

**TEMAT: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ
UL. CZAPSKIEGO W MIEJSCOWOŚCI MAŁOPOLE**

LOKALIZACJA: Gmina Dąbrówka, Powiat Wołomiński
dz. nr ew.: 272
Obręb ew. 0017 Małopole
Jednostka ewidencyjna 143405_2

SPECJALNOŚĆ: DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT
BUDOWLANYCH

INWESTOR: GMINA DĄBRÓWKA
ul. Tadeusza Kościuszki 14
05 - 252 DĄBRÓWKA

WYKONAWCA:  **ROADDESIGN**
marcin szerszenowicz
ROAD DESIGN MARCIN SZERSZENOWICZ
ul. Mikołaja Kopernika 8A/36,
05 – 300 Mińsk Mazowiecki
tel. 784 – 683 - 731

PROJEKTANT BRANŻA DROGOWA:
mgr inż. Marcin Szerszenowicz
uprawnienia do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej
upr. Nr MAZ/0117/PWOD/09

PROJEKTANT BRANŻA ELEKTRYCZNA:
mgr inż. Bartłomiej Szcześniak
uprawnienia do projektowania bez ograniczeń
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych
i elektroenergetycznych
upr. Nr MAZ/0598/POOE/12

MAJ 2022 r.

EGZ. NR 1

SPIS TRESCI

Oświadczenie projektanta	3
Uprawnienia i zaświadczenie OIIB projektantów	4
1. Przedmiot inwestycji	11
2. Inwestor	11
3. Jednostka projektująca	11
4. Podstawa opracowania	11
5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania	11
6. Zakres opracowania i kolejność realizacji	11
7. Istniejące zagospodarowanie terenu.	13
8. Istniejące uzbrojenie terenu	13
9. Roboty rozbiórkowe	13
10. Projektowane zagospodarowanie terenu.	14
11. Parametry techniczne, zagospodarowanie pasa drogowego drogi gminnej	14
12. Przekroje konstrukcyjne drogi gminnej	14
13. Projektowane Konstrukcje	16
14. Ukształtowanie wysokościowe	17
15. Zieleń drogowa	17
16. Odwodnienie	17
17. Oświetlenie uliczne	17
17.1 Przyłącze kablowe	18
17.2 Oprawy oświetleniowe	18
17.3 Szafka pomiarowo - sterownicza	18
17.4 Uwagi końcowe	18
18. Roboty ziemne i montażowe	18
19. Roboty przygotowawcze	18
20. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu	19
21. Odkrycia wykopaliskowe	19
22. Odbiory	19
23. Uwagi końcowe	19
24. Organizacja ruchu	20
25. Informacja BIOZ	21
UZGODNIENIA I OPINIE	45
 CZĘŚĆ RYSUNKOWA	 27
Plan orientacyjny – rys. nr D – 1	28
Plan sytuacyjny w skali 1:500 – rys. nr D – 2 Arkusz od 1/5 do 5/5	29
Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:500 – rys. nr D – 3 Arkusz od 1/5 do 5/5	34
Przekroje normalne w skali 1:50 – rys. nr D – 4.1 ÷ 4.3	39
Przekroje konstrukcyjne w skali 1:20 rys. nr D – 5.1 ÷ 5.3	42

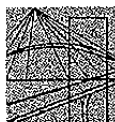
Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art. 34 ust.3d Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tj. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z póź. zm.) niniejszym oświadczam, że Dokumentacja do zgłoszenia robót budowlanych: „Przebudowy drogi gminnej, ul. Czapskiego w miejscowości Małopole, Gmina Dąbrówka”

został sporządzony zgodnie z art. 34 ust.3d Prawa budowlanego, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>mgr inż. Marcin Szerszenowicz</i> uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. Nr MAZ/0117/PWOD/09	
<i>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</i> uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. Nr MAZ/0598/POOE/12	

Uprawnienia i zaświadczenie OIIB projektantów



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/245/09/D

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5, ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 a) ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 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 z późn. zm.), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Marcin Szerszenowicz

magister inżynier

urodzony dnia 16 czerwca 1974 roku w m. Hajnówka, syn Błażeja

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/0117/PWOD/09

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi

bez ograniczeń

w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości zażądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadniania decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwołanie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

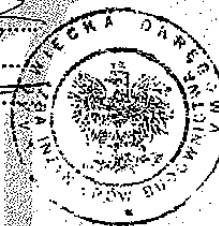
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



*Za zgodność
z oryginałem*

**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 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 i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak:

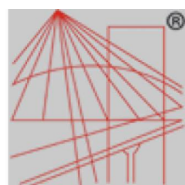
- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



***Za zgodność
z oryginałem***

Otrzymują:

1. Pan Marcin Szerszenowicz
ul. Mikołaja Kopernika 8A m. 36
05-300 Mińsk Mazowiecki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-416-ISL-7MH *

Pan MARCIN SZERSZENOWICZ o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0585/09
adres zamieszkania ul. MIKOŁAJA KOPERNIKA 8 A m. 36, 05-300 MIŃSK MAZOWIECKI
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-08-01 do 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-09-06 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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

 Podpis jest prawdziwy
Data: 2021.09.06 12:00:00
Lulis, Roman



sygn. akt. MAZ/7131/637/12/E

Warszawa, dnia 20 grudnia 2012 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i 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.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1, ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 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 późn. zm.)

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa:**
nadaje

Panu Bartłomiejowi Szcześniak
magistrowi inżynierowi
urodzonemu dnia 31 października 1986 roku w Warszawie, synowi Tadeusza

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr MAZ/0589/POOE/12

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

Szczegółowy zakres uprawnień

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z instalacjami i urządzeniami technicznymi zasilania i sterowania, w tym kolejowej, trolejbusowej i tramwajowej sieci trakcyjnej oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

UZASADNIENIE

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

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez 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 Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

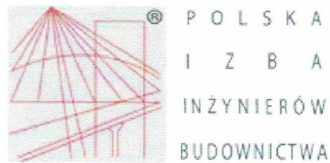
2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



Otrzymują:

1. Pan Bartłomiej Szcześniak
ul. Chabrowa 6
05-300 Mińsk Mazowiecki
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
MAZ-9Q2-CLX-SUE *

Pan FELIKS LESZEK CULEK o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/5572/01
adres zamieszkania MILEW 9a, 05-310 KAŁUSZYN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-12-28 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



Elektronika
Budownictwa
2021-12-28

1. Przedmiot inwestycji

Inwestycja jest położona w miejscowości Małopole, Gmina Dąbrówka. W ramach zadania zostanie przebudowana droga gminna o szerokości jezdni $3,3 \div 5,5$ m do szerokości $5,5 \div 7,5$ m, zostanie wykonany chodnik dla pieszych o szerokości 2,15 m (szerokość chodnika w świetle 2,0 m), zjazdy indywidualne po obu stronach drogi, miejsca postojowe w rejonie placu zabaw, oświetlenie uliczne, pobocza ulepszone mieszanką kruszywa łamanego i naturalnego o szerokości 0,75 m.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na dz. ew. nr 272, obręb ewidencyjny 0017 Dręszew, jednostka ewidencyjna 143405_2.

2. Inwestor

Inwestorem jest Gmina Dąbrówka z siedzibą, ul. Tadeusza Kościuszki 14, 05 – 252 Dąbrówka

3. Jednostka projektująca

Projekt wykonany został przez ROAD DESIGN MARCIN SZERSZENOWICZ, 05 – 300 Mińsk Mazowiecki.

4. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Dąbrówka z siedzibą, ul. Tadeusza Kościuszki 14, 05 – 252 Dąbrówka, a firmą ROAD DESIGN Marcin Szerszenowicz z siedzibą: ul. Mikołaja Kopernika 8A/36 05 – 300 Mińsk Mazowiecki.

5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania

- ☐ Uzgodnienia z Inwestorem,
- ☐ Kopia mapy zasadniczej w skali 1: 500,
- ☐ Własne uzupełniające pomiary inwentaryzacyjne,
- ☐ Ustawa z dn. 07.07.1994 r. – Prawo Budowlane,
- ☐ warunki techniczne jakom powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie,
- ☐ normatywy branżowe.

6. Zakres opracowania i kolejność realizacji

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać roboty branżowe wg poniższego wykazu:

- ☐ Wykonanie tyczenia geodezyjnego;
- ☐ Regulacja wysokościowa studni, kluczy, zaworów i innych elementów urządzeń podziemnych;
- ☐ Wymiana 7 hydrantów nadziemnych na podziemne;

- ☐ Wykonanie oświetlenia ulicznego 32 opraw typu LED wraz z ułożeniem kabla zasilającego YAKXS 4×25 mm² zabezpieczonego rurami osłonowymi DVK50 mm pod zjazdami i jezdnią drogi gminnej;
- ☐ Zabezpieczenie poprzecznego przejścia kabla telekomunikacyjnego rurami osłonowymi typu ARTO 110;
- ☐ Wykonanie innych robót wskazanych w części rysunkowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

Roboty drogowe obejmują:

- ☐ Frezowanie nawierzchni drogi gminnej;
- ☐ Rozebranie istniejącej nawierzchni jezdni;
- ☐ Korytowanie pod poszerzenie podbudowy jezdni drogi gminnej;
- ☐ Korytowanie pod warstwy konstrukcyjne zjazdów;
- ☐ Korytowanie pod warstwy konstrukcyjne chodników;
- ☐ Korytowanie pod warstwy konstrukcyjne miejsc postojowych;
- ☐ Profilowanie i zagęszczanie podłoża;
- ☐ Wykonanie wykopów i nasypów;
- ☐ Wykonanie krawężników betonowych 15×30×100;
- ☐ Wykonanie krawężników betonowych najazdowych 15×25×100;
- ☐ Wykonanie oporników betonowych 12×25×100;
- ☐ Wykonanie obrzeży betonowych 8x30x100;
- ☐ Wykonanie warstwy stabilizacji betonowej o $R_m = 2,5$ MPa dowieszonej z węzła betoniarskiego o grubości warstwy 15 cm pod warstwy konstrukcyjne jezdni, zjazdów indywidualnych, miejsc postojowych;
- ☐ Wykonanie warstwy stabilizacji betonowej o $R_m = 1,5$ MPa dowieszonej z węzła betoniarskiego o grubości warstwy 10 cm pod warstwy konstrukcyjne chodnika dla pieszych;
- ☐ Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/32 o grubości po zagęszczeniu 10 cm pod nawierzchnie jezdni i chodnika dla pieszych;
- ☐ Wykonanie warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/32 o grubości po zagęszczeniu 15 cm pod nawierzchnie zjazdów indywidualnych i miejsc postojowych;
- ☐ Wykonanie warstwy ścieralnej zjazdów z kostki betonowej w kolorze grafitowym o grubości 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm;

- ☐ Wykonanie warstwy ścieralnej chodnika z kostki betonowej w kolorze czerwonym o grubości 6 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm;
- ☐ Wykonanie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego AC11W z asfaltem 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4 cm;
- ☐ Wykonanie warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego AC8S z asfaltem 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4 cm;
- ☐ Wykonanie poboczy ulepszonych z mieszanki kruszywa łamanego i naturalnego w stosunku 1:1 o grubości po zagęszczeniu;
- ☐ Wykonanie drenażu opaskowego w ramach odwodnienia pasa drogowego;
- ☐ Wykonanie oznakowania poziomego, pionowego i elementów bezpieczeństwa ruchu drogowego;
- ☐ Humusowanie i obsianie mieszanką traw skarp nasypów;
- ☐ Wykonanie innych robót wskazanych w części rysunkowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

7. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Istniejąca droga na odcinku pik 0+000 ÷ 0+735,70 ma jezdnię o szerokości od 4,3 m do 5,5 m o nawierzchni z betonu asfaltowego. Stan nawierzchni oceniono jako zły. Odcinek od pik 0+735,7 ÷ 0+762,80 sanowi jednię o szerokości od 3,0 do 3,5 m ulepszoną granulatem asfaltowym. Droga na całym odcinku posiada obustronne pobocza ziemne. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na tereny biologicznie czynne.

8. Istniejące uzbrojenie terenu

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowano sieci uzbrojenia terenu:

- elektroenergetyczna sieć kablową niskiego napięcia;
- sieć gazową średniego ciśnienia wraz z przyłączami;
- sieć wodociągową wraz z przyłączami;
- sieć teletechniczna wraz z przyłączami;
- elektroenergetyczna sieć napowietrzna niskiego napięcia.

9. Roboty rozbiórkowe

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się rozbiórkę:

- nawierzchni jezdni asfaltowej;
- podbudowy i nawierzchni jezdni ulepszonej granulatem asfaltowym;
- nawierzchni istniejących zjazdów indywidualnych;

- podbudowy zjazdów indywidualnych
- ogrodzenia z siatki kątownika.

Uwaga! Roboty ziemne zlokalizowane na przecięciu lub na zbliżeniu z uzbrojeniem podziemnym należy wykonywać ręcznie po uprzednim zgłoszeniu robót właścicielom mediów. W trakcie robót prowadzonych w pobliżu linii niskiego napięcia, sieci teletechnicznej i gazociągu średniego ciśnienia należy zachować szczególną ostrożność. Pracownicy biorący udział w prowadzonych robotach powinni obligatoryjnie codziennie zostać przeszkoleni pod względem BHP. Wykopy należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401) oraz PN-B-10736, PN-B-06050, PN-EN 1610. Kierownik Robót zobowiązany jest do opracowania Planu BIOZ na podstawie informacji BIOZ zawartej w niniejszej dokumentacji. Kierownik, wraz z postępem robót, zobowiązany jest do zmiany Planu BIOZ, z uwzględnieniem zmiany charakteru wykonywanych robót budowlanych. Kierownik Robót zobowiązany jest do opracowania Planu BIOZ na podstawie informacji BIOZ zawartej w niniejszej dokumentacji.

10. Projektowane zagospodarowanie terenu.

11. Parametry techniczne, zagospodarowanie pasa drogowego drogi gminnej.

- ☐ Szerokość jezdni 5,5 m ÷ 7,5 m;
- ☐ Szerokość chodnika razem z krawężnikiem betonowym 2,15 m;
- ☐ Szerokość jezdni zjazdów od 4,75 m do 5,5 m,
- ☐ Przecięcie krawędzi zjazdów z krawędzią jezdni skosy 1,5×1,5 m i łuki 5,0m;
- ☐ Szerokość ulepszanego pobocza 0,75 m;
- ☐ Spadki podłużne dostosowane do istniejących rzędnych drogi gminnej i rzędnych przyległego terenu;
- ☐ Spadki poprzeczne 2%.

12. Przekroje konstrukcyjne drogi gminnej

Na drodze gminnej projektuje się konstrukcję:

- ☐ warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S z asfaltem 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4 cm na całym odcinku drogi;
- ☐ warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W z asfaltem 50/70 o grubości po zagęszczeniu 4 cm na całym odcinku drogi;

- ☐ górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10 cm;
- ☐ dolna warstwa podbudowy na poszerzeniu istniejącej jezdni asfaltowej z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 15 cm;
- ☐ warstwa kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm dowieziona z węzła betoniarskiego na poszerzeniu
- ☐ wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- ☐ obramowanie jezdni po stronie lewej opornikiem betonowym wtopionym 12×25×100 na ławie z betonu C12/15 z oporem;
- ☐ obramowanie jezdni po stronie prawej krawężnikiem betonowym wystającym 15×30×100 i krawężnikiem najazdowym w miejscu zjazdów indywidualnych na ławie z betonu C12/15 z oporem;

Na zjazdach projektuje się konstrukcję:

- ☐ warstwa ścieralna z kostki betonowej grafitowej gr. 8 cm typu BEHATON na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm;
- ☐ podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm;
- ☐ warstwa kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm dowieziona z węzła betoniarskiego;
- ☐ wyprofilowane i zagęszczone podłoże;
- ☐ obramowanie jezdni zjazdu opornikiem betonowym wtopionym 12×25×100 na ławie z betonu C12/15 z oporem;

Na miejscach postojowych projektuje się konstrukcję:

- ☐ warstwa ścieralna z kostki betonowej grafitowej gr. 8 cm typu BEHATON na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm;
- ☐ podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie o gr. 15 cm;
- ☐ warstwa kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa gr. 15 cm dowieziona z węzła betoniarskiego;
- ☐ wyprofilowane i zagęszczone podłoże;
- ☐ obramowanie miejsc postojowych krawężnikiem betonowym 15×30×100 na ławie z betonu C12/15 z oporem;

Na chodnikach projektuje się konstrukcję:

- ☐ warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej gr. 8 cm typu HOLLAND na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 3 cm;

- ☐ podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie o gr. 10 cm;
- ☐ warstwa kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o $R_m = 1,5$ MPa gr. 10 cm dowieziona z węzła betoniarskiego;
- ☐ wyprofilowane i zagęszczone podłoże;
- ☐ obramowanie chodnika obrzeżem betonowym 08×30×100 na ławie z betonu C12/15 z oporem.

13. Projektowane Konstrukcje

Projektowana konstrukcja drogi gminnej;

Konstrukcja jezdni na odcinku 0+000 ÷ 0+735,70

Warstwa	Grubość [cm]
• Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S z asfaltem 50/70	4
• Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W z asfaltem 50/70	4
• Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego 0/32 stabilizowanego mechanicznie	10
• Dolna warstwa podbudowy na poszerzeniach z kruszywa łamanego kamiennego 0/32 stabilizowanego mechanicznie	15
• Kruszywo naturalne stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa na poszerzeniach podbudowy	15
• Wyprofilowane i zagęszczone podłoże	-

Konstrukcja jezdni na odcinku 0+735,70 ÷ 0+762,80

Warstwa	Grubość [cm]
• Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S z asfaltem 50/70	4
• Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W z asfaltem 50/70	4
• Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego 0/32 stabilizowanego mechanicznie	10
• Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego kamiennego 0/32 stabilizowanego mechanicznie	15
• Kruszywo naturalne stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa	15
• Wyprofilowane i zagęszczone podłoże	-

Konstrukcja zjazdów z drogi gminnej i miejsc postojowych:

Warstwa	Grubość [cm]
• Warstwa ścieralna z kostki betonowej grafitowej typu BEHATON	8
• Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	3
• Podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie	15
• Kruszywo naturalne stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa	15
• Wyprofilowane i zagęszczone podłoże	-

Konstrukcja chodnika:

Warstwa	Grubość [cm]
• Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu HOLLAND	6

• Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3
• Podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie	10
• Kruszywo naturalne stabilizowanego cementem o $R_m = 1,5 \text{ MPa}$	10
• Wyprofilowane i zagęszczone podłoże	-

Konstrukcja progów zwalniających:

Warstwa	Grubość [cm]
• Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu HOLLAND	8
• Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	10
• Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S z asfaltem 50/70	4
• Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W z asfaltem 50/70	4
• Podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie	10
• Istniejąca konstrukcja drogi gminnej	-

14. Ukształtowanie wysokościowe

- ☐ Pochylenia niwelety jezdni dopasowano do istniejących rzędnych drogi gminnej i rzędnych przyległego terenu;
- ☐ Pochylenia poprzeczne na odcinku prostym 2%;
- ☐ Pochylenia poprzeczne na łukach poziomych 15 m ,23 m – 2%÷5%;
- ☐ Pochylenia poprzeczne na łukach poziomych 500 m ,700 m, 1500 m – jak na odcinku prostym – 2%;
- ☐ Pochylenia podłużne od 0,3% do 2,0%.

15. Zieleń drogowa

W ramach inwestycji przewiduje się wycinkę krzewów.

16. Odwodnienie

Odwodnienie zaprojektowano jako powierzchniowe. Wody opadowe poprzez odpowiednio ukształtowane spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzone projektowanych muld trawiastych zlokalizowanych po stronie południowej.

17. Oświetlenie uliczne

Budowa oświetlenia ulicznego obejmuje:

- budowę przyłącza kablowego oświetlenia ulicznego;
- posadowienie słupów stalowych – 32 kpl.;
- montaż opraw oświetlenia ulicznego.

17.1 Przyłącze kablowe

Przyłącze kablowe do napowietrznej linii oświetlenia ulicznego wykonać kablem YAKXS 4x35 mm² z szafki znajdującej się na słupie do pierwszego projektowanego słupa następnie kabel ułożyć przelotowo do pozostałych słupów. Na całej długości kabla wykonać uziemienie taśmowe o rezystancji mniejszej lub równej **10Ω**. Bednarkę ułożyć wykopie na całej długości wykopu uziemiając metalowe konstrukcje słupów.

17.2 Oprawy oświetleniowe

Zamontować oprawy oświetleniowe typu LED np. PHILIPS BGS212 ECO41/740 II48/60A o klasie ochronności IP 66 na wysięgniku jednoramiennym W-O/1 montowanych na słupach stalowych typu S-90P o wysokości 9,0 m. Słupy posadzić na fundamentach typu F-150/200.

17.3 Szafka pomiarowo - sterownicza

W szafce pomiarowo – sterowni częściej zamontować dodatkowe zabezpieczenie odejściowe dla projektowanego obwodu typu CLS B10A.

17.4 Uwagi końcowe

Roboty wykonać zgodnie z obecnie obowiązującymi przepisami, sztuką budowlaną i wiedzą techniczną oraz normami: PN-E-05100-1, PN-76/E-05125, PN/E-05009.

18. Roboty ziemne i montażowe

Prace ziemne wykonywać zgodnie z PN-B-10736 i zgodnie z wymaganiami i warunkami bezpieczeństwa pracy. Wykopy należy zabezpieczyć barierkami ochronnymi ustawionymi w odległości min. 1,0 m od krawędzi wykopu. Wykopy zabezpieczyć przed napływem wód opadowych.

19. Roboty przygotowawcze

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć trasę na podstawie planu sytuacyjno - wysokościowego w skali 1:500. W trakcie tyczenia trasy kierować się pomiarami naniesionymi na planie sytuacyjnym. Należy zapoznać się z uzgodnieniami zainteresowanych jednostek i instytucji. Miejsca prowadzenia robót powinno być wydzielone, zabezpieczone i odpowiednio oznakowane.

Roboty przygotowawcze obejmują:

- wyznaczenie miejsca prowadzenia robót,
- wytyczenie robót w terenie,
- oznakowanie, zabezpieczenie, oświetlenie placu budowy,
- zabezpieczenie ruchu kołowego i pieszego.

20. Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu

Przed przystąpieniem do wykonywania prac ziemnych należy ustalić rzeczywiste posadowienie istniejących przewodów poprzez wykonanie odkrywek miejscowych oraz sprawdzić czy nie zostały wykonane sieci w okresie od opracowania dokumentacji projektowej do momentu przystąpienia do realizacji. W rejonie skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty prowadzić ręcznie, ze szczególną ostrością i pod nadzorem użytkownika uzbrojenia. Na czas wykonywania robót odkryte kable, rurociągi zabezpieczyć przed zerwaniem poprzez podwieszenie do konstrukcji nośnej.

21. Odkrycia wykopaliskowe

W przypadku natrafienia w trakcie wykonywania wykopów na przedmioty zabytkowe lub szczątki archeologiczne należy natychmiast przerwać roboty i zawiadomić władze konserwatorskie oraz Inwestora. Ponowne prace można rozpocząć po zezwoleniu władz konserwatorskich.

22. Odbiory

Odbiory winny odbywać się komisyjnie przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz właściciela montowanego urządzenia. Wykonawstwo i odbiór należy prowadzić zgodnie z wymaganiami technicznymi. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty.

Odbiory należy potwierdzić protokołem Komisji z podaniem ewentualnych usterek i terminem ich usunięcia. Wykonać geodezyjną inwentaryzację powykonawczą.

23. Uwagi końcowe

- Po przejęciu placu budowy kierownik budowy odpowiada za bezpieczeństwo na budowie, właściwą organizację robót, prawidłową jakość robót oraz zabezpieczenie materiałów i sprzętu.
- Stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień.

- Prace należy prowadzić pod nadzorem osoby uprawnionej.
- Do montażu stosować tylko materiały gwarantowanej jakości posiadające atest producenta oraz certyfikat dopuszczający do stosowania w Polsce zgodnie Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198, poz.2041).

24. Organizacja ruchu

Zmiana stałej organizacji obejmuje oznakowanie poziome, pionowe oraz elementy bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Przed przystąpieniem do robót Wykonawca opracuje projekt czasowej organizacji ruchu.

<p><i>mgr inż. Marcin Szerszenowicz</i> uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. Nr MAZ/0117/PWOD/09</p>	
<p><i>mgr inż. Bartłomiej Szczęśniak</i> uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. Nr MAZ/0598/POOE/12</p>	

25. Informacja BIOZ

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA ZADANIA:
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ, UL. CZAPSKIEGO
W MIEJSCOWOŚCI MAŁOPOLE**

Nazwa i adres obiektu budowlanego: Gmina Dąbrówka, Powiat Wołomiński
dz. nr ew.: 272
Obręb ew. 0017 Małopole
Jednostka ewidencyjna 143405_2

Nazwa inwestora oraz jego adres: Gmina Dąbrówka z siedzibą
ul. Tadeusza Kościuszki 14,
05 - 252 Dąbrówka.

Imię i nazwisko opracowującego informację BIOZ

<i>mgr inż. Marcin Szerszenowicz</i> uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. Nr MAZ/0117/PWOD/09	
<i>mgr inż. Bartłomiej Szcześniak</i> uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. Nr MAZ/0598/POOE/12	

CZĘŚĆ OPISOWA

Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 23.06.2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. Ustaw Nr 120 poz.1126).

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

- ☐ roboty rozbiórkowe nawierzchni;
- ☐ roboty rozbiórkowe podbudów;
- ☐ wykonanie wykopów i nasypów;
- ☐ wykonanie koryta pod warstwy konstrukcje.
- ☐ regulacja wysokościowa studni urządzeń podziemnych wodociągowych, teletechnicznych, gazowych, kanalizacyjnych;
- ☐ wykonanie krawężników, oporników, obrzeży betonowych;
- ☐ wykonanie stabilizacji cementowej;
- ☐ wykonanie podbudowy;
- ☐ wykonanie warstwy wyrównawczej;
- ☐ wykonanie warstwy wiążącej;
- ☐ wykonanie warstwy ścieralnej;
- ☐ wykonanie oświetlenia ulicznego;
- ☐ Inne roboty przewidziane w każdym elemencie dokumentacji projektowej.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na terenie objętym projektowaną budową nie zlokalizowano urządzeń obcych:

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

Do najważniejszych elementów zagospodarowania, które mogą podczas budowy stwarzać zagrożenie zaliczyć należy te, których wykonanie wymaga prowadzenia prac w bezpośrednim sąsiedztwie ruchu drogowego – tzw. praca „pod ruchem” czyli wszystkie prace związane z wykonaniem konstrukcji jezdni, zjazdów, chodników, miejsc postojowych, poboczy.

Kablowe linie elektroenergetyczne niskiego napięcia, gazociąg średniego ciśnienia stwarzają zagrożenie porażenia prądem w trakcie pracy, wykonywanych w bezpośrednim sąsiedztwie tychże obiektów.

Prace te są zawsze bardzo niebezpieczne i należy zwrócić szczególną uwagę na ich odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Wszelkie roboty ziemne prowadzone w sąsiedztwie sieci energetycznej i gazowej muszą być prowadzone pod nadzorem właścicieli sieci lub osób przez nich upoważnionych. Prace te należy wykonywać ręcznie.

W rejonie napowietrznych linii energetycznych zabronione jest składowanie, rozładunek załadunek, przeładunek wszelakich materiałów. Zabroniona jest

w tym miejscu praca koparek i innych maszyn które mogą znaleźć się zbyt blisko linii.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podstawą sporządzenia planu BIOZ jest Art. 21a. ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 21 listopada 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane – Dz. U. Nr 207, poz. 2016).

Plan Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia zostanie sporządzony w przypadku wystąpienia przynajmniej jednego z rodzajów robót budowlanych wymienionych w ust. 2 lub przewidywane roboty budowlane mają trwać dłużej niż 30 dni roboczych i jednocześnie będzie przy nich zatrudnionych co najmniej 20 pracowników lub pracochłonność planowanych robót będzie przekraczać 500 osobodni.

W planie, o którym mowa powyżej, należy uwzględnić specyfikę następujących rodzajów robót budowlanych: których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią, elementami kamiennymi lub upadku z wysokości, porażenie prądem; wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m roboty wykonywane przy użyciu dźwigów .

W początkowej fazie budowy wystąpi duże zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy pracach związanych z budowa drogi i jej elementów pod ruchem.

Szczególną uwagę kierownik robót powinien zwrócić podczas korytowania przy istniejącym gazociągu z uwag na możliwość uszkodzenia sieci koparką lub inną maszyną.

Osoba będąca autorem planu BIOZ opracowanego na podstawie niniejszej „Informacji dotyczącej Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” powinna zweryfikować powyższą listę rodzajów robót budowlanych w oparciu o zakładany harmonogram prowadzenia robót i powinna potwierdzić lub wykluczyć zaistnienie powyższych zagrożeń, a także uzupełnić powyższą listę o nie wymienione na niej zagrożenia przewidywane przez nadzór budowy, których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;

Zgodnie z przepisami BHP nadzór budowy ma obowiązek przeprowadzenia instruktażu pracowników każdorazowo przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Instruktaż , który odbędzie się w biurze budowy powinna poprowadzić osoba posiadająca do tego odpowiednie kwalifikacje i uprawnienia.

Szkolenie powinno każdorazowo dotyczyć specyfiki robót które aktualnie będą wykonywane na budowie.

Pracownicy powinni zostać przeszkoleni i poinformowani w zakresie:

- ☐ BHP,
- ☐ przewidywanych zagrożeń,
- ☐ zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- ☐ zasad postępowania w czasie prowadzenia robót niebezpiecznych,

- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami wypadków,
- ☐ bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby,
 - ☐ planów komunikacyjnych prowadzonej inwestycji, które umożliwiają szybką ewakuację w przypadku awarii, pożaru lub innych zagrożeń, oraz planów rozmieszczenia środków gaśniczych i pierwszej pomocy.
 - ☐ sposobach informowania o zaistniałych zagrożeniach oraz wezwania i udzielenia pomocy.

Zakres robót niebezpiecznych obejmuje następujące pozycje:

- ☐ roboty drogowe wykonywane „pod ruchem”
- ☐ roboty ziemne wykonywane w sąsiedztwie sieci gazu i kablowych linii energetycznych niskiego napięcia;
- ☐ roboty dźwigowe wykonywane w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych w odległości mniejszej niż jest to określone w odpowiednich przepisach.

Każda z wymienionych kategorii robót powinna posiadać plan i procedurę bezpiecznego jej wykonywania, zaś pracownicy powinni być przeszkoleni na okoliczność prac przewidzianych w poszczególnych kategoriach.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, szczególnie sieci gazu i linii elektroenergetycznej niskiego napięcia.

Obowiązkiem kierownictwa budowy oraz nadzoru jest zapewnienie przeszkolenia każdego pracownika zatrudnionego na budowie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia powinny być prowadzone przez osobę posiadającą stosowne uprawnienia i wiedzę oraz umiejętność przekazywania wiedzy uczestnikom szkolenia. Pracownicy szkoleni mają obowiązek poświadczyć własnym podpisem nabycie wiedzy, która została im przekazana w trakcie szkolenia. Kierownictwo budowy i nadzoru jest zobowiązane do przekazania osobie prowadzącej szkolenia wskazówek, co do programu szkolenia, w którym powinny być w sposób szczególny eksponowane zagrożenia związane z robotami kategorii wymienionymi powyżej.

Kierownik budowy i kierownicy niższych szczebli mają obowiązek sprawdzenia, czy pracownik przystępujący do pracy został przeszkolony. Ponadto kierownicy robót kategorii wymienionych w punkcie 4 powinni dodatkowo zwrócić uwagę pracownikom podejmującym pracę na szczególne rodzaje zagrożeń wiążące się z daną kategorią. Dodatkowo, kierownicy powinni pouczyć pracowników o obowiązku zwracania uwagi na przypadki nie stosowania się innych pracowników do obowiązujących zasad bezpieczeństwa, a w razie rażących przypadków - zgłaszania takich zdarzeń przełożonym.

Kierownik budowy i nadzór jest zobowiązany do okresowego sprawdzania przestrzegania zasad bezpieczeństwa i higieny pracy i sporządzania raportu z tej czynności.

5. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie.

- ☐ Przy wykonywaniu wykopów należy stosować wszelkie zabezpieczenia wykopów i elementów podlegających rozbiórce przewidziane przez przepisy BHP – w postaci szalunków, rozpór, barierek zabezpieczających itp. Prace należy wykonywać w sposób uprzednio zaplanowany - gwarantujący bezpieczeństwo robót'
- ☐ W Planie Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia opracowanym przez kierownika budowy, należy uwzględnić zagrożenia dla wymienionych powyżej rodzajów robót budowlanych oraz wszelkich innych robót wynikających z opracowanego przez osobę koordynującą budowę „Projektu organizacji placu budowy” - robót , których nie można określić na obecnym etapie projektu budowlanego, a które będą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w trakcie prowadzenia prac.

Formę i zawartość „Planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia” opracowanego przez kierownictwo budowy precyzuje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. (Dz. U. Nr 151, poz.1256).

Przed przystąpieniem do robót budowlanych, kierownik budowy powinien:

- ☐ poinformować i przeszkolić pracowników w zakresie grożących im niebezpiecznych prac budowlanych i elementów budowy;
- ☐ przygotować plany inwestycji określające dla budowy:
- ☐ oznaczenie czynników mogących stwarzać zagrożenie szczególnie sieci gazu i energetycznej;
- ☐ rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych,
- ☐ rozmieszczenie sprzętu ratunkowego,
- ☐ rozmieszczenie i oznakowanie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych,
- ☐ przedstawienie rozwiązań układów komunikacyjnych, w tym dróg ewakuacyjnych i pożarowych,
- ☐ lokalizację pomieszczeń higieniczno – sanitarnych,
- ☐ wyznaczyć i oznakować granice obszarów stref ochronnych,

W trakcie prowadzenia robót budowlanych, kierownik budowy powinien:

- ☐ prowadzić niebezpieczne prace budowlane wyłącznie pod nadzorem osób w tym celu wyznaczonych,
- ☐ zagwarantować stosowanie wyłącznie materiałów i urządzeń mających odpowiednie dopuszczenia do stosowania w budownictwie,

- ☐ zapewnić przestrzeganie na terenie inwestycji przepisów BHP wynikających z odpowiednich przepisów prawnych.

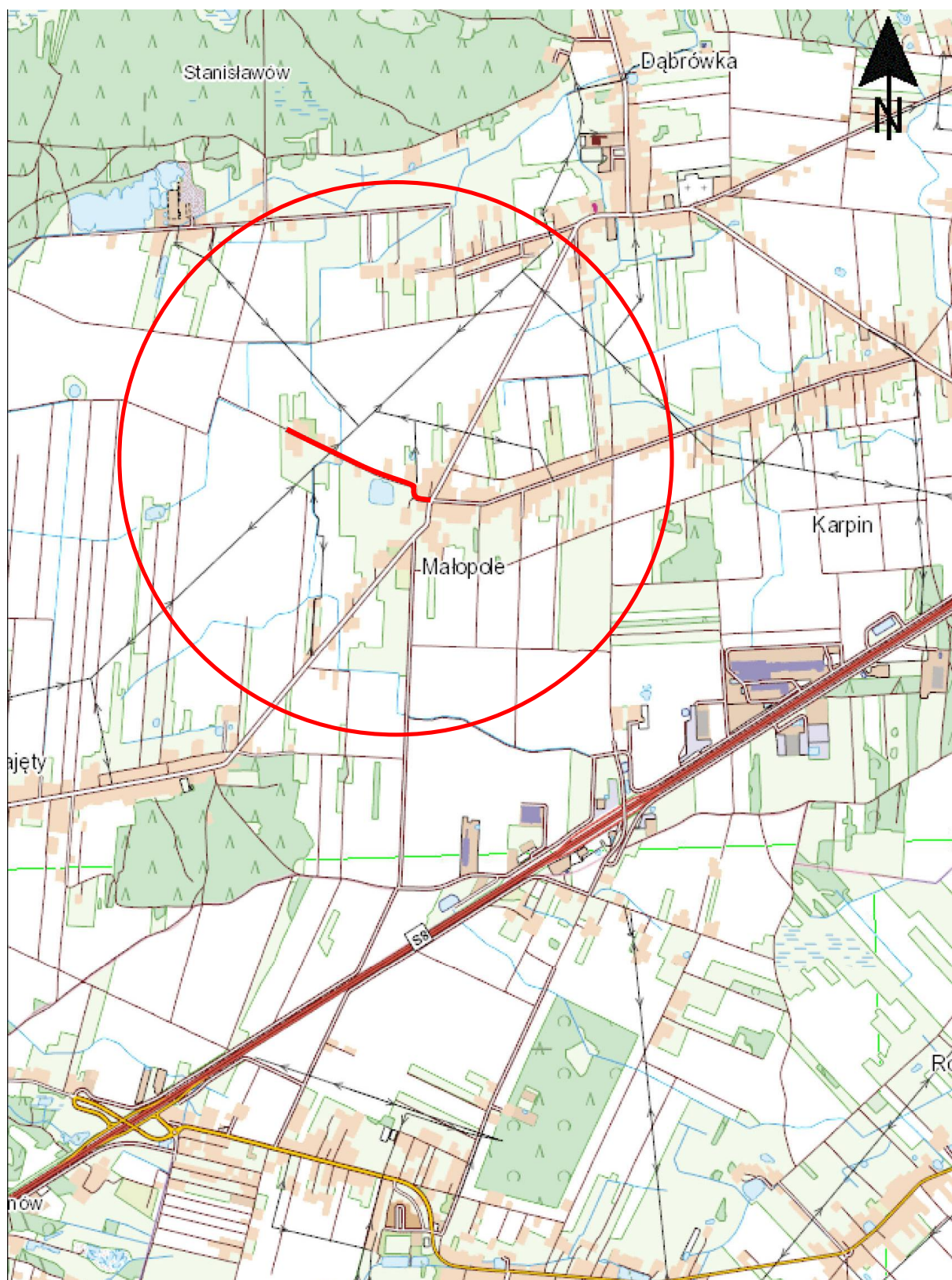
Kierownik budowy i nadzór mogą wykorzystywać dla zapewnienia bezpieczeństwa robót następujące środki techniczne i sposoby organizacji robót:

- ☐ wygradzenia i oznaczenia stref, gdzie prowadzone są roboty szczególnie niebezpieczne,
- ☐ informowanie i powiadamianie o miejscu, czasie i sposobach prowadzenia robót niebezpiecznych oraz sposobach zachowania zapewniających bezpieczeństwo,
- ☐ harmonizacji i takiego organizowania prowadzenia robót niebezpiecznych, by zagrożenia dotyczyły możliwie jak najmniejszej liczby pracowników i miały miejsce w porze gdy potencjalne zagrożenia tak pracujących na budowie jak i ewentualnych osób postronnych są minimalne,
- ☐ zapewnienie pracownikom pracującym w strefach zagrożenia niezbędnych indywidualnych środków ochrony,
- ☐ zapewnienie niezbędnych sprawdzeń sprawności i stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń technicznych pod kątem zapewnienia bezpieczeństwa,
- ☐ zapewnienia właściwego zabezpieczenia miejsc i stref niebezpiecznych podczas przerw w pracy (np. głębokie wykopy, urządzenia elektryczne pod napięciem, zabezpieczenie maszyn i sprzętu przed uruchomieniem przez osoby nieupoważnione, etc.),
- ☐ budowa systemu dróg technologicznych odpowiednio oznakowanych dla umożliwienia szybkiej ewakuacji podczas pożaru lub innego zagrożenia np. powodzi,
- ☐ zorganizowanie miejsca gdzie można udzielać pierwszej pomocy osobom poszkodowanym w wypadkach,
- ☐ zorganizowanie służby odpowiadającej za bezpieczeństwo i ochronę mienia na budowie.

Szczegółowy plan BIOZ opracowuje kierownik budowy zgodnie z cytowanym na wstępie rozporządzeniem.

<p>mgr inż. Marcin Szerszenowicz uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. Nr MAZ/0117/PWOD/09</p>	
<p>mgr inż. Bartłomiej Szczśniak uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych upr. Nr MAZ/0598/POOE/12</p>	

Część rysunkowa



PLAN ORIENTACYJNY
SKALA 1:25 000

RYSUNEK NR D – 1

Plan sytuacyjny
Rys. nr D – 2
Arkusz 1/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjny
Rys. nr D – 2
Arkusz 2/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjny
Rys. nr D – 2
Arkusz 3/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjny
Rys. nr D – 2
Arkusz 4/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjny
Rys. nr D – 2
Arkusz 5/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjno - wysokościowy
Rys. nr D – 3
Arkusz 1/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjno - wysokościowy
Rys. nr D – 3
Arkusz 2/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjno - wysokościowy
Rys. nr D – 3
Arkusz 3/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjno – wysokościowy
Rys. nr D – 3
Arkusz 4/5
Skala 1:500

Plan sytuacyjno - wysokościowy
Rys. nr D – 3
Arkusz 5/5
Skala 1:500

Przekroje normalne
Rys. nr D – 4.1
Skala 1:50

Przekroje normalne
Rys. nr D – 4.2
Skala 1:50

Przekroje normalne
Rys. nr D – 4.3
Skala 1:50

Przekroje konstrukcyjne
Rys. nr D – 5.1
Skala 1:20

Przekroje konstrukcyjne
Rys. nr D – 5.2
Skala 1:20

Przekroje konstrukcyjne
Rys. nr D – 5.3
Skala 1:20

UZGODNIENIA I OPINIE