

EGZEMPLARZ: Nr1.....

INWESTOR:

DATA: 09.2019 r.



GMINA KLEMBÓW

ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38
05-205 Klembów

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

Załącznik do zgłoszenia

z dnia 15.10.2019

nie wniesiono sprzeciwu

UAB. 6743. 4. 18. 2019

INWESTYCJA:

**"Przebudowa drogi gminnej ul. Reja na odc. L=80,0 m
w zakresie chodnika w miejscowości Tuł"**

Nr ewidencyjne działek na których usytuowany jest obiekt:

dz. nr ew. 554/4, 681/1 z obrębu 0015 Tuł

FAZA OPRACOWANIA:

Dokumentacja do zgłoszenia robót budowlanych

RODZAJ OPRACOWANIA:

PROJEKT DROGOWY

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

IDEA S D T & Partnerzy

05-800 Pruszków, ul. Staszica 1, p. IV, lok. 7
tel. 516-488-568

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

| | | Nr uprawnień: | Podpis: |
|--------------------|-------------------------|------------------|--|
| <u>PROJEKTANT:</u> | inż. Paweł Dziejicki | MAZ/0195/PWOD/16 | Inż. Paweł Dziejicki uprawnienia do projektowania i kierowania robotami budowlanymi nr MAZ/0195/PWOD/16 w specjalności inżynierskiej drogowej MOIIB nr ewid. MAZ/BD/0461/16 |
| <u>WSPÓŁPRACA:</u> | mgr inż. Anna Mościńska | - | |

Spis zawartości:

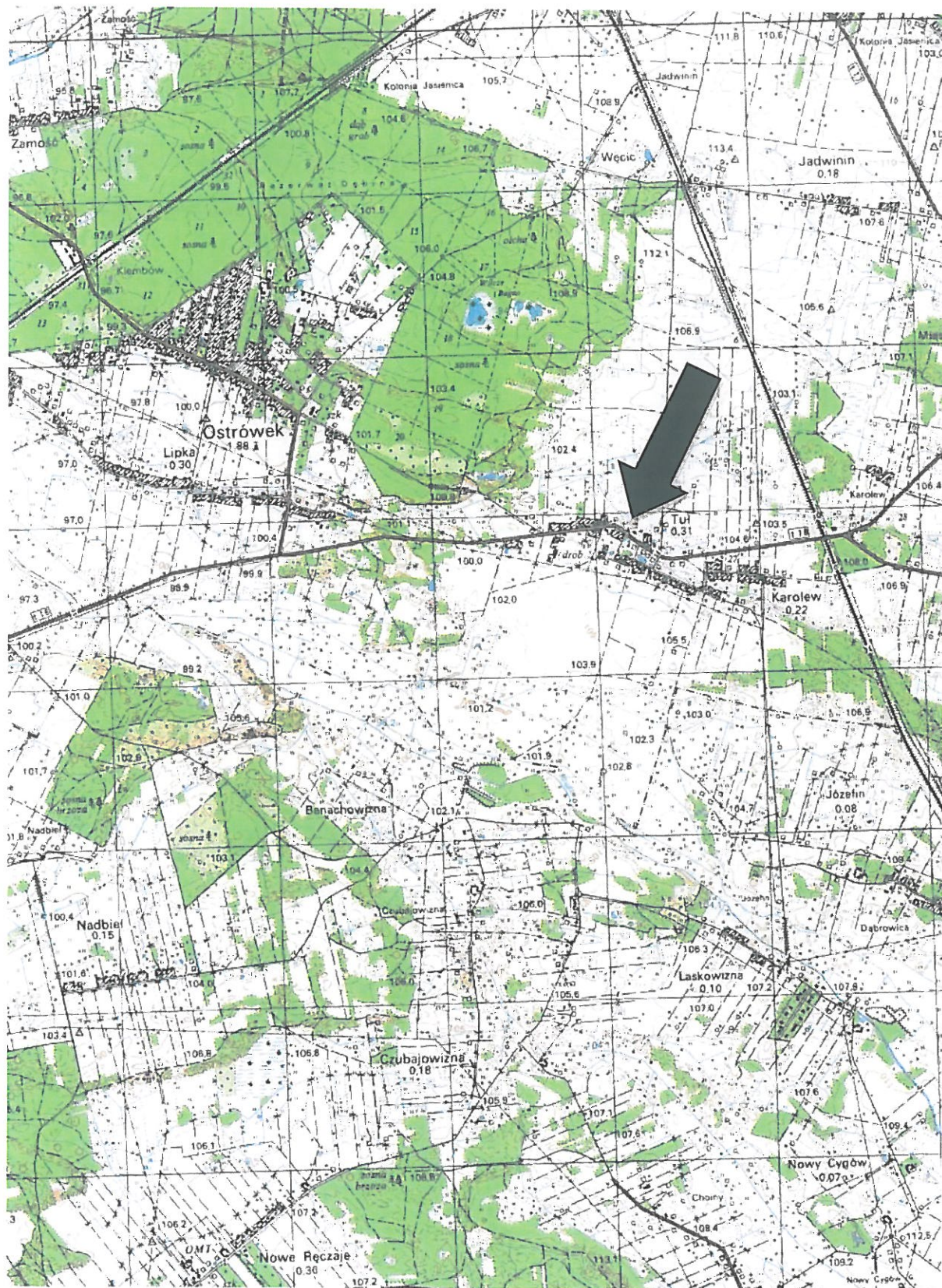
| | | | |
|--|----------|-----------------|------------|
| 1. Strona tytułowa | | | str. 1 |
| 2. Spis zawartości | | | str. 2 |
| 3. Plan orientacyjny | | Skala: 1:25 000 | str. 3 |
| 4. Uprawnienia i zaświadczenia projektanta | | | str. 4-6 |
| 5. Oświadczenie projektanta | | | str. 7 |
| 6. Informacja BiOZ | | | str. 8-11 |
| 7. Opis techniczny | | | str. 12-16 |
| 8. Plan sytuacyjno – wysokościowy dróg | Rys. D-1 | Skala: 1:500 | str. 17 |
| 9. Przekroje normalne: P1 i P2 | Rys. D-2 | Skala: 1:50 | str. 18 |

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114



PLAN ORIENTACYJNY

SKALA 1: 25 000





Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
sygn. akt. MAZ/7131-7132/358/16/D

Warszawa, dnia 7 lipca 2016 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2014 r. poz. 1946 ze zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 2, ust. 2, 3 i 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, 2, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 3 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r., poz. 290) oraz § 10 i 13 ust. 5 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2014 r., poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan inż. Paweł Dziędzicki
ur. dnia 21 lipca 1983 roku w Pruszkowie
otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny MAZ/0195/PWOD/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
w ograniczonym zakresie

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

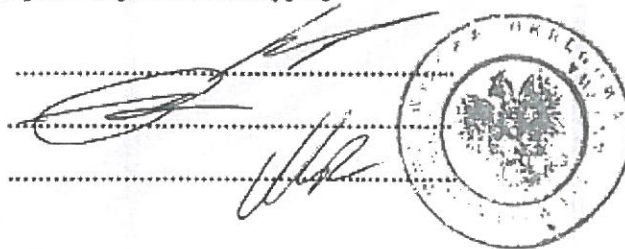
Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

Uprawnienia budowlane nadane

Panu inż. Pawłowi Dziedzickiemu
ur. dnia 21 lipca 1983 roku w Pruszkowie

numer ewidencyjny MAZ/0195/PWOD/16
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności inżynierskiej drogowej
w ograniczonym zakresie

upoważniają do:

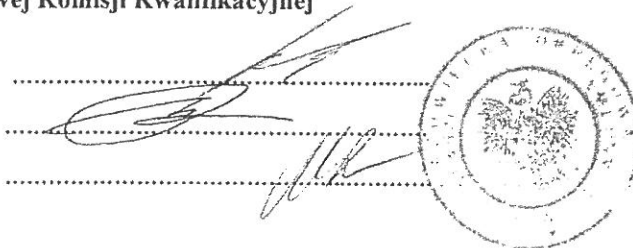
- I. w specjalności inżynierskiej drogowej do:
- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego;
 - 2) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;
 - 3) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;
 - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego;
 - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych,
- w odniesieniu do obiektu budowlanego takiego jak:
- droga klasy: lokalna i dojazdowa oraz droga wewnętrzna, w rozumieniu przepisów o drogach publicznych, z wyłączeniem drogowych obiektów inżynierskich oprócz przepustów,
 - droga na terenie lotniska, nieprzeznaczona dla ruchu i postoju statków powietrznych;
- II. w specjalności inżynierskiej drogowej, do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu.

Skład Orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr hab. inż. Eugeniusz Koda, prof. nadzw.

mgr inż. Krzysztof Latoszek

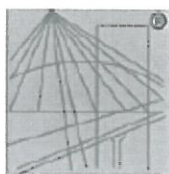
mgr inż. Teresa Mosak – Rurka



Otrzymują:

1. Pan Paweł Dziedzicki
- ul. Sienkiewicza 14 m. 16
- 05-080 Izabelin
2. Okręgowa Rada Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. u/a

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114



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:

MAZ-D3Z-DJA-C6D *

Pan PAWEŁ DZIEDZICKI o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/0461/16
adres zamieszkania ul. SIENKIEWICZA 14 / 16, 05-080 IZABELIN
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2019-08-01 do 2020-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-07-29 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430] 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.


Przewodniczący Rady

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

Data: 09.2019 r.

OŚWIADCZENIE

Niniejszym oświadczam, że projekt stanowiący dokumentację do zgłoszenia robót budowlanych niewymagających pozwolenia na budowę dla tematu:

"Przebudowa drogi gminnej ul. Reja na odc. L=80,0 m w zakresie chodnika w miejscowości Tuł"

jest wykonany zgodnie z przepisami techniczno-budowlanymi i normami oraz kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant (PROJ. DROGOWY):

inż. Paweł Dziejicki
upr. MAZ/0195/PWOD/16

inż. Paweł Dziejicki
uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
nr MAZ/0195/PWOD/16
w specjalności inżynierskiej drogowej
MOIIB nr ewid. MAZ/BD/0461/16

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Sporządzona w oparciu o Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.
(Dz. U. Nr 120, poz.1126) w szczególności §2.

DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Nazwa i adres obiektu budowlanego:

***"Przebudowa drogi gminnej ul. Reja na odc. L=80,0 m
w zakresie chodnika w miejscowości Tuł"***

2. Nazwa inwestora oraz jego adres:



GMINA KLEMBÓW
ul. Gen. Fr. Żymirskiego 38
05-205 Klembów

3. Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację:

inż. Paweł Dziejicki
upr. MAZ/0195/PWOD/16

inż. Paweł Dziejicki
uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
nr MAZ/0195/PWOD/16
w specjalności inżynierskiej drogowej
MOIIB nr ewid. MAZ/BD/0461/16

DATA: 09.2019 r.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

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

DOKUMENTACJA DO ZGŁOSZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH

- Roboty przygotowawcze
- Wykonanie wykopów
- Wykonanie wykopów ze skarpowaniem ścian
- Przygotowanie podłoża pod nawierzchnie drogowe
- Wykonanie kolejno elementów i warstw konstrukcji nawierzchni
- Wykonanie prac tymczasowych i towarzyszących
- Wprowadzenie elementów stałej organizacji ruchu
- Uporządkowanie terenu i likwidacja zaplecza budowy

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Na terenie objętym opracowaniem znajduje się obecnie nieurządzony pas drogowy z jezdnią asfaltową, drzewa i krzewy oraz elementy istniejącej infrastruktury podziemnej

3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie

Na terenie objętym opracowaniem nie znajdują się elementy zagospodarowania, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

1. Roboty wykopowe należą do prac niebezpiecznych. Niebezpieczeństwo powodowane jest najczęściej:
 - niewłaściwą obudową wykopu lub jej brakiem,
 - stosowaniem niewłaściwych rozpór
 - niewłaściwym składowaniem urobku (zbyt nisko krawędzi wykopu)
 - niestosowaniem drabin wejściowych do wykopu (wchodzenie po rozporach)
 - brakiem stosowania sprzętu ochronnego tj. kasków oraz kamizelek ochronnych (szczególnie przy prowadzeniu prac w ruchu ulicznym)
 - niestosowaniem barier wygradzających miejsce robót i zabezpieczeń wykopu przykryciami
2. Przy wykonywaniu robót wykopowych należy przestrzegać następujących zasad:
 - roboty wykopowe w pobliżu sieci podziemnych, a także głębienie wykopów kontrolnych należy prowadzić ręcznie
 - przy wykonywaniu wykopów w miejscu dostępnym dla osób postronnych, należy wokół wykopu ustawić bariery ochronne o wys. 1,1m w odpowiedniej odległości od krawędzi wykopu i zaopatrzyć w tablicę o treści: „Uwaga wykop – niezatrudnionym wstęp wzbroniony”, a w nocy zaopatrzyć je w czerwone światło ostrzegawcze
 - wykopu o ścianach pionowych bez obudowy, w gruntach nie nawodnionych, nie obciążonych nasypem w pasie co najmniej równym głębokości wykopu można wykonać:
 - do głębokości 2m w gruntach bardzo spoiстых zwartych
 - do głębokości 1m w gruntach pozostałych

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

- rodzaj obudowy i rozpór określa każdorazowo bezpośrednio nadzorujący roboty w porozumieniu z inspektorem nadzoru
- prowadzący roboty powinien przed każdym zejściem pracowników do wykopu sprawdzić stan obudowy wykopów, ze szczególnym zwróceniem uwagi na stan obudowy po dłuższych przerwach w pracy i po opadach deszczu. Rozpory powinny być tak umocowane, aby nie zaistniało ich samoczynne wypadanie. Górne krawędzie obudowy wykopu powinny wystawać ponad teren co najmniej 10cm dla ochrony przed wpadnięciem do wykopu gruntu lub innych przedmiotów
- w przypadku występowania ograniczonej przestrzeni uniemożliwiającej wykonanie wykopu ze skarpowaniem ścian dopuszcza się wykonanie wykopu o ścianach pionowych z zastosowaniem pełnej obudowy z wyporami
- transport urządzeń i materiałów do wykopów i z wykopów powinien odbywać się w zależności od głębokości wykopu i ciężaru przedmiotu:
 - w wykopie do gł. 1,5m transport przedmiotów lekkich sposobem ręcznym przez kontakt bezpośredni między pracownikami
 - przy wykopach powyżej 1,5m transport sposobem ręcznym za pomocą linki
 - transport przedmiotów ciężkich przy pomocy urządzeń dźwigownicowych
- liny, bloczki, wielokrążki przeznaczone do transportu pionowego materiałów muszą być każdorazowo przed użyciem sprawdzane przez prowadzącego roboty
- w przypadku prowadzenia wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie sieci elektrycznych, gazowych, ciepłowniczych, telekomunikacyjnych itp., nadzorujący prace zobowiązany jest określić bezpieczną odległość w jakiej mogą być wykonane te roboty i sprawować bezpośredni nadzór
- w razie natrafienia na powyższe sieci lub inne przeszkody, roboty należy przerwać do czasu ustalenia ich pochodzenia i stwierdzenia czy roboty w tym miejscu mogą być prowadzone
- operatorzy maszyn podczas wykonywania robót ziemnych powinni przestrzegać zasad określonych w dokumentacji techniczno-ruchowej danej maszyny roboczej
- niedopuszczalne jest podczas wykonywania robót ziemnych:
 - a) ustawienie koparki w odległości od wykopu mniejszej niż 0,6m poza granicą klina odłamu gruntu
 - b) wyłączanie mechanizmu obrotu maszyny roboczej w trakcie napełniania naczynia roboczego gruntem
 - c) tworzenia nawisów przy wykonywaniu wykopów
 - d) przebywania osób w zasięgu działania naczynia roboczego maszyny
 - e) przebywania osób między ścianą wykopu i koparki nawet w czasie postoju
- podczas wykopów wąsko-przestrzennych osoby współpracujące z operatorem mogą znajdować się wyłącznie w bezpiecznej części wykopu
- niedopuszczalne jest w miejscu wykonywania wykopów prowadzenie prac monterskich
- stosując elektronarzędzia należy, każdorazowo przed ich użyciem, zwracać uwagę na stan techniczny, a szczególnie na stan izolacji oraz nie stosować prowizorycznych przedłużaczy
- roboty wykonywane maszynami roboczymi w pobliżu czynnych napowietrznych linii energetycznych należy prowadzić w odległości nie mniejszej niż:
 - a) 3m dla linii o napięciu znamionowym nie przekraczającym 1kV
 - b) 5m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 1kV, lecz nie przekraczającym 15 kV
 - c) 10m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15kV, lecz nie przekraczającym 30 kV
 - d) 15m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30kV, lecz nie przekraczającym 110 kV
 - e) 30m dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110kV

- przy wykonywaniu robót przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio pod linią wysokiego napięcia, należy uzgodnić bezpieczne warunki pracy z użytkownikiem

5. Organizacja robót budowlanych

Projektowane roboty budowlane należy realizować zgodnie z wymaganiami bezpieczeństwa pracy określonymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02. 2003r. (Dz. U. z 2003 Nr 47 poz. 401).

Zagrożenia należy rozpatrywać wedle w/w Rozporządzenia. Ponadto w planie BiOZ należy uwzględnić w szczególności:

1. Roboty ziemne przy których jest ryzyko przysypania ziemią.
2. Obsługa maszyn i urządzeń budowlanych.

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

1. Instruktaż pracowników należy przeprowadzić w oparciu o fachową wiedzę techniczną oraz przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r.
2. Instruktaż stanowiskowy należy przeprowadzić przed rozpoczęciem danego zakresu robót wskazując metody i sposoby wykonania oraz warunki bezpieczeństwa pracy.
3. Instruktaż stanowiskowy winien przeprowadzić kierujący robotami budowlanymi.

7. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom.

1. Przeprowadzenie instruktażu pracowników omawianych w pkt.6.
2. Wyposażenie pracowników wykonujących roboty budowlane w :
 - ubranie i obuwie robocze,
 - okulary ochronne,
 - kamizelki ostrzegawcze,
 - rękawice ochronne,
 - kaski ochronne,
3. Środki techniczne i ochrony zbiorowej:
 - apteczkę I pomocy,
 - niezbędny sprzęt techniczny i narzędzia
 - barierki o wysokości 1,1m,
 - znaki ostrzegawcze i drogowe (w zależności od potrzeby)
 - drabinę o długości większej od głębokości wykopu o min. 0,75m

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

Opracował:

inż. Paweł Dziedzicki

upr. MAZ/0195/PWOD/16

inż. Paweł Dziedzicki
uprawnienia do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi
nr MAZ/0195/PWOD/16
w specjalności inżynierskiej drogowej
MOIIB nr ewid. MAZ/BD/0461/16

Uwagi dodatkowe:

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy sporządzić w oparciu o :

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. (Dz. U. Nr 120, poz.1126 t.j. z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. (Dz. U. Nr 47 poz. 401 t.j. z późn. zm.).

Opis techniczny

1. Podstawa opracowania

- umowa-zlecenie,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych,
- normatywy techniczne dotyczące projektowania,
- wizja w terenie,
- dokumentacja geotechnicznych badań podłoża gruntowego nr 054/19/01 wykonana przez Laboratorium geotechniczno-drogowe MATEST
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. 2019 r., poz. 1186) tekst jednolity wraz z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2018 r., poz. 1935) tekst jednolity
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r., poz. 124) tekst jednolity,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018r., poz. 2068) tekst jednolity z późniejszymi zmianami,

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje wykonanie dokumentacji do zgłoszenia robót budowlanych dla tematu:

" Przebudowa drogi gminnej ul. Reja na odc. L=80,0 m w zakresie chodnika w miejscowości Tuł"

Inwestycja drogowa obejmuje swym zakresem budowę drogi gminnej ulicy Reja, kl. technicznej D, o długości L=80,0 m w miejscowości Tuł, gm. Klembów, powiat Wołomiński, woj. Mazowieckie.

W projektowanym pasie drogowym przewiduje się lokalne poszerzenie jezdni z 5,0 do 6,0 m na odc. wlotowym o dł. 20,0 m oraz budowę chodnika o szer. zmiennej 1,5 - 2,0 m. Projektowany ciąg pieszy będzie stanowił kontynuację istniejącego chodnika znajdującego się w pasie drogowym drogi wojewódzkiej Nr 634 ul. Religi.

Projekt przewiduje poszerzenie jezdni i budowę ciągu pieszego w istniejących granicach pasa drogowego.



3. Charakterystyka stanu istniejącego

Ulica Reja:

Ul. Reja jest publiczną drogą gminną w zarządzie Gminy Klembów. W sąsiedztwie pasa drogowego występuje zabudowa mieszkaniowa jednorodzinna i zagrodowa oraz tereny zieleni niskiej i wysokiej. Posesze są w większości ogrodzone. W ul. Reja występuje znikome natężenie ruchu. Droga ma charakter dojazdowy - lokalny. Odwadniana jest powierzchniowo na tereny przyległej zieleni.

Ulicę Reja w postaci obecnej stanowi nieurządzony ciąg pieszo-jezdny o naw. asfaltowej szerokości 5,0 m. Posiada pas drogowy o szerokości zmiennej od 8,0-11,0 m.

Krzyżująca się z ulicą Reja droga wojewódzka Nr 634 - ul. Religi posiada jezdnię asfaltową o szer. 6,25 m, jednostronny chodnik o szer. 2,0 m zlokalizowany po str. Południowej oraz rowy.

4. Stan projektowany

Projekt przewiduje budowę układu komunikacyjnego z zastosowaniem nowoprojektowanego rozwiązania wysokościowego i przy użyciu przewidzianych w opracowaniu materiałów oraz ich kolorystyki.

W ramach opracowania przewiduje się budowę jednostronnego chodnika wzdłuż ul. Reja w miejscowości Tuł. Chodnik będzie miał szer. zmienną 1,5 - 2,0 m i zlokalizowany zostanie bezpośrednio przy wschodniej krawędzi jezdni. Projektowany ciąg pieszy będzie stanowił kontynuację istniejącego chodnika zlokalizowanego w pasie drogowym drogi wojewódzkiej nr 634. W ramach przebudowy przewiduje się wyokrąglenie krawędzi jezdni łukami o promieniu $R=8,0$ m i $R=6,0$ m. Dodatkowym zadaniem będzie poszerzenie jezdni bitum. z 5,0 do 6,0 m i na odc. wlotowym o dł. $L=20,0$ m za skrzyżowaniem z DW 634. Poszerzenie zostanie poprzedzone odc. przejściowym z obu stronnymi skosami w stosunku 1:25. Od początku odcinka przejściowego do końca opracowania przewiduje się wykonanie nakładki asfaltowej.

Nie przewiduje się zmiany granic pasa drogowego drogi gminnej ul. Reja.

Szczegółowe rozwiązania techniczne dotyczące geometrii oraz konstrukcji projektowanych nawierzchni drogowych przedstawiono w części rysunkowej opracowania.

Kolorystyka nawierzchni i uwagi do estetyki bruk. bet. :

| | | |
|-------------|------------------------------|-------------|
| Jezdnia: | kostka bruk.bet. typ BEHATON | kolor szary |
| Chodnik: | kostka bruk.bet. typ BEHATON | kolor szary |
| Galanteria: | elem. pref. bet. drogowe | kolor szary |

5. Rozwiązanie wysokościowe

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

Rzędne wysokościowe dostosowano do poziomu istniejącego, otaczającego terenu uwzględniając dopasowanie wysokościowe do istn. nawierzchni dróg sąsiednich przy zachowaniu normatywnych spadków na projektowanych ciągach pieszych i jezdnych.

Na jezdni spadek poprzeczny jednostronny o wartości $i=2,0\%$ Spadek ten zapewni swobodny spływ wód opadowych i roztopowych powierzchniowo z projektowanej nawierzchni na przyległe tereny zieleni.

6. Konstrukcja nawierzchni

Projekt przewiduje wykonanie poszczególnych rodzajów konstrukcji nawierzchni przy głębokości przemarzania $h_z = 1,0\text{m}$ i nośności min. 100 kN/ós obliczeniową :

6.1. Jezdnia (nakładka asfaltowa)

- warstwa ścieralna: AC 11 S, gr. 4 cm
- geosiatka /włókno szklane o węzłach podatnych/ $25 \times 25 \text{ mm} < 80 \times 80 \text{ kN/m} >$
- warstwa wyrównawcza: AC 16 W, gr. $\sim 6 \text{ cm}$
- istniejąca konstrukcja nawierzchni

6.2. Jezdnia (poszerzenia)

- warstwa ścieralna: AC 11 S, gr. 4 cm
- geosiatka /włókno szklane o węzłach podatnych/ $25 \times 25 \text{ mm} < 80 \times 80 \text{ kN/m} >$
- warstwa wiążąca: AC 16 W, gr. 6 cm
- podbudowa zasadnicza: kruszywo łamane, kamienne stabilizowane mechanicznie (fr. 0,0-31,5 mm), gr. 20 cm
- wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5 \text{ MPa}$ (doziarnienie $\sim 100\%$), gr. 20 cm

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni : 0,50 m

6.3. Chodnik

- kostka brukowa, betonowa, BEHATON, gr. 6 cm
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4, gr. 4 cm
- wzmocnienie podłoża: grunt stabilizowany cementem $R_m=2,5 \text{ MPa}$ (doziarnienie $\sim 100\%$), gr. 15 cm

Łączna grubość warstw konstrukcji nawierzchni : 0,25 m

Jezdnia bitumiczna zostanie ograniczona krawężnikiem betonowym, typ uliczny o wym. $15 \times 30 \text{ cm}$ ze światłem 12 cm. Chodnik od strony zieleni zostanie ograniczony obrzeżem betonowym o wym.

8x30 cm. Krawężniki i oporniki zostaną ustawione na ławie z betonu C-12/15 (B-15) z oporem.

7. Odwodnienie

Wody deszczowe i roztopowe z projektowanych nawierzchni utwardzonych będą odprowadzone powierzchniowo poprzez układ spadków poprzecznych i podłużnych na przyległe tereny zieleni chłonnej.

8. Roboty ziemne

W projekcie przewidziano całkowite usunięcie wierzchniej warstwy gleby organicznej z całej powierzchni budowy.

W projekcie przewidziano usunięcie warstwy nasypów niebudowlanych (kruszywo, żużel i gruz ceglanego, betonowy) z powierzchni przeznaczonych pod budowę nawierzchni drogowych.

Odsłonięte warstwy stropowe gruntów budowlanych będą zagęszczane mechanicznie w zależności od ich stanu i rodzaju. Do budowy nasypu / wymiany gruntu dopuszcza się zastosowanie gruntów niespoistych (piasek Śr/R lub pospółka). Wymieniany grunt / nasyp pod projektowane nawierzchnie należy układać warstwami o grubości ~ 30 cm. Wymagane zagęszczenie dla warstw nasypowych wynosi:

$$\Rightarrow I_{smin}=1,00 \text{ (dla warstwy stropowej nasypów na gł. } \geq 30 \text{ cm)}$$

Bez względu na nośność, stan i rodzaj gruntu rodzimego zalegającego w korycie ziemnym oraz wybraną technologię stabilizacji w tym rodzaj spoiwa hydraulicznego, podłoże pod nowoprojektowane nawierzchnie drogowe zostanie zagęszczone do $I_{smin}=1,00$ oraz doprowadzone do nośności:

1) $E_{v2} \text{ min.} = 80 \text{ MPa}$ dla strefy KR-2

każdorazowo określonej na podst. próby aparatem VSS.

Przed rozpoczęciem robót związanych z wykonaniem docelowej stabilizacji powierzchniowej podłoża na terenie obiektu zaleca się wykonanie odc. próbnych w celu sprawdzenia nośności rzeczywistej na wykonanych warstwach wzmacniających. Nośność j.w. uzależniona jest m.in. od bieżących warunków atmosferycznych panujących w trakcie prowadzenia robót, a zwłaszcza w okresach występowania wzmożonych opadów skutkujących znacznym zwiększeniem wilgotności i tym samym osłabieniem występujących w obszarze opracowania gruntów spoistych.

W rejonie występujących uzbrojeń podziemnych, układu korzeniowego drzew i krzewów oraz innych istniejących urządzeń roboty ziemne należy prowadzić ręcznie.

Powierzchnie zielone w rejonie projektowanych nawierzchni, zdewastowane w trakcie prowadzenia robót, a także nowoprojektowane nawierzchnie zielone, przewidziano do humusowania gr. 10 – 15 cm i obsiania trawą.

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114

9. Urządzenia obce

Na terenie pasa drogowego objętego niniejszym opracowaniem występują:

- sieć wodociągowa,
- sieć gazowa,
- sieć energetyczna,
- sieć teletechniczna,
- istniejący drzewostan,
- słupy energetyczne oraz oświetlenie uliczne,
- ogrodzenia terenu przyległych posesji.
- ew. inne, niezainwentaryzowane elementy uzbrojenia podziemnego i naziemnego

W trakcie wykonywania robót ziemnych mogą wystąpić nie ujawnione, nie wykazane na planie, dodatkowe sieci uzbrojenia podziemnego, które w trakcie robót powinny być również odpowiednio zabezpieczone przed uszkodzeniem. Należy zachować szczególną ostrożność przy prowadzeniu robót rozbiórkowych i ziemnych.

10. Uwagi końcowe

Roboty należy prowadzić w sprzyjających warunkach atmosferycznych, zachowując odpowiednie warunki socjalne dla personelu i załogi budowlanej oraz w sposób minimalizujący zagrożenie i uciążliwość dla mieszkańców okolicznej zabudowy.

Do warstw podsypkowych należy stosować piasek kopalniany lub łamany.

Przy wykonywaniu wszystkich prac objętych niniejszym opracowaniem należy zachować ogólne zasady sztuki budowlanej. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania geodezyjnej dokumentacji powykonawczej po zakończeniu i ostatecznym odbiorze robót.

W trakcie prowadzenia robót budowlanych istniejące konary drzew i krzewów przewidzianych do pozostawienia należy bezwzględnie zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi.

Przed przystąpieniem do tyczenia i ustalania wysokości projektowanych elementów zagospodarowania, należy sprawdzić rzędne wysokościowe w odniesieniu do przyjmowanego układu odniesienia / repera. W przypadku wystąpienia różnic istniejących i projektowanych rzędnych wysokościowych na połączeniach projektowanych i istniejących nawierzchni, rzędne należy skorygować po uprzednim skonsultowaniu się z projektantem.

W przypadku wystąpienia problemów związanych z przewidzianymi w opracowaniu rozwiązaniami należy wezwać projektanta!

Opracowali:

mgr inż. Anna Mościńska

inż. Paweł Dziędzicki

upr. MAZ/0195/PWOD/16

STAROSTWO
POWIATOWE W WOŁOMINIE
Wydział Budownictwa
05-200 Wołomin, ul. Prądzyńskiego 3
tel. 787-43-01 wew. 106, 107, 110, 114



