

MS-DROG. Projekty, nadzory, realizacje branży drogowej.
Jażyniec 25
64-225 Kopanica
kom: 697 725 053
e-mail: mateuszsita@wp.pl

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Wydział Architektury
i Budownictwa

Nazwa inwestycji: Przebudowa odcinka drogi gminnej na dz. o nr ewid. 160 w m. Wojciechowo, gm. Siedlec polegająca na utwardzeniu części działki

Lokalizacja obiektu: Działka nr 160 m. Wojciechowo, gmina Siedlec, powiat wolsztyński, województwo wielkopolskie

Kategoria obiektu: XXV – drogi i kolejowe drogi szynowe

Inwestor: Gmina siedlec
ul. Zbąszyńska 17
64-212 Siedlec

Identyfikator jedn. ewid.: 302902_2 SIEDLEC

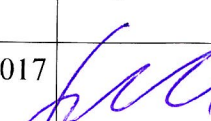
Identyfikator obr. ewid.: 0024 WOJCIECHOWO

Opracowanie: **PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY**
na przebudowę drogi gminnej na dz. o nr ewid. 160 w m. Wojciechowo, gm. Siedlec polegającej na utwardzeniu części działki

Spis zawartości projektu: strona 2

STAROSTWO POWIATOWE
w Wolsztynie
Wydział Architektury i Budownictwa
załącznik do pisma
AB. 6743. 3. 148. 2017/6

Projektant:

Stanowisko	Zakres opracowania	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Specjalność	Data	Podpis
Projektant	Całość	Mateusz Sita	WKP/0345/POOD/16	Drogowa	09.2017	

Jażyniec, wrzesień 2017 r.

Spis treści

1. Przedmiot i zakres opracowania.....	3
2. Podstawa opracowania.....	3
3. Oświadczenie projektanta.....	3
3.1 Oświadczenie projektanta.....	3
4. Kopie uprawnień oraz zaświadczeń z PIIB.....	4
5. Opis techniczny do projektu budowlano-wykonawczego.....	7
5.1 Materiały wyjściowe.....	7
5.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu.....	7
5.3 Warunki gruntowo-wodne.....	8
5.4 Parametry techniczne projektowanej trasy.....	8
5.4.1. Przebudowywana droga gminna na dz. o nr ewid. 160.....	8
5.4.2. Parametry przebudowy drogi gminnej.....	8
5.5 Projektowany stan zagospodarowania terenu.....	9
5.5.1. Opis trasy w planie.....	9
5.5.2. Opis niwelety jezdni.....	9
5.5.3. Elementy zagospodarowania pasa drogowego.....	9
5.6 Konstrukcja nawierzchni.....	10
5.7 Odwodnienie projektowanej drogi.....	10
5.8 Kolizje z innymi elementami infrastruktury technicznej.....	11
5.9 Obszar oddziaływania obiektu.....	12
6. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu.....	13
6.1 Inwestor/Zleceniodawca.....	13
6.2 Adres budowy.....	13
6.3 Podstawa opracowania.....	13
6.4 Przedmiot inwestycji/dane ogólne.....	13
6.5 Opis stanu istniejącego.....	13
6.6 Infrastruktura obca.....	13
6.7 Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie.....	13
6.8 Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej.....	14
6.9 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia.....	14
6.10 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.....	15
6.11 Opis projektowanych elementów.....	15
7. Spis rysunków.....	16
8. Spis załączników.....	16

1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy przebudowy drogi gminnej na dz. o nr ewid 160 w miejscowości Wojciechowo, gmina Siedlec polegającej na utwardzeniu części działki.

2. Podstawa opracowania

Podstawą opracowania jest zlecenie opracowania dokumentacji projektowej branży drogowej dotyczącej przebudowy drogi drogi gminnej na dz. o nr ewid 160 w miejscowości Wojciechowo, gmina Siedlec polegającej na utwardzeniu części działki.

3. Oświadczenie projektanta

3.1 Oświadczenie projektanta

Niniejszym oświadczam, że projekt:

Projekt budowlany przebudowy drogi drogi gminnej na dz. o nr ewid 160 w miejscowości Wojciechowo, gmina Siedlec polegającej na utwardzeniu części działki

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

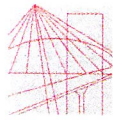
J. Sita 30.11.2012

(miejscowość i data)

Mateusz Sita

Mateusz Sita – podpis

4. Kopie uprawnień oraz zaświadczeń z PIIB



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-465/2016

Poznań, dnia 20 grudnia 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 (tekst jednolity: Dz.U. z 2016 r. poz. 1725) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 2, 3 i 4 oraz ust. 4c pkt 1 oraz art. 13 ust. 1, 2 oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 3b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2016 r. poz. 290 z późn. zm.) oraz § 13 ust 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. 2014 r. poz. 1278) po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan

Mateusz Jakub Sita

magister inżynier

kierunek: Budownictwo

urodzony dnia 17 lipca 1990 r. w Wolsztynie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0345/POOD/16

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Poznaniu w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.



Przewodniczący
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB

prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Mateusz Jakub Sita jest upoważniony w specjalności inżynierskiej drogowej do:

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

Zgodnie z § 13 ust. 4 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie niniejsze uprawnienia upoważniają do projektowania obiektu budowlanego, takiego jak:

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

Na podstawie § 10 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie danej specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – prof. dr hab. inż. Wiesław Buczkowski:.....*W. Buczkowski*

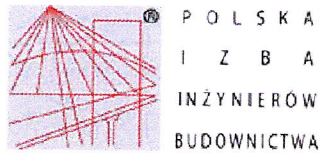
Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:.....*A. Barczyński*

Członek Komisji – dr inż. Daniel Pawlicki:.....*D. Pawlicki*

Otrzymują:

1. Pan Mateusz Jakub Sita
62-070 Dąbrówka, ul. Królewska 5/1
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-XSK-PMB-VP7 *

Pan Mateusz Jakub Sita o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0044/17

adres zamieszkania ul. Królewska 5/1, 62-070 Dąbrówka

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-03-01 roku przez:

Andrzej Mikołajczak, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej 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.



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

5. Opis techniczny do projektu budowlano-wykonawczego

5.1 Materiały wyjściowe

- Mapa do celów projektowych wykonana przez firmę „Geodezja Lemke i Syn Jeremi Lemke” w skali 1:500,
- Uchwała Nr XXXIX/227/02 Rady Gminy w Siedlcu z dnia 2002-08-30 w sprawie Studium ukierunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Siedlec
- Wizja lokalna w terenie,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach poz. 2181 Dziennik Ustaw z dnia 23 grudnia 2003 r. nr 220 (z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 07.07.1994 r. - Prawo budowlane. Dz. U. 1994 nr 89, poz. 414 (z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21.03.1985 r. o drogach publicznych. Dz. U. 1985 r. nr 14, poz. 60 (z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (z późn. zmianami),
- Narady techniczne i ustalenia z Zamawiającym.

5.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka nr 160 jest działką drogową, na której zlokalizowana jest gminna droga wewnętrzna. W zakresie niniejszego opracowania droga gminna posiada nawierzchnię gruntową, w części utwardzoną tłuczniem kamiennym. Początek opracowania usytuowany jest na wysokości działki o nr ewid. 196 w m. Wojciechowo, gm. Siedlec (posesja nr 30), gdzie kończy się nawierzchnia asfaltowa i zaczyna się nawierzchnia gruntowa. Koniec opracowania znajduje się na wysokości działki o nr ewid 260/6. Na chwilę obecną droga nie posiada kanalizacji deszczowej, za

to w drodze występują elementy kanalizacji sanitarnej, sieci energetycznej, wodociągowej i gazowej. Brak dla tej działki Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego. Działka ta stanowi własność Gminy Siedlec.

5.3 Warunki gruntowo-wodne

Na objętym opracowaniem terenie znajdują się dobre warunki posadowienia. W podłożu zalegają warstwy piasku drobnego i średniego.

5.4 Parametry techniczne projektowanej trasy

5.4.1. Przebudowywana droga gminna na dz. o nr ewid. 160

Zakres przebudowywanej drogi gminnej usytuowanej na działce o nr ewid. 160 rozpoczyna się od dowiązania do istniejącej jezdni o nawierzchni asfaltowej i kończy się przy rowie melioracyjnym na wysokości działki 260/6. W ramach tego opracowania projektuje się nawierzchnię z dwóch płyt betonowych zamkowych z wypełnieniem przestrzeni między nimi kostką betonową typu dwuteowego oraz wykonaniem poszerzeń, z tłucznia kamiennego 0-31,5 mm, o szerokości 0,8 m po zewnętrznych stronach płyt betonowych po prawej stronie działki 160 (zgodnie z kilometrażem).

5.4.2. Parametry przebudowy drogi gminnej

1. Kategoria drogi: droga wewnętrzna gminna
2. Klasa techniczna drogi: klasa D
3. Prędkość projektowa: 30 km/h
4. Przyjęta do obliczeń prędkość miarodajna: 50 km/h
5. Przekrój drogi w etapie I: nawierzchnia z płyt betonowych z przestrzenią wypełnioną betonową kostką brukową – z prawej strony działki 160 (zgodnie z kilometrażem)
6. Przekrój drogi w etapie II: nawierzchnia z płyt betonowych z przestrzenią wypełnioną betonową kostką brukową (wg odrębnego opracowania)
5. Szerokość pasa ruchu utwardzanej części jezdni: 4,00 m

7. Przyjęta kategoria obciążenia ruchem: KR1

5.5 Projektowany stan zagospodarowania terenu

5.5.1. Opis trasy w planie

Trasa w planie składa się z dwóch odcinków prostych i jednego łuku poziomego. Kilometraż zerowy znajduje się na styku istniejącej nawierzchni asfaltowej z drogą gruntową na działce nr 160. Projektowana droga ma długość 360,86 m.

Zastosowane łuki poziome:

1. Łuk nr 1

- PŁK w km 0+099,99

- KŁK w km 0+126,11

- R = 120 m

2. Łuk nr 2

- PŁK w km 0+267,42

- KŁK w km 0+278,12

- R = 500 m

5.5.2. Opis niwelety jezdni

Niweleta projektowanej nawierzchni prowadzona jest po istniejącym terenie. Rzędna nawierzchni powinna być dostosowana do nawierzchni istniejącej w kilometrażu 0+000 oraz do zjazdów do posesji.

5.5.3. Elementy zagospodarowania pasa drogowego

Projektowana przebudowa drogi gminnej polegająca na utwardzeniu prawej części działki drogowej o nr ewid. 160 (zgodnie z kilometrażem) płytami betonowymi o szerokości 80 cm i

grubości 16 cm, w odstępie 80 cm od siebie. Pomiędzy płytami zostanie ułożona kostka betonowa dwuteowa o grubości 8 cm. Po obu stronach płyt zostaną wykonane pobocza umocnione materiałem rozbiórkowym uzyskanym podczas wykonywania koryta pod warstwy konstrukcyjne jezdni.

Wykaz powierzchni utwardzonych:

Działka nr 160 razem: 1445 m², w tym:

- nawierzchnia z płyt betonowych: 578 m²
- nawierzchnia z kostki betonowej szarej typu dwuteowego: 289 m²
- utwardzenie z tłucznia: 578 m²

5.6 Konstrukcja nawierzchni

Przyjęta konstrukcja nawierzchni jezdni:

- nawierzchnia z płyt betonowych zamkowych o wymiarach 120 x 80 x 16 cm na podsypce piaskowej gr. 5 cm. Przestrzeń pomiędzy płytami należy wypełnić nawierzchnią z kostki betonowej szarej typu dwuteowego, gr. 8 cm na podsypce piaskowej gr. 3 cm, warstwie geowłókniny filtracyjnej, warstwy podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5 oraz warstwy odcinającej z piasku, grubości 10 cm.
- w przypadku stwierdzenia w trakcie wykonywania robót ziemnych zalegania przewarstwień ziemi urodzajnej, należy wykonać wymianę gruntu, na materiał niewysadzinowy, zapewniający stopień zagęszczenia $I_s=0,97$

5.7 Odwodnienie projektowanej drogi

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni oraz poboczy następuje poprzez odpowiednie zastosowanie pochyleń podłużnych i poprzecznych dróg. Następnie woda opadowa będzie trafiała do istniejących rowów przydrożnych. W ramach wykonywanej inwestycji zaleca się konserwację rowów przydrożnych oraz dalszą, coroczną konserwację polegającą na wykoszeniu i odmuleniu dna.

W kilometrażu od 0+000 do 0+100 po lewej stronie znajduje się rów drogowy.. Natomiast od kilometrażu 0+100 do końca opracowania po prawej stronie znajduje się rów drogowy o

niewielkim pochyleniu podłużnym, zapewniający podczyszczanie wody opadowej, którym na dzień dzisiejszy odprowadzana jest woda do rowu znajdującego się na końcu opracowania.

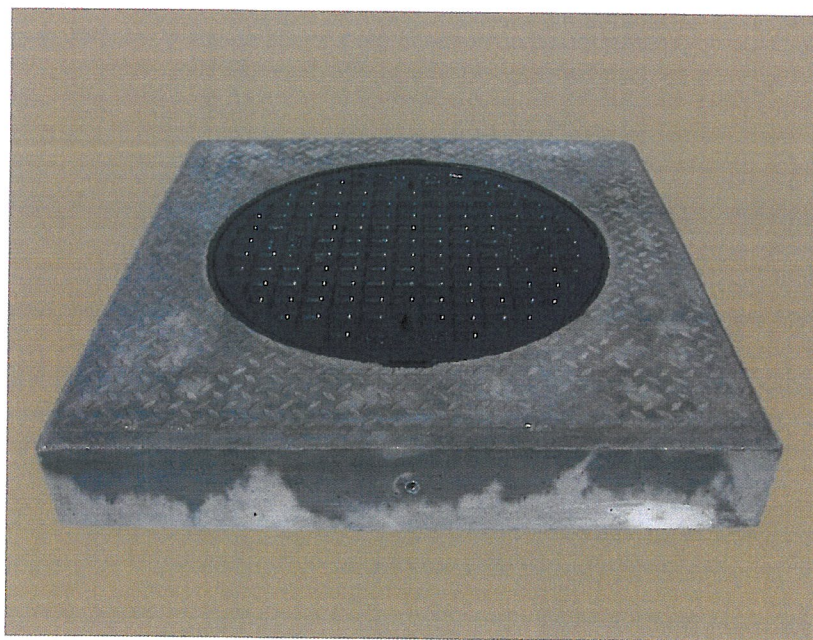
Przyjęty sposób odwodnienia nie zmieni warunków gruntowo-wodnych w rejonie oddziaływania inwestycji.

5.8 Kolizje z innymi elementami infrastruktury technicznej

Konstrukcja nawierzchni nie ingeruje w grunt na tyle, aby w istotny sposób wpływać na stan istniejących urządzeń uzbrojenia terenu.

Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac, należy zweryfikować w terenie umiejscowienie urządzeń uzbrojenia technicznego terenu pokazanych na mapie i w razie potrzeby dokonać przekopów próbnych.

Przebieg trasy w planie został zaprojektowany tak, aby zminimalizować nachodzenie płyty drogowej na studzienki kanalizacji sanitarnej. Tam gdzie nie płyta drogowa nachodzi na studzienkę kanalizacji sanitarnej, przewiduje się wykonanie zestawu naprawczego dla wjazdu takiej studni. Przykład takiego systemu przedstawiono poniżej.



Rys. 5.1. Przykład zestawu naprawczego

Wszystkie elementy armatury technicznej (zasuwy, zawory, studnie) podlegają regulacji wysokościowej.

W przekroju drogi znajdują (poza kanalizacją sanitarną) także sieci wodociągowe, gazowe oraz energetyczne.

5.9 Obszar oddziaływania obiektu

Projektowany odcinek utwardzanej drogi nie powoduje ograniczenia w zagospodarowaniu bądź zabudowie terenu znajdującego się w jego otoczeniu. Utwardzenie fragmentu drogi wewnętrznej na działce nr ewid. 160 wpłynie na polepszenie warunków korzystania z tej drogi dla wszystkich jej użytkowników oraz stanowi podstawę dla dalszego jej utwardzenia w przypadku podjęcia takiej decyzji przez jej zarządcę.

6. Opis techniczny do projektu zagospodarowania terenu

6.1 Inwestor/Zleceniodawca

Gmina Siedlec

ul. Zbąszyńska 17

64-212 Siedlec

6.2 Adres budowy

Jednostka ewidencyjna: 302902_2 Siedlec

Obręb ewidencyjny: 0024 Wojciechowo

Powiat: wolsztyński

Województwo: wielkopolskie

6.3 Podstawa opracowania

Zgodnie z pkt. 2.

6.4 Przedmiot inwestycji/dane ogólne

Zgodnie z pkt. 1

6.5 Opis stanu istniejącego

Zgodnie z pkt. 5.2.

6.6 Infrastruktura obca

Zgodnie z pkt. 5.8. oraz uzgodnieniami branżowymi.

6.7 Informacja o wpisie terenu do rejestru zabytków oraz czy podlega ochronie

Planowana inwestycja nie znajduje się w strefie ochrony zewidencjonowanych stanowisk archeologicznych będących pod ochroną konserwatorską.

W związku z powyższym nie ma konieczności prowadzenia badań archeologicznych w trakcie realizacji inwestycji.

6.8 Zabezpieczenie przed wpływami eksploatacji górniczej

Działka nie znajduje się na terenach wpływu działalności związanej z eksploatacją górniczą i nie znajduje się w granicach terenu górniczego

6.9 Informacja i dane o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników i otoczenia

Przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko, Dz. U. 2004, nr 257, poz. 2573 z późniejszymi zmianami).

Przedmiotowa inwestycja nie spowoduje zagrożenia bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz pogorszenia stanu środowiska.

Podczas realizacji inwestycji zostaną spełnione następujące warunki:

- wszystkie materiały zastosowane do realizacji inwestycji odpowiadać będą normom krajowym zastąpionym, jeśli to możliwe, przez normy europejskie lub technicznym aprobatom europejskim.

W przypadku braku norm krajowych lub technicznych aprobat europejskich, elementy i materiały odpowiadać będą wymaganiom odpowiednich specyfikacji.

- w trakcie realizacji przedsięwzięcia podejmowane będą działania zmierzające do zapewnienia należytego stanu technicznego wykorzystywanych maszyn i urządzeń w celu zminimalizowania możliwości wycieku z nich substancji niebezpiecznych (olejów, benzyn),
- wytwarzane w trakcie budowy odpady komunalne i budowlane składowane będą czasowo w miejscach do tego przeznaczonych, przy czym ewentualne odpady niebezpieczne magazynowane będą w specjalistycznych pojemnikach. Wszystkie wytworzone odpady zostaną przekazane do odzysku lub unieszkodliwienia zgodnie z wymogami ochrony środowiska, odbiorcy posiadającemu zezwolenie

na prowadzenie działalności w zakresie gospodarki odpadami,

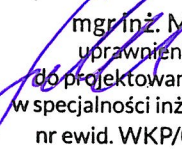
6.10 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

Zgodnie z pkt. 5.9.

6.11 Opis projektowanych elementów

Zgodnie z pkt. 5.4, 5.5., 5.6., 5.7.

Opracował:


mgr inż. Mateusz Sita
uprawnienia budowlane
do projektowania bez ograniczeń
w specjalności inżynierskiej drogowej
nr ewid. WKP/0345/POOD/16

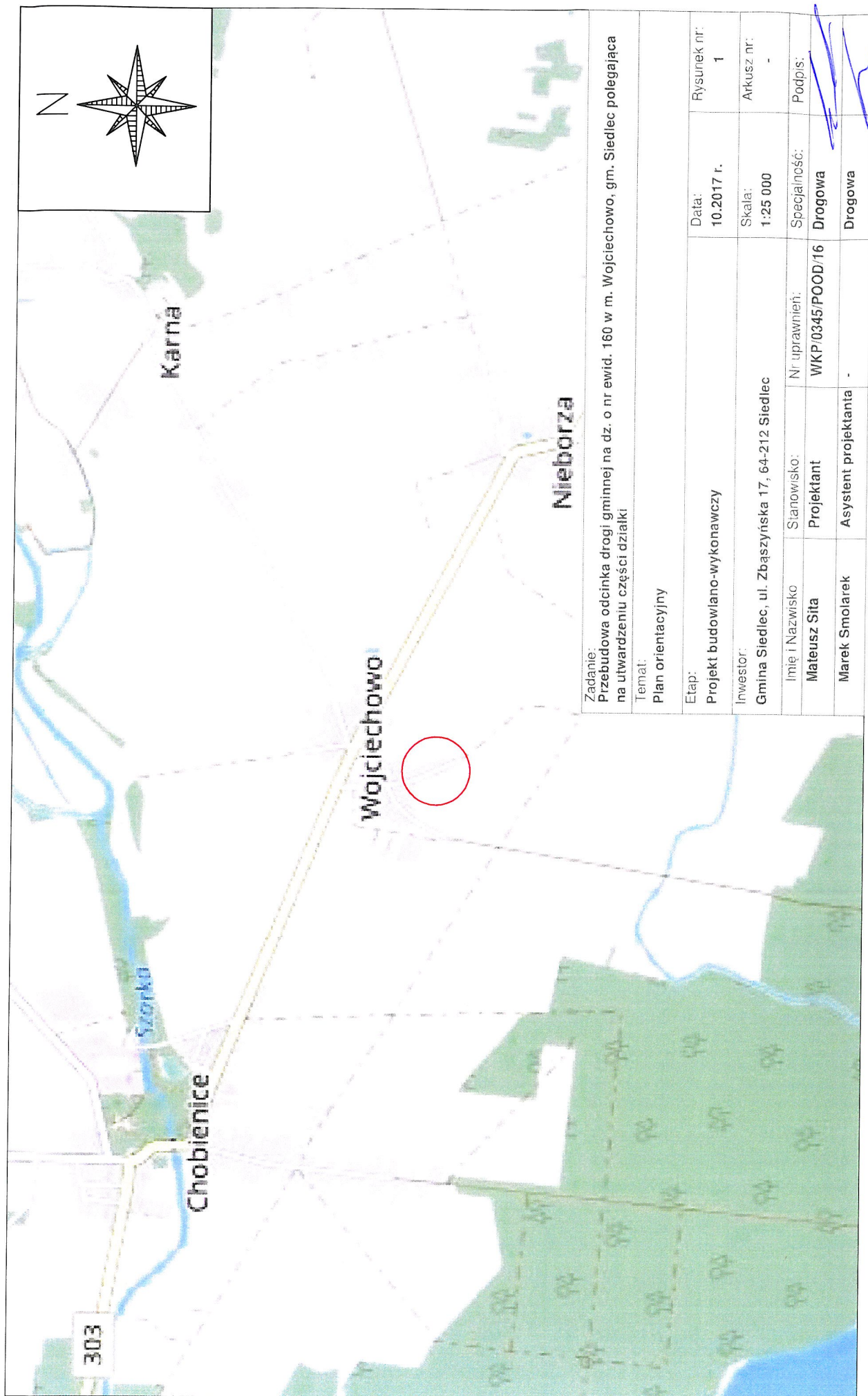
7. Spis rysunków

1. Plan orientacyjny
2. Plan zagospodarowania terenu
3. Przekroje normalne
4. Przekrój poprzeczny w miejscu przepustu

8. Spis załączników

1. Karta opinii i uzgodnień zawierająca uzgodnienia z:
 - Urzędem Gminy Siedlec
 - ZEUK Siedlec
 - Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków Delegatura w Lesznie
 - ENEA Operator
 - Orange Sp. z o.o.
 - Polska Spółka Gazownictwa
2. Kserokopia mapy do celów projektowych
3. Dokumentacja geologiczna

Część rysunkowa



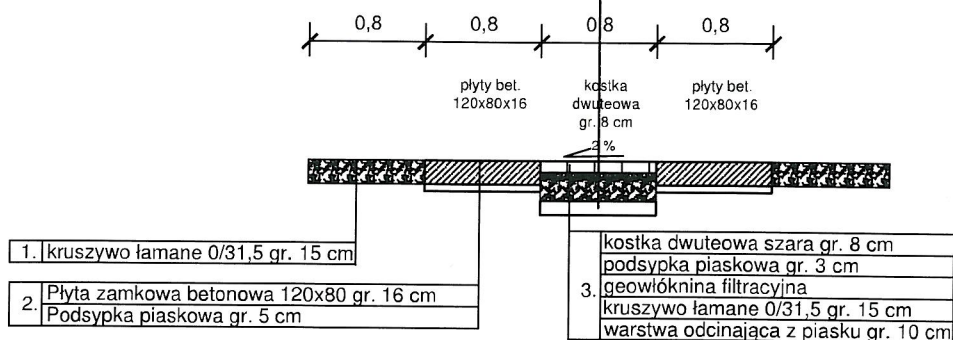
Zadanie:
Przebudowa odcinka drogi gminnej na dz. o nr ewid. 160 w m. Wojciechowo, gm. Siedlec polegająca na utwardzeniu części działki

Temat:

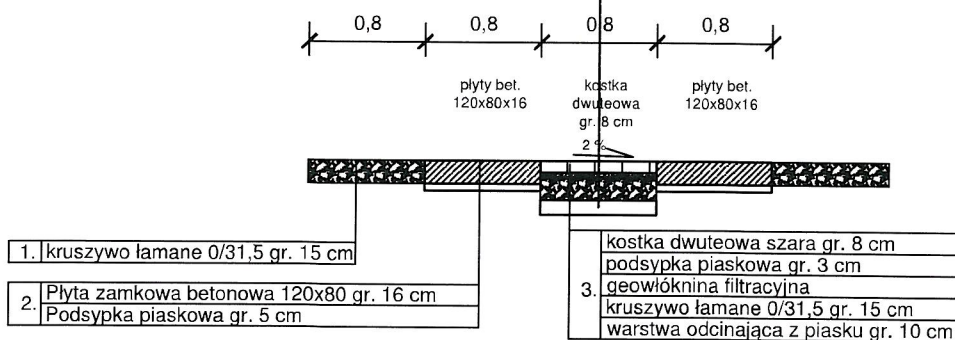
Plan orientacyjny

Etap:		Data:	Rysunek nr:
Projekt budowlano-wykonawczy		10.2017 r.	1
Inwestor:		Skala:	Arkusz nr:
Gmina Siedlec, ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec		1:25 000	-
Imię i Nazwisko	Stanowisko:	Nr uprawnień:	Specjalność:
Mateusz Sita	Projektant	WKP/0345/POOD/16	Drogowa
Marek Smolarek	Asystent projektanta	-	Drogowa
			Podpis:

Przekrój normalny od km 0+000,00 do km 0+126,11



Przekrój normalny od km 0+126,11 do km 0+360,86



STAROSTWO POWIATOWE
w Siedlecu
Wydział Architektury i Budownictwa
załącznik do uisnia
AB. 6743... 3... 148 2017

Zadanie:
Przebudowa odcinka drogi gminnej na dz. o nr ewid. 160 w m. Wojciechowo, gm. Siedlec polegająca na utwardzeniu części działki

Temat:
Przekroje normalne

Etap:
Projekt budowlano-wykonawczy

Data:
10.2017 r.

Rysunek nr:
3

Inwestor:
Gmina Siedlec, ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec

Skala:
1:50

Arkusz nr:
-

Imię i Nazwisko
Mateusz Sita

Stanowisko:
Projektant

Nr uprawnień:
WKP/0345/POOD/16

Specjalność:
Drogowa

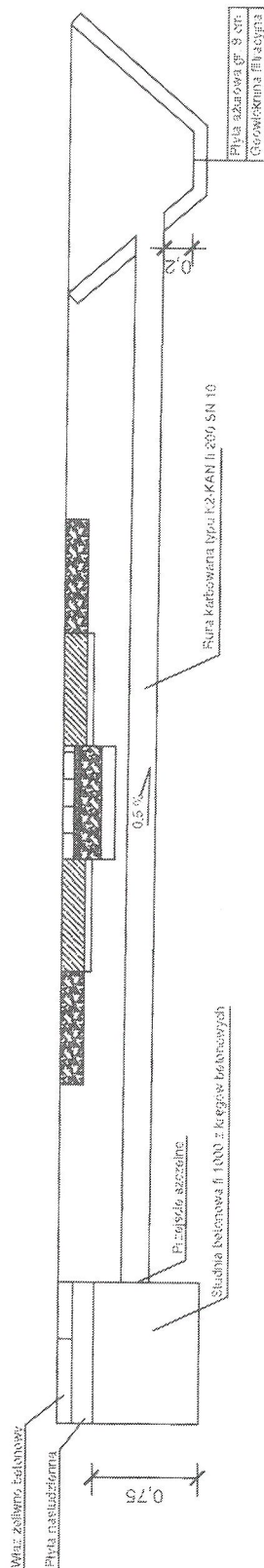
Podpis:

Marek Smolarek

Asystent projektanta

-

Drogowa



STANISŁAW POWIAŁOWE
WYDZIAŁ OCHRONY I BUDOWNICTWA
Załącznik nr 1
AB. 6743 3. 14. 2017

Zadanie: Przebudowa odcinka drogi gminnej na dz. o nr ewid. 160 w m. Wojciechowo, gm. Siedlec polegająca na utwardzeniu części działki		Data:	10.2017 r.	Rysunek nr:	4
Temat: Przekrój w miejscu przepustu		Skala:	1:50	Arkusze nr:	-
Etap: Projekt budowlano-wykonawczy		Inwestor: Gmina Siedlec, ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec		Specjalność: Drogowa	
Imię i Nazwisko: Mateusz Sita		Stanowisko: Projektant		Nr uprawnień: WKP/0345/POOD/16	
Imię i Nazwisko: Marek Smolarek		Stanowisko: Asystent projektanta		Piszący: Drogowa	

Załączniki

Karta opinii i uzgodnień

MSDROG. Projekty, nadzory, realizacje branży drogowej. Przebudowa drogi gminnej na dz. o nr ewid 160
w miejscowości Wojciechowo, gmina Siedlec polegającej
na utwardzeniu części działki

Karta opinii i uzgodnień

Uzgodniam bez uwag projekt budowlano-rynkowy utwardzenia drogi
gminnej dz. nr ew. gr. 160 w m. Wojciechowo
nr sprawy GROS 702.16.2017

GMINA SIEDLEC
ul. Zbąszyńska 17
64-212 SIEDLEC

Krzysztof Tziden

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

MSDROG. Projekty, nadzory, realizacje branży drogowej. Przebudowa drogi gminnej na dz. o nr ewid 160
w miejscowości Wojciechowo, gmina Siedlec polegającej
na utwardzeniu części działki

Karta opinii i uzgodnień

1. Przed przystąpieniem do prac eksploracyjnych SG z Z.E.U.K. w Siedlecu
celu uzyskania informacji o zakończeniu prac polegających na
budowie kanalizacji sanitarnej oraz sieci wodociągowej w obszarze
planowanej przebudowy drogi. Pojazd do wyjazdu w siedzibę Zakładu.
Termin zakończenia prac przez Z.E.U.K. planowany jest
na początek grudnia 2017 r.

Uzgodniono dnia 8.11.2017 r.

ZAKŁAD EKSPLOATACJI Kierownik Działu Technicznego
URZĄDZEN KOMUNALNYCH Sieci Wodociągowej i Hydroforni
sp. z o.o.
04-212 SIEDLEC, ul. Zbąszyńska 15
NIP 923-15-65-135, REGON 301058285
tel./fax 69 384 80 80

Adam Cichy
inż. Adam Cichy

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

26

Leszno, dn. 30 listopada 2017r.

Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków
w Poznaniu
Delegatura w Lesznie
Pl.Komeńskiego 6, 64-100 Leszno
Le.WN.5183.4938 .2.2017
Za dowodem doręczenia

Pan Mateusz Sita
MS-DROG Projekty, Nadzory, Realizacje branży drogowej
Jażyniec 25, 64-225 Jażyniec

Odpowiadając na wniosek dotyczący uzgodnienia przebudowy drogi gminnej, polegającej na jej utwardzeniu, w miejscowości Wojciechowo (gm.Siedlec),działka nr 160 uprzejmie informuję, że tut. Urząd **uzgadnia to zamierzenie bez zastrzeżeń.**

Z up. Wielkopolskiego Wojewódzkiego
Konserwatora Zabytków

mgr Małgorzata Mikołajczak
Kierownik Delegatury w Lesznie

Załącznik:

karta sytuacyjna projektu + przekrój normalny

a/a
mm

sprawę prowadzi Małgorzata Mikołajczak
tel. 65 529 93 83 wewn.17

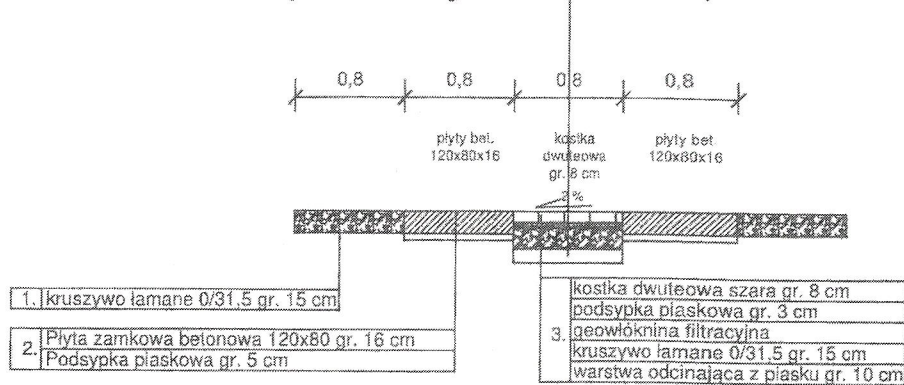
**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Zatigcruite do pima
2 dn. 30.11.2017 -
2n. be-wk. 5183.4838.2.2017

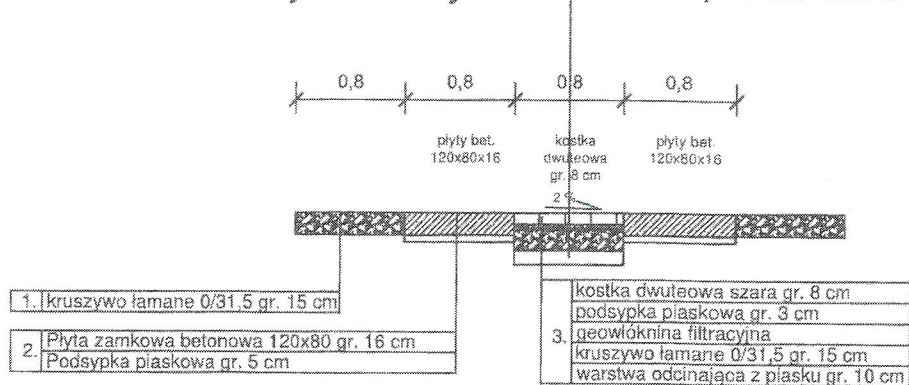


Załącznik do pisma
z dn. 30.11.2017r.
zn. Le.WN.5183.4938.2.2017

Przekrój normalny od km 0+000,00 do km 0+126,11



Przekrój normalny od km 0+126,11 do km 0+360,86



**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

Zadanie: Przebudowa odcinka drogi gminnej na dz. o nr ewid. 160 w m. Wojciechowo, gm. Siedlec polegająca na utwardzeniu części działki				
Temat: Przekroje normalne				
Etap: Projekt budowlano-wykonawczy		Data: 10.2017 r.	Rysunek nr: 3	
Inwestor: Gmina Siedlec, ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec		Skala: 1:50	Arkusz nr: -	
Imię i Nazwisko Mateusz Sita	Stanowisko: Projektant	Nr uprawnień: WKP/0345/POOD/16	Specjalność: Drogowa	Podpis:
Marek Smolarek	Asystent projektanta	-	Drogowa	

Wolsztyn, 6 listopad 2017

Pismo z dnia : 2017-10-25 (data wpływu do RD: 2017-10-31)

Nasz znak : RD-1/MU-2/JH/ /17 z dnia : 6 listopad 2017

sprawę prowadzi Jarosław Herbiak tel. 68 3281 146

UE 017E 232077

MS-DROG

Mateusz Sita

Projekty, nadzory, realizacje branży drogowo

Jażyniec 25

64-200 Jażyniec

Pismo uzgadniające nr: **RD-1/MU-2/JH/537/2017**

sprawa: dot. proj. przebudowy drogi gminnej

w m. Wojciechów. Nr 160

pod względem uzbrojenia podziemnego w sieć elektroenergetyczną

Projektowana trasa została uzgodniona z następującymi uwagami:

Kolorem pomarańczowym zostały naniesione podziemne urządzenia elektroenergetyczne niskiego napięcia.

1. Roboty ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych należy wykonywać ręcznie bez używania sprzętu mechanicznego.
2. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych urządzeń elektroenergetycznych, które z przyczyn od nas niezależnych nie zostały zinwentaryzowane na mapie.
3. W wypadku natrafienia na podziemne urządzenia elektroenergetyczne nie naniesione na planie należy natychmiast zawiadomić Rejon Dystrybucji Wolsztyn.
4. Skrzyżowania i zbliżenia projektowanych urządzeń z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi winno być wykonane w myśl obowiązujących norm i przepisów budowy. Wyżej wymienione miejsca podlegają odbiorowi technicznemu.
5. Inwestor ponosi pełną odpowiedzialność karną i materialną za spowodowanie uszkodzeń elektroenergetycznych w czasie wykonywania robót oraz za uszkodzenia i szkody, które powstać mogły na skutek przeprowadzonych robót.
6. W przypadku konieczności przebudowy urządzeń elektroenergetycznych inwestor wystąpi do Rejonu Dystrybucji o wydanie warunków przebudowy kolizji oraz zawrze z ENEA Operator Sp. z o.o. umowę o zasadach usunięcia kolizji.
7. Ponadto nadmieniam, że w wyniku różnych robót nawierzchniowych, jak regulacja szerokości i poziomu jezdni chodnika itp. należy liczyć się z odchyleniami na planie: położenie urządzeń podziemnych ustalać względem położenia obiektów stałych takich jak budynki, tory kolejowe itp.
8. Podczas prac wykonywać próbne wykopy poprzeczne w celu dokładnej lokalizacji urządzeń podziemnych.
9. Przed rozpoczęciem robót w pobliżu istniejących linii kablowych SN i nN 0,4 kV i w miejscach skrzyżowań z kablowymi liniami energetycznymi należy powiadomić Rejon Dystrybucji, w celu wykonania pomiarów rezystancji izolacji elektroenergetycznych linii kablowych j.w. przed i po wykonaniu robót budowlanych. W przypadku stwierdzenia pogorszenia wyników pomiarów wykonanych po robotach budowlanych, kosztami tych pomiarów obciążymy wykonawcę robót.
10. W czasie robót w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych Rejon Dystrybucji zastrzega sobie płatny nadzór techniczny (zgodnie z aktualną „taryfą dla usług dystrybucji energii elektrycznej”) oraz odbiór techniczny przed zasypaniem wykonanych skrzyżowań i zbliżeń z siecią elektroenergetyczną. Termin nadzoru, należy uzgodnić przynajmniej z 2 dniowym wyprzedzeniem.
11. Uzgodnienie ważne jest 1 rok.
12. Wszystkie koszty związane z usunięciem szkód wynikłych z niespełnienia w/w warunków ponosi inwestor.
13. W załączeniu przesyła się plan przebiegu istniejących urządzeń elektroenergetycznych figurujący pod numerem ewidencyjnym:

537/RD-1/2017 z dnia: 2017-11-06

Uzgodnił:

Sprawdził:

Zatwierdził:

Enea Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Wolsztyn
Sektora Ubezpieczenia
Młodszy Specjalista ds. Dokumentacji
Jarosław Herbiak

Enea Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Wolsztyn
Sektora Ubezpieczenia
Koordynator ds. Materiału Sieciowego
Andrzej Kruczyński

Enea Operator Sp. z o.o.
Rejon Dystrybucji Wolsztyn
Dział Materiału Sieciowego
Kierownik
Piotr Furmaniak

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

31



Orange Polska
Domena Hurt
Ewidencja i Standardy Infrastruktury
Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze Poznań
ul. Głogowska 19, 60-702 Poznań
tel.: 61 861 60 39, fax.: 61 862 93 65

MS -DROG
Mateusz Sita
Jazyniec 25
64-225 Kopanica

Poznań, 09 listopada 2017

Numer pisma: TTIDWPU-PO.2110-424/69441/17/MK

Temat: uzgodnienie projektu utwardzenia drogi gminnej w m. Wojciechowo, dz nr ewid 160, gm. Siedlec.

Szanowny Panie,

informujemy, że uzgadniamy projekt jak w temacie. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących uwarunkowań, które są integralną częścią uzgodnienia:

1. Wykonawca jest zobowiązany zgłosić do Orange Polska S.A. prace w strefie sieci telekomunikacyjnej min. na 14 dni przed przystąpieniem do robót, powołując się na numer przedmiotowego pisma. Tryb i zasady zgłoszenia dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekondzor. Wykonywanie prac na sieci Orange Polska S.A. bez zgłoszenia jest naruszeniem własności Orange Polska i będzie zgłaszane organom ścigania. Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy. Pismo należy kierować na adres:
Orange Polska
Dostarczanie i Serwis Usług
Obsługa Techniczna Klienta we Wrocławiu
Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań
ul. Głogowska 19
60-702 Poznań
tel. 61 886 86 30; fax. 61 886 86 31
2. Roboty budowlano – montażowe w obrębie sieci telekomunikacyjnej wykonywać zgodnie z normami i przepisami obowiązującymi w budownictwie łączności ręcznie i pod nadzorem upoważnionego przedstawiciela Orange Polska S.A. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań;
3. Lokalizację podziemnych urządzeń telekomunikacyjnych w terenie należy potwierdzić za pomocą przekopów kontrolnych, a w przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić użytkownika oraz inspektora nadzoru;
4. W strefie projektowanych wykopów kanalizację telefoniczną zabezpieczyć przed uszkodzeniem. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej;

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

6. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia użytkownikowi, tj. Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury 2-Poznań w Poznaniu ul. Głogowska 19 tel. 61 886 86 30;
 7. W przypadku uszkodzenia sieci telefonicznej, wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej oraz strat tytułem braku transmisji, sporządzonej przez Orange Polska S.A.;
 8. W przypadku konieczności przebudowy lub przemieszczenia urządzeń telekomunikacyjnych, inwestor opracuje dokumentację projektowo – kosztorysową, która powinna być uzgodniona i zatwierdzona przez nasz Dział, oraz zleci wykonanie robót na własny koszt.
 9. Po zakończeniu prac inwestor jest zobowiązany do pisemnego zgłoszenia z 14-dniowym wyprzedzeniem – na adres podany w punkcie 1 niniejszego pisma – wykonane zadanie do odbioru technicznego w zakresie miejsc kolizyjnych z sieciami teletechnicznymi oraz otrzymania pisemnej akceptacji w formie protokołu odbioru lub notatki służbowej.
 10. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.
- Orange Polska S.A. Dział Ewidencji i Zarządzania Danymi o Infrastrukturze otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem

Marcel Kościółek
Dział Ewidencji i Zarządzania
Danymi o Infrastrukturze Poznań

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

29-11-2017

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu
Za Groblą 8, 61-860 Poznań
tel. (61) 8545-100, fax (61) 8545-519

Sekcja Ewidencji Majątku i Uzgodnień
Za Groblą 8, 61-860 Poznań
tel. 61 85-45-224, faks 61 85-45-508
dis@wsgaz.pl

Za
POLECONY

MS-DROG Projekty, nadzory, realizacje,
branży drogowej Mateusz Siła
64-225
Jaźniewicz 25

W/ znak:
N/ znak: PSGW300/DT/ZMS/SEMU-5000-108674/17

z dnia 21-11-2017
z dnia 28-11-2017

Dotyczy: **utwardzenia drogi gminnej**

Lokalizacja przedsięwzięcia:

woj. **wielkopolskie**, gm. **Siedlec**, m. **Wojciechowo**,

W odpowiedzi na pismo z dnia 21-11-2017 przesyłamy jeden egzemplarz planu sytuacyjnego z naniesioną geodezyjnie kolorem różowym siecią przewodów gazowych. Uzgadniamy utwardzenia drogi gminnej z następującymi uwagami:

1. Wszelkie prace w obrębie strefy kontrolowanej sieci gazowej należy wykonać ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego.
2. Nie wyrażamy zgody na obniżenie rzędnej terenu w miejscu zlokalizowanej sieci gazowej. Informujemy, że zgodnie z Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie (Dz. U. poz. 640) odległość pionowa mierzona od górnej zewnętrznej ścianki gazociągu lub górnej zewnętrznej ścianki rury osłonowej powinna wynosić nie mniej niż 1,0m do powierzchni jezdni, przy czym nie mniej niż 0,5m od spodu konstrukcji nawierzchni.
- 2a. Celem ustalenia rzeczywistego posadowienia gazociągu należy wykonać próbne przekopy. W przypadku niezachowania minimalnego przykrycia należy wystąpić o wydanie warunków na przebudowę sieci gazowej.
- 2b. W miejscach zbliżeń z gazociągami należy zachować normatywną odległość zgodnie z Dz. U. poz. 640 stosując odpowiednie zabezpieczenia przed jej uszkodzeniem.
- 3a. Należy zwrócić uwagę na armaturę gazową, która nie może być zaasfaltowana lub przykryta płytkami, kostką itp. Krawężnik, wpusty oraz studnie kanalizacji deszczowej należy zlokalizować w odległości min. 0,5m od sieci gazowej.
- 3b. Wkreślone geodezyjnie przyłącza mogą nie przedstawiać wszystkich czynnych przyłączy gazu. W przypadku poszerzenia pasa drogowego w miejscu lokalizacji przyłączy gazu z szafkami w granicy działki, należy wystąpić o warunki przebudowy przyłącza gazowego.
4. W terminie **14 dni** przed rozpoczęciem robót w obrębie strefy kontrolowanej sieci gazowej w celu uniknięcia ewentualnej kolizji wykonawca musi powiadomić PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu - Gazownia w Wolsztynie, ul. Gajewskich 48, tel. 68 34758888 fax 68 3843855.
5. Ważność uzgodnienia wynosi 2 lata.

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

35

Do wiadomości:

- Gazownia w Wolsztynie

Załączniki:

Mapa sytuacyjna - 1 egz.

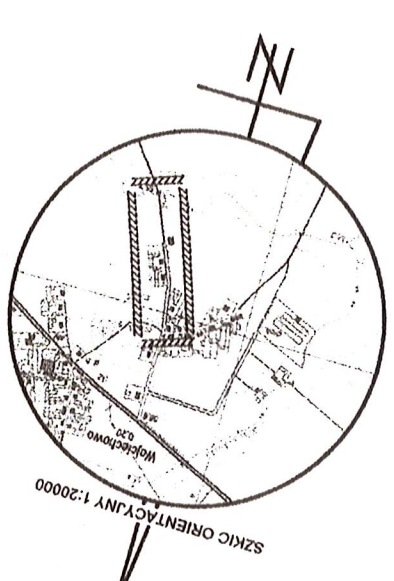
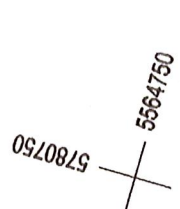
Sprawę prowadzi: Paweł Cieślik, tel.: (61) 8 545 343

Sekcja Ewidencji Map

Szymon Flic

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

387

[illegible]

Nazwa miejscowości:		Nazwa miejscowości: zgłoszenia pracy geodzyjnej	
Jednostka ewidencyjna:		Oznaczenie kancelaryjne	
Chreń ewidencyjny:		X	
Skala mapy:		1:500	
Układ współrzędnych:		plaskich	
Oznaczenie obszaru opracowania:		wysokosciowych	
Mapa powstale		Z mapy zasadiłowej	
Informacja o służebnościach		nie zostało wykonanie ustalanie granicowy w KW nie aktualizowano użytkowy granicowy	
Sokcja arkusz / nr działki		5,172,292,21,124	
Data opracowania:		28.09.2017r.	
Geodeta uprawniony:		mgr inż. Jeremi LEMKE: Zezw.nr 8323	
Dz droga nr 160		Dz droga nr 160	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	
302902_2		302902_2	
Stadiec – obszar wejski		Stadiec – obszar wejski	
0024		0024	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
nazwa		nazwa	
identyfikator		identyfikator	
Województwo		Województwo	

GEODEZJA
 LEMKE I SYN
 ul. Powstańców Włp. 15
 64-200 WOLSKTIN
 Hrabstwo Kłodzkie, powiat Kłodzki
 tel. 0502 185 405
 fax 0502 185 408
 NIP 923-221-57
 JAKUB LEMKE
 inżynier inż. Jerzy LEMKE
 ZEGN. 1970/1971
 ZEGN. 1972/1973



**FIRMA GEOLOGICZNA
FELKEL & GUŚ**



Poznań, dnia 29 września 2017 r.

Do: Mateusz Sita, Jażyniec 25, 64-225 Kopanica

Lokalizacja: m. Wojciechowo, dz. nr ew. 160

Temat: Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanego utwardzenia nawierzchni drogi gruntowej w m. Wojciechowo

Zakres prac:

Na analizowanym terenie w dniu 27 września 2017 r. wykonano:

- 2 otwory geotechniczne do głębokości 2,0 m.
W trakcie wierceń prowadzono bieżące badania makroskopowe gruntów pobieranych z każdego marszu świdra (rodzaj gruntu, domieszki, przewarstwienia, barwę, wilgotność, stan gruntu) oraz obserwacje i pomiary zwierciadła wody gruntowej;
- 2 badania stanu zagęszczenia gruntu sondą dynamiczną DPL;
- po zakończeniu prac terenowych wykonane otwory badawcze i geotechniczne zlikwidowano poprzez zasypanie urobkiem.

Szczegółową lokalizację i numery otworów badawczych i geotechnicznych zaznaczono na mapie dokumentacyjnej (zał. 2).

Budowa geologiczna:

Budowę geologiczną podłoża rozpoznano na podstawie Szczegółowej Mapy Geologicznej Polski 1:50 000 (arkusz Kargowa), geotechnicznych materiałów archiwalnych oraz badań własnych wykonanych we wrześniu 2017 r. (wiercenia do głębokości 2,0 m p.p.t.).

Na podstawie wykonanych prac stwierdzono zaleganie w podłożu utworów czwartorzędowych: holocenów i plejstocenów.

Plejstocen. Grunty plejstoceny na omawianym obszarze są reprezentowane przez drobnoziarniste piaski wodnolodowcowe (sandrowe), stwierdzone w obu otworach. Do głębokości wierceń grunty te nie zostały przewiercone.

Holocen. Gruntami holocenowymi na omawianym terenie jest przypowierzchniowa warstwa gleby o miąższości 0,3 m oraz warstwa nasypów niekontrolowanych o miąższości 0,2 m zbudowane z żużlu.





**FIRMA GEOLOGICZNA
FELKEL & GUŚ**



Warunki hydrogeologiczne:

We wrześniu 2017 r. podczas wykonywania prac terenowych wodę gruntową nawiercono na głębokości 0,7 – 0,9 m p.pt.

Poniższa tabela nr 1 przedstawia charakter przepuszczalności gruntów budujących podłoże analizowanego terenu oraz wartość współczynnika filtracji tych gruntów.

Tab. 1 Ogólna przepuszczalność gruntów (Pazdro, Kozerski, 1990)

CHARAKTER PRZEPUSZCZALNOŚCI/ RODZAJ GRUNTU	FILTRACJA k [m/s]
ŚREDNIA: piaski drobnoziarniste	$10^{-5} - 10^{-4}$

Geotechniczna charakterystyka gruntów:

Na podstawie analizy wykonanych badań na dz. nr ew. 160 w m. Wojciechowo stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.

Projektowany obiekt w prostych warunkach gruntowych proponuje się zaklasyfikować do pierwszej kategorii geotechnicznej zgodnie z Rozporządzeniem MTBiGM z dnia 25 kwietnia 2012 r.

Na podstawie analizy budowy geologicznej podłoża gruntowego wydzielono pakiet gruntów różniące się genezą.

PAKIET I – obejmuje plejstocenyjskie piaski wodnolodowcowe:

WARSTWA IA – Pd, stan średniozagęszczony, $I_D = 0,45$.

Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw zestawiono w tabeli uogólnionych parametrów geotechnicznych (zał. 4). Budowę geologiczną z podziałem na wyżej wymienione warstwy geotechniczne przedstawiono na karcie dokumentacyjnej otworów geotechnicznych (zał. 5).

Wnioski:

1. Niniejsze opracowanie przedstawia rozpoznanie warunków gruntowo-wodnych przeprowadzone zgodnie z zakresem ustalonym ze Zleceniodawcą (ilość i głębokość otworów).
2. Na podstawie analizy wykonanych badań na dz. nr ew. 160 w m. Wojciechowo stwierdzono, że badany teren charakteryzuje się prostymi warunkami gruntowymi.



**FIRMA GEOLOGICZNA
FELKEL & GUŚ**

GEOTECHNIKA

GEOLOGIA INŻYNIERSKA ♦ HYDROGEOLOGIA

3. Projektowany obiekt w prostych warunkach gruntowych klasyfikuje się do pierwszej kategorii geotechnicznej.
4. Ostateczną decyzję na temat zakwalifikowania inwestycji do kategorii geotechnicznej podejmie projektant konstrukcji.
5. W podłożu terenu badań stwierdzono występowanie:
 - gleby
 - nasypów niekontrolowanych
 - piasków wodnolodowcowych
6. Powierzchnia badań jest w niewielkim stopniu antropogenicznie zmieniona.
7. Grunty niespoiste występują w stanie średniozagęszczonym, o $I_D=0,45$.
Grunty te zaliczane są do gruntów nośnych.
8. We wrześniu 2017 r. podczas wykonywania prac terenowych wodę gruntową o zwierciadle swobodnym nawiercono na głębokości 0,7 – 0,9 m p.p.t.
9. Rozpoznanie budowy podłoża ma charakter punktowy. Dokładne określenie rodzaju i stanu gruntu oraz przełotu warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych.
10. Dokładność określenia przełotu poszczególnych warstw geotechnicznych dla wierceń wynosi ok. +/- 0,1 m, co wynika z techniki wykonywanych badań oraz dokładności urządzeń pomiarowych.

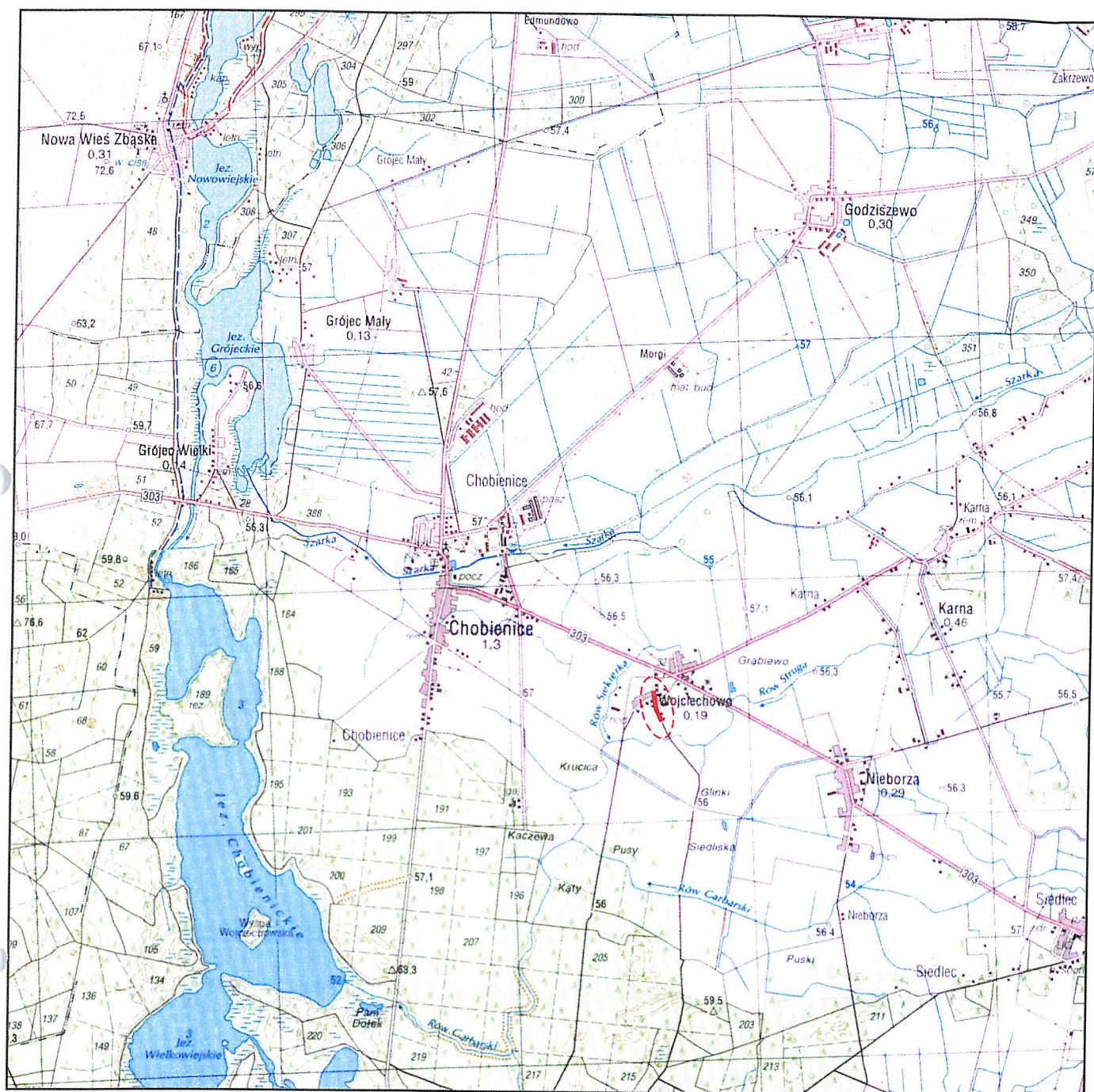
Opracował: mgr **Bartosz Felkel**
upr. geol. VII-1719

Załączniki:

1. Mapa lokalizacyjna w skali 1:50 000
2. Mapa dokumentacyjna w skali 1:1000
3. Objaśnienie symboli i znaków
4. Zestawienie uogólnionych parametrów geotechnicznych
5. Karta otworów geotechnicznych
6. Karta sondowań dynamicznych

41


ZAŁĄCZNIKI GRAFICZNE



OBJAŚNIENIA



lokalizacja terenu badań

 <p>FIRMA GEOLOGICZNA FELKEL & GUŚ</p>	<p>Firma Geologiczna Felkel & Guś Sp. z o.o. adres spółki: ul. Rubież 46E, 61-612 Poznań adres korespondencyjny: ul. Chlebowa 4/8, 61-003 Poznań</p>		<p>Zał. nr 1</p>
<p>Temat:</p>	<p>Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanego utwardzenia nawierzchni drogi gruntowej w m. Wojciechowo</p>		
<p>Rysunek:</p>	<p>MAPA LOKALIZACYJNA</p>		
<p>Opracował:</p>	<p>mgr Łukasz Sobkowiak</p>	<p><i>Sobkowiak Łukasz</i></p>	
<p>Skala:</p>	<p>1:50 000</p>	<p>Data:</p>	<p>wrzesień 2017 r.</p>

OBJAŚNIENIA SYMBOLI I ZNAKÓW

Symbol geotechniczny gruntów wg normy PN-86/B-02480 *

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

Z	- żwir	H	- grunt próchniczny
Zg	- żwir gliniasty	Nm	- namuł
Po	- pospółka	T	- torf
Pog	- pospółka gliniasta		
Ps	- piasek gruboziarnisty		
Pd	- piasek drobnoziarnisty		
Pt	- piasek pylasty		
Pg	- piasek gliniasty		
Pl	- pył piaszczysty		
Plp	- pył		
Gp	- glina piaszczysta		
G	- glina		
Gr	- glina pylasta		
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła		
Gz	- glina zwięzła		
Gtz	- glina pylasta zwięzła		
Ip	- il piaszczysty		
I	- il		
Il	- il pylasty		
Ilr	- il piaszczysty		
KW	- żwirzelina		
KWg	- żwirzelina gliniasta		
KR	- rumosz		
KRg	- rumosz gliniasty		
Ko	- obozaki		
K	- kamienie		

GRUNTY ORGANICZNE RODZIME

H	- grunt próchniczny
Nm	- namuł
T	- torf

GRUNTY NASYPOWE

nB	- nasyp budowlany
nN	- nasyp niekontrolowany
B	- beton
C	- cegła
Zl	- żużel
D	- drewno

GRUNTY SKALISTE

ST	- skała twarda
SM	- skała miękka
Li	- skała lita
Ms	- skała mało spękana
Ss	- skała średnio spękana
Bs	- skała bardzo spękana

GRUNTY NIETYPOWE

Gb	- gleba
Kr	- kreda
Gy	- gytia
Cb	- węgiel brunatny
CaCo ₃	- węgiel wapnia

Symbol geotechniczny gruntów wg normy PN-EN ISO 14688-1 i 14688-2 **

GRUNTY MINERALNE RODZIME (NIESKALISTE)

Gr	- żwir	sasiCl	- glina ilasta
Co	- kamienie	saciSi	- glina pylasta
Bo	- grzyzy	saSi	- pył piaszczysty
LB	- duże grzyzy	saCl	- il piaszczysty
Sa	- piasek	Cl	- il
clSa	- piasek ilasty	siCl	- il pylasty
siSa	- piasek pylasty	clSi	- pył ilasty
		Si	- pył

OZNACZENIA WODY W PROFILU

- ustabilizowany poziom wody gruntowej
(wysokość w m n.p.m.)

- nawiercony poziom wody gruntowej
(wysokość w m n.p.m.)

- nawiercone kolejne zwierciadło
wody gruntowej
(wysokość w m n.p.m.)

- sączenia wody
(wysokość w m n.p.m.)

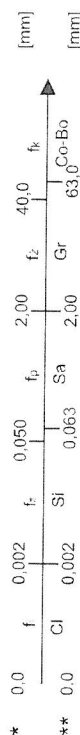
WILGOTNOŚĆ GRUNTU

S	- suchy
mW	- mało wilgotny
w	- wilgotny
m	- mokry
nW	- nawodniony

ZNAKI DODATKOWE

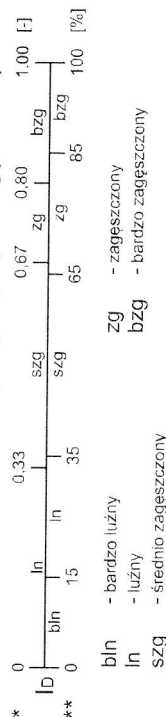
+	- domieszki
//	- przewarstwienia
/	- pogranicze gruntów
(...)	- uszczegółowiony skład nasypu
1	- numer otworu
94,20	- rzędna otworu [m n.p.m.]
I-I	- oznaczenie przekroju
IIA	- nr pakietu i warstwy geotechnicznej

FRAKCJE GRUNTU

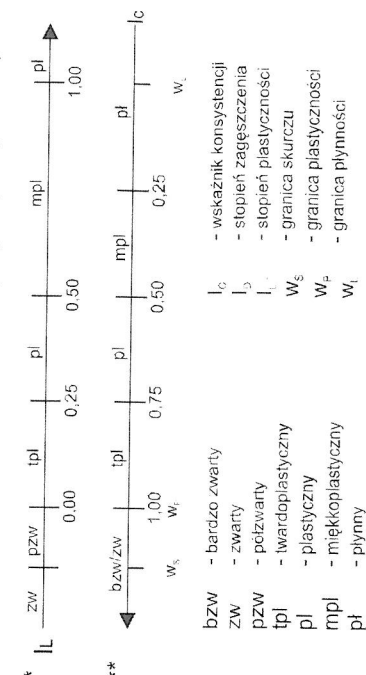


STAN GRUNTU

Zagęszczenie gruntów niespoistych (stopień zagęszczenia)



Konsystencja gruntów spoistych (stopień plastyczności)



ZESTAWIENIE UOGÓLNIONYCH PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH										
Temat:	Opinia geotechniczna określająca warunki gruntowo-wodne w miejscu projektowanego utwardzenia nawierzchni drogi gruntowej w m. Wojciechowo									
Numer warstwy geotechnicznej	Rodzaj gruntu	Grupa genetyczna symbol konsolidacji	Stopień zagęszczenia I_D	Stopień plastyczności I_L	Wilgotność naturalna w_n	Gęstość objętościowa ρ	Opór spójności gruntu c_u	Kąt tarcia wewnętrznego φ_u	Edometryczny moduł ściśliwości	Moduł odkształcenia
									pierwotnej M_0	pierwotnego E_0
					[%]	[kN/m ³]	[kPa]	[°]	[MPa]	[MPa]
I	nN	-	-	-	GRUNT NIENORMATYWNY - PARAMETRÓW NIE OKREŚLONO					
IIA	Pd+H, Pd//P _π , Pd	-	0,45	-	w. 16,0 nw. 24,0	w. 17,5 nw. 19,0	-	30,2	56,4	42,1
IIB	Pd+H	-	0,50	-	w. 16,0	w. 17,5	-	30,4	61,9	46,2

w. - wilgotne, nw. - nawodnione

 γ_m - współczynnik materiałowy parametru geotechnicznego



FIRMA GEOLOGICZNA
FELKEL & GUŚ

KARTA OTWORU GEOTECHNICZNEGO

Zał.Nr: 5

Otwór nr 1

Miejscowość: Wojciechowo
Gmina: Siedlec
Powiat: wolsztyński
Województwo: wielkopolskie

Obiekt: Utwardzenie nawierzchni drogi gruntowej
Zlecniodawca: Mateusz Sita
Wiercenie: Firma Geologiczna Felkel & Guś Sp. z o.o.

System wiercenia: Mechaniczny

Rzędna: 56.58 m n.p.m. Głębokość: 2.00 m

Skala 1 : 50

Data wiercenia: 2017-09-27

Wiercenie	Głębokość zwierciadła wody	Stratygrafia	Profil litologiczny		Przelot	Opis litologiczny	Symbol gruntu	Włgotność	Ilość wałeczków	Stan gruntu	Stopień zagęszczenia	Stopień ID	Stopień plastyczności IL	Warstwa geotechniczna
			[m]											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	
					0.20	Nasyp niekontrolowany (ŻI)	nN	w						
	 0.90	Czwartorzęd Pleistocen	1.0			Piasek drobnoziarnisty z domieszką humusu, brązowo-szary	Pd+H	w/nw		szg	0.45			IA
			2.0		2.00									

Otwór nr 2 Rzędna: 56.16 m n.p.m. Data: 2017-09-27

					0.30	Gleba (Pd+H)	Gb							
	 0.70	Czwartorzęd Pleistocen	1.0		0.70	Piasek drobnoziarnisty zagliniony, brązowy	Pd	w						
			2.0		2.00	Piasek drobnoziarnisty przewarstwiony piaskiem pylastym, brązowy	Pd P _π	nw		szg	0.45			IA



Otwór nr 1

Sonda Nr:

Data wiercenia: 2017-09-27

5 10 15 20 25 30 35 40 45