżające samochody, ciągniki,
- porażenia prądem elektrycznym (przy uszkodzeniu przewodów),
- nadmierny hałas (prace przy zagęszczaniu),
- drgania i wibracje (przy obsłudze zagęszczarek i wibratorów),
- prace w wymuszonej pozycji ciała (układanie nawierzchni chodników, ustawianie krawężników)
- prace związane z przemieszczaniem ręcznym i dźwiganiem ciężarów (dostarczenie krawężnika do wbudowania),
- potknięcie się, poślizgnięcie, upadek na płaszczyźnie.

4. Sposób instruktażu pracowników

- 4.1 Na stanowisku pracy należy przeprowadzić szkolenie wstępne i udokumentować je w dzienniku szkoleń,
- 4.2 Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych należy prowadzić instruktaż dla pracowników i udokumentować go z:
 - a) określeniem zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia dla ludzi i środowiska,
 - b) uwzględnieniem konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami tych zagrożeń,
 - c) stosowanie bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
 - d) wyznaczyć osoby przeszkolone do udzielania pierwszej pomocy medycznej: majster budowy i kierownicy robót.

5. Środki zapobiegające niebezpieczeństwom

Wydzielenie i oznakowanie miejsca prowadzenia robót budowlanych stosownie do rodzaju zagrożenia:

- zagospodarowanie placu budowy i zaplecza zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- oznakowanie robót zgodnie z zatwierdzonym projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- wyznaczenie punktu pierwszej pomocy z apteczką, Przechowywanie i przemieszczanie materiałów, wyrobów, substancji i preparatów niebezpiecznych:
- miejsce składowania odpadów będzie wyznaczone na wskazanym wysypisku śmieci po uzyskaniu stosownego pozwolenia. Humus zostanie złożony we wskazanym miejscu z możliwością późniejszego jego wykorzystania do wykonania trawników.

Zapewnienie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie poprzez:

- bezpieczną i sprawną komunikację w obrębie budowy,
- zabezpieczenie ciągów komunikacyjnych znajdujących się wokół budowy przed możliwością stworzenia niebezpieczeństwa dla osób postronnych.

Przechowywanie dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji:

- dziennik budowy w biurze kierownika budowy,
- dokumentacja techniczna j.w.,
- dokumentacja budowy w zakresie BHP:
- szkoleń wstępnych na stanowiskach pracy w biurze kierownika budowy
- szkoleń podstawowych i okresowych w siedzibie firmy
- dokumenty dotyczących dopuszczenia do eksploatacji maszyn i urządzeń podlegających dozorowi technicznemu w biurze kierownika budowy,
- protokoły z kontroli zewnętrznych i wewnętrznych stanu bezpieczeństwa na budowie w biurze kierownika budowy

OPRACOWAŁ

mgr inż. Łukasz Drzyzgula