

PROJEKT BUDOWLANY

**Zawartość projektu
budowlanego:**

TOM I Projekt zagospodarowania terenu
TOM II Projekt arch. – bud. (branża drogowa)
TOM III Pozostałe dokumenty, Informacje dotyczące BIOZ
TOM IV Projekt arch. – bud. (branża sanitarna)

Nazwa inwestycji: ***Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz***

Inwestor: **Gmina Kościan
ul. Młyńska 15
64-000 Kościan**

Adres inwestycji: **Gmina Kościan – obszar wiejski,
obręb 0021 Nowy Lubosz, dz. ewid. nr 231; 190, 172/33,
171/23, 87, 84/1, 74/1, 75/1.
obręb 0029 Stary Lubosz, dz. ewid. nr 70/3, 10/1, 70/1,
143/1, 41/1, 42/1, 43/2, 57/1, 58/1, 70/2.**

**Jednostka
projektowa:** **Bartosz Brzozowski
ul. Fredry 23 62-050 Mosina**

Kategoria obiektu: **XXV i XXVI**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant - branża sanitarna	mgr inż. Stefan Stachowiak	WKP/0301/PWOS/08	Uprawnienia do kierowania i projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	
Projektant - branża drogowa	mgr inż. Bartosz Brzozowski	WKP/0230/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Projektant - branża energetyczna	mgr inż. Marcin Skrobała	WKP/0207/PWOE/17	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	

Kościan, maj 2024r.

Egz.

WYKAZ ZAWARTOŚCI PROJEKTU

TOM I <u>Projekt zagospodarowania terenu</u>	4
---	---

CZĘŚĆ FORMALNA:

Oświadczenie wykonawcy	5
Oświadczenie projektanta	6
Kopia uprawnień projektanta	8
Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	15

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU	19
--	----

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	19
2.	PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	19
3.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	20
3.1	Przekrój poprzeczny	20
3.2	Odwodnienie	20
3.3	Skrzyżowania z drogami bocznymi	20
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	20
4.1	Rozwiązania sytuacyjne	20
4.2	Skrzyżowania	21
4.3	Zjazdy drogowe	21
4.4	Chodniki	21
4.5	Odwodnienie	21
4.6	Wycinka drzew i zieleń drogowa	22
4.7	Oznakowanie poziome i pionowe	22
4.8	Roboty ziemne	22
5.	DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA	22
6.	DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	22
7.	INNE NIEZBĘDNE DANE	23
8.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA	23
9.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI	23
10.	INFORMACJE I DANE	23
10.1	Ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu	23
10.2	Ustalenia w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej	23
10.3	Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska	23
10.4	Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego	24

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 Plan orientacyjny – 1:10000	26
Rys. nr 2 Plan zagospodarowania terenu – 1:500	27

TOM II Projekt architektoniczno – budowlany (br. drogowa)	29
--	----

CZĘŚĆ FORMALNA

Oświadczenie projektanta	30
Kopia uprawnień projektanta	31
Zaświadczenia o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	33

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO	34
---	----

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA	34
2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	34
3. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE	34
3.1 Skrzyżowania	34
3.2 Zjazdy drogowe	34
3.3 Chodniki	34
3.4 Wycinka drzew i zieleń drogowa	35
3.5 Oznakowanie poziome i pionowe	35
4. ODWODNIENIE	35
5. ROBOTY ZIEMNE	35
6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO	35
7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO	35
8. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	36
9. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH	36
10. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	36
11. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE	36
12. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE	36
13. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO	36
14. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO	36
15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	37

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 3 Plan sytuacyjny – 1:500	39
---	----

<u>TOM III Informacje BIOZ, ZAŁĄCZNIKI</u>	41
---	----

Informacja BIOZ	42
Protokół z narady koordynacyjnej	54

PROJEKT BUDOWLANY

TOM I

Projekt zagospodarowania terenu

Zawartość projektu
budowlanego:

TOM I	Projekt zagospodarowania terenu
TOM II	Projekt arch. – bud. (branża drogowa)
TOM III	Pozostałe dokumenty, Informacje dotyczące BIOZ
TOM IV	Projekt arch. – bud. (branża sanitarna)

Nazwa inwestycji: **Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz**

Inwestor: **Gmina Kościan
ul. Młyńska 15
64-000 Kościan**

Adres inwestycji: **Gmina Kościan – obszar wiejski,
obręb 0021 Nowy Lubosz, dz. ewid. nr 231; 190, 172/33,
171/23, 87, 84/1, 74/1, 75/1.
obręb 0029 Stary Lubosz, dz. ewid. nr 70/3, 10/1, 70/1,
143/1, 41/1, 42/1, 43/2, 57/1, 58/1, 70/2.**

Jednostka
projektowa: **Bartosz Brzozowski
ul. Fredry 23 62-050 Mosina**

Kategoria obiektu: **XXV i XXVI**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant - branża sanitarna	mgr inż. Stefan Stachowiak	WKP/0301/PWOS/08	Uprawnienia do kierowania i projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	
Projektant - branża drogowa	mgr inż. Bartosz Brzozowski	WKP/0230/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Projektant - branża energetyczna	mgr inż. Marcin Skrobała	WKP/0207/PWOE/17	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	

Kościan, maj 2024r.

Egz.

CZĘŚĆ FORMALNA

Bartosz Brzozowski
ul. Fredry 23
62-050 MOSINA
NIP 777-111-78-09

OŚWIADCZENIE WYKONAWCY

Firma Bartosza Brzozowskiego z siedzibą w Mosinie ul. Fredry 23
oświadcza, że:

PROJEKT BUDOWLANY pn.

Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz

został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno -
budowlanymi, normami i wytycznymi oraz został wykonany w stanie kompletnym
z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

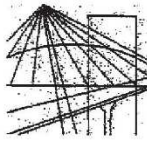
Bartosz Brzozowski
ul. Aleksandra Fredry 23
62-050 Mosina
NIP 777-111-78-09 REGON 300446548

OŚWIADCZENIE

do zadania:
„Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz”

<i>oświadczenie</i>		Oświadczam, że projekt został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego.		
<i>oświadczenie</i>		Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 Prawa budowlanego, oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.		
<i>zespół autorski</i>	imię i nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Zakres Opracowania Branża	podpis
<i>projektował</i>	mgr inż. Marcin Skrobała	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności elektrycznej WKP/0207/PWOE/17	elektryczna	
<i>projektował</i>	mgr inż. Stefan Stachowiak	Uprawnienia do kierowania i projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej WKP/0301/PWOS/08	sanitarna	
<i>projektował</i>	mgr inż. Bartosz Brzozowski	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej WKP/0230/POOD/06	drogowa	

Oświadczamy również iż z uwagi na proste warunki gruntowo-wodne oraz samą konstrukcję obiektu projekt nie wymaga dodatkowego sprawdzenia,



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-283/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 18 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)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Bartosz Adam Brzozowski
magister inżynier
kierunek: Budownictwo

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr ewidencyjny WKP/0230/POOD/06

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności 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. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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.



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 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Bartosz Adam Brzozowski jest upoważniony w specjalności drogowej do:

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

Zgodnie z § 18 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, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

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.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlicki

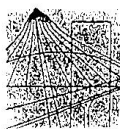
Otrzymują:

1. Pan Bartosz Adam Brzozowski

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego

4. a/a



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt: WOIB-OKK-SP-SW-0054-0055-173/2008

Poznań, dnia 10 grudnia 2008 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 i § 29 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

Pan

Stefan Eugeniusz Stachowiak

magister inżynier urządzeń sanitarnych
kierunek: Inżynieria Sanitarna

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0301/PWOS/08

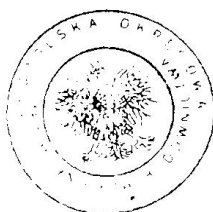
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zadania 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 Pan Stefan Eugeniusz Stachowiak jest upoważniony 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.

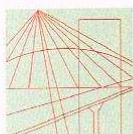
Zgodnie z § 23 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, 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.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Stefan Eugeniusz Stachowiak
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-EP-EW-0054-0055-34/2017

Poznań, dnia 20 czerwca 2017 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 i 2, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 3, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 4c ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 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

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Marcin Skrobała

magister inżynier
kierunek: Elektrotechnika

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0207/PWOE/17

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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.

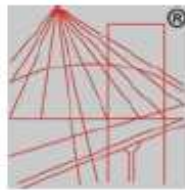
Pouczenie

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 Komisji Kwalifikacyjnej Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
WKP-XN1-7MK-MGM *

Pan Bartosz Adam Brzozowski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0156/07
adres zamieszkania

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-21 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78¹ K.c.

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

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

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



WERYFIKOWANE



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-R3R-GKH-6WE *

Pan Stefan Eugeniusz Stachowiak o numerze ewidencyjnym WKP/IS/0018/07
adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-11 15:20:20 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 781 K.c.

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

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

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Zaświadczenie

WKP-G4X-JCP-JRR *

Pan Marcin Skrobała o numerze ewidencyjnym WKP/IE/0316/17

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

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-09-18 14:56:31 roku przez:

Zgodnie z art. 781 K.c.

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

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

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Zamawiającym
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Rozporządzeniem Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego / Dz.U. 2020 poz. 1609 z późn. zm./,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych / Dz.U. 2022 poz. 1518/,
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego /Dz.U. 2021 poz. 2454/,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane /Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 z późn. zm./,
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 listopada 2021 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych /Dz. U. 2022 poz. 176 z późn. zm./,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych / Dz.U. z 2022r. poz. 1693, z późn. zm./
- Wytyczne projektowania dróg (WPD-2) – GDDP, Warszawa 1995 r.,
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-22-1 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 1: Wymagania podstawowe.
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-22-2 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 2: Kształtowanie geometryczne.
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-22-3 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 3: Wyposażenie techniczne.
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-22-4 Wytyczne projektowania odcinków dróg zamiejskich. Część 4: Katalog typowych przekrojów poprzecznych.
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-31-1 Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część 1: Wymagania podstawowe.
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-31-2 Wytyczne projektowania skrzyżowań drogowych. Część 2: Skrzyżowania zwykłe i skanalizowane.
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-33 Wytyczne projektowania zjazdów, wyjazdów oraz wjazdów na drogach zamiejskich i ulicach.
- Wzorce i standardy rekomendowane przez Ministra właściwego ds. transportu WR-D-63 Katalog typowych konstrukcji nawierzchni jezdni przeznaczonych do ruchu bardzo lekkiego oraz innych części dróg.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych (Załącznik do zarządzenia Generalnego Dyrektora GDDKiA z dnia 16.06.2014r.)
- Nawierzchnie asfaltowe na drogach krajowych. WT-2 2014 i WT-2 2016 Mieszanki mineralno-asfaltowe. Wymagania techniczne.
- Mieszanki niezwiązane do dróg krajowych. WT-4 2010 Wymagania techniczne.
- Mieszanki związane spoiwem hydraulicznym do dróg krajowych. WT-5 2010 Wymagania techniczne.
- Wyniki własnej inwentaryzacji rejonu objętego projektem.

2. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Głównym założeniem projektowanej inwestycji jest *Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz*. Inwestorem jest Gmina Kościan, ul. Młyńska 15 64-000 Kościan.

Przewiduje się:

- wykonanie nawierzchni drogi gminnej,
- wykonanie przebudowy istniejących i skrzyżowań zjazdów,
- ustawienie krawężników betonowych wyłukowanych o wymiarach 15x22cm (wystawionych na 2 cm powyżej krawędzi jezdni) z wykonaniem ławy betonowej z oporem,
- ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25cm z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni zjazdów,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę oświetlenia ulicznego
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury,
- oznakowanie poziome i pionowe.

3. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 Zagospodarowanie istniejącego pasa drogowego

Droga na odcinku objętym opracowaniem posiada nawierzchnie gruntową.

W drodze zlokalizowane są liczne urządzenia infrastruktury technicznej (kanalizacja sanitarna, wodociągi, kable energetyczne oraz telekomunikacyjne, gazociągi).

3.2 Przekrój poprzeczny

Istniejąca droga na odcinku objętym opracowaniem posiada przekrój drogowy - jezdnię gruntową o szerokości ok. od 3,0m do 4,8 m.

3.3 Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na przyległy teren.

3.4 Skrzyżowania z drogami bocznymi

Odcinek drogi gminnej objęty opracowaniem krzyżuje się z drogami publicznymi:

- ul. Leśną – droga gminna G579616P (klasa L),
- ul. Ogrodową – droga gminna G579569P i G579618P (klasa L),
- ul. Kościańską – droga powiatowa 3897P (klasa Z),
- ul. Wiatrakową – droga gminna G579612P (klasa L),
- ul. Pogodną i ul. Słoneczną – drogi wewnętrzne.

Ponadto na projektowanym odcinku drogi występują zjazdy publiczne i zjazdy indywidualne do istniejących posesji.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1 Rozwiązania sytuacyjne

Trasa w planie przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi. Parametry łuków są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych / Dz.U. 2022 poz. 1518/.

Podstawowe parametry techniczne:

- kategoria drogi - gminna,
- klasa techniczna: - D,
- kategoria ruchu - KR-2,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- szerokość jezdni – od 3,5m do 6,0m,
- obustronne utwardzone pobocze szerokości 1 m (kruszywo),
- pochylenia poprzeczne nawierzchni na odcinkach prostych $i = 2\%$,
- pochylenia poprzeczne nawierzchni na łukach poziomych wg rys planu sytuacyjnego,
- spadek poprzeczny na rampie – zmienny,
- przyjęto kształtowanie rampy poprzez obrót jezdni wokół osi,

- Pozostałe parametry zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych / Dz.U. 2022 poz. 1518/.

4.2 Skrzyżowania

Odcinek drogi gminnej objęty opracowaniem krzyżuje się z drogami publicznymi:

- ul. Leśną – droga gminna G579616P (klasa L),
- ul. Ogrodową – droga gminna G579569P i G579618P (klasa L),
- ul. Kościańską – droga powiatowa 3897P (klasa Z),
- ul. Wiatrakową – droga gminna G579612P (klasa L),
- ul. Pogodną i ul. Słoneczną – drogi wewnętrzne.

Ponadto na projektowanym odcinku drogi występują zjazdy publiczne i zjazdy indywidualne do istniejących posesji.

4.3 Zjazdy drogowe

Szerokość zjazdów została dostosowana do ich funkcji i jest zmienna.

Na zjazdach niweleta została zaprojektowana w dowiązaniu do istniejącego terenu.

4.4 Chodniki

Na odcinku objętym opracowaniem nie projektuje się chodników.

4.5 Odwodnienie

Na odcinku od ul. Leśnej do ul. Ogrodowej zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do projektowanego rowu. Na odcinku od Ogrodowej do Kościańskiej powierzchniowo na istniejący teren, na odcinku od ul. Kościańskiej do końca opracowania zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do wpustów deszczowych, a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej. Szczegółowy opis kanalizacji deszczowej zawarto w projekcie technicznym.

4.6 Oświetlenie

Projektowane linie kablowe należy prowadzić po trasie zgodnie z rysunkami zagospodarowania terenu. Projektowane oświetlenie uliczne zasilić z szafki oświetleniowej SO usytuowanej zgodnie z projektem zagospodarowania. Dla potrzeb oświetlenia ulicy przewidziano montaż 13 + 6 punktów świetlnych zrealizowanych za pomocą opraw LED zamontowanych na słupach aluminiowych. Słupy z oprawami należy posadzić i zamontować zgodnie z instrukcjami, zaleceniami producenta. Zgodnie z wydanymi warunkami technicznymi po wykonaniu oświetlenia ulicznego oraz dokonaniu pozytywnego odbioru technicznego należy zdemonstrować istniejące oprawy uliczne oraz linie napowietrzną zasilającą oświetlenie.

Obiekty liniowe nie wymagają zestawienia powierzchni. Linie kablowe układać w wykopie na głębokości nie mniejszej niż 70 cm, na 10-cio centymetrowej podsypce z piasku. W miejscach kolizyjnych kabel prowadzić w rurze ochronnej. Kabel przysypać warstwą piasku o grubości nie mniejszą niż 10 cm, a następnie warstwą ziemi rodzimej bez kamieni o grubości co najmniej 15 cm. Wykop zasypywać warstwami gruntu spełniającym wymagania podłoża gruntowego dokonując właściwego zagęszczania. Trasę linii kablowej na całej długości oznakować taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego (perforowaną) umieszczoną na wysokości nie mniejszej niż 25 cm względem powierzchni zewnętrznej kabla lub osłony kabla.

Po zakończeniu prac ziemnych przywrócić pierwotny stan nawierzchni i uporządkować teren.

Całość zaprojektowanych prac należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, odpowiednimi katalogami, obowiązującymi normami PN-HD 60364 ze szczególnym uwzględnieniem Przepisów Budowy Urządzeń Elektrycznych oraz innymi obowiązującymi przepisami dotyczącymi wykonywania i eksploatacji instalacji i urządzeń elektroenergetycznych, oraz zgodnie z warunkami technicznymi i zasadami wiedzy technicznej. Stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające certyfikat lub świadectwo zgodności. Wszystkie prace

wykonywać zgodnie z przepisami BHP i p.poż a kolizję tras kablowych ustalać na budowie w trakcie realizacji.

W trakcie prac uwzględnić również uwagi z posiedzenia narady koordynacyjnej. Po wykonaniu całości prac należy wykonać odpowiednie pomiary odbiorcze urządzeń elektroenergetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami.

4.7 Wycinka drzew i zieleń drogowa

W chwili obecnej, w projektowanym pasie drogowym analizowanej inwestycji, występują powierzchnie drzewiaste i krzewiaste.

Do wycinki przeznaczono do wycinki te drzewa, które ewidentnie kolidują z projektowanymi rozwiązaniami technicznymi, a których to rozwiązań, z uwagi na wytyczne techniczne nie można zrealizować w sposób alternatywny.

Wszystkie drzewa przeznaczone do usunięcia posiadają zbliżone średnice pnia i wydają się być równolatkami.

W trakcie inwentaryzacji dendrologicznej na żadnym z przytoczonych drzew nie stwierdzono gniazd ptaków. Nie stwierdzono także występowania w w/w drzewach dziupli.

Przewiduje się także lokalne (w zależności od potrzeb) usunięcie istniejącej roślinności trawiastej w granicach prowadzonych robót.

Ponadto przewiduje się humusowanie z obsianiem trawą pasów zieleni oraz skarp.

4.8 Oznakowanie poziome i pionowe.

Przed wszczęciem postępowania o wydanie pozwolenia na budowę sporządzono projekt docelowej organizacji ruchu, która zostanie wprowadzona po zakończeniu prac związanych z budową drogi.

4.9 Roboty ziemne

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach inwestycji polega na:

- zdjęciu warstwy humusu o w miejscach wykonywanych nawierzchni ,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,
- zahumusowaniu poboczy z obsianiem trawą.

Roboty rozpocząć od zdjęcia humusu. Całość należy wywieźć na składowisko wykonawcy. Nasypy (w miejscu istniejącego zasypywanego rowu) należy wykonywać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Stosowane grunty powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205. Po wykonaniu wykopów i nasypów, przewidziano humusowanie z obsianiem trawą o gatunkach odpornych na butwienie i silnym systemie korzeniowym.

5. DZIAŁANIA W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Docelowa eksploatacja drogi spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, w szczególności:

- zmniejszenie hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów – równa nawierzchnia jest cichsza i zwiększa płynność ruchu,
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych,
- przeprowadzenie rekultywacji terenów po przeprowadzeniu prac budowlano – remontowych.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY P.POŻ.

Wzdłuż drogi gminnej znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Projektowana droga spełnia wymogi dla dróg przeciwpożarowych

7. INNE NIEZBĘDNE DANE - nie dotyczy.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA

Na podstawie Dz.U. 2018 poz. 2068 - Ustawa o drogach publicznych, Art. 43 ust.1 obszar oddziaływania zamyka się w granicach pasa drogowego:

- obręb 0021 Nowy Lubosz, dz. ewid. nr 231; 190, 172/33, 171/23, 87, 84/1, 74/1, 75/1;
- obręb 0029 Stary Lubosz, dz. ewid. nr 70/3, 10/1, 70/1, 143/1, 41/1, 42/1, 43/2, 57/1, 58/1, 70/2.

9. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

Powierzchnia objęta opracowaniem:

- 4075 m² – jezdnia (nawierzchnia z AC),
- Długość projektowanej sieci kanalizacji deszczowej wynosi - Ø300 – 355,8m.

10. INFORMACJE I DANE

10.1 Ograniczenia i zakazy w zabudowie i zagospodarowaniu - nie dotyczy.

10.2 Ustalenia w zakresie dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej:

Teren, na którym jest projektowany obiekt budowlany nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Prace budowlane nie będą ingerowały w żadne zabytki. Przedmiotowa inwestycja jedynie ureguje i poprawi bezpieczeństwo oraz porządkuje gospodarkę wodną.

10.3 Uwarunkowania w zakresie ochrony środowiska:

Analizowana inwestycja, na cały odcinku omawianej trasy zlokalizowana jest poza granicami terenów objętych ochroną prawną. Nie przecina ona żadnych obszarowych form ochrony przyrody.

Docelowa eksploatacja drogi spowoduje złagodzenie uciążliwości środowiskowych, w szczególności:

- zmniejszenie hałasu powstającego podczas ruchu pojazdów – równa nawierzchnia jest cichsza i zwiększa płynność ruchu,
- zmniejszenie ilości zanieczyszczeń gazowych ze spalania paliw samochodowych, dzięki upłynnieniu ruchu pojazdów,
- uporządkowanie spływu wód opadowych,
- przeprowadzenie segregacji powstałych odpadów po rozbiórkach i pracach budowlanych,
- przeprowadzenie rekultywacji terenów po przeprowadzeniu prac budowlano – remontowych.

10.4 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.

Przedmiotowa inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Tym samym nie jest możliwe tutaj określenie wpływu eksploatacji górniczej na analizowany teren, gdyż go brak.

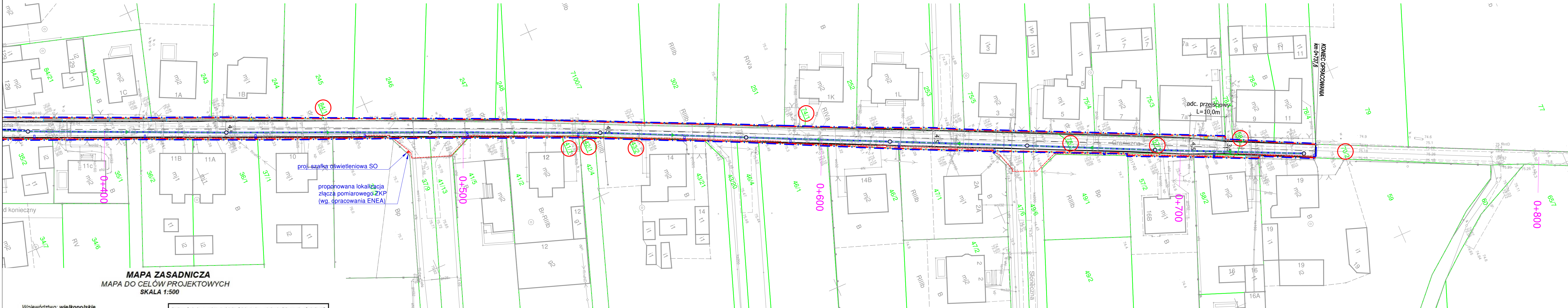
Opracował:

mgr inż. Bartosz Brzozowski

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 1 Plan orientacyjny – 1:10000

Rys. nr 2 Plan zagospodarowania terenu – 1:500



MAPA ZASADNICZA
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA 1:500

Województwo: wielkopolskie
Powiat: poznański
Nazwa jedn. ewid.: Gmina Kościan
Identyfikator jedn. ewid.: 302103_2
Nazwa obr. ewid.: Stary Lubosz
Identyfikator obr. ewid.: 302103_2.0029
Arkusz: 1
Miejscowość: Stary Lubosz ul. Graniczna

GN-I.6640.384.2021

ZAKRES AKTUALIZACJI -----
Stan aktualny na dzień 11.09.2021

Układ współrzędnych prostokątnych płaskich	2000
Układ wysokości	Kronsztad 86

Kolorem czerwonym zaznaczono punkty osnowy geodezyjnej, które podlegają ochronie. Zgodnie z art. 48 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2010 r., Nr 193, poz. 1267 ze zm.), kto (...) nie szczy, uszczadza i przemieszcza znaki geodezyjne (...) podlega karze grzywny.

Nie wykrywa się stonienia w terenie innych nie innych nie wykrywanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji, lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

WYKONAWCA:

Pracownia Geodezyjno Kartograficzna
IKSIGREK s.c.
Dariusz Kierzenka Dawid Wąsowicz
Ul. Obornicka 46
62-002 Suchy Las

Dawid Wąsowicz
Geodeta uprawniony
Nr upr. 19811



Signed by /
Podpisano przez:
Dawid Wąsowicz
Date / Data:
2022-03-14
14:10

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń. Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych w wyniku których powstał niniejszy dokument uzyskał pozytywny wynik weryfikacji.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN-I.6640.384.2021
Organ Służby Geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Kościański
Wykonawca prac geodezyjnych	Pracownia Geodezyjno – Kartograficzna IKSIGREK s.c. Ul. Obornicka 46, 62-002 Suchy Las Dariusz Kierzenka, Dawid Wąsowicz 517 660 636 517 660 646
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	1 z dnia 07.03.2022
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Dawid Wąsowicz nr upr. 19811-1,2

- proj. ścieżkę przykrawężnikową
- projektowana krawężnikowa
- proj. krawężnik 15x22 najazdowy wyniesiony 2-12 cm
- projektowany opornik 12x25
- linia rozgraniczająca teren inwestycji w projektowanym pasie drogowym
- linia terenu inwestycji niezbędnej do przebudowy drogi innej kategorii
- linia terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych
- działka objęta wnioskiem o wydanie ZRID łącząca w pasie drogowym
- działka objęta wnioskiem o wydanie ZRID pod przebudowę drogi innej kategorii
- proj. nawierzchnia jezdni
- proj. nawierzchnia zjazdów
- dojścia do furtek
- proj. linia kablowa oświetleniowa typu YAKY 4x35mm2
- OPRAWA LED 24 26W 3500lm 4000K IP66
oprawę montować na słupie aluminiowym o wysokości h=5,5m
- proj. szafka oświetleniowa

LEGENDA:

Projektowana kanalizacja deszczowa

INWESTOR	Gmina Kościan ul. Młyńska 15 64-000 Kościan		
TEMAT	„Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz”		
PROJEKTANT BR. DROGOWA	mgr inż. B. BRZOZOWSKI	WKP/0230/POOD/06	
Projektant br. elektryczna	mgr inż. Marcin Skrobala	WKP/0207/PWOE/17	
Projektant br. sanitarnej	mgr inż. Stefan Stachowiak	WKP/0301/PWOS/08	

NAZWA RYS.				
PLAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU				
FAZA: PROJEKT BUDOWLANY	DATA 05.2024	BRANŻA Drogowa	SKALA 1 : 500	NUMER RYS. 2.2

Potwierdzam zgodność kopii mapy z oryginałem

Bartosz Brzozowski upr.nr WKP/0230/POOD/06

PROJEKT BUDOWLANY

TOM II

Projekt architektoniczno – budowlany (br. drogowa)

Zawartość projektu
budowlanego:

TOM I Projekt zagospodarowania terenu
TOM II Projekt arch. – bud. (branża drogowa)
TOM III Pozostałe dokumenty, Informacje dotyczące BIOZ
TOM IV Projekt arch. – bud. (branża sanitarna)

Nazwa inwestycji: **Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz**

Inwestor: **Gmina Kościan
ul. Młyńska 15
64-000 Kościan**

Adres inwestycji: **Gmina Kościan – obszar wiejski,
obwód 0021 Nowy Lubosz, dz. ewid. nr 231; 190, 172/33,
171/23, 87, 84/1, 74/1, 75/1.
obwód 0029 Stary Lubosz, dz. ewid. nr 70/3, 10/1, 70/1,
143/1, 41/1, 42/1, 43/2, 57/1, 58/1, 70/2.**

Jednostka
projektowa: **Bartosz Brzozowski
ul. Fredry 23 62-050 Mosina**

Kategoria obiektu: **XXV**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant - branża drogowa	mgr inż. Bartosz Brzozowski	WKP/0230/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	

Kościan, maj 2024r.

Egz.

CZĘŚĆ FORMALNA

OŚWIADCZENIE

Projektant branży drogowej

mgr inż. Bartosz Brzozowski

.....
(imię i nazwisko)

Na podstawie art. 20, ust. 2, oraz art. 34, ust. 3d, pkt 3 ustawy Prawo budowlane
(Dz. U. z 2020 r., poz. 1333, 2127 i 2320) oświadczam, że:

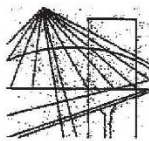
Projekt budowlany

Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Oświadczam również iż z uwagi na proste warunki gruntowo-wodne oraz samą konstrukcję obiektu projekt nie wymaga dodatkowego sprawdzenia

.....
(podpis)



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-283/2006

Poznań, dnia 18 grudnia 2006 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, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118) oraz § 18 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)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Bartosz Adam Brzozowski

magister inżynier
kierunek: Budownictwo

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr ewidencyjny **WKP/0230/POOD/06**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności 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. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz na 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.



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 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Bartosz Adam Brzozowski jest upoważniony w specjalności drogowej do:


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

Zgodnie z § 18 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, takim jak:

- droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów
- droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.

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.

PRZEWODNICZĄCY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa


dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Bartosz Adam Brzozowski

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego

4. a/a



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
WKP-XN1-7MK-MGM *

Pan Bartosz Adam Brzozowski o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0156/07
adres zamieszkania
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-04-01 do 2024-09-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-03-21 roku przez:

Andrzej Kulesa, Przewodniczący Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 78³ 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.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANEGO

1. PRZEDMIOT I CEL OPRACOWANIA

Głównym założeniem projektowanej inwestycji jest *Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz*. Inwestorem jest Gmina Kościan, ul. Młyńska 15 64-000 Kościan.

Przewiduje się:

- wykonanie nawierzchni drogi gminnej,
- wykonanie przebudowy istniejących i skrzyżowań zjazdów,
- ustawienie krawężników betonowych wyłukowanych o wymiarach 15x22cm (wystawionych na 2 cm powyżej krawędzi jezdni) z wykonaniem ławy betonowej z oporem,
- ustawienie oporników betonowych o wymiarach 12x25cm z wykonaniem ławy betonowej z oporem - jako obramowanie nawierzchni zjazdów,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- budowę oświetlenia ulicznego
- zabezpieczenie istniejącej infrastruktury,
- oznakowanie poziome i pionowe.

2. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Obiekt budowlany zalicza się:

- Kategoria XXV – drogi;
- Kategoria XXVI – kanalizacja deszczowa.

3. ROZWIĄZANIA SYTUACYJNE

Trasa w planie przebiegać będzie po istniejącym śladzie drogi. Parametry łuków są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych / Dz.U. 2022 poz. 1518/.

Szczegółowo przedstawiono na planie sytuacyjnym.

3.1 Skrzyżowania

Odcinek drogi gminnej objęty opracowaniem krzyżuje się z drogami publicznymi:

- ul. Leśną – droga gminna G579616P (klasa L),
- ul. Ogrodową – droga gminna G579569P i G579618P (klasa L),
- ul. Kościańską – droga powiatowa 3897P (klasa Z),
- ul. Wiatrakową – droga gminna G579612P (klasa L),
- ul. Pogodną i ul. Słoneczną – drogi wewnętrzne.

Ponadto na projektowanym odcinku drogi występują zjazdy publiczne i zjazdy indywidualne do istniejących posesji.

3.2 Zjazdy drogowe

Szczegółową lokalizację zjazdów przedstawiono na planie sytuacyjnym.

Szerokość zjazdów została dostosowana do ich funkcji i jest zmienna.

Na zjazdach niweleta została zaprojektowana w dowiezaniu do istniejącego terenu.

3.3 Chodniki

Na odcinku objętym opracowaniem nie projektuje się chodników.

3.4 Wycinka drzew i zieleń drogowa

W chwili obecnej, w projektowanym pasie drogowym analizowanej inwestycji, występują powierzchnie drzewiaste i krzewiaste.

Do wycinki przeznaczono do wycinki te drzewa, które ewidentnie kolidują z projektowanymi rozwiązaniami technicznymi, a których to rozwiązań, z uwagi na wytyczne techniczne nie można zrealizować w sposób alternatywny.

Wszystkie drzewa przeznaczone do usunięcia posiadają zbliżone średnice pnia i wydają się być równolatkami.

W trakcie inwentaryzacji dendrologicznej na żadnym z przytoczonych drzew nie stwierdzono gniazd ptaków. Nie stwierdzono także występowania w w/w drzewach dziupli.

Przewiduje się także lokalne (w zależności od potrzeb) usunięcie istniejącej roślinności trawiastej w granicach prowadzonych robót.

Ponadto przewiduje się humusowanie z obsianiem trawą pasów zieleni oraz skarp.

3.5 Oznakowanie poziome i pionowe.

Przed wszczęciem postępowania o wydanie pozwolenia na budowę sporządzono projekt docelowej organizacji ruchu, która zostanie wprowadzona po zakończeniu prac związanych z budową drogi.

4. ODWODNIENIE

Na odcinku od ul. Leśnej do ul. Ogrodowej zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do projektowanego rowu. Na odcinku od Ogrodowej do Kościańskiej powierzchniowo na istniejący teren, na odcinku od ul. Kościańskiej do końca opracowania zaprojektowano odwodnienie powierzchniowe do wpustów deszczowych, a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej. Szczegółowy opis kanalizacji deszczowej zawarto w projekcie technicznym.

5. ROBOTY ZIEMNE

Wykonanie robót ziemnych realizowanych w ramach inwestycji polega na:

- zdjęciu warstwy humusu o w miejscach wykonywanych jezdni,
- wykonaniu zasadniczych robót ziemnych – wykopów i nasypów,
- zahumusowaniu poboczy z obsianiem trawą.

Roboty rozpocząć od zdjęcia humusu. Całość należy wywieźć na składowisko wykonawcy. Nasypy (w miejscu istniejącego zasypywanego rowu) należy wykonywać metodą warstwową, równomiernie na całej szerokości. Stosowane grunty powinny spełniać wymagania określone w PN-S-02205. Po wykonaniu wykopów i nasypów, przewidziano humusowanie z obsianiem trawą o gatunkach odpornych na butwienie i silnym systemie korzeniowym.

6. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO - nie dotyczy

7. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

- kategoria drogi - gminna,
- klasa techniczna: - D,
- kategoria ruchu - KR-2,
- prędkość projektowa - 30 km/h,
- szerokość jezdni – od 3,5m do 6,0m,
- obustronne utwardzone pobocze szerokości 1 m (kruszywo),
- pochylenia poprzeczne nawierzchni na odcinkach prostych $i = 2\%$,
- pochylenia poprzeczne nawierzchni na łukach poziomych wg rys planu sytuacyjnego,
- spadek poprzeczny na rampie – zmienny,
- przyjęto kształtowanie rampy poprzez obrót jezdni wokół osi,
- Pozostałe parametry zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych / Dz.U. 2022 poz. 1518/.

8. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ SPOSÓB POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W podłożu planowanej drogi gminnej występują proste warunki gruntowe-G3. **Planowane przedsięwzięcie zaleca się zaliczyć do I kategorii geotechnicznej.**

- Warunki wodne - proste

Wykonanymi wierceniami nie osiągnięto ciągłego zwierciadła wody gruntowej. Lokalne występowanie wody (sączenia) odnotowano otworach na głębokościach powyżej 2,5 m p.p.t.

- Warunki gruntowe - proste

Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości 3,5m p.p.t. Bezpośrednio pod warstwą nasypów przeważają osady morenowe gliniaste w postaci warstw piasku gliniastego, gliny piaszczystej i lokalnie gliny piaszczystej zwięzłej.

9. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH I UŻYTKOWYCH - nie dotyczy

10. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘNYCH DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH - nie dotyczy

11. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Niweleta na zjazdach i chodnikach została zaprojektowana w dowiązaniu do istniejącego terenu (zastosowano zaniżenia krawężników/oporników/obrzeży).

12. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTYWANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

Przyjęte w projekcie budowlanym rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne nie będą miały wpływu obiektu budowlanego na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane, zgodnie z odrębnymi przepisami.

13. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO - nie dotyczy

14. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Projektuje się:

- **konstrukcję nawierzchni jezdni drogi gminnej i zjazdów:**
 - ***warstwa ścieralna*** - kostka betonowa brukowej fazowa – gr. 8 cm,
 - ***podsyпка*** cementowo-piaskowa – gr. 3 cm,
 - ***podbudowa zasadnicza*** – z mieszanki niezwiązanej z kruszywa 0/31,5 C_{90/3} – gr. 32 cm
 - ***warstwa mrozoochronna*** – z gruntu stabilizowanego cementem C1,5/2,0 – gr. 22 cm
- **konstrukcję poboczy**
 - 1,0m z kruszywa o gr. 15 cm.

UWAGA:

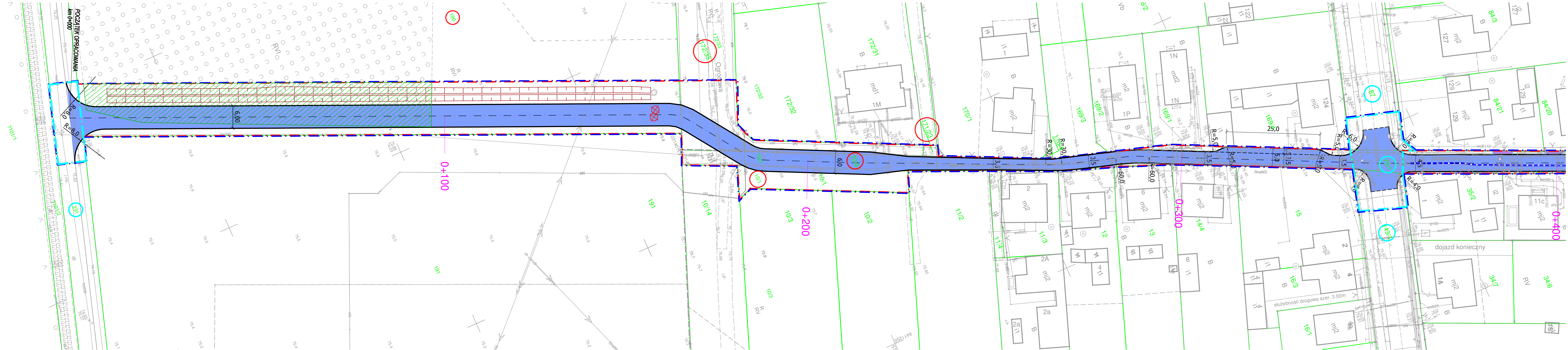
- Podłoże pod konstrukcję nawierzchni powinno spełniać wymagania $I_s > 0,98$
- Należy stosować kruszywo nienasiąkliwe - nie dopuszcza się kruszywa wapiennego
- W miejscach gdzie nie osiągnię się wymaganych parametrów należy przewidzieć dodatkowe wzmocnienie.

15. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Wzdłuż drogi gminnej znajduje się zabudowa mieszkaniowa. Projektowana droga spełnia wymogi dla dróg przeciwpożarowych

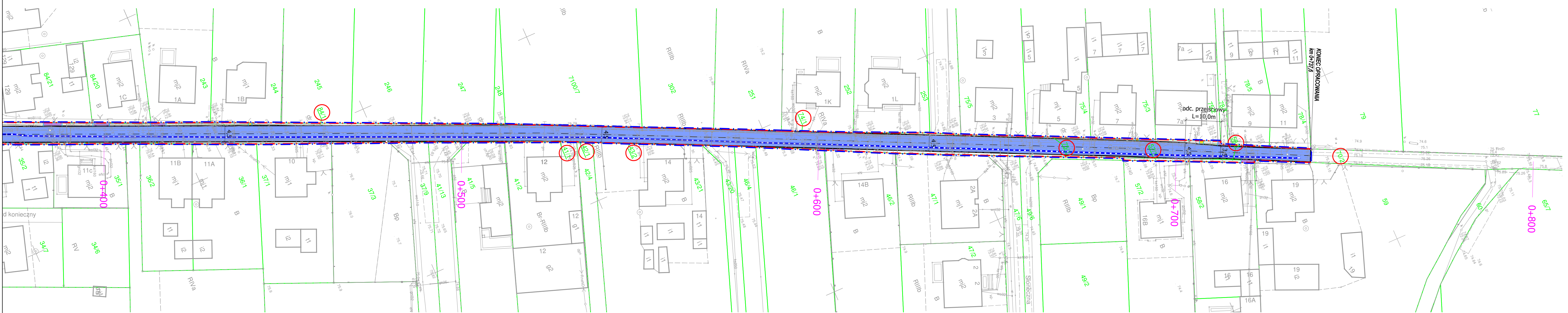
CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 3 Plan sytuacyjny – 1:500




- proj. ściek przykrawężnikowy
- projektowana krawężnik
- proj. krawężnik 15x22 najazdowy
wysieniony 2-12 cm
- projektowany opornik 12x25
- linia rozgraniczająca teren inwestycji
w projektowanym pasie drogowym
- linia terenu inwestycji niezbędnej
do przebudowy drogi innej kategorii
- linia terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych
- działka objęta wnioskiem o wydanie ZRID
łącząca w pasie drogowym
- działka objęta wnioskiem o wydanie ZRID
pod przebudowę drogi innej kategorii
- proj. nawierzchnia jezdni
- proj. nawierzchnia zjazdów
- dojścia do furtek
- drzewa do wycinki
- powierzchnia łąska do wycinki

ZAMAWIAJĄCY:		Gmina Kościan ul. Młyńska 15 64-000 Kościan	
TEMAT:		„Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz”	
Projektant:	mgr inż. Bartosz Brzozowski	WKP/0230/POOD/06	
NAZWA RYS.			
PLAN SYTUACYJNY			
PROJEKT BUDOWLANY	DATA 05.2024	BRANŻA Drogowa	SKALA 1 : 500
NUMER RYS.			2.1



- proj. ściek przykrawężnikowy
- projektowana krawężnik jazdy
- proj. krawężnik 15x22 najazdowy wysunięty 2-12 cm
- projektowany opornik 12x25
- linia rozgraniczająca teren inwestycji w projektowanym pasie drogowym
- linia terenu inwestycji niezbędnej do przebudowy drogi innej kategorii
- linia terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych
- działka objęta wnioskiem o wydanie ZRID łącząca w pasie drogowym
- działka objęta wnioskiem o wydanie ZRID pod przebudowę drogi innej kategorii
- proj. nawierzchnia jezdni
- proj. nawierzchnia zjazdów
- dojścia do furtek
- drzewa do wycinki
- powierzchnia leśna do wycinki

ZAMAWIAJĄCY:		Gmina Kościan ul. Młyńska 15 64-000 Kościan	
TEMAT:		„Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz”	
Projektant:		WKP/0230/POOD/06	
mgr inż. Bartosz Brzozowski			
NAZWA RYS.		PLAN SYTUACYJNY	
PROJEKT BUDOWLANY	DATA	BRANŻA	SKALA
	05.2024	Drogowa	1 : 500
			NUMER RYS.
			2.2

PROJEKT BUDOWLANY

TOM III

Pozostałe dokumenty, Informacje dotyczące BIOZ

Zawartość projektu
budowlanego:

TOM I Projekt zagospodarowania terenu
TOM II Projekt arch. – bud. (branża drogowa)
TOM III Pozostałe dokumenty, Informacje dotyczące BIOZ
TOM IV Projekt arch. – bud. (branża sanitarna)

Nazwa inwestycji: **Budowa ulicy Granicznej w m. Stary Lubosz**

Inwestor: **Gmina Kościan
ul. Młyńska 15
64-000 Kościan**

Adres inwestycji: **Gmina Kościan – obszar wiejski,
obręb 0021 Nowy Lubosz, dz. ewid. nr 231; 190, 172/33,
171/23, 87, 84/1, 74/1, 75/1.
obręb 0029 Stary Lubosz, dz. ewid. nr 70/3, 10/1, 70/1,
143/1, 41/1, 42/1, 43/2, 57/1, 58/1, 70/2.**

Jednostka
projektowa: **Bartosz Brzozowski
ul. Fredry 23 62-050 Mosina**

Kategoria obiektu: **XXV i XXVI**

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	NR UPRAWNIEŃ	SPECJALNOŚĆ	PODPIS
Projektant - branża sanitarna	mgr inż. Stefan Stachowiak	WKP/0301/PWOS/08	Uprawnienia do kierowania i projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	
Sprawdzający - branża sanitarna	mgr inż. Magdalena Stachowiak	WKP/0136/POOS/17	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej	
Projektant - branża drogowa	mgr inż. Bartosz Brzozowski	WKP/0230/POOD/06	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności drogowej	
Projektant - branża energetyczna	mgr inż. Marcin Skrobała	WKP/0207/PWOE/17	Projektowanie bez ograniczeń w specjalności elektrycznej	

Kościan, maj 2024r.

Egz.

INFORMACJA BIOZ - Branża drogowa

Projektant sporządzający informację

Bartosz Brzozowski

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane, Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. „W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” (Dz. U. Nr 120 z 2003 r. poz. 1126),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych „ (Dz. U. Nr 21 z 2003 r., poz. 94),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. „W sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi„ (Dz. U. Nr 151, z 2002 r. poz.1256),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2003 r. „W sprawie warunków i trybu postępowania dotyczącego rozbiórek oraz zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego„ ,
- Rozporządzenie Ministra Komunikacji oraz Administracji, Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10 lutego 1977 r. „W sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych” (Dz. U. Nr 30 z 1977 r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 stycznia 1999 r. „W sprawie określenia szczegółowych wymagań w zakresie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego, ratownictwa technicznego, chemicznego, ekologicznego lub medycznego oraz warunków, jakim powinny odpowiadać drogi pożarowe” (Dz. U. Nr 64 z 1999 r.),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. „W sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych” (Dz. U. Nr 1139 z 2003 r.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120 z 2003 r., poz. 1133).

2. ZAKRES ROBÓT I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI

Usunięcie krzewów:

- Wycinka drzew i krzewów,
- Karczowanie terenu przy użyciu sprzętu mechanicznego,
- Wywóz dłużyzn i gałęzi oraz uprzątnięcie terenu.

Roboty ziemne:

- Usunięcie humusu na odkład za pomocą koparek lub spycharek (do ponownego wbudowania),
- Wykonanie wykopu z odwozem (nadmiar ziemi zdjęty przy pomocy sprzętu mechanicznego i wywóz samochodami ciężarowymi),
- Wykonanie nasypów z gruntu z wykopu:
 - rozłożenie materiału za pomocą sprzętu mechanicznego,
 - dostosowanie do wymaganych projektem rzędnych spodu koryta,
 - zagęszczenie za pomocą stalowych walców,
- Wykonanie nasypów z dokopu:
 - dowóz materiału ze żwirowni transportem ciężarowym,
 - rozmieszczenie materiału na drodze sprzętem mechanicznym,
 - dostosowanie do wymaganych projektem rzędnych spodu koryta,
 - zagęszczenie za pomocą stalowych walców,
- Plantowanie i humusowanie:
 - rozłożenie warstwy ziemi urodzajnej,
 - ręczne rozłożenie humusu,
 - obsianie trawą.

- Rozbiórka elementów dróg i ulic:
 - rozbiórki ścieków, oporników, krawężników, jezdni i innych elementów - zgodnie z projektem,
 - frezowanie nawierzchni bitumicznej przy użyciu frezarki i rozbiórka przy użyciu młotów pneumatycznych,
 - wywóz gruzu po rozbiórkach samochodami ciężarowymi i uprzątnięcie terenu.
- Podbudowy:

Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem:

 - Przygotowanie koryta gruntowego,
 - rozłożenie i wyprofilowanie warstwy,
 - zagęszczenie stabilizacji walcami stalowo-gumowymi,
 - pielęgnacja warstwy – utrzymanie warstwy w stanie wilgotnym,

Podbudowa z mieszanki niezwiązanej (kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie):

 - dowóz materiału z placu składowego transportem samochodowym,
 - rozmieszczenie materiału na drodze sprzętem mechanicznym,
 - dostosowanie do wymaganych projektem rzędnych za pomocą równiarek,
 - zagęszczenie za pomocą walców stalowych i stalowo – gumowych.

Podbudowa z betonu asfaltowego:

 - produkcja mieszanki na podbudowę w wytwórni mas bitumicznych,
 - dowóz mieszanki na plac budowy do wbudowania,
 - wbudowanie mieszanki przy użyciu układarki mas bitumicznych,
 - zagęszczenie za pomocą walców stalowych i gumowych,
 - spryskanie emulsją kationową szybkorozpadową.
- Elementy ulic

Krawężniki betonowe:

 - transport krawężników oraz betonu na ławę pod krawężnik na plac budowy ,
 - ręczne ułożenie ławy betonowej i krawężników.

Obrzeża betonowe:

 - transport obrzeży betonowych na plac budowy,
 - ręczne ułożenie obrzeży.

Ścieki z elementów betonowych:

 - ręczne ułożenie ławy betonowej i elementów ścieku.
- Nawierzchnie

Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego:

 - transport mieszanki mineralno-asfaltowej na plac budowy,
 - rozłożenie masy za pomocą układarki mas bitumicznych,
 - zagęszczenie za pomocą walców stalowych i gumowych,
 - spryskanie emulsją kationową szybkorozpadową.

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego:

 - transport mieszanki mineralno-asfaltowej na plac budowy,
 - rozłożenie masy za pomocą układarki mas bitumicznych,
 - zagęszczenie za pomocą walców stalowych i gumowych.

Nawierzchnie z kostki brukowej:

 - transport kostki brukowej na plac budowy,
 - ułożenie kostki brukowej ręcznie,
 - dobicie kostki przy użyciu ręcznych zagęszczarek.

3. ISTNIEJĄCE OBIEKTY BUDOWLANE.

- droga gminna i powiatowa wraz ze zjazdami.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

- droga:
 - ruch pojazdów i sprzętu poruszających się po budowie i przyległym układzie komunikacyjnym
 - ruch pojazdów poruszających się z dużymi prędkościami (wypadki komunikacyjne)
 - emisja zanieczyszczeń

- emisja hałasu

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT - skala, rodzaj, miejsce i czas ich wystąpienia.

- Skaleczenie / upadek (podczas wszystkich prac) - możliwe,
- Poparzenia podczas kładzenia masy asfaltowej - możliwe,
- Potrącenie przez poruszające się po budowie pojazdy i maszyny - możliwe,
- Zapłon, zapalenie lub wybuch gazu podczas przebudowy podziemnych linii gazowych -możliwe,
- Osunięcie się ziemi w wykopach podczas robót ziemnych - możliwe,
- Wypadki i kolizje drogowe podczas wykonywania prac pod ruchem - możliwe,
- Natknięcie się na przedmioty niebezpieczne niewiadomego pochodzenia podczas wykonywania prac ziemnych (niewypały) - możliwe.

6. WYDZIELENIE I OZNAKOWANIE MIEJSC PROWADZENIA ROBÓT.

- Wjazdy / wyjazdy oznakowane i zamknięte dla ruchu według projektu organizacji ruchu na czas robót,
- Zabezpieczenie studni oraz wykopów poprzez oznakowanie taśmą ostrzegawczą BHP,
- Lampy błyskowe i sygnalizacje świetlne regulujące ruch wahałowy.

7. PROWADZENIE INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIeniem DO PRACY I REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

- Instruktaż ogólny przed przystąpieniem pracownika do pracy prowadzi służba bhp,
- Instruktaż stanowiskowy prowadzi bezpośredni przełożony pracownika (kierownik budowy, majster). Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przy każdorazowej zmianie stanowiska pracy przez pracownika.
- Przy pracach szczególnie niebezpiecznych, wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (operatorzy maszyn drogowych, pilarze) i prace które powinny być wykonywane co najmniej przez 2 osoby (oznakowanie i remont dróg na odcinkach nie zamkniętych dla ruchu) bezpośredni przełożony pracownika obowiązany jest każdorazowo przed przystąpieniem do pracy omówić warunki pracy, a w szczególności, gdy uległy one zmianie,
- Bezpośredni przełożony obowiązany jest każdorazowo powiadomić wszystkich pracowników o zmianie warunków na budowie przed przystąpieniem do pracy,
- W razie wystąpienia zagrożenia dla zdrowia lub życia pracownika lub osób znajdujących się w strefie zagrożenia, prace należy natychmiast przerwać, ostrzec zagrożone osoby i zawiadomić o tym fakcie przełożonego,
- Wykonywanie prac bez środków ochrony osobistej tam, gdzie są one wymagane – jest zabronione - odpowiedzialny kierownik budowy,
- Nadzór nad wykonywaniem prac szczególnie niebezpiecznych należy powierzyć osobom przeszkolonym z zakresu bhp (kierownikowi budowy, majstrowi). Nadzorujący odpowiedzialny jest za bezpieczne wykonywanie tych prac.

8. PRZECHOWYWANIE I PRZEMIESZCZANIE MATERIAŁÓW NIEBEZPIECZNYCH

- Na terenie budowy brak materiałów i preparatów niebezpiecznych.

9. ŚRODKI ORGANIZACYJNO - TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA PRAC W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA.

Maszyny i urządzenia

- Każda maszyna i urządzenie musi posiadać DTR.
- Maszyny i urządzenia, które podlegają dozorowi technicznemu eksploatowane na budowie powinny posiadać dokumenty uprawniające do ich eksploatacji,
- Maszyny poruszające się po budowie winny posiadać sygnalizator cofania,
- Pojazdy wykonujące szybko postępujące roboty na drodze powinny być wyposażone w lampy ostrzegawcze (belki sygnalizacyjne),

- Wszelkie instrukcje i oznaczenia muszą być w języku polskim,
- Każdorazowo przed przystąpieniem do pracy sprawdzić stan techniczny sprzętu oraz czy uruchomienie go nie zagraża innym pracownikom,
- Do pracy na budowie może być dopuszczony jedynie sprzęt sprawny technicznie.

Roboty ziemne

- W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, elektrycznej, gazowej, itp. należy określić bezpieczną odległość (w pionie i w poziomie), w jakiej mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi fachowy nadzór techniczny. Odległości te określa kierownictwo robót w porozumieniu z właściwymi jednostkami, w których zarządzie lub użytkowaniu znajdują się te instalacje.
- W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych instalacji j.w., należy niezwłocznie przerwać prace do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwe jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.
- W razie ujawnienia podczas prac niewypałów lub przedmiotów trudnych do identyfikacji, prace należy przerwać, a miejsca niebezpieczne ogrodzić i oznakować napisami ostrzegawczymi,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Przy zagęszczaniu nasypu za pomocą walców drogowych odległość walca od górnej krawędzi nie może przekroczyć 0,5 m,
- W czasie wałowania nasypu zabrania się wykonywania jakichkolwiek innych prac,
- Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną,
- Użytkowanie i posługiwanie się narzędziami powinno być zgodne z zaleceniami producenta,
- W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia maszyny lub urządzenia należy je natychmiast zatrzymać, wyłączyć oraz zabezpieczyć przed osobami postronnymi i zgłosić ten fakt przełożonemu,
- Maszyny i urządzenia niesprawne, uszkodzone lub będące w naprawie powinny być wycofane z użytku oraz wyraźnie oznakowane tablicami informacyjnymi i zabezpieczone w sposób uniemożliwiający ich uruchomienie,
- Maszyn będących w ruchu nie wolno naprawiać, czyścić i smarować,
- Wznowienie pracy maszyny lub urządzenia bez usunięcia awarii jest kategorycznie zabronione.

Roboty rozbiórkowe

- Przy wykonywaniu robót rozbiórkowych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć strefę niebezpieczną,
- Przy robotach rozbiórkowych dróg należy wyznaczyć bezpieczną odległość od pracujących maszyn.

Układanie nawierzchni drogowej

- Szczególną ostrożność zachować podczas rozładunku masy asfaltowej do kosza układarki mas bitumicznych,
- Przy wałowaniu nawierzchni asfaltowych, oczyszczaniu lub zwilżaniu kół walca, wykonywaniu robót uzupełniających w przypadku braku urządzeń mechanicznych, należy wykonywać te prace ręcznie stojąc z boku z zachowaniem daleko idącej ostrożności,
- Szczególną ostrożność należy zachować w obrębie walców poruszających się w przód i w tył,
- Pomosty robocze maszyn pracujących na budowie należy wyposażyć w poręcze i listwy zabezpieczające przed poślizgiem,
- Skrapiacze bitumu przed rozpoczęciem pracy powinni natrzeć twarz, ręce i szyję maścią ochronną.

Prace szczególnie niebezpieczne

- Przed przystąpieniem do prac o zwiększonym ryzyku wypadkowym należy udzielić

- pracownikom instruktażu, szczególnie tym, których ryzyko to dotyczy (bezpośredni przełożony),
- Do prac j/w należy kierować pracowników doświadczonych, o wysokich kwalifikacjach zawodowych,
- Nadzór nad tymi pracami powierzyć kierownikowi budowy lub majstrowi.

Oznakowanie budowy

- Budowę należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy,
- Należy utrzymywać w czystości wszystkie znaki i tablice, którymi oznakowana jest budowa,
- W uzasadnionych przypadkach należy wyznaczyć pracownika z uprawnieniami do kierowania i wstrzymania ruchu pojazdów,
- Należy zapewnić drogę dojazdową dla służb ratowniczych (straż pożarna, pogotowie ratunkowe, inne służby ratownicze).

NA TERENIE BUDOWY NALEŻY BEZWZGLĘDNIE NOSIĆ UBRANIE Z LISTWAMI ODBŁASKOWYMI LUB KAMIZELKI OCHRONNE

Pierwsza pomoc

- W razie poważnego wypadku należy zadzwonić pod numer służb ratowniczych,
- Powiadamiając służby ratownicze należy podać następujące informacje:
 - swoje imię i nazwisko,
 - nazwę firmy i numer telefonu z jakiego się dzwoni,
 - miejsce wypadku (kilometraż, drogi dojazdowe, punkty odniesienia),
 - liczbę poszkodowanych,
 - co się wydarzyło,
 - w jakim stanie jest poszkodowany (oddycha, porusza się, ma widoczne obrażenia, itd.),
- Należy poczekać, aż służba ratownicza potwierdzi wyjazd do wypadku,
- Należy zadbać o odpowiednią liczbę załogi, która pomoże dotrzeć służbom ratowniczym na miejsce wypadku,
- Powiadomić o wypadku kierownika budowy odpowiedzialnego za roboty na danym odcinku, na którym zdarzył się wypadek,
- W razie wypadku ciężkiego, zbiorowego lub śmiertelnego, kierownictwo budowy obowiązane jest powiadomić PIP i Prokuraturę.

Numery telefonów na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie

POGOTOWIE RATUNKOWE.....	999
STRAŻ POŻARNA.....	998
POLICJA (tel. alarmowy)	997
KIEROWNIK BUDOWY.....	

INFORMACJA BIOZ - Branża sanitarna

Projektant sporządzający informację	Stefan Stachowiak
-------------------------------------	-------------------

Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na projektowanym terenie istnieją następujące obiekty oraz uzbrojenie sieci podziemnej:

- sieć elektryczna i energetyczna,
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,
- sieć telekomunikacyjna,
- sieć gazowa.

Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

a) Zagospodarowanie terenu.

Rozpoczęcie robót budowlanych należy poprzedzić przygotowaniem zagospodarowania terenu.

Powinno ono objąć co najmniej:

- ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych,
- wykonanie dróg, wyjść i przejść dla pieszych,
- doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody, zwanych dalej „mediami”,
- urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych,
- zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego,
- zapewnienie łączności telefonicznej,
- urządzenie składowisk materiałów i wyrobów.

b) Ogrodzenie terenu budowy.

Zastosowanie ogrodzenia powinno uniemożliwić wejście na nią przez osoby nieupoważnione. Jeżeli ogrodzenie terenu budowy lub robót jest niemożliwe, należy oznakować granice terenu za pomocą tablic ostrzegawczych, a w razie potrzeby zapewnić stały nadzór. Ogrodzenie nie może stwarzać zagrożenia dla ludzi. Wysokość ogrodzenia powinna wynosić co najmniej 1,50m.

c) Strefa niebezpieczna

Strefa niebezpieczna, to miejsce na terenie budowy, w którym następują zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Przejścia i strefy niebezpieczne oświetla się i oznakowuje znakami ostrzegawczy lub znakami zakazu.

Strefa ta powinna być ogrodzona w sposób uniemożliwiający dostęp osobom postronnym. Przejścia, przejazdy i stanowiska pracy w strefie niebezpiecznej zabezpiecza się daszkami ochronnymi.

d) Drogi przeznaczone dla ruchu pieszego.

Drogi ruchu pieszego, jednokierunkowego powinny mieć szerokość co najmniej 0,75m, a dwukierunkowego 1,20m.

Przejścia o pochyleniu większym niż 15% należy zaopatrzyć w listwy umocowane poprzecznie w odstępach nie mniejszych niż 0,40m lub schody o szerokości nie mniejszej niż 0,75m, co najmniej z jednostronnym zabezpieczeniem. Zabezpieczenie to powinno składać się z deski krawężnikowej o wysokości 0,15m i poręczy ochronnej umieszczonej na wysokości 1,10 m. wolną przestrzeń pomiędzy deską krawężnikową a poręczą wypełnia się w sposób zabezpieczający pracowników przed upadkiem z wysokości.

e) Warunki socjalne i higieniczne.

Warunki socjalne i higieniczne na terenie budowy powinny spełniać wymagania zawarte w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy tj. Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. z 2003 roku, Nr 169, poz. 1650) z następującymi wyjątkami ujętymi przepisach szczegółowych tj. Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 roku

w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót budowlanych (Dz. U. z 2003 roku, Nr 47, poz. 401):

- na terenie budowy, na której roboty budowlane wykonuje więcej niż 20 pracujących, zabrania się urządzania jednym pomieszczeniu szatni i jadalni,
- w przypadku usytuowania pomieszczeń higieniczno-sanitarnych w kontenerach, dopuszcza się niższą wysokość tych pomieszczeń niż określona w ogólnych przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy.

f) Instalacje i urządzenia elektroenergetyczne.

Na budowach występują warunki środowiskowe stwarzające zwiększenie zagrożenia porażeniem prądem elektrycznym (np. wilgoć, ciasnota, nagromadzenie elementów przewodzących). W warunkach takich należy wprowadzić odpowiednie obostrzenia stosować specjalne rozwiązania instalacji elektrycznych. Instalacje rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy powinny być zaprojektowane i wykonane oraz utrzymane i użytkowane w taki sposób, by nie stanowiły zagrożenia pożarowego lub wybuchowego, a także chroniły w dostatecznym stopniu pracowników przed porażeniem prądem elektrycznym.

W przypadku zastosowania urządzeń ochronnych różnicowoprądowych w instalacji rozdziału energii elektrycznej na terenie budowy należy sprawdzić ich działanie każdorazowo przed przystąpieniem do pracy.

Kopie zapisów pomiarów skuteczności zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym powinny znajdować się u kierownika budowy.

Dokonywane naprawy i przeglądy urządzeń elektrycznych powinny być odnotowane w książce konserwacji urządzeń.

Na budowie prace związane z podłączeniem, badaniem, konserwacją i naprawą urządzeń elektrycznych powinny być wykonane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

g) Transport i składowanie materiałów budowlanych.

Składowanie materiałów i wyrobów na terenie budowy może odbywać się wyłącznie w miejscach wyznaczonych, utwardzonych i odwodnionych. Niedopuszczalne jest sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elektroenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniej niż:

- 3,0m – dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV,
- 5,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15kV,
- 10,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nie przekraczającym 30kV,
- 15,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nie przekraczającym 100kV,
- 30,0m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV.

h) Składowiska materiałów

Składowiska materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych należy wykonywać w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunęcia lub spadnięcia składowanych wyrobów i urządzeń.

Materiały drobnicowe można układać w stosy, jednak o wysokości nie większej niż 2,0m oraz dostosowane do rodzaju i wytrzymałości tych materiałów. Wchodzenie i schodzenie ze stosu utworzonego z składowanych materiałów lub wyrobów jest dopuszczalne wyłącznie przy uszyciu drabiny lub schodni.

Stosy materiałów workowych powinny być układane w warstwach krzyżowo do wysokości nie przekraczającej 10 warstw. Przy składowaniu materiałów odległość stosów nie powinna być mniejsza niż:

- 0,75m – od ogrodzenia i zabudowań,
- 5,00 – od stałego stanowiska pracy.

i) Mechaniczny załadunek lub rozładunek materiałów lub wyrobów

Rozładunek i załadunek powinien być prowadzony w sposób wykluczający przemieszczanie ich nad ludźmi lub kabiną, w której znajduje się kierowca. Na czas wykonywania tych czynności kierowca jest zobowiązany opuścić kabinę. Na budowie szczególną uwagę należy także przywiązywać właściwej organizacji prac transportowych, w tym stosowanych metod pracy zgodnie z wymogami Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. z 2000 roku Nr 26, poz. 313 ze zmianami).

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

a) Realizacja zadania

W realizacji przedmiotowego zadania należy dążyć, aby nie dopuścić do zaniedbań na budowie w strefie działań organizacyjnych i technicznych.

Najczęstszymi przyczynami nieprawidłowości występujących na placu budowy są:

- Niski poziom wiedzy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy wśród pracowników i pracodawców,
- Minimalizacja kosztów budowy przez oszczędzanie na wydatkach, które mogłyby zapewnić wyższy poziom bezpieczeństwa oraz zaangażowanie pracowników o niskich kwalifikacjach,
- Nie przeprowadzenie oceny ryzyka zawodowego i nie informowanie o nim pracowników,
- Zbyt małe zainteresowanie personelu sprawującego funkcje techniczne na budowie (kierownik budowy, kierownicy robót, inspektor nadzoru inwestorskiego) problematyką z zakresu bhp.

b) Środki ochrony indywidualnej, odzież i obuwie robocze.

Pracodawca jest zobowiązany dostarczać pracownikowi nieodpłatnie odzież i obuwie robocze oraz środki ochrony indywidualnej, a także informować go o celu i sposobach posługiwania się tymi środkami. Ogólne zasady przydziału i gospodarki odzieżą i obuwiem roboczym oraz środkami ochrony indywidualnej reguluje Kodeks Pracy – ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku (tekst jednolity Dz. U. z 1998 roku Nr 21, poz. 94 ze zmianami).

Pracodawca powinien dostarczać pracownikowi wyłącznie środki ochrony indywidualnej, które spełniają wymagania dotyczące oceny zgodności zawarte w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z 2003 roku Nr 120, poz. 1126). Natomiast odzież i obuwie robocze powinny spełniać wymagania określone w Polskich Normach.

Osoby kontrolujące budowę muszą być zaopatrzone w odpowiednia odzież roboczą, obuwie robocze, a także środki ochrony indywidualnej (np. kask ochronny).

c) Roboty ziemne.

Podstawowe zasady bezpiecznego wykonywania wykopów w czasie prowadzenia robót ziemnych związanych z budową przedmiotowej inwestycji.

- W czasie wykonywania robót ziemnych, miejsca niezabezpieczone należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze,

W czasie wykonywania wykopów, w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego,

W przypadku przykrycia wykopu lub jego odcinków, zamiast balustrad, posiadających poręcze znajdujące na wysokości 1,10m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0m od krawędzi wykopu, teren robót można oznaczyć za pomocą balustrad z lin lub taśm z tworzyw sztucznych, umieszczonych wzdłuż wykopu na wysokości 1,10m i w odległości 1,0m od krawędzi wykopu, W razie wykonywania wykopu jako skarpowy o bezpiecznym nachyleniu, zgodnym z przepisami odrębnymi o głębokości powyżej 4,0m należy:

- w pasie terenu przylegającego do górnej krawędzi skarpy, na szerokości równej trzykrotnej głębokości wykopu, wykonać spadki umożliwiające łatwy odpływ wód opadowych w kierunku od wykopu,

- likwidować naruszenie struktury gruntu skarpy, usuwając naruszony grunt, z zachowaniem bezpiecznego nachylenia w każdym punkcie skarpy,
 - sprawdzać stan skarpy po deszczu, mrozie lub po dłuższej przerwie w pracy.
- Bezpieczne nachylenie ścian skarpy wykopów powinno być określone w dokumentacji projektowej wówczas, gdy:
- roboty ziemne są wykonywane na gruncie nawodnionym,
 - teren przy skarpie wykopu ma być obciążony w pasie równym głębokości wykopu,
 - grunt stanowią ropy skłonne do pęcznienia,
 - wykopu dokonuje się na terenach osuwiskowych,
 - głębokość wykopu wynosi więcej niż 4,00m.

Uwaga: każdorazowo określić indywidualnie w zależności od rodzaju gruntu oraz poziomu wód gruntowych.

- Jeżeli wykop osiągnie głębokość większą niż 1,00m od poziomu terenu, należy wykonać bezpieczne zejście (wyjście) dla pracowników,
- Wchodzenie do wykopu i wychodzenie po rozporach oraz przemieszczanie się osób urządzeniami służącymi do wydobywania urobku jest zabronione,
- Wykonywanie wykopów poniżej poziomu wód gruntowych bez odwodnienia wgłębnego jest dopuszczalne tylko do głębokości 1,00m poniżej punktu piezoelektrycznego wód gruntowych,
- Każdorazowe rozpoczęcie robót w wykopie wymaga sprawdzenia stanu jego obudowy lub skarp,
- Pojemniki do transportu urobku powinny być załadowane poniżej górnej ich krawędzi,
- Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:
 - w odległości mniejszej niż 0,60m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane doborze obudowy,
- w strefie klina naturalnego odłamu gruntu.
 - Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
 - W czasie zasypywania obudowanych wykopów zabezpieczenie należy demontować od dna wykopu i stopniowo usuwać je, w miarę zasypywania wykopu,
 - Zabezpieczenia można usuwać jednoetapowo z wykopów wykonanych:
- w gruntach spoistych – na głębokości nie większej niż 0,50m,
- w pozostałych gruntach – na głębokości nie większej niż 0,30m.
 - Podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinno być prowadzone zgodnie z dokumentacją projektową oraz instrukcją bezpieczeństwa, opracowana przez wykonawcę,
 - Teren, na którym odbywa się podgrzewanie, rozmrażanie lub zamrażanie gruntu powinien być przez cały czas procesu ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi, oświetlony o zmroku i w porze nocnej oraz fachowo nadzorowany,
 - Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonywanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości poniżej 1,0m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.
 - Zasady bezpieczeństwa pracy przy kopaniu mechanicznym (koparką).
 - W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu,
 - Koparka w czasie pracy nie powinna być ustawiona w odległości od wykopu co najmniej 0,60m poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu,
 - Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną i odpowiednio ją oznakować,
 - Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Nie wolno dopuścić do pracy pracownika nie posiadającego wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności do jej wykonania, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

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 wyznaczonym w tym celu osobom, odpowiednie środki zabezpieczające, szczegółowy instruktaż pracowników je wykonujących.

O prowadzonych robotach oraz niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie. Teren prowadzenia robót powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany. Miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

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 o poprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Do prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby, należą prace w wykopach i wyrobiskach o głębokości większej niż 2,00m.

Wykonując roboty ziemne powinny zapewnić szybką drogę ewakuacyjną na wypadek zalania, pożaru lub wystąpienia szkodliwych gazów, a także możliwość uzyskania niezwłocznej pierwszej pomocy.

Numery telefonów na które należy dzwonić w razie zaistnienia wypadku lub innego zdarzenia na budowie

POGOTOWIE RATUNKOWE.....	999
STRAŻ POŻARNA.....	998
POLICJA (tel. alarmowy)	997
KIEROWNIK BUDOWY.....	

INFORMACJA BIOZ - Branża elektryczna

Projektant sporządzający informację	Marcin Skrobała
-------------------------------------	-----------------

Obiekt:

Przebudowa drogi gminnej nr 3914P w m. Mikoszki - oświetlenie uliczne.

Inwestor:

Gmina Kościan ul. Młyńska 15 64-000 Kościan

Część opisowa:

Zakres robót instalacyjnych branży elektrycznej dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji:

Roboty przygotowawcze:

- szczegółowe zapoznanie się z projektem;
- wizja lokalna w obiekcie;
- wytyczenie trasy kabla i lokalizacji słupów;
- zwiezenie materiału.

Roboty montażowe:

- wykonanie wykopu pod linie kablową;
- osadzenie szafki kablowej SO;
- ułożenie linii kablowych nn 0,4 kV;
- montaż słupów oświetleniowych;
- wykonanie uziemień;
- wykonanie połączeń instalacji;
- inwentaryzacja powykonawcza;
- zasypywanie wykopów;
- wykonanie pomiarów elektrycznych;
- odbiór techniczny;
- wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Roboty demontażowe:

- demontaż istn. linii oświetleniowej;
- demontaż opraw oświetleniowych sodowych.

Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

- instalacja elektryczna;
- instalacja wodno-kanalizacyjna;
- media telekomunikacyjne;
- media gazowe;
- droga;

Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót:

- zagrożenie przy robotach związanych z czynną instalacją elektryczną;
- zagrożenie podczas prac na wysokościach;
- zagrożenie przy pracach dźwigowych;
- zagrożenie przy robotach ziemnych i niezabudowanych otworach;
- zagrożenie przy rozładunku bębna z kablem;
- zagrożenie przy użyciu urządzeń elektrycznych;
- zagrożenie przy robotach związanych z uruchomieniem instalacji;
- zagrożenie przy robotach prowadzonych przy drodze;
- zagrożenie związane z właściwościami fizycznymi materiału (ostre krawędzie, śliskie i chropowate powierzchnie itp.).

Sposób prowadzenia instruktażu BHP:

- przed przystąpieniem do wykonywania robót instalacyjnych należy każdego pracownika przeszkolić w zakresie BHP;
- przed rozpoczęciem robót należy zapoznać się szczegółowo z dokumentacją budowlaną, zwracając uwagę na warunki wydane w uzgodnieniach i technologii zachowując wytyczne wykonawstwa i odbioru robót;
- całość prac instalacyjnych należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, przepisami BHP i p.poż oraz warunkami zawartymi w rozporządzeniu;
- informować pracowników z zakresem ich obowiązków, sposobem wykonywania pracy na wyznaczonych stanowiskach;
- informować pracowników o ryzyku zawodowym, które wiąże się z wykonywaną pracą oraz o zasadach ochrony przed zagrożeniem.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwu:

- posiadanie przez pracowników aktualnych świadectw kwalifikacyjnych uprawniających do eksploatacji urządzeń, instalacji i sieci elektroenergetycznych;
- pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie ratowania osób porażonych prądem elektrycznym;
- prace przy urządzeniach elektrycznych wykonywać po wyłączeniu spod napięcia (praca pod napięciem są zabronione);
- prowadzenie prac w pobliżu istniejących urządzeń i budowli z zachowaniem szczególnej uwagi;
- oznakowanie i wygrodzenie placu budowy przed dostępem osób postronnych;
- obsługa sprzętu, urządzeń i narzędzi - przestrzeganie wykonywania prac budowlano-montażowych sprzętem, urządzeniami i narzędziami dopuszczonymi do eksploatacji, wykorzystywanymi zgodnie z instrukcją obsługi i ich przeznaczeniem;
- stosowanie materiałów budowlanych posiadających aprobaty techniczne, znak bezpieczeństwa oraz wymagane atesty i certyfikaty;