

**TEMAT: UTWARDZENIE DROGI GMINNEJ WENĘTRZNEJ  
DZ. EW. NR 242 W MIEJSCOWOŚCI GUZOWATKA**

**LOKALIZACJA:** Gmina Dąbrówka, Powiat Wołomiński  
dz. nr ew.: 242, 322, 264, 333/1,  
Obręb ew. 0008 Guzowatka

**SPECJALNOŚĆ:** PROJEKT WYKONAWCZY

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

**WYKONAWCA:**



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

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

**Grudzień 2020 r.**

**EGZ. NR 1**

**SPIS TRESCI**

Oświadczenie projektanta .....	3
Uprawnienia i zaświadczenie OIIB projektanta .....	4
1. Przedmiot inwestycji.....	8
2. Inwestor .....	8
3. Jednostka projektująca .....	8
4. Podstawa opracowania .....	8
5. Podstawy techniczne oraz materiały do projektowania .....	8
6. Zakres opracowania i kolejność realizacji .....	9
7. Istniejące zagospodarowanie terenu.....	10
8. Istniejące uzbrojenie terenu .....	10
9. Roboty rozbiórkowe .....	10
10. Projektowane zagospodarowanie terenu. ....	11
11. Parametry techniczne, zagospodarowanie pasa drogowego drogi gminnej. ....	11
12. Przekroje konstrukcyjne drogi gminnej.....	11
13. Projektowane Konstrukcje.....	11
14. Ukształtowanie wysokościowe .....	12
15. Zieleń drogowa .....	12
16. Odwodnienie .....	12
16.1 Roboty ziemne i montażowe.....	12
16.2 Roboty przygotowawcze .....	13
16.3 Roboty ziemne.....	13
16.4 Roboty montażowe .....	13
16.5 Próba szczelności.....	15
16.6 Skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu.....	15
16.7 Odkrycia wykopaliskowe.....	16
16.8 Odbiory .....	16
<b>16.9 Uwagi końcowe .....</b>	<b>16</b>
17. Organizacja ruchu.....	17
18. Informacja BIOZ.....	18
<b>UZGODNIENIA I OPINIE .....</b>	<b>31</b>
<b>CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....</b>	<b>26</b>
Plan orientacyjny – rys. nr D – 1.....	27
Plan sytuacyjny w skali 1:500 – rys. nr D – 2.....	28
Plan sytuacyjno – wysokościowy w skali 1:250 – rys. nr D – 3.....	29
Przekroje konstrukcyjne w skali 1:20 rys. nr D – 4 Arkusz 1.....	30
Przekroje konstrukcyjne w skali 1:20 rys. nr D – 4 Arkusz 2.....	31

Mińsk Mazowiecki, dn. 28.20.2020 r.

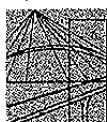
### Oświadczenie projektanta

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 Projekt budowlany: „ Utwardzenia drogi gminnej wewnętrznej dz. ew. nr 242 w miejscowości Guzowatka”

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

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

Uprawnienia i zaświadczenie OIB projektanta



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

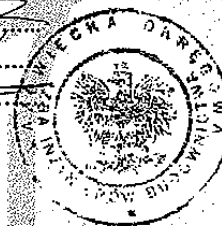
W związku z uwzględnieniem w całości zadania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstepuje się od uzasadniania decyzji.  
Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

### 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:

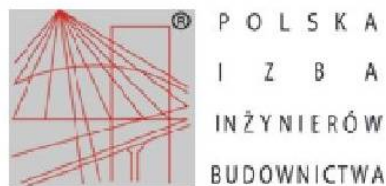
- 1/ droga, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów;
- 2/ droga dla ruchu i postoju statków powietrznych oraz przepust.



*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



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-4YM-L2V-68E \*

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 2020-08-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-08-03 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## **1. Przedmiot inwestycji**

Inwestycja jest położona w miejscowości Guzowatka, Gmina Dąbrówka. W ramach zadania zostanie utwardzona droga gminna wewnętrzna o szerokości od 3,5 do 4,5 m. Przed skrzyżowaniem z drogą wewnętrzną dz. nr 264 zostanie wykonany wpust deszczowy klasy D400 zabudowany na studni betonowej DN500 wyposażony w pierścień odciążający i osadnik o głębokości min 0,9 m. W celu poprawy odwodnienia zostaną wykonane trzy studnie rewizyjne betonowe DN1000 wyposażone w pierścień odciążający właz żeliwny DN600 klasy D400 i osadnik o głębokości min 0,9 m. Studnie zostaną połączone rurami X-Stream PP DN300 o połączeniach kielichowych z uszczelką gumową wg normy PN- EN 681:2002 o sztywności obwodowej nominalnej min. SN=8 kN/m<sup>2</sup> (klasa S) wykonane zgodnie z normą PN- EN 1401- 1:1999.

Projektowana inwestycja zlokalizowana jest na dz. ew. nr 242, 322, 264, 333/1 obręb ewidencyjny 0008 Guzowatka. Istniejąca droga o szerokości od 3,5 m do 4.5 m posiada nawierzchnię ulepszoną granulatem asfaltowym dobrym stanie technicznym z obustronnym poboczem ziemnym. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na tereny biologicznie i istniejącego rowu przydrożnego.

## **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 budynki 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;
- ☐ przebudować słup napowietrznej linii elektroenergetycznej niskiego napięcia (według odrębnej procedury);
- ☐ wykonanie trzech studni betonowych DN1000;
- ☐ wykonanie dwóch wpustów deszczowych klasy D400;
- ☐ wykonie połączenia studni rurami X-Stream PP DN300 klasy SN8;
- ☐ wykonanie umocnienia wylotu przepustu płytami EKO 60×40×8;
- ☐ wykonanie dwóch przykanalików z rur o połączeniach kielichowych PVC – U  $\phi 200 \times 3,9$  mm z uszczelką gumową połączonych ze studniami studniami poprzez uszczelkę typu in situ;
- ☐ Wykonanie innych robót wskazanych w części rysunkowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

**Roboty drogowe obejmują:**

- ☐ Korytowanie pod warstwy konstrukcyjne jezdni;
- ☐ Rozebranie istniejącej nawierzchni i podbudowy,
- ☐ Zdjęcie warstwy humusu;
- ☐ Wykonanie wykopów i nasypów;
- ☐ Wykonanie oporników betonowych;
- ☐ Wykonanie warstwy stabilizacji betonowej o  $R_m = 2,5$  MPa dowiezionej z węzła betoniarskiego o grubości warstwy 15 cm;
- ☐ Wykonanie podbudowy z kruszywa łamanego 0/32 o grubości 20 cm;
- ☐ Wykonanie warstwy ścieralnej z kostki betonowej typu BEHATON w kolorze grafitowym o grubości 8 cm na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm;
- ☐ Wykonanie innych robót wskazanych w części rysunkowej i specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych.

## **7. Istniejące zagospodarowanie terenu.**

Istniejąca droga gminna o szerokości od 3,5 m do 4.5 m posiada nawierzchnię ulepszoną granulatem asfaltowym dobrym stanie technicznym z obustronnym poboczem ziemnym. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo na tereny biologicznie i istniejącego rowu przydrożnego.

## **8. Istniejące uzbrojenie terenu**

Na terenie objętym inwestycją zlokalizowano sieci uzbrojenia terenu:

- napowietrzną sieć elektroenergetyczną niskiego napięcia wraz z zainstalowanym oświetleniem drogowym;
- sieć gazową średniego ciśnienia wraz z przyłączami;
- sieć wodociagową wraz z przyłączami;
- sieć teletechniczną wraz z przyłączami.

## **9. Roboty rozbiórkowe**

W ramach projektowanej inwestycji przewiduje się rozbiórkę:

- nawierzchni jezdni z destruktu asfaltowego o grubości około 10 cm;
- podbudowy z kruszywa betonowego o grubości około 20 cm;
- nawierzchni zjazdu z drogi powiatowej ( wg. odrębnej procedury).

**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 napowietrznych linii energetycznych należy zwrócić szczególną uwagę na możliwość zahaczenia o linie oraz możliwość przeskoczenia łuku elektrycznego z linii na urządzenia i maszyny. Pracownicy biorący udział w prowadzonych robotach powinni obligatoryjnie codziennie zostać przeszkoleni pod względem BHP szczególnie przy korytowaniu pod poszerzenie jezdni po prawej stronie drogi, z uwag na bliskość linii podziemnej gazu średniego ciśnienia. Wykopy należy zabezpieczyć zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003r. 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 3,5 m ÷ 4,5 m,
- ☐ Przecięcie krawędzi dróg na skrzyżowaniach łuki o promieniu 5 m;
- ☐ Spadki podłużne dostosowane do istniejących rzędnych drogi gminnej i rzędnych przyległego terenu;
- ☐ Spadki poprzeczne 1%.

**12. Przekroje konstrukcyjne drogi gminnej**

**Na drodze gminnej projektuje się konstrukcję:**

- ☐ warstwa ścieralna z kostki betonowej gr. 8 cm typu BEHATON na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 gr. 4 cm;
- ☐ podbudowa z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie o gr. 20 cm
- ☐ warstwa kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o  $R_m = 2,5$  MPa gr. 15 cm;
- ☐ Wyprofilowane i zagęszczone podłoże,
- ☐ Obramowanie jezdni opornikiem betonowym wtopionym 12×25×100 na ławie z betonu C12/15 z oporem.

**13. Projektowane Konstrukcje**

Projektowana konstrukcja drogi gminnej;

**Konstrukcja jezdni drogi gminnej:**

Warstwa	Grubość [cm]
• Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu BEHATON	8
• Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	4
• Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego 0/32 stabilizowanego mechanicznie	20
• Kruszywo naturalne stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa	15
• Wyprofilowane i zagęszczone podłoże	-

**Konstrukcja ścieku przy krawędzi drogi gminnej:**

Warstwa	Grubość [cm]
• Warstwa ścieralna z kostki betonowej typu HOLLAND	8
• Podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	4
• Ława z betonu C12/15	20
• Kruszywo naturalne stabilizowanego cementem o $R_m = 2,5$ MPa	15
• Wyprofilowane i zagęszczone podłoże	-

**14. Ukształtowanie wysokościowe**

- ☐ Pochylenia niwelety zjazdu dopasowano do istniejących rzędnych drogi gminnej i rzędnych przyległego terenu;
- ☐ Pochylenia poprzeczne 1%.

**15. Zieleń drogowa**

W ramach inwestycji nie przewiduje się wycinki drzew.

**16. Odwodnienie**

W ramach odwodnienia zaprojektowano budowę:

- studnie betonowe Ø1000 mm z osadnikiem – 3 szt.
- studzienki betonowe Ø500 z osadnikiem – 2 szt.
- przykanaliki z rur PVC Ø200 mm SN8 kN/m<sup>2</sup> – 6,1 m;
- kanał z rury Rura Ø 300 mm X-Stream PP SN8 – 83,0 m;
- wpusty uliczne typu ciężkiego klasy D400 – szt. 2.

Odwodnienie projektuje się jako powierzchniowe. Wody opadowe poprzez odpowiednio ukształtowane spadki podłużne i poprzeczne będą odprowadzone do ścieku zlokalizowanego przy krawędzi jezdni, następnie poprzez wpusty deszczowe i przykanaliki do istniejącego rowu przydrożnego.

**16.1 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. Wykopy zarówno mechaniczne jak i ręczne należy wykonać jako wykopy wąsko przestrzenne o szerokości  $0,9 \div 1,1$  m w pełnym umocnieniu ścian przy użyciu szalunków pogrążanych. Po wykonaniu odbioru (po próbie szczelności) wykonać inwentaryzację geodezyjną, a następnie rurociąg zasypać i starannie zagęścić, a teren doprowadzić do stanu pierwotnego.

**16.2 Roboty przygotowawcze**

Przed przystąpieniem do robót należy wytyczyć trasę na podstawie planu sytuacyjno- wysokościowego w skali 1:500. W trakcie tyczenia trasy kierować się domiarami naniesionymi w projekcie zagospodarowania terenu. 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.

**16.3 Roboty ziemne**

Wykopy zarówno mechaniczne jak i ręczne należy wykonać jako wykopy wąskoprzestrzenne o szerokości  $0,9 \div 1,1$  m. Wykopy wykonywane będą mechanicznie z zabezpieczeniem ścian rozporowymi płytami szalunkowymi, szalunkami systemowymi i ręcznym wyrównaniem dna. Roboty w zasięgu istniejących sieci podziemnej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności. Urobek z wykopu należy wywieźć na składowisko lub w miejsce uzgodnione z inwestorem. Przewody istniejącego uzbrojenia podziemnego muszą być zabezpieczone w wykopie na czas prowadzonych robót przez podwieszenie lub podparcie. Zasyпка wykopów prowadzona będzie gruntem dowiezionym lub miejscowym z wykorzystaniem głównie frakcji piaszczystych, z zagęszczeniem odpowiednim dla miejsca ułożenia przewodu: pod projektowaną drogą manewrową oraz miejscami postojowymi parkingami wskaźnik zagęszczenia powinien wynosić 0,98 natomiast w pasach zieleni min. 0,95. Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z wymogami PN-B/10736. Wykopy powinny być zabezpieczone, oznakowane i oświetlone na całym odcinku wykonywanych robót. Wszelkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP.

**16.4 Roboty montażowe****Montaż rur kanalizacyjnych z PVC**

Rurociągi PVC montować przy temperaturze powietrza od  $5 \div 30^{\circ}\text{C}$ . Przed wykonaniem połączenia kielichowego wciskowego należy fazować bose końce rury pod kątem  $15^{\circ}$ . Wymiary wykonanego skosu powinny być takie, aby

powierzchnia połowy grubości ścianki była nadal prostopadła do osi rury. Aby ułatwić wciskanie bosych końców rur PVC do kielichów, uszczelki umieszczone w kielichu należy smarować płynem FF lub pastą BHP. W trakcie robót montażowych należy przestrzegać instrukcji montażu producenta rur.

### **Montaż studni kanalizacyjnych**

Studnie należy montować zgodnie z instrukcją montażu ich producenta. Dno wykopu należy wyrównać i wykonać podsypkę piaskową grubości 10 cm. Na tak przygotowanym podłożu należy ułożyć kinetę studni i podłączyć do niej rury kanalizacyjne, ustawiając dokładnie kąty podłączenia rur. Kinetę należy wypoziomować. Następnie należy zasypać wykop zagęszczanymi warstwami do wysokości 30 cm ponad wierzch rury. Zamontować komin studni z wykorzystaniem betonowych kręgów w zależności od typu studni. Zasypania wykopu dokonać warstwami. Obsypkę piaskową zagęszczać równomiernie na całym obwodzie studni. Należy zapewnić stopień zagęszczenia gruntu odpowiedni do występujących warunków gruntowo-wodnych oraz późniejszego obciążenia zewnętrznego.

**16.5 Próba szczelności**

W celu sprawdzenia szczelności przewodów z PVC dokonać próby zgodnie z normą PN-92/B-10735. Kanały grawitacyjne z rur PP poddaje się próbie ciśnienia 3,0 m sł. w. Ciśnienie może być mniejsze o ile to wynika z zagłębienia przewodu i studni. Wszystkie otwory na badanym odcinku dokładnie zaślepić. Napęlniać badany odcinek kanału wodą do poziomu w studni górnej co najmniej 0,5 m niższego niż rzędna terenu przy studni dolnej. Gdy poziom wody w studni górnej wyniesie 0,5 m ponad górną krawędź wylotu kanału, należy pozostawić tak wypełniony kanał przez 1 godzinę (celem odpowietrzenia i ustabilizowania). Po tym czasie próba szczelności winna wynosić 30 minut dla kanałów o długości do 50 m. W tym czasie ubytek wody (dopełniana ilość wody) powinien być nie większy niż  $0,02 \text{ dm}^3/\text{m}^2$  powierzchni rury. Pozytywna próba na eksfiltrację świadczy o szczelności również na infiltrację.

**16.6 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.

Zabezpieczenie istniejących słupów energetycznych

Prace w pobliżu istniejących urządzeń elektroenergetycznych należy wykonać zgodnie z normą PN-76/E-05125. Prace w rejonie słupów należy wykonać ręcznie. Słupy podeprzeć wporami drewnianymi o rozstawie kołowym  $120^\circ$ .

Zabezpieczenie przewodów kanalizacyjnych

Wykopy prowadzić ręcznie w obrębie 2 m na długości kanalizacji. Na czas prowadzonych robót należy zabezpieczyć odkryte przewody przed uszkodzeniem. Należy zachować minimalną odległość pionową równą 20 cm pomiędzy projektowaną kanalizacją deszczową, a przewodami sieci gazowej i wodociągowej. Po zakończeniu robót przestrzeń w obrębie skrzyżowania

wypełnić piaskiem, dobrze go zagęszczając ręcznie w celu uniknięcia obsunięcia przewodu.

#### **16.7 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.

#### **16.8 Odbiory**

Odbiory winny odbywać się komisyjne przy udziale inspektora nadzoru, kierownika budowy oraz właściciela montowanego urządzenia. Wykonawstwo i odbiór należy prowadzić zgodnie z wymaganiami technicznymi COBRTI INSTAL. Zastosowane urządzenia i materiały muszą posiadać wymagane przepisami atesty i certyfikaty. Częściowy odbiór robót podlegających zakryciu na poszczególnych odcinkach obejmuje:

- wykopy w zakresie zgodności przyjętego w dokumentacji rodzaju gruntu rodzimego na wysokości obsypki ochronnej.
- dno wykopu w zakresie nienaruszalności gruntu rodzimego i wyprofilowania dna.
- obsypka w zakresie zgodności z projektem co do rodzaju materiału, wymiarów i stopnia zagęszczenia,
- szczelność przewodu poprzez próby na eksfiltrację do gruntu,
- zasypka wykopu w zakresie rodzaju materiału i stopnia zagęszczenia,

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

#### **16.9 Uwagi końcowe**

- Po przejęciu placu budowy kierownik budowy odpowiada za bezpieczeństwo na budowie, właściwą organizację robót, prawidłową jakość robót oraz zabezpieczenie materiałów i sprzętu.
- Całość robót ziemnych i budowlano-montażowych wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych cz. II – Instalacje sanitarne i przemysłowe” oraz obowiązującymi normami, przepisami branżowymi, a w szczególności,



przepisami BHP.

- Stosować się do uwag zawartych w treści uzgodnień.
- Zrealizowane kanały muszą spełniać warunki normy PN-91/B-10735 „Przewody kanalizacyjne - Wymagania i badania przy odbiorze”.
- Roboty ziemne należy prowadzić zgodnie z normą PN-83/8836-02 “Przewody podziemne. Roboty ziemne. Wymagania i badania przy odbiorze”.
- 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 z 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).
- Zabrania się montażu rur i armatury uszkodzonej w czasie transportu.
- Projekt rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi.

#### **17. Organizacja ruchu**

Zmiana stałej organizacji ruchu nie obejmuje zmiany oznakowania poziomego i pionowego.

## 18. Informacja BIOZ

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA DLA  
ZADANIA:  
UTWARDZENIE DROGI GMINNEJ WENĘTRZNEJ DZ. EW. NR 242  
W MIEJSCOWOŚCI GUZOWATKA**

Nazwa i adres obiektu budowlanego : Powiat Wołomiński, Gmina Dąbrówka, Guzowatka, pas drogi gminnej dz. ew. nr 242, 322, 264, 333/1, obręb ew. 0008 Guzowatka

Nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina Dąbrówka z siedzibą ul. Tadeusza Kościuszki 14, 05 - 252 Dąbrówka.

Imię i nazwisko opracowującego informację BIOZ

mgr inż. Marcin Szerszenowicz uprawnienia do projektowani i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. Nr MAZ/0117/PWOD/09	
---	--

Mińsk Mazowiecki, dn.28.12.2020 r.

## 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.
  - ☐ Wykonanie robót instalacyjnych związanych z odwodnieniem.
  - ☐ Regulacja wysokościowa studni urządzeń podziemnych wodociągowych, teletechnicznych, kanalizacyjnych ( jeżeli zachodzi taka konieczność).
  - ☐ Wykonanie oporników betonowych.
  - ☐ Wykonanie stabilizacji cementowej.
  - ☐ Wykonanie podbudowy.
  - ☐ Wykonanie warstwy ścieralnej.
  - ☐ 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 zjazdu publicznego, poboczy.  
Napowietrzne i kablowe linie elektroenergetyczne 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, teletechnicznej, kanalizacyjnej, gazowej oraz wodociągowej 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 .

Opisane powyżej prace są to prace przy wykonywaniu wykopów oraz prace wszędzie tam, gdzie może nastąpić upadek z wysokości i prace wykonywane przy użyciu dźwigów itp.

W początkowej fazie budowy wystąpi duże zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi przy pracach zabezpieczających kable energetyczne oraz praca związana 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.

Dla prac wykonywanych przy użyciu dźwigów - zagrożenie wystąpi w skali całego obiektu podczas całego okresu trwania budowy.

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.

5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników

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;
- ☐ roboty dźwigowe wykonywane w sąsiedztwie napowietrznych linii energetycznych w odległości mniejszej niż jest to określone w odpowiednich przepisach.

W związku z w/w robotami niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i katastrof.

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.

W związku z w/w robotami niezbędne jest podjęcie czynności mających na celu takie ich przygotowanie i zabezpieczenie, by w maksymalnym stopniu ograniczyć ryzyko powstawania wypadków i katastrof.

Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych, szczególnie sieci gazu.

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.

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

6. 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'
- ☐ Robotami, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości są prace na rusztowaniach;
- ☐ Należy stosować wszelkie zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości w postaci szelek, pasów i linek zabezpieczających zamocowanych do stałych elementów czy też barierek zabezpieczających. 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.

mgr inż. Marcin Szerszenowicz uprawnienia do projektowani i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności drogowej upr. Nr MAZ/0117/PWOD/09	
---	--



**Część rysunkowa**

**Plan orientacyjny  
Rys. nr D – 1  
Skala 1:10 000**

**Plan sytuacyjny  
Rys. nr D – 2  
Skala 1:500**

**Plan sytuacyjno – wysokościowy**  
**Rys. nr D – 3**  
**Skala 1:500**

**Przekroje konstrukcyjne**  
**Rys. nr D – 4 Arkusz 1**  
**Skala 1:20**

**Przekroje konstrukcyjne  
Rys. nr D – 4 Arkusz 2  
Skala 1:20**

**UZGODNIENIA I OPINIE**

Wołomin, dnia 2020-12-19

Licencja nr **6642.1.1682.2020\_1434\_CL2**

1. Nazwa organu wydającego licencję: **Starosta Wołomiński.**
2. Licencjobiorca: **ROAD DESIGN MARCIN SZERSZENOWICZ, UL. MIKOŁAJA KOPERNIKA 8A/36, 05-300 Mińsk Mazowiecki.**
3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/obiektu, do którego odnosi się licencja
1.	Mapa zasadnicza w postaci rastrowej		2020-12-19	143405

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjobiorcę do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego **dla dowolnych potrzeb**
5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

*Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie w trybie art. 40c ust. 4 ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne” nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.  
Wygenerowano z systemu **epodgik.pl** 2020 12 19 12:32:55.*

## POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r., poz. 2052) kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.



Licencja nr **6642.1.1683.2020\_1434\_CL2**

1. Nazwa organu wydającego licencję: **Starosta Wołomiński.**
2. Licencjobiorca: **ROAD DESIGN MARCIN SZERSZENOWICZ, UL. MIKOŁAJA KOPERNIKA 8A/36, 05-300 Mińsk Mazowiecki.**
3. Informacje o materiałach państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego, których dotyczy licencja:

Lp.	Nazwa materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Identyfikator materiału państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego	Data wykonania kopii	Określenie obszaru/obiektu, do którego odnosi się licencja
1.	Mapa zasadnicza w postaci rastrowej		2020-12-19	143405

4. Niniejsza licencja upoważnia licencjobiorcę wymienionego w pkt 2 lub podmioty ustanowione przez licencjobiorcę do wykorzystywania wyszczególnionych w pkt 3 materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego **dla dowolnych potrzeb**

5. Nie narusza licencji udostępnianie materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego przez licencjobiorcę innym podmiotom dla realizacji celu i w granicach uprawnień określonych w pkt 4.

*Dokument elektroniczny wygenerowany automatycznie w trybie art. 40c ust. 4 ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne” nie wymaga podpisu organu lub upoważnionego pracownika ani pieczętki urzędowej.  
Wygenerowano z systemu **epodgik.pl** 2020-12-19 12:33:24.*

#### POUCZENIE

Zgodnie z art. 48a ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. - Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2020 r., poz. 2052) kto wykorzystuje materiały państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego bez wymaganej licencji lub niezgodnie z warunkami licencji lub udostępnia je wbrew postanowieniom licencji osobom trzecim, podlega karze pieniężnej w wysokości dziesięciokrotności opłaty za udostępnienie tych materiałów.