

PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa inwestycji: BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1
WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK

Inwestor: Gmina Miejska Koło
ul. Stary Rynek 1, 62-600 Koło

Nazwa i adres jednostki projektowania OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań

Nr umowy: IP.272.34.2020

Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI

Lokalizacja inwestycji: Gmina Miejska Koło, obręb Koło
arkusz 24, działki 28/4,
arkusz 25, działki 51, 49/6

Nr egz. 6

PROJEKTANT:

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Zakres opracowania</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Paweł Żyniewicz (główny projektant, autor projektu) WKP/0312/ POOD/11 – spec. drogowa w zakresie dróg	projekt zagosp. drogi	07.2020	
mgr inż. Anna Michałek 25/99/Op – spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	sieci sanitarne	07.2020	

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Katarzyna Rałowiec WKP/0311/ POOD/11 – spec. drogowa w zakresie dróg	projekt zagosp. drogi	07.2020	
mgr inż. Jolanta Olszewska 62/02/Op – spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	sieci sanitarne	07.2020	

Poznań, 31.07.2020 r.

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU BUDOWLANEGO:

I	Oświadczenie	4
II	Projekt zagospodarowania terenu	5
III	Projekt architektoniczno - budowlany - <i>Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa</i>	13
IV	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego	31
V	Informacja na temat rodzaju, przewidywanych ilości i sposobu zagospodarowania odpadów	35
VI	Opinia geotechniczna wraz z dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym	39
VII	Kopie uprawnień + kopie zaświadczeń o członkostwie projektantów i sprawdzających w Polskiej Izbie Inżynierów Budownictwa	53
VIII	Uzgodnienia, opinie, pozwolenia	64
1	Warunki techniczne budowy kanalizacji deszczowej znak DE 2.5034-7-5/20/607 z dnia 10.06.2020 r. Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o.	65
2	Uzgodnienie branżowej znak DE 2.2211-23/20/677 z dnia 30.06.2020 r. Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o.	67
3	Uzgodnienie projektu kanalizacji deszczowej znak DE 2.2211-28/20/717 z dnia 14.07.2020 r. Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o. o.	69
4	Uzgodnienie geometrii drogi znak IP.7012.2.2020 z dnia 18.06.2020 r. Urząd Miejski w Kole	71
5	Uzgodnienie geometrii drogi znak Nr KR D 7121.51.2020 z dnia 29.06.2020 r. Starostwo Powiatowe w Kole	73
6	Uzgodnienie projektu robót drogowych znak IP.7012.2.2020 z dnia 10.07.2020r. Urząd Miejski w Kole	75
7	Uzgodnienie branżowej znak WTWSS-6184 z dnia 16.07.2020 r.	76
8	Uzgodnienie branżowej znak NTTG-508-2954/20 z dnia 01.07.2020 Netia SA	77
9	Uzgodnienie branżowej z dnia 23.06.2020r. KOL-NET s.c.	79
10	Uzgodnienie branżowej znak WTS-574 z dnia 16.07.2020r. EASYHOST sp. z o.o.	80
11	Uzgodnienie branżowej znak WTINEA-4090 z dnia 16.07.2020r. INEA SA	81
12	Uzgodnienie branżowej znak TTISILI/JN.215-30259/20 z dnia 16.07.2020 r. Orange	82
13	Uzgodnienie branżowej znak PSGPO.0104.763.039.20 Polska Spółka Gazownictwa	84
14	Uzgodnienie branżowej znak L. dz. 1701/DET/2020 z dnia 22.06.2020 r. Miejski Zakład Energetyki Ciepłej	86

15	Uzgodnienie branżowe znak EOP-47MMD-000443-2020 z dnia 02.07.2020	89
16	Protokół z narady koordynacyjnej	91

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że **projekt budowlany pn.:**

BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1

WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT:

<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Zakres opracowania</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
mgr inż. Paweł Żyniewicz WKP/0312/ POOD/11 – spec. drogowa w zakresie dróg	projekt zagosp. drogi	07.2020	
mgr inż. Anna Michałek 25/99/Op – spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	sieci sanitarne	07.2020	
SPRAWDZAJĄCY:			
mgr inż. Katarzyna Rałowiec WKP/0311/ POOD/11 – spec. drogowa w zakresie dróg	projekt zagosp. drogi	07.2020	
mgr inż. Jolanta Olszewska 62/02/Op – spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	sieci sanitarne	07.2020	

Poznań 31.07.2020 r.

Nazwa inwestycji: BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1
WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK

Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Zawartość opracowania: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestor: Gmina Miejska Koło
ul. Stary Rynek 1
62-600 Koło

Nazwa i adres jednostki projektowania OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B
61-306 Poznań

Nr umowy: IP.272.34.2020

<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko Numer uprawnień, specjalność</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant:	mgr inż. Paweł Żyniewicz WKP/0312/POOD/11 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Rałowicz WKP/0311/POOD/11 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2020	

Poznań, 07.2020 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Zakres inwestycji
2. Istniejący stan zagospodarowania terenu
3. Projektowane zagospodarowanie terenu
4. Zestawienie powierzchni elementów zagospodarowania terenu
5. Informacje uzupełniające
6. Wpływ eksploatacji górniczej
7. Zakres oddziaływania obiektu
8. Inwentaryzacja zieleni

II. Część rysunkowa

PZT-01. Plan orientacyjny	1:10 000
PZT-02. Projekt zagospodarowania terenu	1:500

CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu zagospodarowania terenu
BUDOWY DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1
WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę odcinka drogi wewnętrznej KDW-1 wraz z włączeniem w projektowaną ul. Przesmyk (projektowana wg odrębnego opracowania), tj. budowę odcinka drogi KD-4 ul. Wąskiej.

2. ZAKRES ZAMIERZENIA ORAZ KOLEJNOŚĆ ROBÓT

Przewiduje się następujący zakres oraz kolejność realizacji robót:

- przygotowanie terenu budowy,
- wykonanie objazdów tymczasowych (w miarę potrzeb),
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- budowę odwodnienia drogi,
- budowę drogi o konstrukcji nawierzchni jezdni w technologii nawierzchni roboczej – kostka brukowa,
- budowę/przebudowę zjazdów,
- budowę/przebudowę chodników,
- budowę ścieżki pieszko-rowerowej,
- roboty wykończeniowe,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW I OBIEKTÓW PRZEZNACZONYCH DO DALSZEGO UŻYTKOWANIA

Istniejący pas drogowy drogi gminnej oraz teren przyległy bezpośrednio do pasa drogowego zlokalizowany jest w całości w granicach terenów zabudowanych miasta Koło. Teren przyległy do pasa drogowego stanowi w większości zabudowę usługową.

Pas drogowy szerokości 15-17.0m, na całej długości utwardzony płytami betonowymi wielkowymiarowymi, na północnym odcinku drogi zlokalizowany chodnik szerokości 1.5m przy prawej krawędzi drogi.

Odprowadzenie wód opadowych w istniejącym pasie drogowym w teren.

Istniejący pas drogi wewnętrznej umocniony częściowo płytami betonowymi wielkowymiarowymi, częściowo żwirem zmieszonym z gruntem. Droga przebiega pomiędzy obiektami handlowymi – sklepami wielkopowierzchniowymi.

W liniach rozgraniczających pasa drogowego drogi publicznej i drogi wewnętrznej oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się:

- sieć energetyczna nN ,
- kanalizacja teletechniczna
- kable telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,

- sieć ciepła.

W ramach inwestycji planuję się rozbiórkę obiektów budowlanych, tj. istniejących utwardzeń w miejscu projektowanego nowego zagospodarowania terenu.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1 Obiekty drogowe

Poniżej zestawiono parametry techniczne projektowanej drogi gminnej. Parametry te są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 124 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065) [5].

Parametry projektowe drogi gminnej – KD-4

- klasa drogi:	D (dojazdowa),
- przekrój poprzeczny:	1x2,
- prędkość projektowa:	30 km/h,
- szerokość pasa ruchu:	3.0m
- szerokość ścieżki pieszo-rowerowej	min. 3.0m
- dostępność:	nieograniczona.

Parametry projektowe drogi wewnętrznej – KDW-1

- klasa drogi:	droga wewnętrzna
- przekrój poprzeczny:	1x2,
- szerokość pasa ruchu:	3.0m
- dostępność:	nieograniczona.

Podstawowe rozwiązania

Zaprojektowano odcinek drogi wewnętrznej KDW-1, długości ok. 56m wraz z odcinkiem drogi gminnej publicznej KD-4 (ul. Wąskiej) jako włączenie w projektowaną ul. Przesmyk wg. odrębnego opracowania.

Drogę wewnętrzną zaprojektowano szerokości 6.0m z przyległym chodnikiem szerokości min. 1.5m i dowiązano do przyległego zagospodarowania zlokalizowanego przy obiektach handlowych – sklepach wielkopowierzchniowych.

Zaprojektowano budowę zjazdu z drogi KD-4 na drogę wewnętrzną. Zjazd zaprojektowano szerokości 6.0m i wyokrąglono łukami $R=6.0m$. Dodatkowo zaprojektowano zjazdy z drogi wewnętrznej do zaplecza obiektów handlowych j/w.

Pochylenie podłużne zjazdu dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które ten zjazd przecina, nie większe niż 5%.

3.2 Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni, chodników, poprzez studnie wpustowe włączone poprzez projektowaną kanalizację deszczową do istniejącej.

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje budowę:

Przyłącza kanalizacyjnego wpustów z rur litych PVC Ø 200 (SN8)	L = 18,5 m
Przyłącza kanalizacyjnego wpustów z rur litych PVC Ø 110 (SN8)	L = 4,0 m
Wpustów ściekowych ulicznych Ø 500 mm	szt. – 4.
Odwodnienia liniowego klasy C150, min. 290cm2	L = 27,0 m.

3.3 Przebudowa urządzeń uzbrojenia terenu

Budowa drogi nie koliduje z uzbrojeniem terenu.

4. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- powierzchnia nawierzchni z kostki brukowej betonowej:	0.07ha
- tereny zielone	0.015ha

5. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE

Teren na którym projektowana jest budowa nie jest wpisany do rejestru zabytków.

W przypadku natrafienia w trakcie prac ziemnych na przedmiot, co do którego zaistnieje przypuszczenie, że jest on zabytkiem, postępowanie wykonawcy robót winno być zgodne z ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. Nr 162, poz. 1568). Zapis taki znajdzie się w Specyfikacji Technicznej wykonania robót, opracowanej na etapie projektu wykonawczego.

Teren objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Toruńska, Sienkiewicza, Jana Pawła II, Blizna, Kolejowa uchwalonego uchwałą nr XLVII/337/2006 Rady Miejskiej w Kole z dnia 28.02.2006 r. – droga KD-4.

6. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Nie dotyczy

7. ZAKRES ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

1. Do wyznaczenia obszaru oddziaływania projektowanej drogi uwzględniono następujące akty prawne:

- a) ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1186) - PB; art. 3, pkt 20: obszar oddziaływania obiektu - należy przez to rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu, w tym zabudowy tego terenu
- b) ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 1945) – PZP;
- c) ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (tekst jednolity Dz. U. 2018, poz. 2068) – UDP;
- d) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019, poz. 1065) – WT;
- e) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030) - WDP,
- f) Rozporządzenie RM z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 071) – OŚ;
- g) obowiązujące Miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego – mpzp
- h) obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta - studium

2. Lokalizacja inwestycji

- przebieg drogi gminnej, wewnętrznej jest zgodny z mpzp
- brak wymagań dla lokalizacji drogi z uwagi na zapisy rozporządzenia WT
- brak wymagań dla lokalizacji drogi z uwagi na zapisy rozporządzenia WDP

Lokalizacja inwestycji nie powoduje ograniczenia w zagospodarowaniu działek sąsiednich, a w ślad z tym, objęcia sąsiednich działek budowlanych obszarem oddziaływania w rozumieniu art. 3, pkt 20 ustawy Prawo budowlane.

3. Inwestycja nie zalicza się ani do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco, ani potencjalnie znacząco

oddziaływać na środowisko – nie wyznacza się stref ochronnych wykraczających poza granice działek objętej inwestycją.

4. Inwestycja nie jest źródłem uciążliwości wykraczających poza granice działki objętej inwestycją, a powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie, zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby, strefy sanitarne.

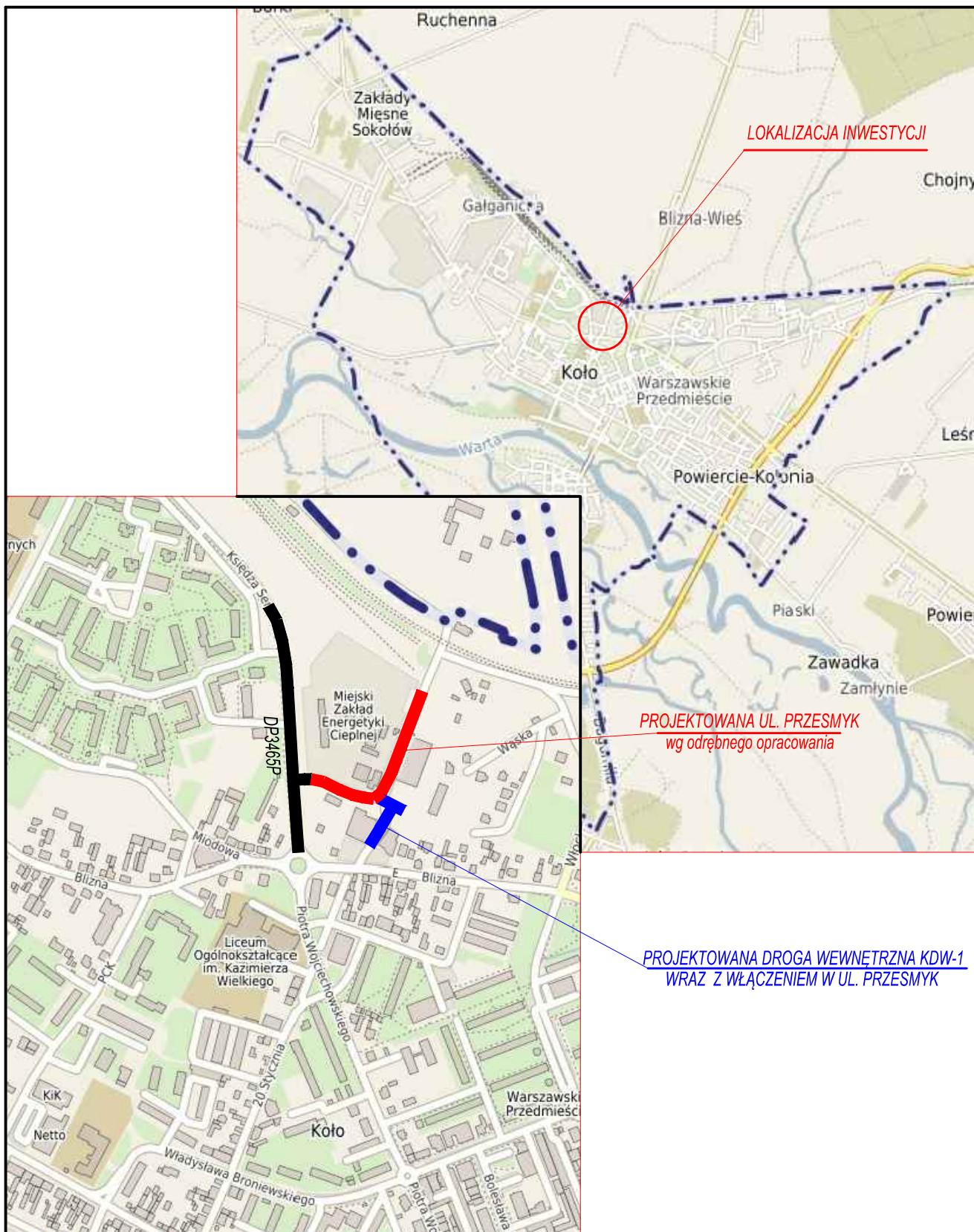
W związku z powyższym

- dla terenów **niezabudowanych**, nie następuje wykluczenie lub częściowe wykluczenie w zakresie lokalizacji zabudowy lub urządzeń budowlanych.
- dla terenów **zabudowanych**, w zakresie istniejącego zainwestowania, nie następuje zmiana warunków użytkowania, w sposób zasadniczy zmieniająca istniejący standard użytkowy
- po realizacji planowanej inwestycji, na sąsiednich działkach, będzie możliwe uzyskanie wskaźnika intensywności zabudowy oraz funkcję zabudowy

Wobec powyższego obszarem oddziaływania projektowanej drogi jest teren objęty granicą terenu niezbędnego dla obiektów budowlanych wskazaną na projekcie zagospodarowania terenu, tj. działki wymienione na str. 1 projektu budowlanego.

8. INWENTARYZACJA DRZEW I KRZEWÓW

Na odcinku projektowanej drogi nie wykazano drzewa kolidujących z projektowanymi rozwiązaniami.



OLPRO

ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań
adres do koresp.: ul. Sierpowa 17B, 61-306 Poznań
tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl

Inwestor:

GMINA MIEJSKA KOŁO
ul. Stary Rynek 1
62-600 Koło

Nazwa inwestycji:

**BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1
WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK**

Projektant:

mgr inż. Paweł Żyniewicz
specjalność drogowa w zakresie dróg

Nr uprawnień:

WKP/0312/POOD/11

Sprawdzający:

mgr inż. Katarzyna Rałowiec
specjalność drogowa w zakresie dróg

WKP/0311/POOD/11

Podpis/pieczęć:

Treść rysunku:

Plan orientacyjny

Nr rysunku

PZT-1

Branża
drogowa

Nr umowy
IP.272.34.2020

Data opracowania
06.2020

Skala

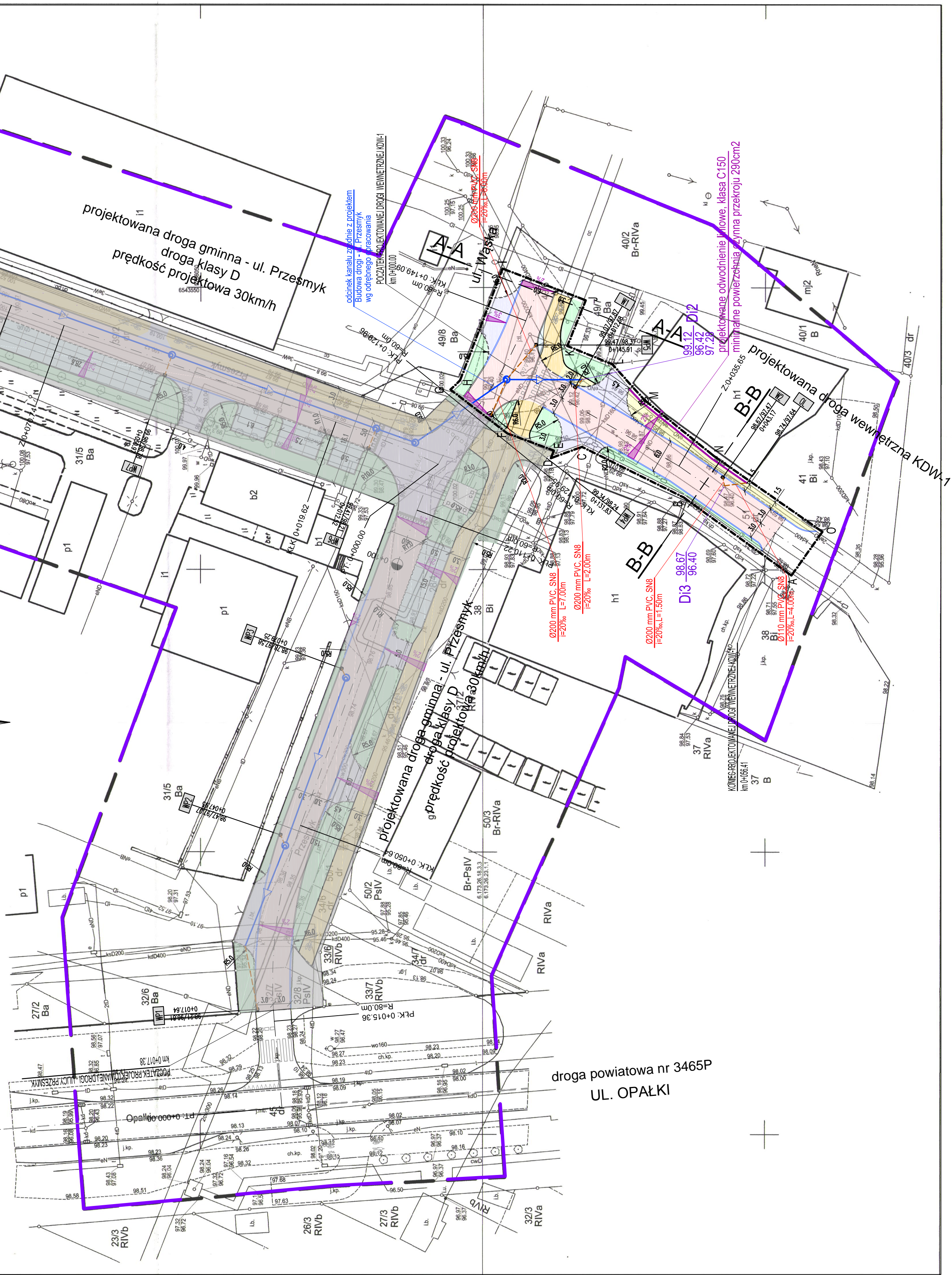
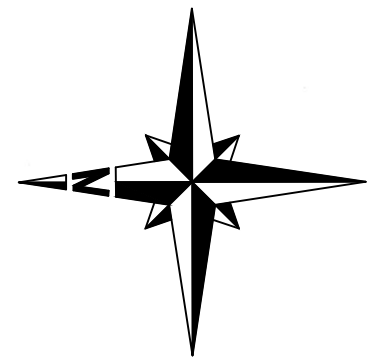
-

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH			
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK 6540.790.2020		
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	300901_1	
	Nazwa	Kolo Miasto	
Obszar ewidencyjny	Identyfikator	0001	
	Nazwa	Kolo	
Nazwa miejscowości	Kolo	1500	
Skala mapy	procentowy	2000/6	
Nazwa układu współrzędnych	układ, wysokość	Kronsrad196	
Aktualizacja mapy	6.173.26.18.3.3	6.173.26.23.1.1	
Oznaczenie granic obszaru, który jest przedmiotem aktualizacji			
Informacje o skutkach geodezyjnych i innych czynnościach na zagospodarowanie gruntów zakwalifikowanych w granicach projektowanej inwestycji	Mapa do celów projektowych została wykonana bez ustalania obciążenia i zakwalifikowania gruntów w planie inwestycji w składowe nieruchomości.		
Data opracowania mapy	23.06.2020 r.		
Wykonawca:	ASGEO USŁUGI GEODEZYJNE Adrianna Sienkiewicz ul. Perłowa 5, 62-600 Kolo tel. 694 822 306 NIP 7671582932, REGON 145292525, KRS 00277633		

Pełniąc niniejszy dokument, zwracam uwagę na to, że niniejszy dokument jest wynikiem prac geodezyjnych i innych czynności, które zostały wykonane na podstawie danych dostarczonych przez inwestora. Nie gwarantuję, że dane te są prawdziwe i kompletne. Niniejszy dokument jest wynikiem prac geodezyjnych i innych czynności, które zostały wykonane na podstawie danych dostarczonych przez inwestora. Nie gwarantuję, że dane te są prawdziwe i kompletne.

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych obiektów, które nie zostały uwzględnione na niniejszej mapie. Inwestor jest odpowiedzialny za to, że dane te są prawdziwe i kompletne. Inwestor jest odpowiedzialny za to, że dane te są prawdziwe i kompletne.

Ja, inżynier geodezyjny, potwierdzam, że niniejszy dokument jest wynikiem prac geodezyjnych i innych czynności, które zostały wykonane na podstawie danych dostarczonych przez inwestora. Nie gwarantuję, że dane te są prawdziwe i kompletne. Niniejszy dokument jest wynikiem prac geodezyjnych i innych czynności, które zostały wykonane na podstawie danych dostarczonych przez inwestora. Nie gwarantuję, że dane te są prawdziwe i kompletne.



- OBJAŚNIENIA**
- Projektowana jezdnia – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
 - Projektowane chodniki – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
 - Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
 - Projektowane zjazdy z drogi wewnętrznej – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
 - Projektowana zielen
 - projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm typ uliczny
 - projektowany krawężnik betonowy 15x22 cm typ najazdowy
 - projektowany opornik betonowy 12x25 cm
 - projektowane obrzeże betonowe 8x30 cm
 - zakres inwestycji A-B – N=0 (dla czytelności osadniono o 0,5m)
 - projektowane odwodnienie liniowe
 - Projektowana kanalizacja deszczowa wg odrębnego opracowania pn. Budowa drogi – ul. Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i odwodnienia drogowego
 - Projektowana studnia rewizyjna Ø1,0m
 - Projektowany przykanalik
 - Projektowany wjazd z krańca typu ulicznego

- elementy objęte odrębnym projektem**
- Projektowana jezdnia – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
 - Projektowane chodniki – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
 - Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
 - Projektowane wyposzczenia skrajni – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
 - Projektowane zjazdy – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
 - Projektowane stanowiska postojowe/wyładki – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
 - Projektowana zielen

OLPRO		ul. Strzemińska 97B, 61-306 Poznań adres do koresp.: ul. Sierpowia 17B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@olpro.pl		INWESTOR: GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Kolo	
Nazwa inwestycji:		BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1 WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK			
Projektant:	mgr inż. Paweł Żywnicki specjalność: drogowo w zakresie dróg	Nr uprawnień:	WP/0312/POD00/11	Podpisano:	
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Ralowiec specjalność: drogowo w zakresie dróg		WP/0311/POD00/11		
Projektant:	mgr inż. Anna Michalek spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych		25/99/Op		
Sprawdzający:	mgr inż. Jolanta Okociewska spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych		62/02/Op		
Treść rysunku:		PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - roboty drogowe, kanalizacja deszczowa			Nr rysunku
Brzoza		Nr umowy	Data opracowania	Skala	
drogowa/santana		P-272-34-2020	06.2020	1:500	

Nazwa inwestycji: BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1
WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK

Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Zawartość opracowania: PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY
ROBOTY DROGOWE, KANALIZACJA DESZCZOWA

Inwestor: Gmina Miejska Koło
ul. Stary Rynek 1
62-600 Koło

Nazwa i adres jednostki projektowania OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B
61-306 Poznań

Nr umowy: IP.272.34.2020

<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko Numer uprawnień, specjalność</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant:	mgr inż. Paweł Żyniewicz WKP/0312/POOD/11 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Rałowicz WKP/0311/POOD/11 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2020	
Projektant:	mgr inż. Anna Michałek 25/99/Op - spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	07.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Jolanta Olszewska 62/02/Op - specjalność instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	07.2020	

Poznań, 31.07.2020 r.

Spis treści

I. Opis techniczny

1. Podstawa opracowania
2. Przedmiot inwestycji
3. Określenie granic terenu budowy drogi
4. Warunki gruntowo – wodne, kategoria geotechniczna
5. Istniejący stan zagospodarowania terenu
6. Elementy projektowane
 - 6.1 Podstawowe parametry projektowe
 - 6.2 Droga w planie
 - 6.3 Ukształtowanie wysokościowe drogi
 - 6.4. Droga w przekroju poprzecznym
 - 6.5 Zjazdy
 - 6.6 Odwodnienie
 - 6.7 Przebudowa urządzeń uzbrojenia terenu niezwiązanych z drogą
7. Technologia robót nawierzchniowych
 - 7.1 Grupa nośności podłoża, kategoria ruchu
 - 7.2 Nowa konstrukcja nawierzchni – droga KD-4
 - 7.3 Nowa konstrukcja nawierzchni – droga KDW-1
 - 7.4 Ścieżka pieszorowerowa
 - 7.5 Chodniki
 - 7.6 Zjazdy
8. Krawężniki, obrzeża
9. Technologia robót ziemnych

II. Część rysunkowa:

PZT-01. Plan orientacyjny <i>(dołączony do projektu zagospodarowania terenu)</i>	1:10 000
PZT-02. Projekt zagospodarowania terenu <i>(dołączony do projektu zagospodarowania terenu)</i>	1:500
DRW-03. Przekroje normalne, szczegóły konstrukcyjne	1:50/1:10
DRW-04. Przekroje podłużne	1:100/1000
DRW-05. Plan warstwowy	1:500
KDW-06. Profile podłużne kanalizacji deszczowej	1:100/500
KDW-07. Wpust uliczny ściekowy z osadnikiem	

I. OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno-budowlanego robót drogowych z elementami kanalizacji deszczowej pn.
BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1 WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- umowa nr IP.272.34.2020 z dnia 28.05.2020 r.
- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych 1:500 [1],
- dodatkowy pomiar wysokościowy metodą przekrojów poprzecznych, inwentaryzacja geodezyjna elementów drogowych, małej architektury [2],
- Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego, opracowanie Geo-Well usługi geologiczne i Ochrony Środowiska – mgr Michał Skrzypczak [3],
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 124 z późniejszymi zmianami) [4],
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1065) [5],
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych [6],
- Katalog typowych konstrukcji nawierzchni podatnych i półsztywnych – Załącznik do zarządzenia nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. [7],
- uzgodnienia branżowe oraz z Zamawiającym,
- pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotowe zamierzenie budowlane zlokalizowane jest na terenie gminy miejskiej Koło, województwo wielkopolskie.

Zamierzenie budowlane obejmuje budowę odcinka drogi wewnętrznej KDW-1 wraz z włączeniem w projektowaną ul. Przesmyk (wg odrębnego opracowania), tj. budowę odcinka drogi KD-4 ul. Wąskiej.

Przewiduje się następujący zakres oraz kolejność realizacji robót:

- przygotowanie terenu budowy,
- wykonanie objazdów tymczasowych (w miarę potrzeb),
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- budowę odwodnienia drogi,
- budowę drogi o konstrukcji nawierzchni jezdni w technologii nawierzchni rozbieralnej – kostka brukowa,
- budowę/przebudowę zjazdów,
- budowę/przebudowę chodników,
- budowę ścieżki pieszo-rowerowej,
- roboty wykończeniowe,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

3. OKREŚLENIE GRANIC TERENU BUDOWY DROGI

Teren zawarty w granicach pasa drogowego objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego w rejonie ulic: Toruńska, Sienkiewicza, Jana Pawła II, Blizna, Kolejowa uchwalonego uchwałą nr XLVII/337/2006 Rady Miejskiej w Kole z dnia 28.02.2006 r. – droga KDW-1 i odcinek drogi KD-4.

4. WARUNKI GRUNTOWO – WODNE, KATEGORIA GEOTECHNICZNA

Budowę geologiczną przedmiotowego terenu całej inwestycji rozpoznano na podstawie 6 małośrednicowych otworów badawczych, wykonanych do głębokości 3,0 p.p.t. w czerwcu 2020r.

Lokalizację i ilość otworów ustalono na podstawie Instrukcji badań podłoża gruntowego cz.1 GDDP, Warszawa 1998. Dla prostego stopnia złożoności podłoża i drogi klasy D rozstaw wyrobisk wzdłuż osi drogi powinien być $\leq 150\text{m}$. Dla projektowanej drogi otwory badawcze zlokalizowano w odległościach co $\sim 50\text{-}90\text{m}$.

Wykonane badania wykazały, że podłoże gruntowe badanego terenu, zbudowane jest zróżnicowane, poprzez występowanie pod warstwami antropogenicznymi piasków grubych, średnich, drobnych, pylastych, glin piaszczystych, pylastych.

Wodę gruntową stwierdzono w jednym otworze na głębokości 2.8ppt

Zgodnie z zapisami Rozporządzenia MTBIGM, w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, z dnia 25 kwietnia 2012 roku, projektant obiektu zalicza go do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

W związku z powyższym (z uwagi na projektowaną kanalizację deszczową), wykonana dokumentacja geotechniczna oraz charakter obiektu – całość inwestycji - pozwalają zaliczyć go do drugiej kategorii geotechnicznej w prostych warunkach wodno-gruntowych.

5. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Istniejący pas drogowy drogi gminnej oraz teren przyległy bezpośrednio do pasa drogowego zlokalizowany jest w całości w granicach terenów zabudowanych miasta Koło. Teren przyległy do pasa drogowego stanowi w większości zabudowę usługową.

Pas drogowy szerokości 15-17.0m, na całej długości utwardzony płytami betonowymi wielkowymiarowymi, na północnym odcinku drogi zlokalizowany chodnik szerokości 1.5m przy prawej krawędzi drogi.

Odprowadzenie wód opadowych w istniejącym pasie drogowym w teren.

Istniejący pas drogi wewnętrznej umocniony częściowo płytami betonowymi wielkowymiarowymi, częściowo żwirem zmieszany z gruntem. Droga przebiega pomiędzy obiektami handlowymi – sklepami wielkopowierzchniowymi.

W liniach rozgraniczających pasa drogowego drogi publicznej i drogi wewnętrznej oraz w jego bezpośrednim sąsiedztwie znajdują się:

- sieć energetyczna nN ,
- kanalizacja teletechniczna
- kable telekomunikacyjne,
- sieć wodociągowa,
- kanalizacja deszczowa,
- kanalizacja sanitarna,
- sieć ciepła.

6. ELEMENTY PROJEKTOWANE

6.1 Podstawowe parametry projektowe

Parametry projektowe drogi gminnej – KD-4

- | | |
|-------------------------|----------------|
| - klasa drogi: | D (dojazdowa), |
| - przekrój poprzeczny: | 1x2, |
| - prędkość projektowa: | 30 km/h, |
| - szerokość pasa ruchu: | 3.0m |

- | | |
|--------------------------------------|-----------------|
| - szerokość ścieżki pieszo-rowerowej | min. 3.0m |
| - dostępność: | nieograniczona. |

Pozostałe parametry zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (tekst jednolity Dz. U. 2016, poz. 124 z późniejszymi zmianami).

Parametry projektowe drogi wewnętrznej – KDW-1

- | | |
|-------------------------|------------------|
| - klasa drogi: | droga wewnętrzna |
| - przekrój poprzeczny: | 1x2, |
| - szerokość pasa ruchu: | 3.0m |
| - dostępność: | nieograniczona. |

6.2 Droga w planie

Zaprojektowano odcinek drogi wewnętrznej KDW-1, długości ok. 56m wraz z odcinkiem drogi gminnej publicznej KD-4 (ul. Wąskiej) jako włączenie w projektowaną ul. Przесмык wg. odrębnego opracowania.

Drogę wewnętrzną zaprojektowano szerokości 6.0m z przyległym chodnikiem szerokości min. 1.5m i dowiązano do przyległego zagospodarowania zlokalizowanego przy obiektach handlowych – sklepach wielkopowierzchniowych.

6.3. Ukształtowanie wysokościowe drogi

Profil podłużny dróg zaprojektowano w nawiązaniu do istniejącego terenu przy założeniu jak najmniejszych robót ziemnych, przy zachowaniu płynności niwelety, możliwości odwodnienia powierzchniowego jezdni oraz wykonania zjazdów do przyległych nieruchomości.

6.4. Droga w przekroju poprzecznym

Droga gminna publiczna KD-4:

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| - szerokość pasa ruchu: | 3.0 m, |
| - pochylenie poprzeczne: | 2% (jednostronne), |
| - szerokość ścieżki pieszo-rowerowej | min. 3.0m |
| - pochylenie poprzeczne: | 2% w kierunku jezdni. |

Droga gminna wewnętrzna KDW-1:

- | | |
|--------------------------|-------------------------------------|
| - szerokość pasa ruchu: | 3.0 m, |
| - pochylenie poprzeczne: | 2% (jednostronne), |
| - szerokość chodnika | min. 1.5m |
| - pochylenie poprzeczne: | 2% w kierunku odwodnienia liniowego |

Szczegóły rozwiązań zawiera rysunek nr DRW-03.

6.5 Zjazdy

Zaprojektowano budowę zjazdu z drogi KD-4 na drogę wewnętrzną. Zjazd zaprojektowano szerokości 6.0m i wyokrąglono łukami $R=6.0m$. Dodatkowo zaprojektowano zjazdy z drogi wewnętrznej do zaplecza obiektów handlowych j/w.

Pochylenie podłużne zjazdu dostosowane do ukształtowania elementów drogi, które ten zjazd przecina, nie większe niż 5%.

6.6 Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych z jezdni, chodnika, ścieżki pieszo-rowerowej poprzez studnie wpustowe, przykanaliki włączone do projektowanej kanalizacji deszczowej z odprowadzeniem do kanalizacji deszczowej zlokalizowanej wzdłuż drogi gminnej zgodnie z warunkami administratora sieci MZWIK sp. z o.o.

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje:

Przyłącza kanalizacyjne wpustów z rur litych PVC Ø 200 (SN8)	L = 18,5 m
Przyłącza kanalizacyjne wpustów z rur litych PVC Ø 110 (SN8)	L = 4,0 m
Wpust ściekowy uliczny Ø 500 mm	szt. – 4.
Odwodnienie liniowe klasy C150, min. 290cm2	L = 27,0 m.

Wpusty należy włączyć do istniejących studni rewizyjnych i studni wykonanych w ramach projektu pn. Budowa ul. Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego stanowiącego odrębne opracowanie.

6.6.1. Rurociągi i uzbrojenie

Trasy kanałów i wodociągu pokazano na mapach zasadniczych w skali 1:500 w części graficznej opracowania.

Kanalizację projektuje się z rur i kształtek kielichowych **PVC-U SN 8** SDR 34 SLW 60, wykonanych z litego materiału zgodnych z normą **PN-EN 1401**. System rur i kształtek musi być wyposażony w gumową uszczelkę wargową zintegrowaną w kielichu z pierścieniem z polipropylenu, olejoodporna montowaną przez producenta. Szczelność min. 2,5 bara. Rury i kształtki muszą posiadać Aprobatę Techniczną ITB. Zastosowane rury i kształtki muszą być ze sobą kompatybilne, a więc stanowić jeden system i być produkowane przez jednego producenta (ze względu na różnice w tolerancji wykonania). Zalecana jest możliwość układania systemu rur i kształtek w temperaturze do - 10 stopni Celsjusza (rury oznaczone kryształkiem lodu). Rury muszą posiadać nadruk od wewnątrz umożliwiający identyfikację podczas inspekcji telewizyjnej. Wszystkie parametry techniczne muszą być zawarte w Aprobacie Technicznej ITB.

Jako równoważne uznaje się rury lite z PP produkowane w oparciu o normę PN-EN1852 (rury bez dodatków mineralnych).

Do zabudowy należy zastosować rury o wytrzymałości nie mniejszej niż te, które pokazano w projekcie. Wymagany jest bardzo staranny montaż (odpowiedni materiał podsypki i obsypki oraz odpowiednie zagęszczanie warstw gruntu).

Rury układać w gotowym wykopie na uprzednio przygotowanej podsypce.

Podsypkę i obsypkę należy układać równomiernie z obydwu stron przewodu i zagęścić niezwłocznie po wbudowaniu w taki sposób, aby nie spowodować odkształcenia rur zarówno w rzucie jak i w ich przekroju poprzecznym. Zagęszczenie tych warstw powinno przebiegać ręcznie (warstwami nie grubszymi niż 15 cm) lub lekkim sprzętem (warstwami do 30 cm grubości) – niedopuszczalne jest stosowanie sprzętu ciężkiego. Strefa ułożenia przewodu ma bowiem największe znaczenie dla wytrzymałości kanału i dlatego nie wolno dopuścić do wystąpienia pustych przestrzeni, szczególnie w dolnej części rury (podbicie „pach” przewodu), a zagęszczenie nie może być mniejsze niż 85% zmodyfikowanej próby Proctor’a. Warstwa obsypki grubości 5 cm układana bezpośrednio na podsypce i bezpośrednio pod przewodem nie powinna być zagęszczana bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Zostanie ona dogęszczona podczas zagęszczania kolejnych warstw konstrukcyjnych w strefie ułożenia przewodu i pozwoli na jego elastyczne ułożenie. Pod złączami należy wykonać zagłębienia pod kielichy, aby przewody nie opierały się na złączach.

Wykopy zagęścić w dalszej części gruntem piaszczystym nowym tak, aby wskaźnik zagęszczenia gruntu wynosił $IS=0,98 \div 1,00$ (zgodny z podanym w części drogowej).

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić niwelety dna wykopu oraz wykonać dołki montażowe w miejscach połączeń rur. Montaż kolektora należy rozpocząć od najniższej rzędnej dna rurociągu tj. od wylotu. Rury należy układać z projektowanym spadkiem. Rzędne włączenia kanałów bocznych i przyłączeniowych wg profili i map zasadniczych załączonych w części graficznej. Rury układać w gotowym, umocnionym wykopie na uprzednio przygotowanej podsypce piaszkowej gr. 20 cm zagęszczonej.

Uwaga: Grunt rodzimy stanowią piaski drobne i gliny piaszczyste, które samodzielnie nie nadają się na warstwę podsypki i obsypki kanału. Należy je wykonać z gruntu dowiezionego, dobrze zagęszczalnego. Grunt

rodzimy może stanowić jedynie domieszkę –po uzyskaniu akceptacji inspektora nadzoru.

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z PN-B-10736:1999 „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Odbiór przez przedstawiciela Inwestora tylko w otwartym wykopie. Należy wykonać inwentaryzację powykonawczą nowych odcinków kanalizacji.

Przed odbiorem końcowym wymagana jest inspekcja kanałów kamerą.

6.6.2. Przykanaliki

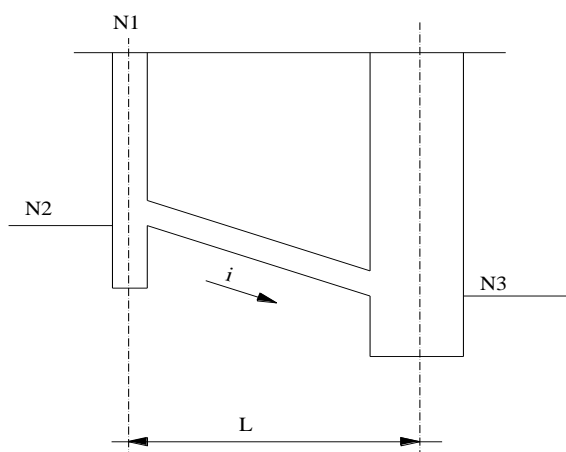
Ścieki deszczowe z powierzchni terenu odprowadzane będą poprzez projektowane przykanaliki. Przykanalik składa się ze studzienki ściekowej Ø 500 mm z osadnikiem gł. min. 1.0m, oraz rur z litego PVC Ø 200 mm (SN8). Wymagania dla rur jak w w/w pkcie.

Studzienka ściekowa składa się z kraty wpustu ulicznego żeliwnego typu ulicznego (kl. D400) oraz kręgów betonowych (beton min. C35/45, nasiąkliwość max 4%, morozoodporny) Ø 500 mm, osadnika, płyty fundamentowej gr. 15 cm, pierścienia odciażającego. Kraty wpustów z kołnierzem powinny być wykonane z żeliwa sferoidalnego z zamknięciem ryglowanym, z kratą uchylną na zawiasach śrubowych ze stali nierdzewnej, przystosowane do montażu kosza osadczego.

Element przyłączeniowy z otworem i fabrycznie osadzonym przejściem szczelnym,

Studzienka ściekowa ma za zadanie oczyszczenie ścieków z zanieczyszczeń ziarnistych mineralnych.

SCHEMAT WŁĄCZENIA WPUSTU ULICZNEGO



Zestawienie wpustów i przykanalików

Lp.	Nr wpustu	Rzędna kraty wpustu [N1]	Rzędna dna przykanalika wpustu (wylot) [N2]	Rzędna dna przykanalika przy wlocie do studni [N3]	Długość przykanalika [L]	Spadek i [‰]	Nr studni włączeniowej
1	wp4	99,34	98,24	98,10	7,0	20	D4
2	wp5	99,47	98,37	98,21	8,0	20	D4
3	w1	99,07	97,87	97,83	2,0	20	Di2
4	w2	98,74	97,64	97,56	4,0	20	Di3

6.6.3. Urządzenia podczyszczające ścieki

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 1311), nakłada obowiązek oczyszczania ścieków opadowych z powierzchni szczelnych (w tym dróg krajowych i wojewódzkich) w ilości 15 l/ha, tak aby ścieki

wprowadzane do wód i ziemi nie zawierały substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Ponieważ ścieki deszczowe pochodzące z budowanej drogi odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji deszczowej, która jest częścią zorganizowanego systemu odprowadzania tego typu ścieków, nie projektuje się urządzeń podczyszczających ścieki innych niż osadniki wpustów, służących do wychwytywania nadmiaru zawiesin mineralnych.

6.6.4. Wytyczne realizacji

Jednostka projektowa informuje, że w niniejszej dokumentacji istniejące uzbrojenie podziemne i nadziemne zostało wyrysowane przez uprawnionego geodetę w trakcie wykonania i aktualizacji mapy. Podane w dokumentacji na mapach i profilach lokalizacje i rzędne uzbrojenia są orientacyjne i nie mogą być podstawą zbliżeń i prowadzenia robót ziemnych bez nadzoru.

Wykonawca winien bezwzględnie przed przystąpieniem do wykonania robót;

- zapoznać się z treścią oryginałów uzgodnień i opisem technicznym w dokumentacji,
- zapoznać się z wskazanymi normami,
- zgłosić się do właściciela-użytkownika uzbrojenia (kable energetycznych, telekomunikacyjnych, wodociągów, linii napowietrznych, gazociągów itd.) w celu spisania notatki służbowej dla ustalenia nadzoru nad prowadzonymi robotami, terminów i technologii wykonania robót,
- Wykonawca robót winien żądać od właściciela dokładnego zlokalizowania jego uzbrojenia,
- Wykonawca robót winien potwierdzić ten fakt ręcznymi przekopami kontrolnymi i wpisem do dziennika budowy,
- W przypadku rozbieżności stanu istniejącego z projektowanym, zawiadomić nadzór projektowy i inwestorski.

Brak powyższych czynności ze strony Wykonawcy zwalnia Biuro ze skutków awarii urządzeń.

6.6.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne należy wykonać zgodnie z przepisami zawartymi w PN-B-06050 „Roboty ziemne. Wymagania ogólne.” oraz PN-B-10736 „Wykopy otwarte dla wykopów wodociagowych i kanalizacyjnych”. Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę kolektora wytyczyć geodezyjnie w terenie. Wykopy przyjęto wykonać ręcznie z odwozem gruntu o ścianach pionowych z umocnieniem boksami szalunkowymi lub wypraskami. Szerokość w dnie 0,90÷1,45 m. W zbliżeniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego i nadziemnego, pod nadzorem ich właściciela, wykopy wykonać ręcznie. Wykopy pozostałe prowadzić w sposób mechaniczny z odwozem nadmiaru gruntu. W miejscach przejść pieszych oraz poruszania się pojazdów kołowych należy wykonać zabudowanie kładek drewnianych typ A2 oraz B2. Prowadzenie wykopów przewiduje się z podziałem na grunty piaszczyste i gliniaste. Podłoża pod rurociągi wykonać 20 cm z piasku. Po ułożeniu, rurociągi obsypać ręcznie 30 cm nad wierzch rury. Do obsypki należy użyć wyłącznie gruntów piaszczystych, bez grud, korzeni i kamieni. Do zasypki i obsypki użyć gruntu sypkiego – piasku dowiezionego na plac budowy. Projektuje się wymianę gruntu na całym odcinku objętym zakresem opracowania. Całość zasypów zagęścić do wskaźnika min.0,98 (wartość określona w projekcie branży drogowej).

Roboty ziemne na potrzeby kanalizacji deszczowej należy skoordynować z robotami ziemnymi przy budowie drogi.

6.6.6. Montaż kolektorów z rur PVC

Montaż rur PVC kielichowych prowadzić zgodnie z Instrukcją projektowania i budowy przewodów kanalizacyjnych z rur z tworzyw sztucznych i zaleceniami producenta. Do budowy kolektorów należy stosować rury nieuszkodzone, odpowiedniej klasy (SN8) oraz posiadające świadectwo jakości. Podczas wszystkich prac montażowych należy zachować odpowiednie przepisy i zalecenia BHP.

Przed przystąpieniem do montażu należy sprawdzić niwelety dna wykopu oraz wykonać dołki montażowe w miejscach połączeń rur. Montaż kolektora należy rozpocząć od najniższej rzędnej dna rurociągu tj.

od wylotu do rowu jednocześnie włączając projektowane przykanaliki.

Rury należy układać na podsypce piaskowej gr. 20 cm z zagęszczeniem. Zasyпка ręcznie gruntem sytkim (piasek) warstwą 30 cm ponad wierzch rury, pozostałą część wykopu uzupełnić mechanicznie zagęszczając warstwami.

Należy zwrócić szczególną uwagę na staranny montaż przewodów, dobre zagęszczenie gruntu oraz podbicie „pachwin” przewodów.

Przed ostatecznym odbiorem, prawidłowość ułożenie kanałów sprawdzić wykonując inspekcję kamerą – szczególną uwagę należy zwrócić na wykonanie prawidłowych spadków kanałów oraz właściwe założenie uszczelek

6.6.7. Próba szczelności kolektora

W odbiorze na szczelność występują próby na: eksfiltrację i infiltrację wody.

W pierwszej kolejności przeprowadza się próbę na eksfiltrację odcinkami pomiędzy studniami przy długości do 50,0 m. Osobno należy sprawdzić szczelność studni. Złącza kielichowe powinny zostać odkryte. Woda do badanego odcinka musi być doprowadzona z powierzchni terenu grawitacyjnie. Nie wolno napełniać kanału wodą pod ciśnieniem. Czas napełniania odcinka nie powinien być krótszy od 1 h dla spokojnego napełnienia i odpowietrzenia przewodu. Czas próby powinien wynosić co najmniej 8 h. Na złączach nie powinny pokazać się krople wody. Kolektor jest szczelny, jeżeli dopełnienie ilości wody w rurociągu w czasie próby nie wynosi więcej niż 0,39 dm³/m² powierzchni rury. W przypadku nieszczelnego złącza awarię usunąć, a próbę powtórzyć.

Próbie na infiltrację przeprowadzić należy w przypadku występowania wody gruntowej na poziomie posadowienia kolektora. Przeprowadza się ją dla całego odcinka sieci od końcowej studzienki zgodnie z jego spadkiem. Wiąże się to z przerwami odwodnienia wykopu. Próbę należy wykonać zgodnie z PN – 92/B – 10735.

6.6.8. Warunki bezpieczeństwa i higieny pracy

Wszystkie roboty związane z montażem sieci winny być prowadzone zgodnie z zachowaniem przepisów BHP. Poza ogólnymi zasadami obowiązującymi przy wykonywaniu robót ziemnych, montażowych, transportowych oraz obsługi sprzętu mechanicznego przy wykonywaniu instalacji technologicznych należy przestrzegać przepisy z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (DZ.U. nr 47, Poz. 401 z 2003 r.).

6.7 Przebudowa urządzeń uzbrojenia terenu niezwiązanych z drogą

Budowa drogi nie koliduje z uzbrojenia terenu:


7. TECHNOLOGIA ROBÓT NAWIERZCHNIOWYCH


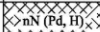

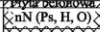
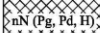

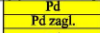
7.1 Grupa nośności podłoża, kategoria ruchu

Z uwagi na klasę drogi i jej lokalizację w układzie drogowym miasta zgodnie z warunkami określonymi przez Zamawiającego przyjęto dla drogi KD-4 kategorię ruchu KR2, dla drogi KDW-1 KR1.

Zgodnie z pkt. 7.14 katalogu [7] ustalenie grupy nośności podłoża gruntowego nawierzchni wymaga określenia rodzaju i cech gruntu zalegającego do głębokości 1 m od zakładanego spodu konstrukcji nawierzchni. Jeżeli w tej strefie występują warstwy różnych gruntów o miąższości poniżej 1 m, to do projektowania należy przyjąć warunki gruntowe wynikające z rodzaju i cech gorszego gruntu.

KARTY OTWÓRÓW WZDŁUŻ PASA DROGOWEGO

		Przedsiębiorstwo "Geowell" Usługi geologiczne i ochrony środowiska Pobórka Wielka 33 89 - 340 Białosławie tel. 609 636 296 e-mail: info@geo-well.pl www.geo-well.pl				Karta dokumentacyjna otworów geologicznych			Zał. nr: 4.1										
									Rzędna ca: 98,4 m n.p.m.										
									Data: 04.06.2020										
									Otwór nr: 1										
Temat: Koło - ul. Przesmyk Budowa drogi, wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetleniem ulicznym								wiercenie nadzorował: <i>mgr Michał Skrzypczak</i>											
Zleceniodawca: OLPRO Paweł Żyniewicz ul. Szczepankowo 97B, 61 - 306 Poznań								wiercenie opracował: <i>mgr Michał Skrzypczak</i>											
Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (λ_p) stopień plastyczności (λ_L)	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu							
							Wilgotność	Ilość wałczków	Stan gruntu										
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. brązowa		w												
		nN (Pd, H)	0,7	0,55															
2,0		nN (Pd, H)		1,4															
3,0		piłka izolacyjna ciepłociąg	2,1																
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 98,5 m n.p.m. Otwór nr: 1a																			
1,0	Qh	nN (Ps, H, O)		1,3	c. brązowa	2,84 95,66	w		szg	0,50	Ib								
	fQp	Pr	1,3	0,3	j. brązowa														
		Pd	1,6	0,3															
		Ps + O	2,0	0,3															
		Ps	2,4	0,4															
2,0		Pd zagł.	2,6	0,2	j. szara														
		Pd	3,0	0,4															
3,0																			
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 99,4 m n.p.m. Otwór nr: 2																			
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. brązowa		w	1/1	szg	0,50	Ib								
	fQp	Pr + O	0,5	0,35	j. brązowa														
		Pd	1,2	0,7															
		Pd	1,6	0,4															
		Gm	1,7	0,4															
2,0		Pd	2,0	0,4	j. brązowa														
		Pd	2,4	0,4															
		Ps	2,6	0,4	j. kremowa														
		Pr	3,0	0,4															
3,0																			
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 100,2 m n.p.m. Otwór nr: 3																			
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. brązowa		w	0/0	tpl	0,10	IIIa								
	gQp	nN (Pd, H)	0,4	0,6	j. brązowa														
		Gp	1,0																
		Gp	2,3	1,3															
		Gp	3,0	0,7															
2,0					j. brąz. - szara														
3,0																			
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 100,2 m n.p.m. Otwór nr: 3																			
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. brązowa		w	1/1	tpl	0,15	IIIb								
	gQp	nN (Pd, H)	0,4	0,6	j. brązowa														
		Gp	1,0																
		Gp	2,3	1,3															
		Gp	3,0	0,7															
2,0					j. brąz. - szara														
3,0																			
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 100,2 m n.p.m. Otwór nr: 3																			
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. brązowa		w	0/1	tpl	0,15	IIIb								
	gQp	nN (Pd, H)	0,4	0,6	j. brązowa														
		Gp	1,0																
		Gp	2,3	1,3															
		Gp	3,0	0,7															
2,0					j. brąz. - szara														
3,0																			

		Przedsiębiorstwo "Geowell" Usługi geologiczne i ochrony środowiska Pobórka Wielka 33 89 - 340 Białosławie tel. 609 636 296 e-mail: info@geo-well.pl www.geo-well.pl		Karta dokumentacyjna otworów geologicznych			Zał. nr: 4.2						
Temat: Koło - ul. Przemyk Budowa drogi, wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetleniem ulicznym							Rzędna ca: 101,3 m n.p.m.						
							Data: 04.06.2020						
Zleceniodawca: OLPRO Paweł Żyniewicz ul. Szczepankowo 97B, 61 - 306 Poznań							Otwór nr: 4a						
wiercenie nadzorował: mgr Michał Skrzypczak							wiercenie opracował: mgr Michał Skrzypczak						
Głębokość [m p.p.t.]		Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe					
								Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu	stopień zagęszczenia (I _z) stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
1,0		Qh		0,8	0,8	c. brązowa							
2,0		gQp			1,3	j. brązowa		w	0/0	tpl	0,10	IIIa	
3,0				3,0									
Data: 04.06.2020							Rzędna ca: 98,9 m n.p.m.			Otwór nr: 5			
			Płyn betonowa: 0,15 0,15	0,6	0,45								
1,0		Qh				c. szara							
2,0				1,7	2,0			w					
3,0		fQp		2,3	2,6	j. brązowa				szg	0,50	Ia	
				3,0	0,4								

W związku z powyższym, tj. występowaniem gruntów wysadzinowych, dla ujednolicenia konstrukcji nawierzchni przyjęto grupę nośności G4 o $E_2 \geq 25 \text{ MPa}$.

Przed wbudowaniem konstrukcji należy przeprowadzić następujące zabiegi:

- usunąć wierzchnią warstwę nasypów niekontrolowanych do poziomu gruntów rodzimych,
- dogęścić podłoże do wartości zgodnych z rys. 4 normy PN-S-02205 „Roboty ziemne”, tj.:

Strefa nasypu poniżej platformy roboczej	Minimalna wartość I_s dla:
Górna warstwa o grubości 20 cm	1,00
Niżej leżące warstwy do głębokości od powierzchni robót ziemnych 1,2 m,	0,97
Warstwa od powierzchni robót ziemnych poniżej 1,2 m,	0,95

- uzupełnić przestrzeń do poziomu spodu warstwy konstrukcji ulepszającej gruntem nasypowym o parametrach zgodnych z wymaganiami PN-S-02205 „Roboty ziemne”, dowiezionego z dokopu i dogęścić podłoże do wartości zgodnych z rys. 4 normy PN-S-02205 „Roboty ziemne” j/w.

Założono, że tak przygotowane podłoże będzie spełniało następujące wymagania:

- nośność, określona wtórnym modułem odkształcenia: $E_2 \geq 25 \text{ MPa}$ dla G4,
- zagęszczenie, określone stosunkiem modułu wtórnego do pierwotnego: $E_2/E_1 \leq 2,2$.

W czasie robót budowlanych, bezpośrednio po odsłonięciu podłoża gruntowego nawierzchni w wykopach lub po uformowaniu nasypów, przed wykonaniem warstw konstrukcyjnych nawierzchni, należy przeprowadzić badania kontrolne potwierdzające założenia dotyczące nośności podłoża, przyjęte w czasie projektowania.

Ocenę nośności należy przeprowadzić poprzez określenie wtórnego modułu odkształcenia E_2 na powierzchni podłoża gruntowego i porównanie, czy wyznaczona wartość odpowiada założonej grupie nośności podłoża, zgodnie z klasyfikacją podaną w tablicy 7.3 opracowania [7], tj. dla G4 $E_2 \geq 25 \text{ MPa}$,

Wartość wtórnego modułu odkształcenia E2 należy określić z badań płytą pod naciskiem statycznym.
Górna powierzchnia robót ziemnych powinna mieć wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1.0$.

7.2 Nowa konstrukcja nawierzchni – droga KD-4

Konstrukcję nawierzchni dla KR2 i G4 przyjęto zgodnie z tabelą 9.1 katalogu [7] uwzględniając współczynniki przeliczeniowe na grubości równoważne warstw nawierzchni wg tabeli 7.4 opracowania [8].

- warstwa ścieralna - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza gr. 35 cm układana dwuwarstwowo (grubość min. jednej warstwy 15cm) z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie), $Is \geq 1,0$, $E2 \geq 160 \text{ MPa}$, $E2/E1 \leq 2,2$,

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni przyjęto zgodnie z tabelą 8.4 opracowania [7], typ 12

- warstwa mrozoochronna gr. 30 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C1.5/2.0 wg PN-EN 14227-1, $E2 \geq 80 \text{ MPa}$,

Konstrukcja ta spełnia wymagania ze względu na mrozoodporność dla G4 i KR2:

$$0,30+0,35+0,03+0,08 = 0,76 > 1,0 \times 0,65 = 0,65.$$

7.3 Nowa konstrukcja nawierzchni – droga KDW-1

Konstrukcję nawierzchni dla KR1 i G4 przyjęto zgodnie z tabelą 9.1 katalogu [7] uwzględniając współczynniki przeliczeniowe na grubości równoważne warstw nawierzchni wg tabeli 7.4 opracowania [8].

- warstwa ścieralna - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza gr. 30 cm układana dwuwarstwowo (grubość min. jednej warstwy 15cm) z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie), $Is \geq 1,0$, $E2 \geq 160 \text{ MPa}$, $E2/E1 \leq 2,2$,

Dolne warstwy konstrukcji nawierzchni przyjęto zgodnie z tabelą 8.4 opracowania [7], typ 12

- warstwa mrozoochronna gr. 30 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C1.5/2.0 wg PN-EN 14227-1, $E2 \geq 80 \text{ MPa}$,

Konstrukcja ta spełnia wymagania ze względu na mrozoodporność dla G4 i KR1:

$$0,30+0,30+0,03+0,08 = 0,71 > 1,0 \times 0,60 = 0,60.$$

7.4 Ścieżka pieszo-rowerowa

Przyjęto następującą konstrukcję ścieżki pieszo-rowerowej:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (koloru czerwonego, bezfazowej) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza gr. 15 cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie), $Is \geq 1,0$, $E2 \geq 120 \text{ MPa}$, $E2/E1 \leq 2,2$,
- warstwa mrozoochronna gr. 15 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C1.5/2.0 wg PN-EN 14227-1, $E2 \geq 80 \text{ MPa}$.

7.5 Chodniki

Przyjęto następującą konstrukcję chodników:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (koloru szarego) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza gr. 15 cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie), $Is \geq 1,0$, $E2 \geq 120 \text{ MPa}$, $E2/E1 \leq 2,2$,
- warstwa mrozoochronna gr. 15 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C1.5/2.0 wg PN-EN 14227-1, $E2 \geq 80 \text{ MPa}$.

7.6 Zjazdy z drogi KDW-1

Przyjęto następującą konstrukcję zjazdów:

- nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (koloru szarego) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
- podbudowa zasadnicza gr. 20 cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie), $I_s \geq 1,0$, $E_2 \geq 140 \text{ MPa}$, $E_2/E_1 \leq 2,2$,
- warstwa mrozoochronna gr. 25 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C1.5/2.0 wg PN-EN 14227-1, $E_2 \geq 80 \text{ MPa}$.

8. KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA

Obramowanie:

- drogi gminnej KD-4 krawężnikiem betonowym 15x30 cm typ uliczny na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- drogi gminnej KD-4 na szerokości zjazdów krawężnikiem betonowym 15x22 cm typ najazdowy na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, na całej długości krawężnik wyniesiony na 4cm w stosunku do pasa ruchu, na połączeniu krawężnika najazdowego z ulicznym należy zastosować odpowiednie krawężniki skośne lewe/prawe,
- drogi wewnętrznej KDW-1 krawężnikiem betonowym 15x22 cm typ najazdowy na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15,
- ścieżki pieszo-rowerowej obrzeżem betonowym 6x25 cm i 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.
- chodnika obrzeżem betonowym 8x30cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

9. TECHNOLOGIA ROBÓT ZIEMNYCH

Ponieważ wykopy w przeważającej większości są związane z wykonaniem koryta pod nową konstrukcję jezdni, poszerzenia przyjęto wywóz gruntów z wykopu na odkład. Nasypy należy wykonać z gruntu spełniającego wymagania PN-S-02205, dowiezonego z dokopu. Należy usunąć warstwę nasypów niekontrolowanych do poziomu podłoża rodzimego.

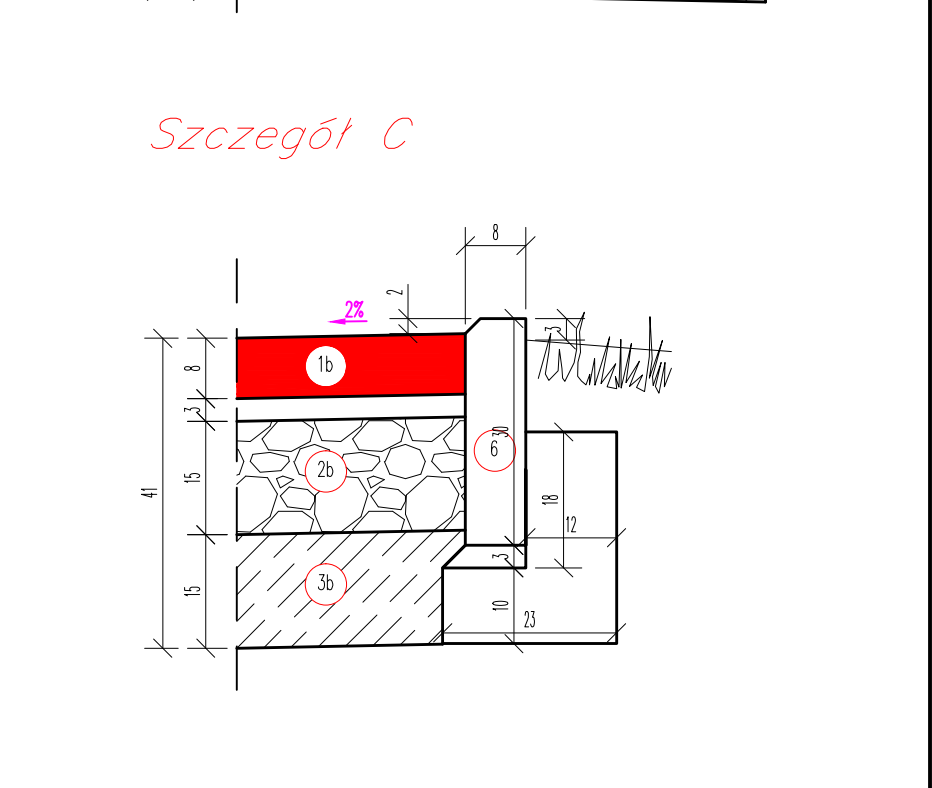
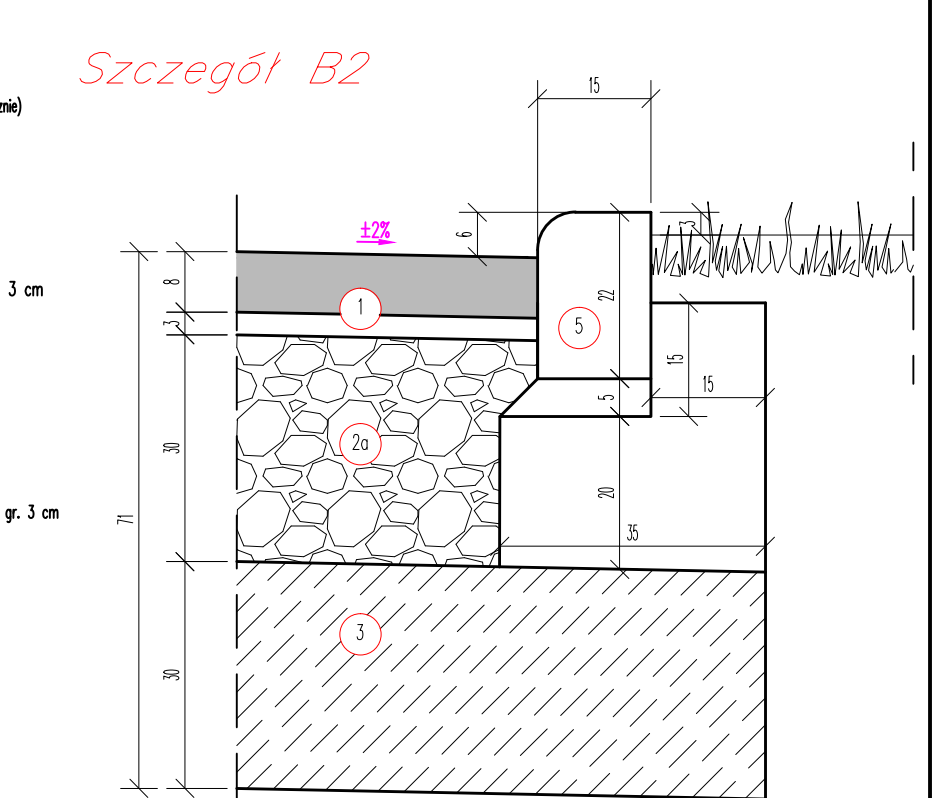
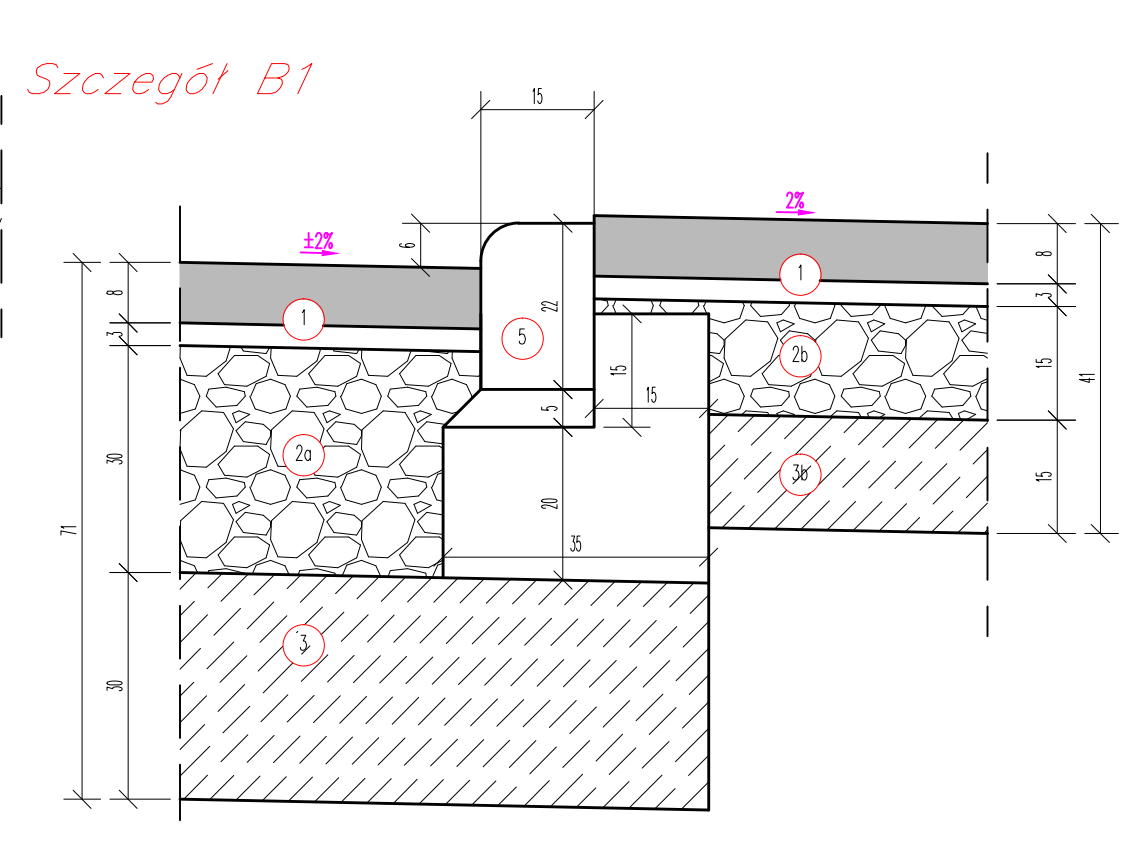
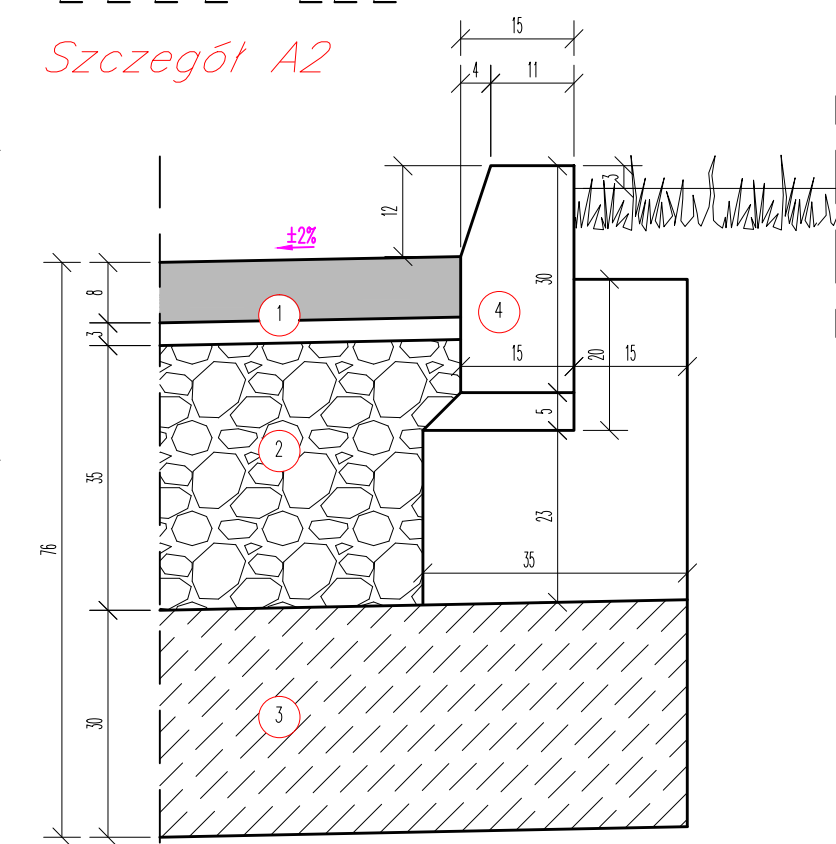
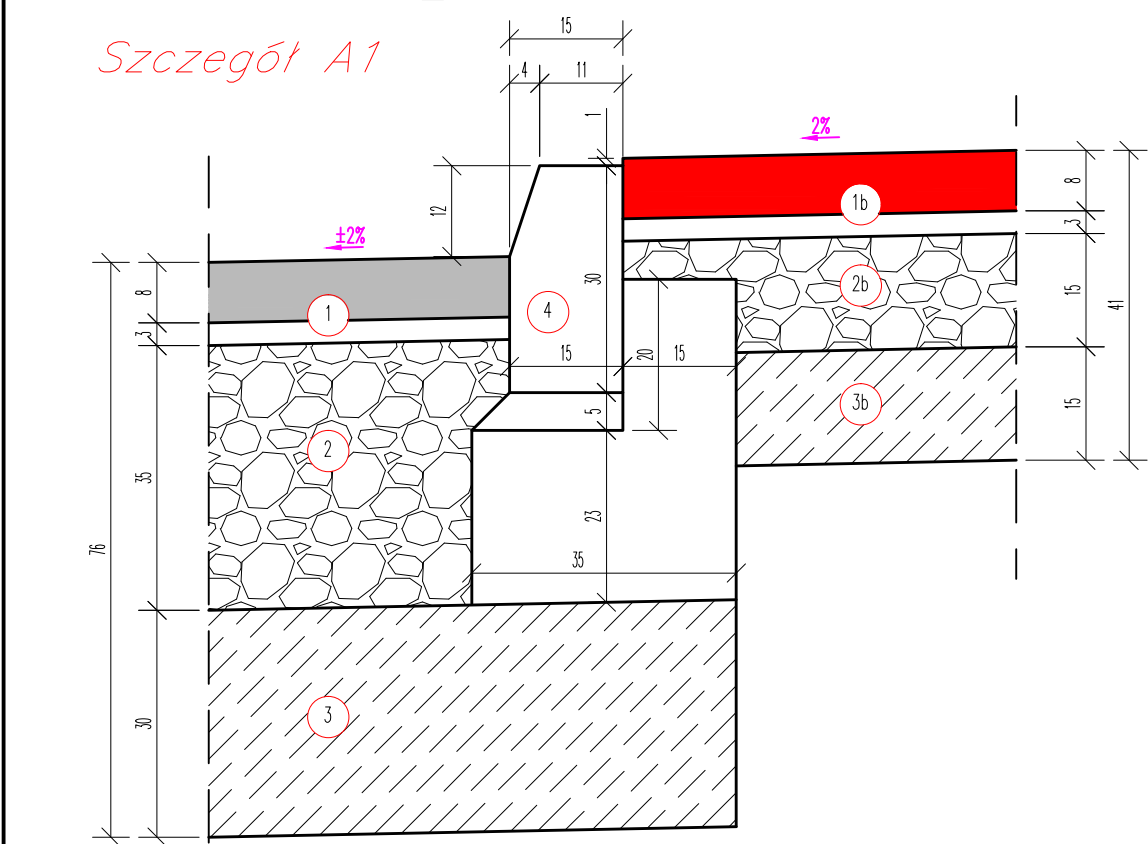
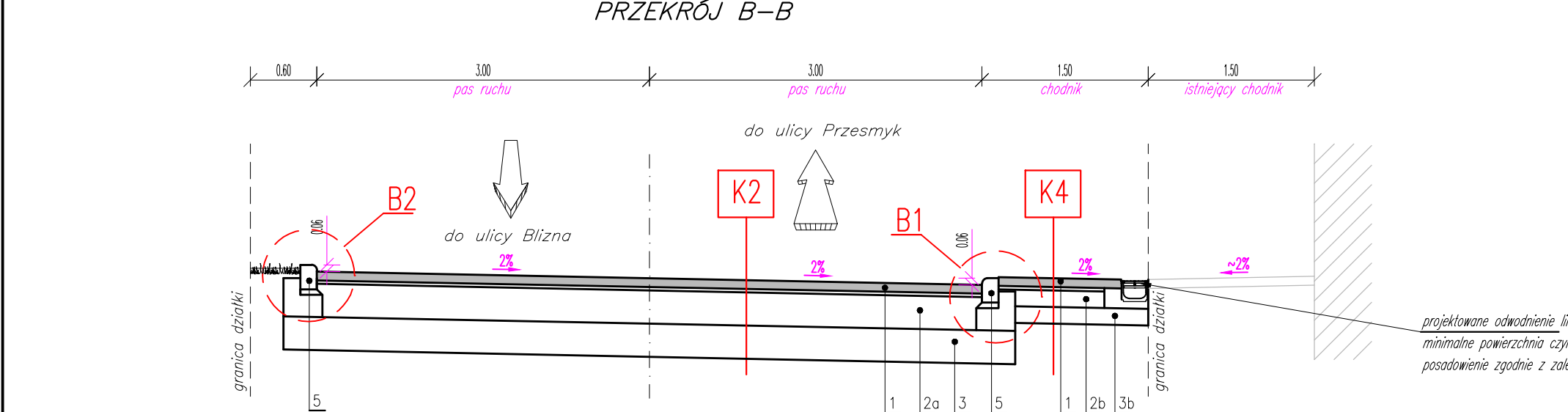
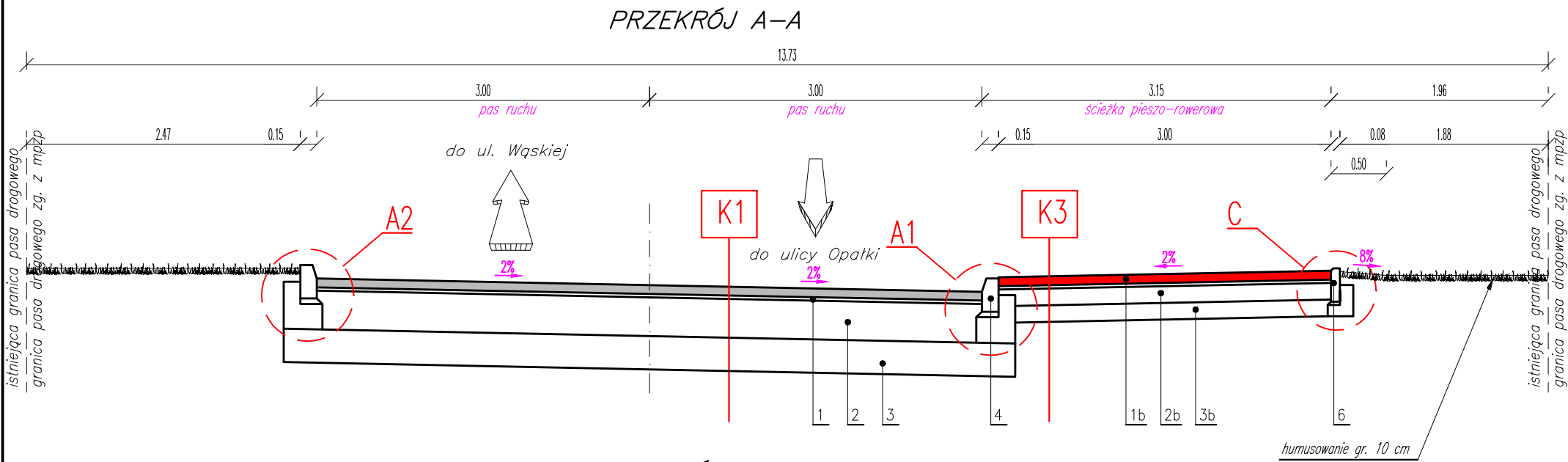
Opracował:

mgr inż. Paweł Żyniewicz

***WKP/0312/POOD/11 - uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w specjalności drogowej***

mgr inż. Anna Michałek

***25/99/Op - spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych***

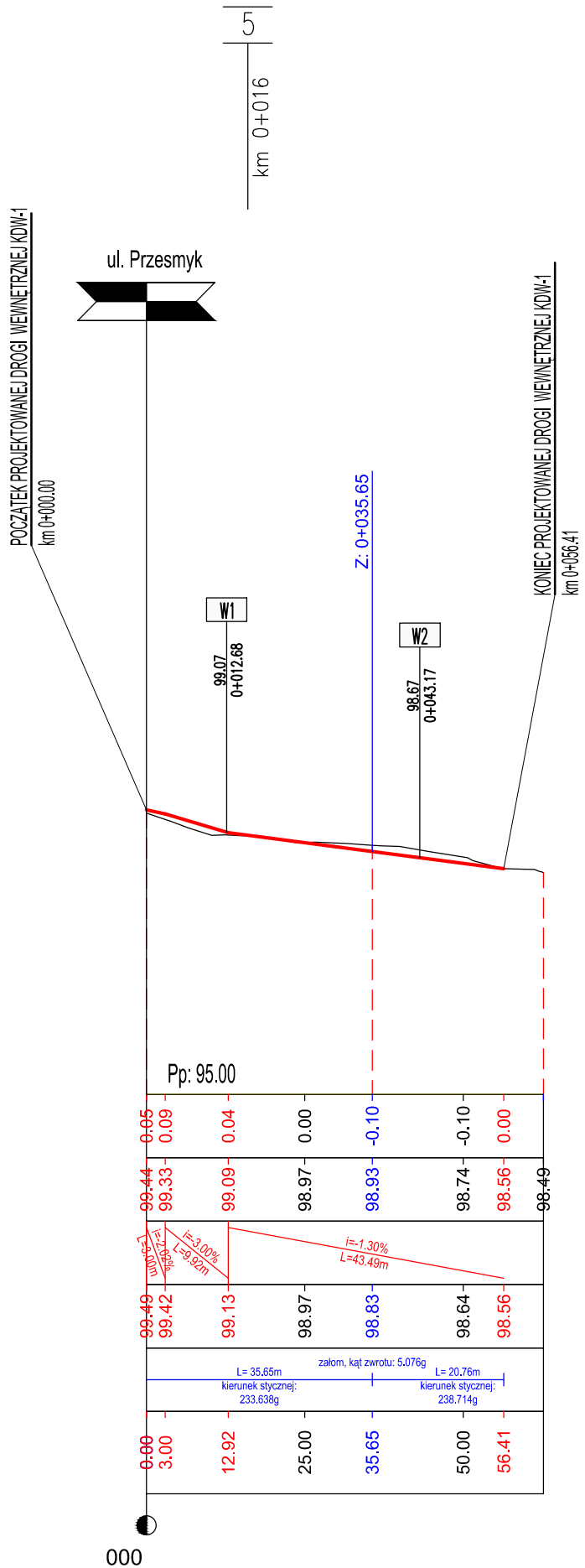
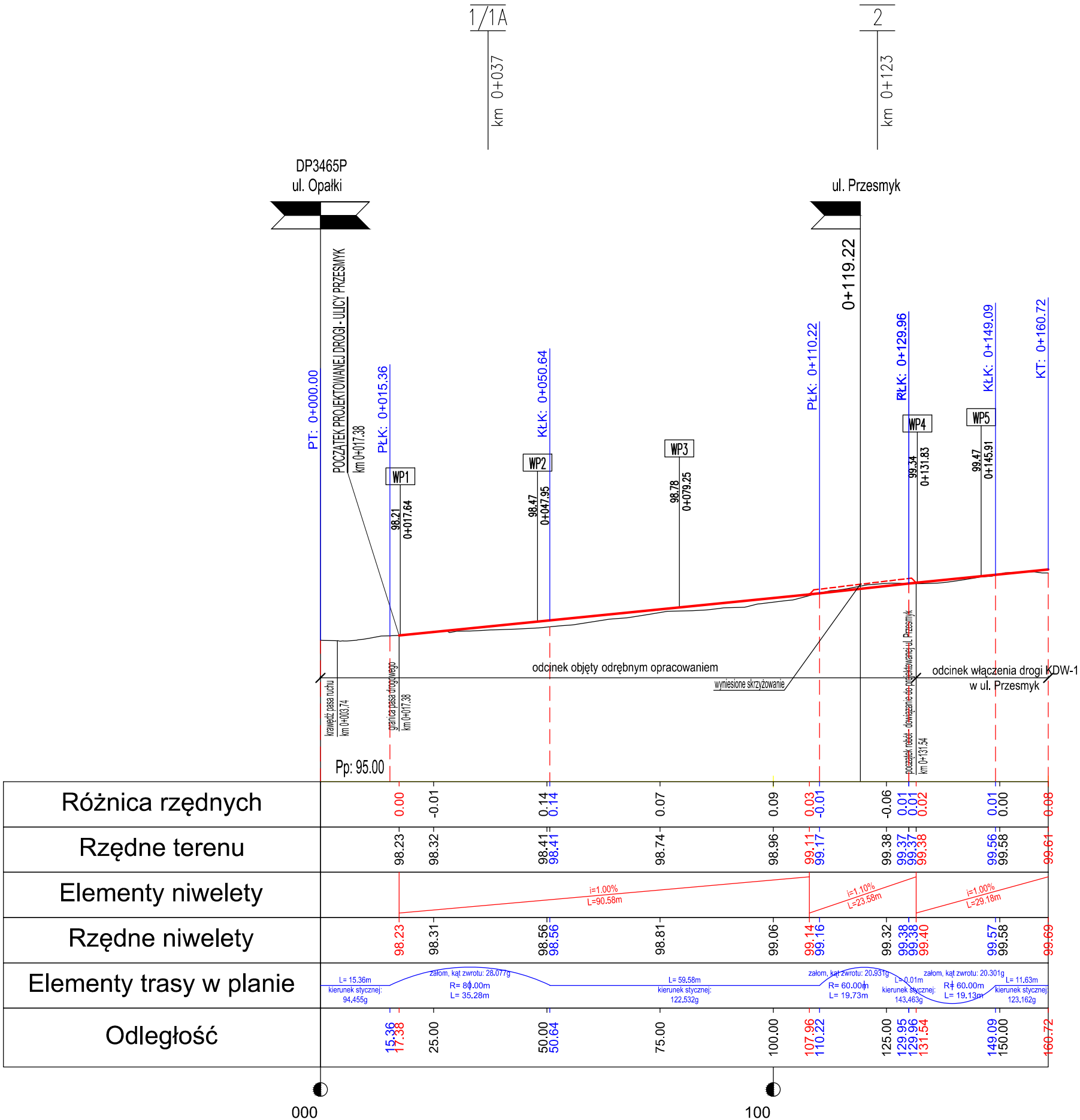


- K1 JEZDNIA (KR2, G4)**
- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (koloru szarego) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
 - Podbudowa zasadnicza gr. 35 cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 układana dwuwarstwowo (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)
 - Warstwa mrozochronna gr. 30 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C15/2,0 wg PN-EN 14227-1
- Σ 8+3+35+30=76cm > 1.0x65=65cm
- K2 DROGA WEWNĘTRZNA**
- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (koloru szarego) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
 - Podbudowa zasadnicza gr. 30 cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)
 - Warstwa mrozochronna gr. 30 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C15/2,0 wg PN-EN 14227-1
- Σ 8+3+30+30=71cm > 1.0x60=60cm
- K3 ŚCIEŻKA PIESZO-ROWEROWA**
- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (koloru czerwonego, bezfazowej) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
 - Podbudowa zasadnicza gr. 15 cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)
 - Warstwa mrozochronna gr. 15 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C15/2,0 wg PN-EN 14227-1
- Σ 8+3+15+15=41cm
- K4 CHODNIK**
- Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej (koloru szarego) gr. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm
 - Podbudowa zasadnicza gr. 15 cm z mieszanki niezwiązanej C90/3 (kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie)
 - Warstwa mrozochronna gr. 15 cm z mieszanki związanej hydraulicznie cementem, klasa C15/2,0 wg PN-EN 14227-1
- Σ 8+3+15+15=41cm
- OBRAMOWANIA UTWARDZEŃ**
- Krawężnik betonowy typ uliczny 15x30 cm na ławie betonowej z betonu C12/15
 - Krawężnik betonowy jazdowy 15x22 cm na ławie betonowej z betonu C12/15
 - Obrzeże betonowe 8x30cm na ławie betonowej z betonu C12/15

OLPRO		Inwestor:	
ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań adres do koresp.: ul. Sierpowa 17B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl		GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Koło	
Nazwa inwestycji:	BUDOWA DRUGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1 WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK		
Projektant:	mgr inż. Paweł Żyniewicz specjalność drogowa w zakresie dróg	Nr uprawnień:	WKP/0312/POOD/11
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Ralowiec specjalność drogowa w zakresie dróg	Nr uprawnień:	WKP/0311/POOD/11
Treść rysunku:	PRZEKROJE NORMALNE		Nr rysunku DRW-3
Branża	Nr umowy	Data opracowania	Skala
drogowa	IP.272.34.2020	06.2020	1:50

UL. PRZESMYK

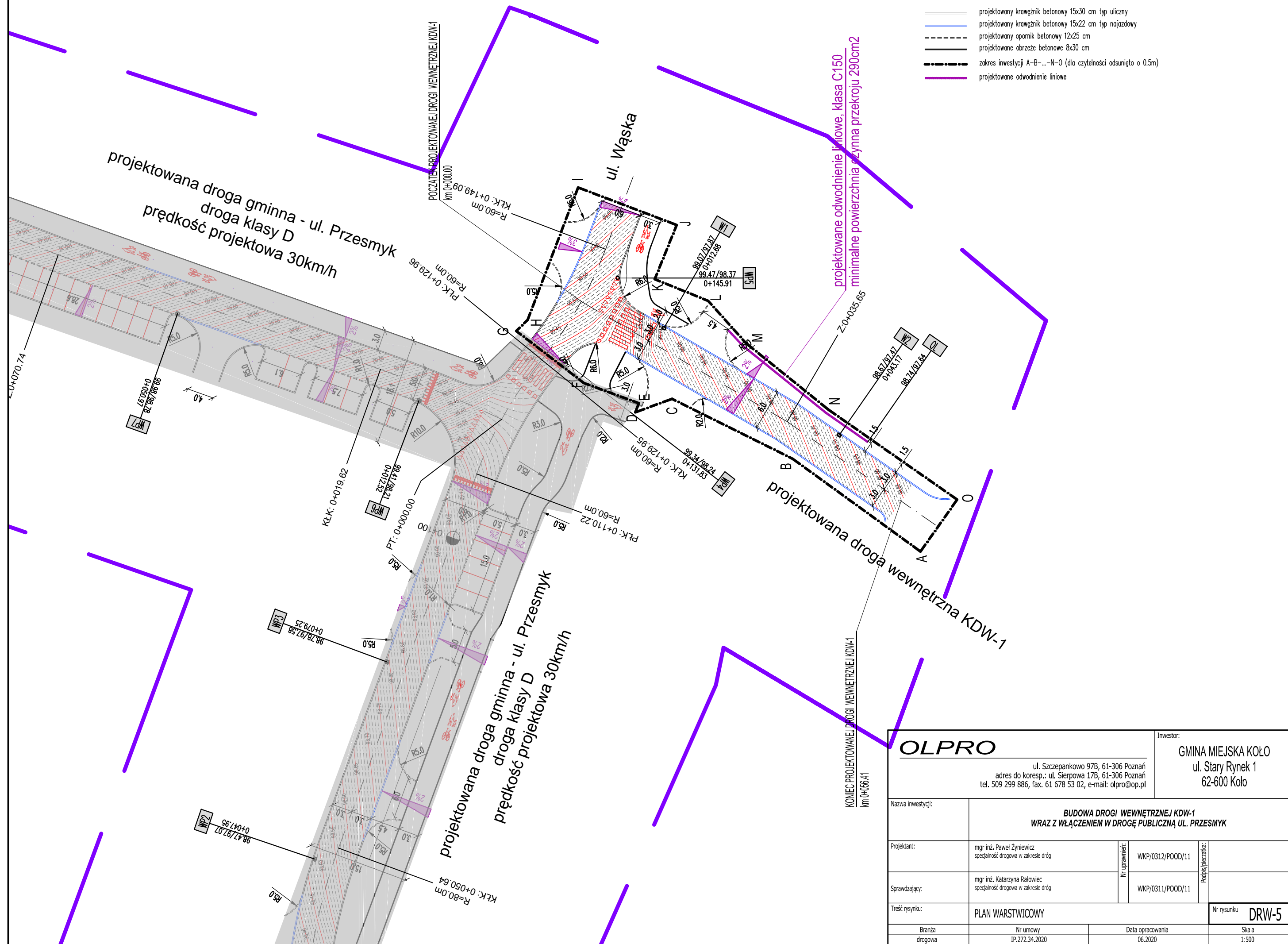
KDW-1

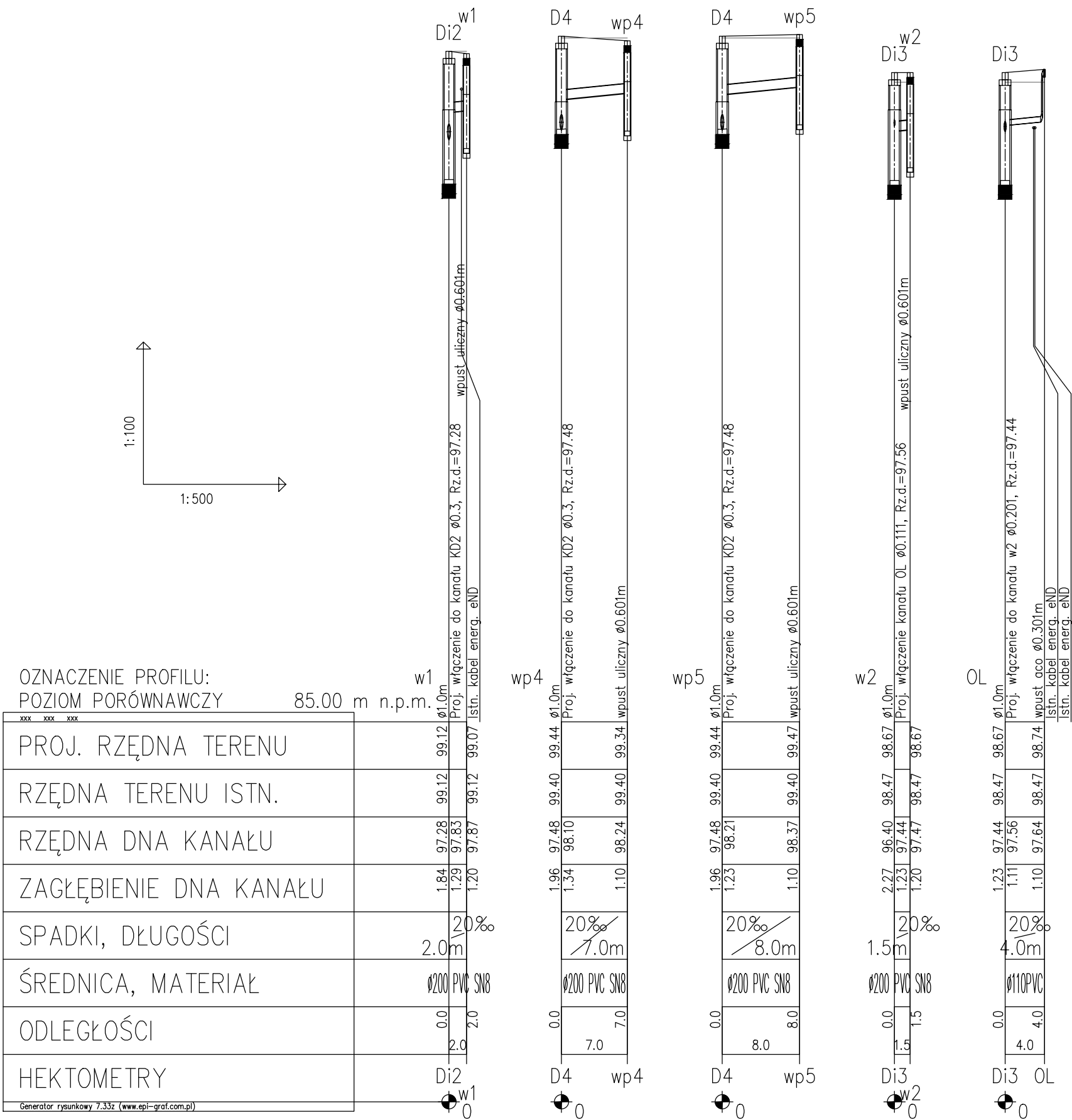


OBJAŚNIENIA

- projektowana niweleta
- istniejący teren
- projektowany wpust
- lokalizacja badań geotechnicznych
- lokalizacja projektowanych skrzyżowań

OLPRO ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań adres do koresp.: ul. Sierpowa 17B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl		Inwestor: GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Koło	
Nazwa inwestycji:	BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1 WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK		
Projektant:	mgr inż. Paweł Żyniewicz specjalność drogowa w zakresie dróg	Nr uprawnień: WKP/0312/POOD/11	Podpis/pieczęć:
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Ralowiec specjalność drogowa w zakresie dróg	WKP/0311/POOD/11	
Treść rysunku:	PRZEKROJE PODŁUŻNE		Nr rysunku DRW-4
Branża	Nr umowy	Data opracowania	Skala
drogowa	IP.272.34.2020	06.2020	1:100/1000

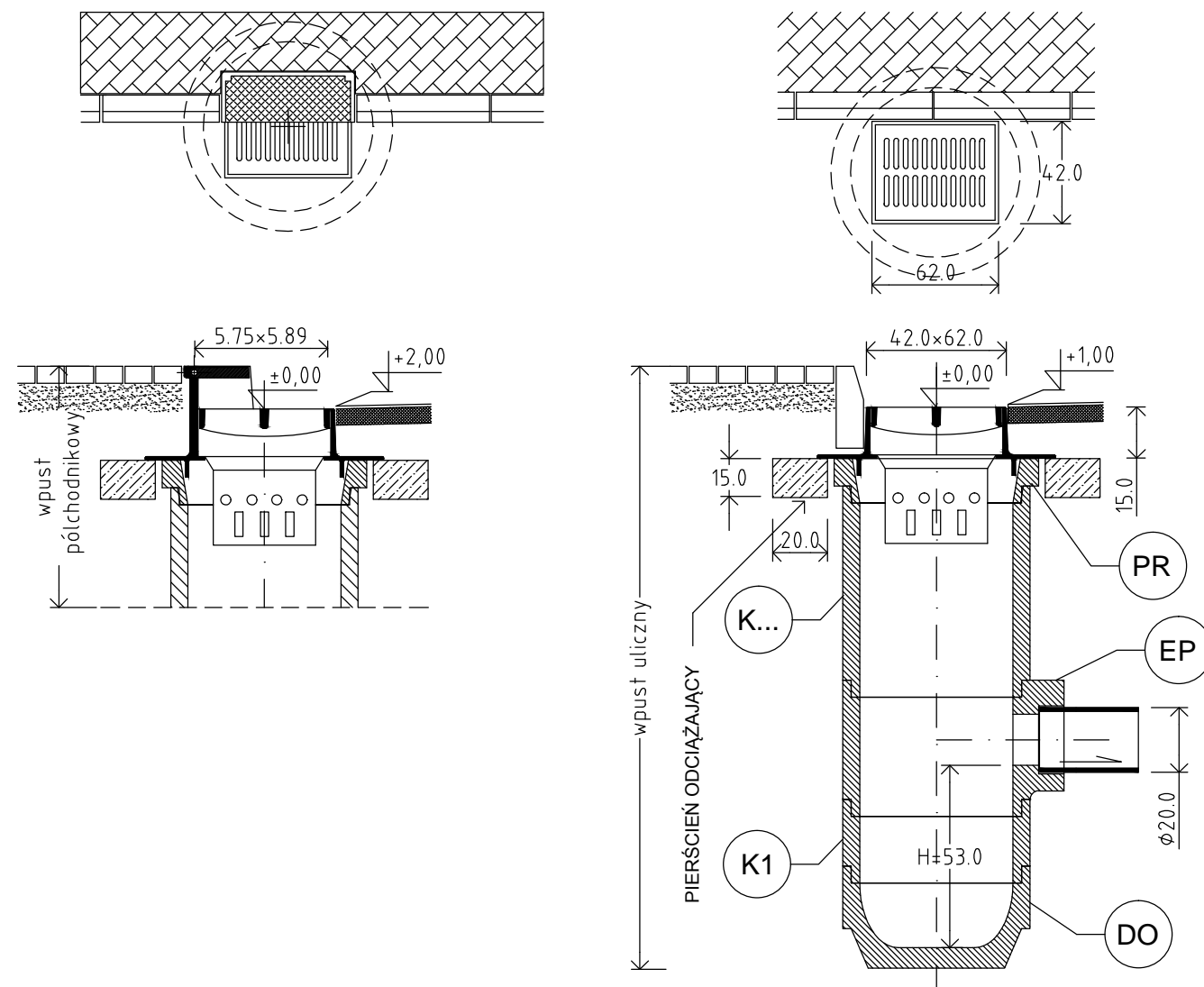




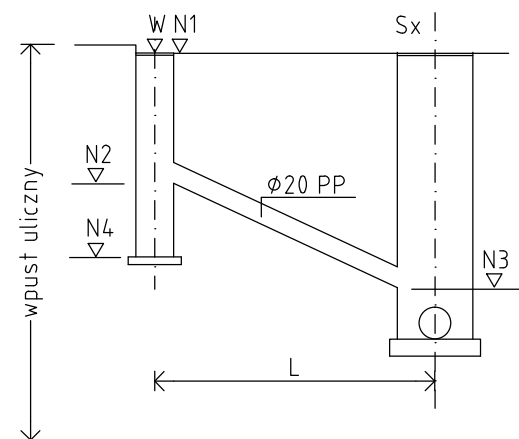
UWAGA !

- Podane na profilach lokalizacja i rzędne istniejącego uzbrojenia są orientacyjne i nie mogą być podstawą do prowadzenia robót ziemnych. Podczas realizacji każdorazowo należy wykonać przekopy kontrolne w celu ustalenia faktycznego położenia przewodów.
- Wykonawca robót budowlanych zobowiązany jest do ochrony znajdujących się na terenie inwestycji stałych punktów osnowy geodezyjnej i ponosi pełną odpowiedzialność za ich zniszczenie, usunięcie lub przemieszczenie.
- W rejonie istniejącego uzbrojenia prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności pod nadzorem właściciela sieci.
- W przypadku skrzyżowań z istniejącymi kablami energetycznymi i telefonicznymi, kable należy zabezpieczyć poprzez założenie na nie rur osłonowych zgodnie z obowiązującymi normami.
- Przed zamówieniem studni należy geodezyjnie sprawdzić rzędne dna studni istniejących do których włączają się projektowane kanały oraz rzędne włączeń bocznych i ich średnice.
- Do istniejącej studni włączenie projektowanym kanałem w dno kinety lub poprzez montaż przejścia szczelnego na odpowiedniej rzędnej.

OLPRO		Inwestor:		GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Koło	
ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań adres do koresp.: ul. Sierpowa 17B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl					
Nazwa inwestycji:		BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1 WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK			
Projektant:		mgr inż. Anna Michalek spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych		Nr uprawnień: 25/99/Op	
Sprawdzający:		mgr inż. Jolanta Olszewska spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych		Nr uprawnień: 62/02/Op	
Treść rysunku:		Profile podłużne kanalizacji deszczowej			Nr rysunku KDW-6
Branża		Nr umowy		Data opracowania	
sanitarna		IP.272.34.2020		06.2020	
				Skala 1:100/500	



Sposoby włączenia wpustu do studzienki kanalizacyjnej :



ZESTAWIENIE ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH DO WYKONANIA STUDNI WPUSTÓW DESZCZOWYCH

NAZWA ELEMENTU	SYMBOL	ŚREDNICA WEWN. di (mm)	GRUBOŚĆ ŚCIANY s (mm)	WYSOKOŚĆ CAŁK. h (mm)	MASA (kg)
DNO OSADNIKOWE	D.O.	450	50	280	70
KRAŻEK POŚREDNI	K 1	450	50	195	40
	K 2	450	50	295	60
	K 3	450	50	570	110
ELEMENT PRZYŁĄCZENIOWY	E.P.	450	50	350	80
PIERŚCIEŃ REDUKCYJNY	P.R.	450	53	80	29

UWAGI:

- PRZYKANALIKI WYKONAĆ Z RUR $\varnothing 200$ OKREŚLONYCH W PT
- NA STUDZIENKACH MONTOWAĆ WPUSTY ŚCIEKOWE ŻELIWNE KLASY D400 (FORMA WKŁĘŚŁA), RUSZT WPUSTU Z ZAWIASEM KRATY WPUSTU TYPU ULICZNEGO ORAZ KRAWĘŻNIKOWO-JEZDNIOWEGO
- STUDNIE WPUSTÓW WYKONAĆ Z ELEMENTÓW PREFABRYKOWANYCH
- ZESTAWIENIE CHARAKTERYSTYCZNYCH RZĘDNYCH WPUSTÓW W CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU

OLPRO ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań adres do koresp.: ul. Sierpowa 17B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl			Inwestor: GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Koło		
Nazwa inwestycji:		BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1 WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK			
Projektant:	mgr inż. Anna Michalek spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych	Nr uprawnień:	25/99/Op	Podpis/pieczęć:	
Sprawdzający:	mgr inż. Jolanta Olszewska spec. instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych		62/02/Op		
Treść rysunku:		Wpust uliczny ściekowy z osadnikiem			Nr rysunku KDW-7
Branża	Nr umowy	Data opracowania			Skala
sanitarna	IP.272.34.2020	06.2020			-

Nazwa inwestycji: BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1
WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK

Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Zawartość opracowania: INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA ZE WZGLĘDU NA SPECYFIKĘ
PROJEKTOWANEGO OBIEKTU BUDOWLANEGO

Inwestor: Gmina Miejska Koło
ul. Stary Rynek 1
62-600 Koło

Nazwa i adres jednostki projektowania OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B
61-306 Poznań

Nr umowy: IP.272.34.2020

<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko Numer uprawnień, specjalność</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant:	mgr inż. Paweł Żyniewicz WKP/0312/POOD/11 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Rałowicz WKP/0311/POOD/11 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2020	

Poznań, 31.07.2020 r.

OPIS TECHNICZNY

- 1. Podstawa opracowania**
- 2. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego**
- 3. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**
- 4. Elementy zagospodarowania terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**
- 5. Przewidywane zagrożenia**
- 6. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót**
- 7. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych**

1. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- projekt zagospodarowania terenu,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1186),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126).

2. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:

Przewiduje się następujący zakres oraz kolejność realizacji robót:

- przygotowanie terenu budowy,
- wykonanie objazdów tymczasowych (w miarę potrzeb),
- roboty pomiarowe,
- roboty rozbiórkowe,
- budowę odwodnienia drogi,
- budowę drogi o konstrukcji nawierzchni jezdni w technologii nawierzchni rozbiegowej – kostka brukowa,
- budowę/przebudowę zjazdów,
- budowę/przebudowę chodników,
- budowę ścieżki pieszko-rowerowej,
- roboty wykończeniowe,
- wykonanie oznakowania poziomego i pionowego.

3. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

W granicach pasa drogowego znajdują się następujące obiekty budowlane w rozumieniu art. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1186) stanowiące całość techniczno-użytkową:

- drogi publiczne,
- drogi wewnętrzne,
- zjazdy,
- sieci techniczne podziemne, nadziemne.

4. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

- drogi, w warunkach prowadzenia ruchu kołowego,
- infrastruktura techniczna.

5. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA

<i>Rodzaj robót budowlanych</i>	<i>Skala zagrożenia</i>	<i>Rodzaj zagrożenia</i>	<i>Miejsce występowania zagrożenia</i>	<i>Czas występowania zagrożenia</i>
1	2	3	4	5
Zdjęcie warstwy humusu, sprzymowanie humusu w granicach robót, odwóz nadmiaru humusu	mała	potrącenie, przysypanie	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Budowa kanalizacji deszczowej,	średnia	uderzenie, potrącenie, przysypanie	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Roboty ziemne, wykonanie koryta	średnia	uderzenie, potrącenie, przysypanie	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Roboty nawierzchniowe	średnia	oparzenie, potrącenie, najechanie	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Roboty wykończeniowe	mała	uderzenie, potrącenie, najechanie, przysypanie	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót
Oznakowanie pionowe i poziome	małe	potrącenie, najechanie	miejsce wykonywania robót	w trakcie wykonywania robót

6. INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT

Przed przystąpieniem do poszczególnych robót budowlanych należy przeprowadzić instruktaż pracowników, na którym zostaną poinformowani o:

- zakresie robót i możliwych zagrożeniach związanych z wykonywaniem tych robót,
- zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- konieczności stosowania środków ochrony indywidualnej, zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń,
- zasadach bezpośredniego nadzoru nad pracami przez wyznaczone w tym celu osoby.

7. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH:

- odzież ochronna z uwzględnieniem kamizelek ostrzegawczych dla pracowników narażonych na potrącenia i najechania,
- organizacja instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót budowlanych,
- organizacja bezpośredniego nadzoru dla poszczególnych robót budowlanych,
- określenie zasad komunikacji pomiędzy pracownikami, bezpośrednim nadzorem i kierownictwem budowy,
- określenie komunikacji z miejsca wykonywania poszczególnych robót budowlanych do najbliższych dróg publicznych.

Nazwa inwestycji: BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1
WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK

Stadium opracowania: PROJEKT BUDOWLANY

Zawartość opracowania: INFORMACJA NA TEMAT RODZAJU, PRZEWIDYWANYCH
ILOŚCI I SPOSOBU ZAGOSPODAROWANIA ODPADÓW

Inwestor: Gmina Miejska Koło
ul. Stary Rynek 1
62-600 Koło

Nazwa i adres jednostki projektowania OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B
61-306 Poznań

Nr umowy: IP.272.34.2020

<i>Stanowisko</i>	<i>Imię i nazwisko Numer uprawnień, specjalność</i>	<i>Data</i>	<i>Podpis</i>
Projektant:	mgr inż. Paweł Żyniewicz WKP/0312/POOD/11 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2020	
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Rałowicz WKP/0311/POOD/11 - uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej	07.2020	

Poznań, 31.07.2020 r.

1. Podstawa opracowania

2. Faza realizacji inwestycji

3. Faza eksploatacji inwestycji

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- projekt zagospodarowania terenu,
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2010 nr 185 poz. 1243),
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

2. FAZA REALIZACJI INWESTYCJI

W trakcie realizacji planowanego przedsięwzięcia (robót drogowych, przebudowy istniejącego uzbrojenia terenu) będą wytworzone następujące rodzaje odpadów (kody wg Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów):

- 1) odpady z remontów i przebudowy dróg, tj. odpad o kodzie 17 01 81, w ilości szacowanej na ok. 200.0 t, pochodzący z rozbiórki utwardzenia pasa drogowego
- 2) gleba i ziemia, w tym kamienie, inne niż wymienione w 17 05 03 (nadmiarowa ziemia i humus), tj. odpad o kodzie 17 05 04, w ilości szacowanej na ok. 1000 m³ (ok. 2 000,0 t), zgromadzone w wyniku przygotowywania terenu pod budowę drogi

W przypadku odpadów wymienionych w poz. 5, tj. mas ziemnych pochodzących z realizacji robót ziemnych (gleba i ziemia, w tym kamienie), zaliczenie ich do odpadów wynika z treści art. 2 ust. 2 Ustawy o odpadach, gdyż dla realizacji inwestycji brak jest w chwili obecnej decyzji, która określałaby warunki i sposób ich wykorzystania.

W przypadku poszczególnych odpadów, zgodnie z ogólnymi zasadami gospodarki materiałowej w budownictwie drogowym oraz ze wstępnymi założeniami możliwy jest następujący sposób ich zagospodarowania (wykorzystania):

- 1) gruz betonowy, gruz kamienny, kostka kamienna i tłuczeń kamienny, w zależności od jakości dzielony na dwie części
 - a) nieprzydatny do ponownego wykorzystania, może być jedynie przekazany do składowania na wysypisko gminne,
 - b) po oczyszczeniu od materiału drobnodziarnistego i piasku może być bezpośrednio wykorzystany przy wykonywaniu podbudowy na poszerzeniach lub przewieziony na plac magazynowy Inwestora do zastosowania na innych budowach,
- 2) złom stalowy, także rozdzielony na dwie części
 - a) elementy kwalifikujące się do ponownego wykorzystania - zostaną zastosowane na miejscu lub przewiezione na plac magazynowy Inwestora na czasowe przechowanie,
 - b) elementy nieprzydatne do ponownego użytku zostaną odstawione do punktu skupu surowców wtórnych,
- 3) ziemia z wykopów zostanie przewieziona na odkład; humus zostanie w maksymalnym stopniu wykorzystany przy pracach wykończeniowych, tzn. humusowaniu i jedynie ewentualny nadmiar zostanie przewieziony na plac magazynowy lub zagospodarowany na inne cele wskazane przez Urząd Miasta,

Zgodnie z zapisami ustawy o odpadach to przyszły Wykonawca inwestycji będzie wytwórcą odpadów i musi on załatwić wszelkie formalności wynikające z przepisów ustawy (złożyć informację o wytwarzanych odpadach i sposobach ich zagospodarowania). Podane wyżej możliwości należy traktować jako wskazania wstępne.

3. FAZA EKSPLOATACJI INWESTYCJI

W fazie eksploatacji użytkowanie rozpatrywanego odcinka drogi lokalnej związane będzie z powstawaniem dwóch rodzajów odpadów:

- 1) nie segregowanych odpadów komunalnych, tj. odpadu o kodzie 20 03 01, w postaci generalnie opakowań po środkach spożywczych porzucanych przez użytkowników dróg. Odpad ten, w ilości szacowanej na nie więcej jak 0,5 t/rok, jest zbierany w trakcie okresowego oczyszczania terenów przylegających do dróg przez firmy świadczące usługi utrzymaniowe, które są zobowiązane do przestrzegania ustawy o odpadach i odstawiany na wysypisko gminne.



Przedsiębiorstwo „Geowell”
Usługi geologiczne i ochrony środowiska - Michał Skrzypczak
Pobórka Wielka 33 89-340 Białosłowie
tel. 609 63 62 96
e- mail: info@ geo-well.pl www.geo-well.pl

Zleceniodawca: OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań

Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym

Obiekt: Budowa drogi wraz z budową kanalizacji
deszczowej i oświetleniem ulicznym

Miejscowość: Koło

Ulica: Przesmyk, Wąska

Powiat: kolski

Województwo: wielkopolskie

Opracował:

mgr Michał Skrzypczak
nr upr. V — 1807 (hydrogeologia)
nr upr. VII — 1834 (geologia – inż.)
nr upr. XI/8/2010 nr upr. XII/9/2010

Pobórka Wielka – czerwiec 2020 r.

Spis treści:

1. Cel opracowania.....	3
2. Informacje ogólne	3
3. Budowa geologiczna	4
4. Warunki hydrogeologiczne	4
5. Geotechniczna charakterystyka gruntów	4
6. Ocena warunków gruntowo - wodnych	5
7. Wnioski i zalecenia	5
8. Projekt geotechniczny	6

Spis załączników:

zał. nr:

Mapa lokalizacyjna w skali 1: 50000	1.1
Mapa dokumentacyjna w skali 1:500	1.2
Objaśnienia symboli i znaków	2
Legenda do kart dokumentacyjnych otworów geologicznych	3
Karty dokumentacyjne otworów geologicznych	4.1 – 4.2

1. Cel opracowania

Dokumentacja badań podłoża gruntowego z projektem geotechnicznym ma na celu rozpoznanie, ustalenie i określenie właściwości fizyczno – mechanicznych podłoża gruntowego dla potrzeb prawidłowego zaprojektowania, jak również wykonawstwa i późniejszej prawidłowej eksploatacji drogi oraz kanalizacji deszczowej, które są projektowane w **Kole**, w **ul. Przesmyk** i **ul. Wąskiej**.

Podstawę formalno – prawną do sporządzenia niniejszej dokumentacji stanowią:

➤ uzgodniony ze Zleceniodawcą zakres badań geotechnicznych.

Niniejsza opinia geotechniczna została wykonana w oparciu o następujące akty prawne:

- Rozporządzenie Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., Poz. 463),
- Art. 3 ust. 7 ustawy „Prawo geologiczne i górnicze” z dn. 09.06.2011r. (Dziennik Ustaw z 2011 r. Nr 163 poz. 981),
- Art. 34 ust. 3 pkt 4 ustawy „Prawo budowlane” z dn. 07.07. 1994r. (Dz. U. Nr 89 poz. 41) z późniejszymi zmianami),
- Polska Norma PN-B-02480;1986 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów,
- Polska Norma PN –B-04452;2002 Geotechnika. Badania polowe,
- Polska Norma PN-B-02480:1998 Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole, literowe i jednostki miar”,
- Polska norma PN-B- 02479:1998 „ Geotechnika” Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne,
- Polska Norma PN – B -03020 Geotechnika. Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

Uwaga: Powyższe normy zostały wycofane z dniem 31 marca 2010 r. lecz pozostają w praktycznym użyciu.

- PN-EN 1997-1 EUROKOD 7 Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne,
- PN-EN 1997-2 EUROKOD 7 Projektowanie geotechniczne. Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.

Wizja lokalna oraz prace i badania terenowe wykonane zostały w dniu 04.06.2020 r.

2. Informacje ogólne

W obrębie miejscowości **Koło**, przy **ul. Przesmyk** i **ul. Wąskiej**, planuje się budowę drogi o łącznej długości ca: 320,0 m. Odprowadzenie wód opadowych z powierzchni drogi odbywać się będzie poprzez projektowaną kanalizację deszczową. Podczas budowy drogi i kanalizacji planuje się także budowę oświetlenia ulicznego.

Etap projektowania: Projekt techniczny budowlany.

Teren działki, na której projektuje się lokalizację inwestycji, stanowi obecnie drogę utwardzoną płytami betonowymi. Otwory zostały wykonane w miejscach wskazanych przez Zleceniodawcę. Podczas odwiertów w otworze nr 1 i 4 napotkano przeszkody w gruncie i zaprzestano dalszego badania. Otwory zostały wykonane w odległości nie większej niż 6 m od miejsca wskazanego przez zleceniodawcę i nazwane kolejno 1a i 4a. Powierzchnia terenu w obrębie projektowanej drogi opada w kierunku południowym. Rzędne wykonanych otworów wynoszą ca: **98,4 – 101,3 m n.p.m.** Rzędne otworów są obciążone błędem w granicach **0,1 - 0,2 m**. Deniwelacja pomiędzy nimi jest znaczna i wynosi około **2,9 m**.

Na podstawie wskazań Zleceniodawcy, wykonano:

- **5** otworów badawczych, o \varnothing 70 mm, do głębokości **3,0 m**,
- **1** otwór badawczy, o \varnothing 70 mm, do głębokości **2,1 m** (natrafiono na ciepłociąg),

- 1 otwór badawczy, o \varnothing 70 mm, do głębokości **0,15 m** (nie można było się przebić przez płytę betonową).

Łącznie odwiercono **17,25 m** nasypów niebudowlanych i rodzimych gruntów niespoistych (sypkich) i spoistych. Wykonane otwory zostały zakończone na głębokości ca: **3,0 m**, w rodzimych, nośnych gruntach niespoistych, akumulacji rzecznej oraz spoistych gruntach akumulacji lodowcowej.

3. Budowa geologiczna

Na podstawie opisu makroskopowego gruntu z wykonanych otworów stwierdza się, że budowa geologiczna podłoża jest **prosta** i przedstawia się w następujący sposób:

- osady holocenyckie reprezentowane są przez tłuczeń, piaski drobne z humusem i nasypy niebudowlane (piaski drobne, piaski średnie, piaski gliniaste, humus, otoczaki), warstwą o miąższości **0,4 – 2,0 m**.
- grunty nośne, wykształcone są głównie w postaci **osadów niespoistych (sypkich)** akumulacji rzecznej reprezentowanych przez piaski drobne, piaski drobne zaglinione, piaski średnie, piaski średnie z otoczkami, piaski grube, piaski grube z otoczkami, piaski pylaste oraz, w mniejszym stopniu, osadów spoistych, które wykształcone są jako gliny pylaste i gliny piaszczyste. Gliny pylaste, jako utwory akumulacji rzecznej, zalegają w otworze nr 2 w postaci soczewki o miąższości **0,1 m**, której strop nawiercono na głębokości 1,6 m p.p.t., a spąg na głębokości 1,7 m p.p.t.. Gliny piaszczyste występują tuż pod warstwą holocenycką, w otworze nr 3 i 4a w postaci warstwy ciągłej, której strop zaczyna się na głębokości **0,4 – 0,8 m p.p.t.**, natomiast spąg do głębokości **3,0 m p.p.t.** nie został osiągnięty. **Osady niespoiste** zalegają tuż pod warstwą holocenycką, ciągłą warstwą w otworach nr 1a, 2 i 5, której strop został nawiercony na głębokości **0,5 – 2,0 m p.p.t.**, natomiast spąg do głębokości **3,0 m p.p.t.** nie został osiągnięty.

Szczegółowa budowa geologiczna podłoża przedstawiona została na kartach dokumentacyjnych otworów geologicznych (zał. nr 4.1 - 4.2).

4. Warunki hydrogeologiczne

Podczas wykonywanych wierceń (04.06.2020 r.), do głębokości 3,0 m p.p.t., **stwierdzono występowanie wody gruntowej** o zwierciadle swobodnym w gruntach niespoistych jedynie w otworze nr 1a. Zwierciadło wody zostało nawiercone i stabilizuje się na głębokości **2,84 m p.p.t.** tj. na rzędnej **95,66 m n.p.m.**.

Nie wyklucza się, że po wiosennych roztopach pokrywy śnieżnej lub długotrwałych i intensywnych opadach deszczu, mogą pojawić się sączenia w obrębie gruntów spoistych. Poziom zalegania wody gruntowej ulega wahaniom w zakresie około $\pm 0,5$ m.

5. Geotechniczna charakterystyka gruntów

Grunty budowlane występujące na dokumentowanym terenie, należą zgodnie z normą PN-86/B-02480 do rodzimych mineralnych nieskalistych niespoistych (sypkich) i spoistych.

Tłuczeń i nasypy niebudowlane występujące warstwą o miąższości **0,4 – 2,0 m** jako grunty młode i wysoce niejednorodne, wyłączono z charakterystyki parametrów geotechnicznych.

Uwaga! Tłuczeń z piaskiem drobnym i humusem oraz nasypy niebudowlane nie nadają się jako bezpośrednie podłoże pod podbudowę projektowanej drogi i wymagane jest ich częściowe lub całkowite usunięcie na odkład. Wszelkie usunięte na odkład nasypy należy później wykorzystać przy pracach makroniwelacyjnych wokół projektowanej drogi.

Grunty rodzime podzielono na warstwy geotechniczne różniące się genezą, litologią, rodzajem i stanem oraz przestrzenną zmiennością zalegania. Wartość parametru wiodącego dla gruntów niespoistych I_D - stopień zagęszczenia ustalono metodą "C" na podstawie oporu stawianego podczas wiercenia.

Wartość parametru wiodącego I_L - stopień plastyczności dla gruntów spoistych – oznaczono na podstawie badań makroskopowych (wałeczkowanie) oraz badań penetrometrem tłoczkowym. Inne niezbędne parametry (W_n , q , j , C , M_o) ustalono metodą B z tabel i wykresów w zależności podanych w normie PN-81/B 03020 oraz literaturze Z. Wiłun – „Zarys geotechniki”.

W dokumentowanym podłożu ze względu na genezę i litologię, zróżnicowanie granulometryczne i stan grunty rodzime podzielono na następujące warstwy geotechniczne:

grunty niespoiste (sypkie) akumulacji rzecznej:

Warstwa Ia

To piaski drobne, piaski drobne zaglinione, piaski pylaste, wilgotne i nawodnione, w stanie średnio zagęszczonym, o orientacyjnym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$.

Warstwa Ib

To piaski średnie, piaski średnie z otoczkami, piaski grube, piaski grube z otoczkami, wilgotne, w stanie średnio zagęszczonym, o orientacyjnym stopniu zagęszczenia $I_D = 0,50$.

grunty spoiste akumulacji rzecznej (grupa konsolidacyjna C):

Warstwa II

To gliny pylaste, wilgotne, w stanie średnio zagęszczonym, uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,15$.

grunty spoiste akumulacji lodowcowej (grupa konsolidacyjna B):

Warstwa IIIa

To gliny piaszczyste, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,10$.

Warstwa IIIb

To gliny piaszczyste, wilgotne, w stanie twardoplastycznym, o uogólnionym stopniu plastyczności $I_L = 0,15$.

Szczegółowy obraz budowy geologicznej podłoża z podziałem na warstwy geotechniczne przedstawiono na kartach dokumentacyjnych otworów geologicznych (zał. nr 4.1 – 4.2), a parametry geotechniczne wydzielonych warstw gruntu przedstawiono w legendzie (zał. nr 3).

6. Ocena warunków gruntowo - wodnych

Na podstawie wykonanych badań, stwierdza się, że w dokumentowanym podłożu ze względu na:

- występowanie gruntów nośnych o korzystnych (warstwa Ia, Ib) i średniokorzystnych (warstwa II, IIIa i IIIb) parametrach wytrzymałościowych,
- występowanie tłuczni i nasypów niebudowlanych o łącznej miąższości **0,4 – 2,0 m**,
- występowanie wody gruntowej poniżej poziomu posadowienia kanalizacji deszczowej, panują **proste warunki gruntowe** zarówno dla budowy drogi, jak i kanalizacji deszczowej.

7. Wnioski i zalecenia

- Na podstawie tabeli 7.1 Katalogu Typowych Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych - Załącznik do zarządzenia Nr 31 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 16.06.2014 r. warunki wodne podłoża nawierzchni, z uwagi na występowanie wody gruntowej poniżej planowanych wykopów, należy uznać za **przeciętne lub dobre** (w zależności od rodzaju pobocza i sposobu odprowadzenia wód opadowych).
- Tłuczeń, kamienie, nasypy budowlane i niebudowlane oraz gleba nie nadają się jako bezpośrednie podłoża pod podbudowę projektowanej drogi i wymagane jest ich częściowe

lub całkowite usunięcie na odkład i zastąpienie zagęszczoną podsypką piaszczystą. Wszelkie usunięte na odkład nasypy i glebę należy później wykorzystać przy pracach makroniwelacyjnych wokół projektowanej drogi.

- Rodzime grunty spoiste (gliny pylaste i gliny piaszczyste - warstwa II, IIIa i IIIb), na podstawie tabeli 7.2 zawartej w/w katalogu należą do gruntów bardzo wysadzinowych i na podstawie tabeli 7.4 dla przeciętnych lub dobrych warunków wodnych zaliczają się do **grupy nośności podłoża G4**. Piaszki drobne, piaszki średnie i piaszki grube (warstwa Ia i Ib) należą do gruntów niewysadzinowych i dla przeciętnych lub dobrych warunków wodnych zaliczają się do **grupy nośności podłoża G1**.
- Według PN-81/B-03020 głębokość przemarzania podłoża dla dokumentowanego terenu badań $h_z = 0,8$ m.
- Rodzaj i miąższość podbudowy oraz konstrukcji nawierzchni dobierze projektant, zgodnie z wiedzą, doświadczeniem oraz odpowiednimi normami.
- Do obliczeń statycznych wg I stanu granicznego przyjmując należy wartości obliczeniowe parametrów geotechnicznych, zestawione w tabeli w legendzie (zał. nr 3) traktując podłoże rodzime jako jednorodne.
- Prace ziemne, należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi wymaganiami i normami państwowymi.
- Jako ewentualnej podsypki należy używać gruntów niespoistych (sypkich) różnoziarnistych, dobrze zagęszczalnych, formowanych warstwowo z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym przy zachowaniu wilgotności optymalnej.
Wskaźnik zagęszczenia uformowanej zasypki pod podbudowę drogi powinien wynosić $I_s \geq 1,00$.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25.04.2012 r., w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z dnia 27.04.2012 r., Poz. 463), pod względem stopnia skomplikowania warunków gruntowo-wodnych:

- proste warunki gruntowe,
 - posadowienie powyżej zalegania zwierciadła wody gruntowej,
- projektowaną inwestycję - budowę drogi, kanalizacji deszczowej i oświetlenia ulicznego, należy zaliczyć do **II kategorii geotechnicznej** (ze względu na głębokość wykopów pod kanalizację deszczową, która przekracza 1,2 m).

8. Projekt geotechniczny

Prognoza zmian właściwości podłoża gruntowego w czasie

- Tłuczeń i nasypy niebudowlane nie nadają się jako bezpośrednie podłoże pod podbudowę projektowanej drogi i wymagane jest ich częściowe lub całkowite usunięcie na odkład i zastąpienie zagęszczoną podsypką piaszczystą. Wszelkie usunięte na odkład nasypy należy później wykorzystać przy pracach makroniwelacyjnych wokół projektowanej drogi.
- Podłoże gruntowe mogące stanowić warstwę pod konstrukcję projektowanej drogi to piaszki drobne, piaszki średnie i piaszki grube (**warstwa Ia i Ib**), gliny piaszczyste (**warstwa IIIa i IIIb**). Podłoże gruntowe pod projektowaną sieć kanalizacji deszczowej stanowić będą piaszki drobne, piaszki średnie i piaszki grube (**warstwa Ia i Ib**), gliny pylaste (**warstwa II**) i gliny piaszczyste (**warstwa IIIa i IIIb**).
- Na terenie inwestycji nie stwierdzono niekorzystnych zmian wywołanych przez procesy geodynamiczne. Z uwagi na występowanie w poziomie podbudowy pod projektowaną drogę oraz pod kanalizację deszczową gruntów spoistych wysadzinowych, należy zachować ostrożność przy wykonywaniu prac korytowania pod drogę, zwracając uwagę by nie dopuścić do uplastycznienia tych gruntów (chroniąc je przed opadami atmosferycznymi lub

dopływem wody z ewentualnych sączeń), co pogorszy ich parametry. Przy zachowaniu tych wymagań właściwość podłoża nie zmienia się w czasie.

Obliczeniowe parametry geotechniczne

Wartości obliczeniowych parametrów geotechnicznych należy przyjąć zgodnie z legendą (zał. nr 3).

Określenie częściowych współczynników bezpieczeństwa do obliczeń geotechnicznych

Do obliczeń geotechnicznych należy przyjąć następujące współczynniki bezpieczeństwa $m = 0,9$. Zostały przedstawione w legendzie (zał. nr 3).

Określenie oddziaływań gruntu

Na przedmiotowej inwestycji występować będzie parcie i odpór gruntu na projektowane warstwy podbudowy drogi oraz przewody sieci kanalizacji deszczowej i słupy oświetlenia ulicznego. Do określenia oddziaływań należy użyć metod analitycznych, dotyczących parcia gruntu i oporu gruntu.

Model obliczeniowy

Podłoże gruntowe w świetle normy **PN-81/B-03020** na całej części terenu przeznaczonego pod zabudowę należy przyjąć za **warstwowe** w przypadku, gdy do głębokości równej $2B$ poniżej poziomu posadowienia (B - szerokość największego fundamentu budowli), występować będzie więcej niż jedna warstwa geotechniczna.

Do obliczeń konstrukcyjnych, w przypadku przyjęcia podłoża za jednorodne, należy przyjąć parametry dla najsłabszej warstwy rodzimej.

Obliczenie nośności i osiadania podłoża gruntowego oraz ogólnej stateczności

Obliczenie nośności i osiadań zostanie wykonane przez konstruktora. Wartości obciążeń powinny uwzględniać oddziaływania od:

- ciężaru własnego konstrukcji,
- obciążenia użytkowego,
- obciążenia śniegiem,
- obciążenia wiatrem.

Ustalenie danych niezbędnych do zaprojektowania fundamentów

Dane niezbędne do zaprojektowania konstrukcji podbudowy drogi zostały przedstawione na załączniku nr 3. Parametry geotechniczne i ich rozkład w podłożu obiektów, przedstawione zostały na kartach dokumentacyjnych otworów geologicznych (zał. nr 4.1 – 4.2).

Specyfikacja badań niezbędnych do zapewnienia wymaganej jakości robót ziemnych i specjalistycznych robót geotechnicznych

Prace ziemne i fundamentowe, należy prowadzić zgodnie z odpowiednimi normami, zwracając szczególną uwagę na dokładne usunięcie nasypów i gleby próchniczej oraz staranne wykonanie ostatniej fazy robót ziemnych związanych z wykonaniem podłoża pod konstrukcję drogi i wykopów pod kanalizację deszczową oraz odpowiednie zagęszczenie ewentualnych podsypiek pod podbudowę drogi. Jako podsypki należy używać gruntów sypkich, różnoziarnistych, dobrze zagęszczalnych formowanych warstwowo, z jednoczesnym zagęszczaniem mechanicznym, przy zachowaniu wilgotności optymalnej.

Zabrania się używania jako zasypki gruntów spoistych, które są gruntami wysadzinowymi.

Wskaźnik zagęszczenia uformowanej zasypki pod podbudowę powinien wynosić $I_s > 1,00$.

Określenie szkodliwości oddziaływań wód gruntowych na obiekt budowlany i sposobów przeciwdziałania tym zagrożeniom

Podczas wykonywanych wierceń (04.06.2020 r.), do głębokości 3,0 m p.p.t., **stwierdzono występowanie wody gruntowej** o zwierciadle swobodnym w gruntach sypkich w otworze nr 1a. Zwierciadło wody zostało nawiercone i stabilizuje się na głębokości **2,84 m p.p.t.** tj. na rzędnej **95,66 m n.p.m.**

Nie badano agresywności gruntów oraz wody w stosunku do betonu. Przyjęto, rodzime grunty niespoiste zalegające w podłożu, w poziomie posadowienia są nieagresywne. Symbol środowiska E.T.1.w. – grunty stałe, wilgotne, nieagresywne oraz, że woda gruntowa jest środowiskiem mało agresywnym (XA1), w stosunku do betonu. W przypadku posadowienia powyżej zwierciadła wody zaleca się pobranie próbki wody i zbadanie jej na etapie pompowania odwodnieniowego pod kontem agresywności na beton.

Określenie zakresu niezbędnego monitorowania wybudowanego obiektu budowlanego, obiektów sąsiadujących i otaczającego gruntu, niezbędnego do rozpoznania zagrożeń mogących wystąpić w trakcie robót budowlanych lub w ich wyniku oraz w czasie użytkowania obiektu budowlanego


Projektowana inwestycja (ze względu na głębokość wykopów pod kanalizację deszczową, która przekracza 1,2 m), została zaklasyfikowana do **II kategorii geotechnicznej**.

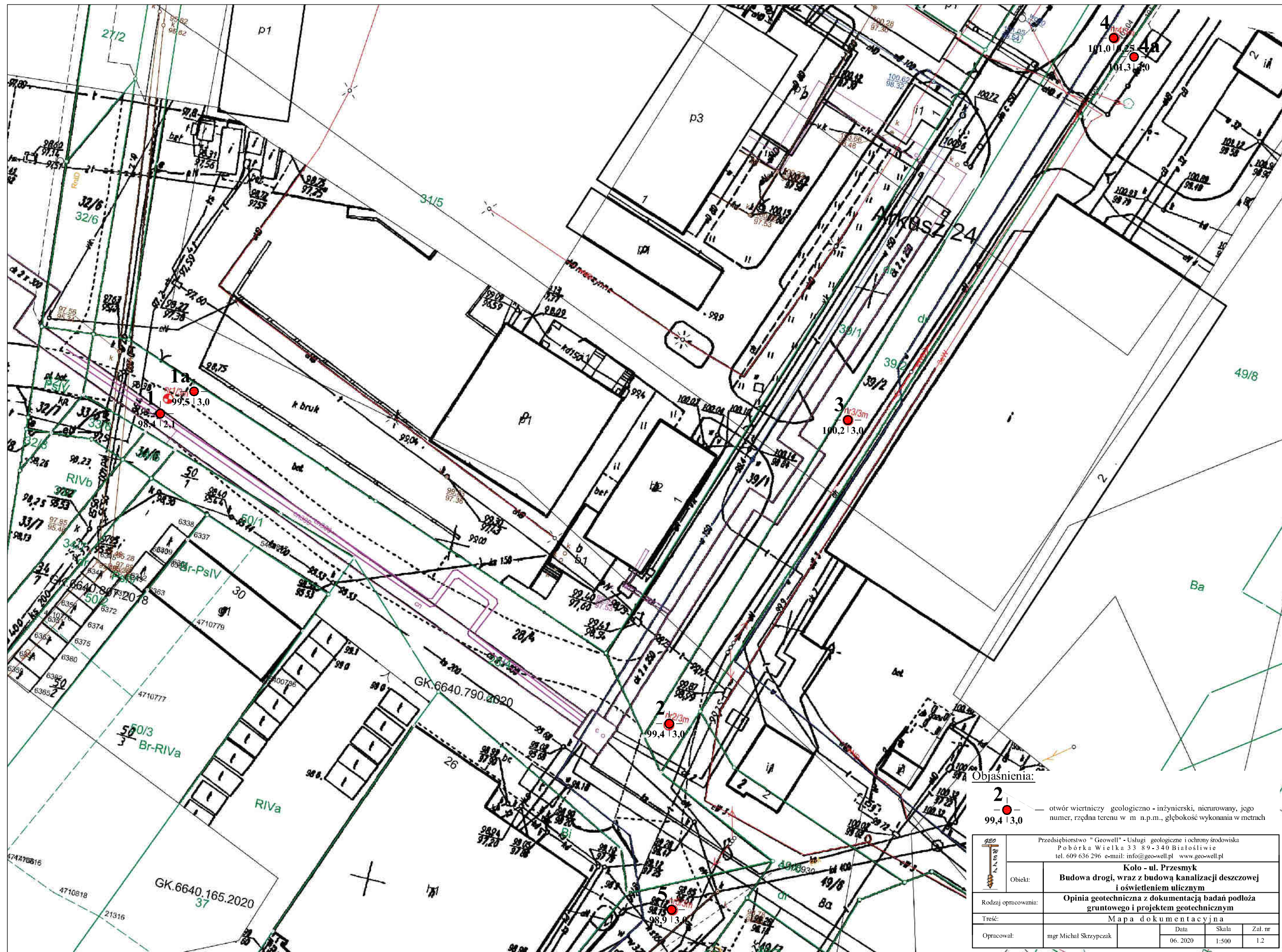
Zaleca się prowadzić obserwacje wizualne zachowania się podłoża obiektów i ich otoczenia, jak też samego obiektu. Obserwacje należy prowadzić w terminach, zakresie zgodnym z Prawem budowlanym.



Objaśnienia:

— przybliżona lokalizacja terenu badań.

	Przedsiębiorstwo "Geo-well" - Usługi geologiczne i ochrony środowiska Pobórka Wielka 33 89-340 Białosłowie tel. 609 636 296 e-mail: info@geo-well.pl www.geo-well.pl				
	Obiekt:	Koło - ul. Przesmyk Budowa drogi gminnej, wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetleniem ulicznym			
Rodzaj opracowania		Opinia geotechniczna z dokumentacją badań podłoża gruntowego i projektem geotechnicznym			
Treść:		Mapa lokalizacyjna			
Opracował:	mgr Michał Skrzypczak		Data	Skala	Zał. nr
			06.2020	1:50000	1.1



Objaśnienia symboli i znaków

Grunty nasypowe:

nB - nasyp budowlany
nN - nasyp niebudowlany

Grunty organiczne:

H - grunt próchniczny (humus) $2\% < I_{om} \leq 5\%$
Nm - namuł $5\% < I_{om} \leq 30\%$
T - torf $30\% < I_{om}$

Grunty mineralne rodzime (nieskaliste) :

KW	- zwiaterzelina	
KWg	- zwiaterzelina gliniasta	
KR	- rumosz	kamieniste
KRg	- rumosz gliniasty	
KO	- otoczaki	
Z	- żwir	
Żg	- żwir gliniasty	gruboziarniste
Po	- pospółka	
Pog	- pospółka gliniasta	
Pr	- piasek grubý	
Ps	- piasek średni	drobnoziarniste
Pd	- piasek drobny	niespoiste
Pπ	- piasek pylasty	
Pg	- piasek gliniasty	
Πp	- pył piaszczystý	
Π	- pył	
Gp	- glina piaszczysta	
G	- glina	drobnoziarniste
Gπ	- glina pylasta	
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła	spoiste
Gz	- glina zwięzła	
Gπz	- glina pylasta zwięzła	
Ip	- ił piaszczystý	
I	- ił	
Iπ	- ił pylasty	

Grunty skaliste:

ST - skała twarda
SM - skała miękka

Inne grunty nietypowe nie objęte normą:

Kr - kreda
Gy - gytia
Cb - węgiel brunatny
Ck - węgiel kamienny

Wilgotność gruntu:

su - suchy
mw - mało wilgotny
w - wilgotny
nw - nawodniony

Znaki dodatkowe opisujące grunty:

+ - domieszki
// - przewarstwienia (wkładki)
/ - na pograniczu
() - uzupełnienia składu np. nasypu
1 - numer otworu
50,14 - rzędna terenu w m n.p.m.
gc - gruz ceglany
gb - gruz betonowy
żl - żużel

Opróbowanie wiercenia:

- próbka o naturalnej strukturze (NNS)
- próbka o naturalnej wilgotności (NW)
- próbka wody gruntowej (WG)

Oznaczenie wody w wierceniu:

- swobodne zwierciadło wody gruntowej
- piezometryczny poziom wody (PPW) ustalony w czasie wiercenia i rzędna
- nawiercony poziom wody gruntowej
- grunt nawodniony
- sączenie wody

Oznaczenie rodzaju sondowań:

(6) - sonda cylindryczna SPT (ilość uderzeń)
- wykres sondowania sondą dynamiczną DPL

Oznaczenie stanu gruntu:

$I_D = 0,60$ - stopień zagęszczenia
 $I_L = 0,25$ - stopień plastyczności

Inne oznaczenia:

4 _ (II) - rzut projektowanego obiektu z numerem (nazwą) i ilością kondygnacji
— — — - projektowany poziom posadowienia
IIa - numer warstwy geotechnicznej
— — — - granica warstwy geotechnicznej
(gQp) - opis litologiczno - stratygraficzny
— — — - granice litologiczno - stratygraficzne

Stan gruntów:

niespoistych:

ln - luźny
szg - średnio zagęszczony
zg - zagęszczony
bzg - bardzo zagęszczony


spoistych:


zw - zwarty
pzw - półzwarty
tpl - twardoplastyczny
pl - plastyczny
mpl - miękkoplastyczny
pł - płynny

Zał. nr: 2

		LEGENDA DO KART DOKUMENTACYJNYCH OTWORÓW GEOLOGICZNYCH														Zał. nr 3			
TEMAT: Koło - ul. Przesmyk - Budowa drogi gminne, wraz z kanalizacją deszczową i oświetleniem ulicznym																			
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE				PARAMETRY GEOTECHNICZNE												wg PN 81/B-03020			
				wartości charakterystyczne x^{100}				grunty wilgotne				wartość ustalona metodą C **				wg PN 81/B-03020 -			
				współczynnik materiałowy γ^m				ρ – bez uwzgl.wyporu wody				wartość ustalona podstawie badań penetrometrem tłoczkowym * i waleczkowania				na podst. tab. nr 3 w normie PN 81/B-03020			
				wartość obliczeniowa x^{100}				grunty mokre				wg badań polowych ***				+			
Profil stratygraficzno-litologiczny	Opis litologiczno-genetyczno- stratygraficzny			Nr warstwy geotektonicznej	Symbol gruntu wg PN 86/B-0248	Wskaźnik geologicznej konsolidacji gruntu	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność (kohezja)	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcania		Wyrzymałość na ściskanie		
							Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					pierwotnej	wtórnej	pierwotnego	wtórnego			
							I_D	I_L	w_n	ρ	c_u	ϕ_u	M_u	M	E_u	E	τ_f		
						%	$t_{m,3}$	kPa	o	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa	kPa				
Holocen		Tłuczeń	Utwory współczesne		Tłuczeń	Tłuczeń, nasypy niebudowlane nie nadają się jako bezpośrednie podłoże pod podbudowę projektowanej drogi i wymagane jest ich częściowe lub całkowite usunięcie na odkład. Wszelkie usunięte na odkład nasypy należy później wykorzystać przy pracach makroniwelacyjnych wokół projektowanej drogi.													
		Nasypy niebudowlane			nN (Pd, H), (Pg, H), (Ps, H, O)														
Plejstocen		Piaski drobne, piaski drobne zaglinione, piaski pylaste	Utwory akumulacji rzecznej	Ia	Pd, Pd zagl., Pπ		0,50**		1624	1,751,90	0	30,5	63000						
		0,9						-	0,9	0,9		1+-0,1							
		-						-	1,581,71	27,5		-							
		Piaski średnie, piaski średnie z otoczkami, piaski grube, piaski grube z otoczkami		Ib	Ps, Ps+O, Pr, Pr+O		0,50**		14-	1,85-	0	33,1	98000						
		0,9						-	0,9	0,9		1+-0,1							
		-						-	1,67-	29,8		-							
		Gliny pylaste	Utwory akumulacji lodowcowej	II	Gπ	C		0,15*	20	2,10	19,0	15,6	32500						
		1,1						1,1	0,9	0,9	0,9	1+-0,1							
		-						-	1,89	17,1	14,0	-							
		Gliny piaszczyste		IIIa	Gp	B		0,10*	12	2,20	36,0	20,3	47000						
		1,1						1,1	0,9	0,9	0,9	1+-0,1							
		-						-	1,98	32,4	18,3	-							
		Gliny piaszczyste		IIIb	Gp			0,15*	12	2,20	34,0	19,3	41500						
		1,1						1,1	0,9	0,9	0,9	1+-0,1							
		-						-	1,98	30,6	17,4	-							

Opracował: mgr Michał Skrzypczak

	Przedsiębiorstwo "Geowell" Usługi geologiczne i ochrony środowiska Pobórka Wielka 33 89 - 340 Białosławie tel. 609 636 296 e-mail: info@geo-well.pl www.geo-well.pl		Karta dokumentacyjna otworów geologicznych			Zał. nr: 4.1							
	Rzędna ca: 98,4 m n.p.m.												
	Data: 04.06.2020												
	Otwór nr: 1												
Temat: Koło - ul. Przesmyk Budowa drogi, wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetleniem ulicznym						wiercenie nadzorował: <i>mgr Michał Skrzypczak</i>							
Zleceniodawca: OLPRO Paweł Żyniewicz ul. Szczepankowo 97B, 61 - 306 Poznań						wiercenie opracował: <i>mgr Michał Skrzypczak</i>							
Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (I _b) stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu	
							Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu				
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. brązowa		w						
		nN (Pd, H)	0,7	0,55									
2,0		nN (Pd, H)		1,4									
3,0	pianka izolacyjna ciepłociągu												
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 98,5 m n.p.m. Otwór nr: 1a													
1,0	Qh	nN (Ps, H, O)	1,3	1,3	c. brązowa	2,84 95,66	w			szg	0,50	Ib Ia Ib Ia	
2,0	fQp	Pr	1,3	0,3	j. brązowa								
		Pd	1,6	0,1									
		Ps + O	2,0	0,3									
3,0		Ps	2,4	0,4									ruda
	Pd zagl.	2,6	0,2	j. szara									
	Pd	3,0	0,4										
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 99,4 m n.p.m. Otwór nr: 2													
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. brązowa	w			szg	0,50	Ib Ia Ib Ia		
	fQp	Tłuczeń, Pd, H	0,5	0,35	j. brązowa								
2,0		Pr + O	1,2	0,7									
		Pd	1,6	0,4									
		Gw	1,7	0,1								j. szara	
		Pd	2,0	0,3								j. brązowa	
		Pd	2,4	0,4								j. kremowa	
		Ps	2,6	0,2								j. szara	
3,0		Pπ	3,0	0,4									
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 100,2 m n.p.m. Otwór nr: 3													
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. brązowa	w			0/0	tpl	0,10	IIIa	
	gQp	Tłuczeń, Pd, H	0,4	0,1	j. brązowa								
		nN (Pg, H)	1,0	0,6									
2,0		Gp	1,3	1,3									j. brąz. - szara
			2,3										
3,0			3,0	0,7									
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 101,0 m n.p.m. Otwór nr: 4													
1,0		Tłuczeń	0,05	0,05									
2,0		Płyta betonowa	0,15	0,15									
3,0													

	Przedsiębiorstwo "Geowell" Usługi geologiczne i ochrony środowiska Pobórka Wielka 33 89 - 340 Białosławie tel. 609 636 296 e-mail: info@geo-well.pl www.geo-well.pl		Karta dokumentacyjna otworów geologicznych			Zał. nr:		4.2				
	Rzędna ca: 101,3 m n.p.m.											
	Data: 04.06.2020											
	Otwór nr: 4a											
Temat: Koło - ul. Przesmyk Budowa drogi, wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetleniem ulicznym								wiercenie nadzorował: <i>mgr Michał Skrzypczak</i>				
Zleceniodawca: OLPRO Paweł Żyniewicz ul. Szczepankowo 97B, 61 - 306 Poznań								wiercenie opracował: <i>mgr Michał Skrzypczak</i>				
Głębokość [m p.p.t.]	Stratygrafia i geneza	Profil litologiczny	Głębokość [m]	Miąższość [m]	Barwa	Poziom wody gruntowej w m p. t. i m. n. p. m.	Cechy makroskopowe			stopień zagęszczenia (I _b) stopień plastyczności (I _p)	Numer warstwy geotechnicznej	Nośność gruntu
							Wilgotność	Ilość walczków	Stan gruntu			
1,0	Qh	nN (Pd, H)	0,8	0,8	c. brązowa							
2,0	gQp	Gp	1,3	j. brązowa		w	0/0	tpl	0,10	IIIa		
3,0												
Data: 04.06.2020 Rzędna ca: 98,9 m n.p.m. Otwór nr: 5												
1,0	Qh	Płyta betonowa	0,15	0,15	c. szara		w					
		nN (Ps, H, O)	0,6	0,45								
		nN (Pg, Pd, H)	1,7	1,1								
2,0		nN (Pd, H)	2,0	0,3	j. brązowa			szg	0,50	Ia		
	Pd	2,3	0,3									
	Pd zagl.	2,6	0,3									
3,0	fQp	Pd	3,0	0,4								

**VII. Kopie uprawnień, kopie zaświadczeń o członkostwie
projektantów i sprawdzających w Polskiej Izbie Inżynierów
Budownictwa**



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-388/2011

Poznań, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pan
Paweł Żyniewicz

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia [REDACTED]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0312/POOD/11

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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

[Signature]
dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Paweł Żyniewicz jest upoważniony w specjalności drogowej do:

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

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają 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 § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

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

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:.....

Otrzymują:

1. Pan Paweł Żyniewicz

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-BDC-CYM-4FL *

Pan Paweł Żyniewicz o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0046/12

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-17 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.





WOJEWODA OPOLSKI

Adam Pęziół

znak sprawy GP.VI-7342/55/99

Opole, 1999.06.07

DECYZJA

Na podstawie art. 13 ust.1 pkt 1, 2 i art.14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane /Dz.U. Nr 89 poz.414/, oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. nr 8 poz.38/, po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 22.06.1999 r. egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

nadaje

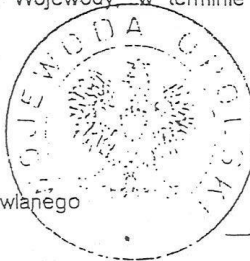
Pani Annie MICHAŁEK
mgr inż. inżynierii środowiska
o specjalności:
zaopatrzenie w wodę i unieszkodliwianie ścieków i odpadów
ur. [REDAKTED]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
Nr ewid. 25/99/Op
DO PROJEKTOWANIA
I KIEROWANIA ROBOTAMI BUDOWLANYMI
BEZ OGRANICZEŃ
W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ
w zakresie
sieci, instalacji i urządzeń:
wodociagowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pani Anna MICHAŁEK
ul. [REDAKTED]
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
ul. Krucza 38/42
00-926 WARSZAWA
310/a-ktor Wydziału
Wojewódzki Inspektor Nadzoru
Geodezyjnego i Kartograficznego
mgr inż. Marek Świerlik





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-5GA-HHZ-LNA *

Pani ANNA MICHAŁEK o numerze ewidencyjnym OPL/IS/1301/01

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2020-12-31.

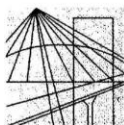
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2019-12-10 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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.





WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-349/2011

Poznań, dnia 20 grudnia 2011 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, art. 12 ust. 3 i 4, art. 13 ust. 1 pkt 1, oraz ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2a ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243 poz. 1623 z późn. zm.) oraz § 18 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.)

decyzją Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej WOIB
otrzymuje

Pani
Katarzyna Rałowiec

magister inżynier
kierunek: Budownictwo
urodzona dnia [REDACTED]

UPRAWNIENIA BUDOWLANE **nr ewidencyjny WKP/0311/POOD/11**

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej

UZASADNIENIE

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

Pouczenie

1. Podstawą do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz 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

dr inż. Daniel Pawlicki

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pani Katarzyna Rałowiec jest upoważniona w specjalności drogowej do:

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

Zgodnie z § 18 ust.1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane uprawniają 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 § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Otrzymują:

1. Pani Katarzyna Rałowiec

2. Okręgowa Rada Izby

3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego

4.a/a



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-JCU-PXC-B2R *

Pani Katarzyna Rałowiec o numerze ewidencyjnym WKP/BD/0070/12

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2020-04-01 do 2021-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-03-17 roku przez:

Jerzy Stroński, Przewodniczący 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.





Opole, dnia 12 grudnia 2002 r.

WOJEWODA OPOLSKI

znak sprawy: RRV.ORH.7131-13/02

DECYZJA

Na podstawie art. 12 ust.2, art. 13 ust.1 pkt 1 i art. 14 ust.1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r - Prawo budowlane (jedn. tekst Dz.U. z 2000 r nr 106, poz.1126 zm.nr 109 poz.1157 i nr 120 poz. 1268 oraz z 2001 r. nr 5 poz.42, nr 100 poz 1085, nr 110 poz. 1190, nr 115 poz. 229, nr 129 poz. 1439 i nr 154 poz. 1800)) oraz § 9 ust.1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r.nr 8 poz.38), w związku z art.62 ust. 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, zm. nr 23 z 2002 r. poz.221), po ustaleniu na podstawie złożonych dokumentów, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego niezbędnego do uzyskania uprawnień budowlanych oraz po złożeniu w dniu 6 grudnia 2002 r egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

n a d a j ę

Pani Jolancie Marii OLSZEWSKIEJ

ur. [REDACTED]

magister inżynier

kierunek: inżynieria środowiska

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewid. 62/02/Op

DO PROJEKTOWANIA

BEZ OGRANICZEŃ

W SPECJALNOŚCI INSTALACYJNEJ

w zakresie

**sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych,
wentylacyjnych i gazowych**

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymuje:

1. Pani Jolanta Olszewska

2. a/a



WOJEWODA OPOLSKI

Leszek Pogan



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

OPL-PX2-9P4-RNE *

Pani JOLANTA OLSZEWSKA o numerze ewidencyjnym OPL/IS/0105/03

adres zamieszkania [REDACTED]

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-02-28.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-05-15 roku przez:

Adam Rak, Przewodniczący Rady Opolskiej 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.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

VIII. Uzgodnienia, opinie, pozwolenia



Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.

62-600 Koło, ul. Energetyczna 11

www.mzwik-kolo.pl

e-mail: mzwik@mzwik-kolo.pl

tel. 63 27 20 835

Biuro Obsługi Klientów

tel. 63 27 20 160

DE 2.5034-7-5/20/607

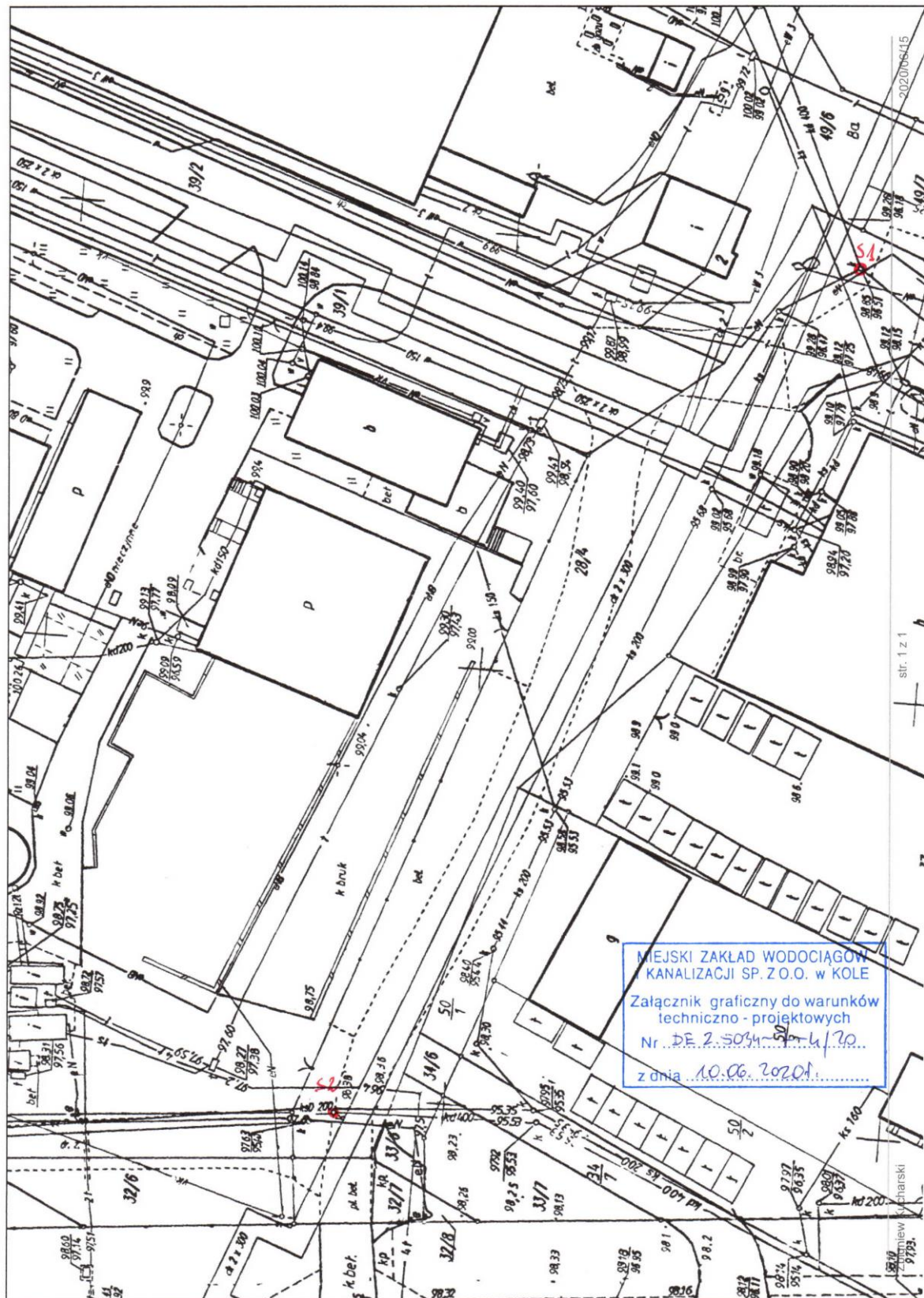
Koło dn. 10.06.2020r.

WARUNKI TECHNICZNO – PROJEKTOWE
podłączenia do sieci kanalizacji deszczowej

W odpowiedzi na wniosek Pana Pawła Żyniewicza, prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą OLPRO Paweł Żyniewicz z siedzibą w Poznaniu, ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań, reprezentującego Gminę Miejską Koło podajemy warunki techniczno-projektowe wykonania sieci kanalizacji deszczowej w celu odprowadzenia wód opadowych lub roztopowych z pasa drogowego ulicy Przesmyk w Kole:

1. Włączenie do sieci kanalizacji deszczowej w zależności od założeń projektowych należy wykonać poprzez istniejącą studnię S1 na kolektorze Kd DN400 o rzędnych 98,85/96,51, znajdującą się w ulicy Przesmyk i/lub poprzez istniejącą studnię S2 na kolektorze Kd DN400, znajdującą się w ulicy Przesmyk.
2. Kolektor deszczowy projektować z rur z tworzyw sztucznych litych SN8 o średnicy nie mniejszej niż 300mm.
3. Studnie rewizyjne na kolektorze deszczowym zaprojektować z prefabrykowanych kręgów betonowych łączonych na uszczelki z włazami żeliwnymi typu ciężkiego D400.
4. Minimalna średnica projektowanych przyłączy na odcinku od wpustów ulicznych do studni rewizyjnych winna być dostosowana do ilości odprowadzanych wód deszczowych, lecz nie mniejsza niż 200 mm.
5. Przejścia kanału przez studnie rewizyjne oraz włączenia przyłączy wpustów ulicznych wykonać za pomocą systemowego przejścia szczelnego z uszczelką wargową, gwarantującą elastyczne połączenia zabezpieczające przed infiltracją wód gruntowych.
6. Studzienki wpustów ulicznych należy stosować z osadnikami o średnicy 500 mm i głębokości min. 0,5 m oraz wpustami żeliwnymi typu ciężkiego D400.
7. Wymogi ogólne:
 - a. W oparciu o powyższe należy opracować projekt techniczny na bazie aktualnej mapy zasadniczej w skali 1:500.
 - b. Przy opracowaniu dokumentacji technicznej należy korzystać z rozwiązań typowych i powtarzalnych oraz zachować wymagania zawarte w aktualnie obowiązujących przepisach.
 - c. Dokumentację projektową należy uzgodnić w Miejskim Zakładzie Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Kole.
 - d. Przystąpienie do prac związanych z budową kanalizacji deszczowej należy zgłosić z wyprzedzeniem do Działu Eksploatacji MZWiK sp. z o.o. w Kole.
 - e. Warunki niniejsze ważne są dwa lata.

Dyrektor Techniczny
Mariusz Skurzyński





Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.

62-600 Koło, ul. Energetyczna 11

www.mzwik-kolo.pl

e-mail: mzwik@mzwik-kolo.pl

tel. 63 27 20 835, 63 27 20 829

Biuro Obsługi Klientów tel. 63 27 20 160

DE 2.2211-23/2017

Koło, dnia 30.06.2020r.

OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B
61-306 Poznań

W odpowiedzi na wniosek L.dz. W/021/GMKŁ/20 z dnia 18.06.2020r. Pana Pawła Żyniewicza prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą OLPRO Paweł Żyniewicz z siedzibą w Poznaniu, ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań, reprezentującego Gminę Miejską Koło, Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Kole na podstawie przedłożonego planu orientacyjnego potwierdza przebieg urządzeń wodociągowo – kanalizacyjnych i uzgadnia lokalizację elementów pasa drogowego projektowanej drogi w ulicy Przesmyk względem istniejących sieci wod.-kan.

Istniejące elementy nadziemne infrastruktury wodociągowo-kanalizacyjnej (włazy studni kanalizacji sanitarnej, skrzynki uliczne) należy dostosować do projektowanych rzędnych drogi.

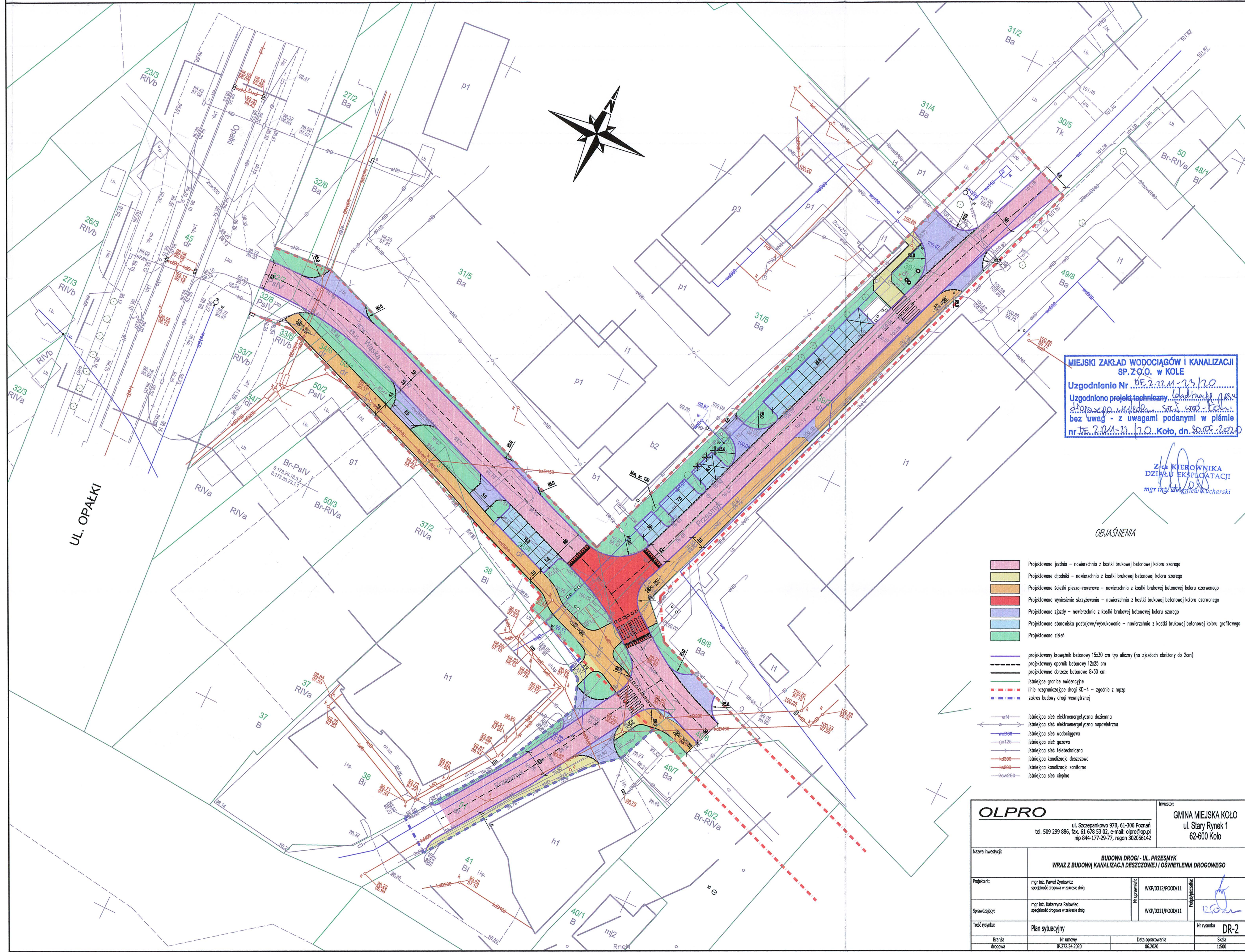
Wykonawca zobowiązany jest zgłosić do MZWiK sp. z o.o. w Kole rozpoczęcie robót w celu zabezpieczenia urządzeń w trakcie budowy.

Dyrektor Techniczny

Mariusz Skurzyński

Załącznik:

- 1) Plan orientacyjny




MIEJSKI ZAKŁAD WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI
SP. Z O.O. w KOLE
Uzgodnienie Nr DE.2.04.11-2.3.12.0
Uzgodniono projekt techniczny dotyczy
drogowej ul. Przesmyk na ul. Przesmyk
bez uwag - z uwagami podanymi w piśmie
nr DE.2.04.11-2.3.12.0 Kolo, dn. 20.02.2020

Za KIEROWNIKA
DZIAŁU EKSPLOATACJI
mgr inż. Włodzisław Kucharski

OBJAŚNIENIA

- Projektowana jezdnia - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane chodniki - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane wyniesienie skrzyżowania - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane zjazdy - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane stanowiska postojowe/wyburkowanie - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego
- Projektowana zieleni
- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm typ uliczny (na zjazdach obniżony do 2cm)
- projektowany opornik betonowy 12x25 cm
- projektowane obrzeże betonowe 6x30 cm
- istniejące granice ewidencyjne
- linia rozgraniczająca drogi K0-4 - zgodnie z mpz
- zakres budowy drogi wewnętrznej
- istniejąca sieć elektroenergetyczna doziemna
- istniejąca sieć elektroenergetyczna napowietrzna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć gazowa
- istniejąca sieć teletechniczna
- istniejąca kanalizacja deszczowa
- istniejąca kanalizacja sanitarna
- istniejąca sieć ciepła

OLPRO		ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl nip 844-177-29-77, regon 302056142		Inwestor: GINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Koło	
Nazwa inwestycji:		BUDOWA DRUGI - UL. PRZESMYK WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO			
Projektant:	mgr inż. Paweł Żywniewicz spełniająca drogowa w zakresie dróg	Nr uprawnień:	WKP/0312/POOD/11	Podpis projektanta:	
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Ralowiec spełniająca drogowa w zakresie dróg		WKP/0311/POOD/11		
Treść rysunku:	Plan sytuacyjny			Nr rysunku	DR-2
Branda drogowa	Nr umowy IP.272.34.2020		Data opracowania 06.2020		Skala 1:500



Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o.

62-600 Koło, ul. Energetyczna 11

www.mzwik-kolo.pl

e-mail: mzwik@mzwik-kolo.pl

tel. 63 27 20 835, 63 27 20 829

Biuro Obsługi Klientów tel. 63 27 20 160

DE 2.2211-28/20/7/11

Koło, dnia 14.07.2020r.


OLPRO Paweł Żyniewicz

ul. Szczepankowo 97B

61-306 Poznań

W odpowiedzi na wniosek L.dz. W/060/GMKŁ/20 z dnia 08.07.2020r. Pana Pawła Żyniewicza prowadzącego działalność gospodarczą pod firmą OLPRO Paweł Żyniewicz z siedzibą w Poznaniu, ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań, reprezentującego Gminę Miejską Koło, Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Kole uzgadnia projekt architektoniczno – budowlany sieci kanalizacji deszczowej w drodze wewnętrznej KDW-1 wraz z odcinkiem drogi publicznej KD4 (ul. Wąska) – włączenie w ul. Przesmyk .

Dokumentacja techniczna inwestora Gminy Miejskiej Koło została wykonana zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej DE 2.5034-7-2/20/607 z dnia 10.06.2020r. przez jednostkę projektową OLPRO Paweł Żyniewicz, ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań.


Dyrektor Techniczny

Mariusz Skurzyński

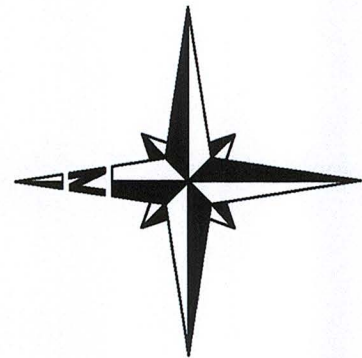
Załącznik:

- 1) Uzgodniony projekt

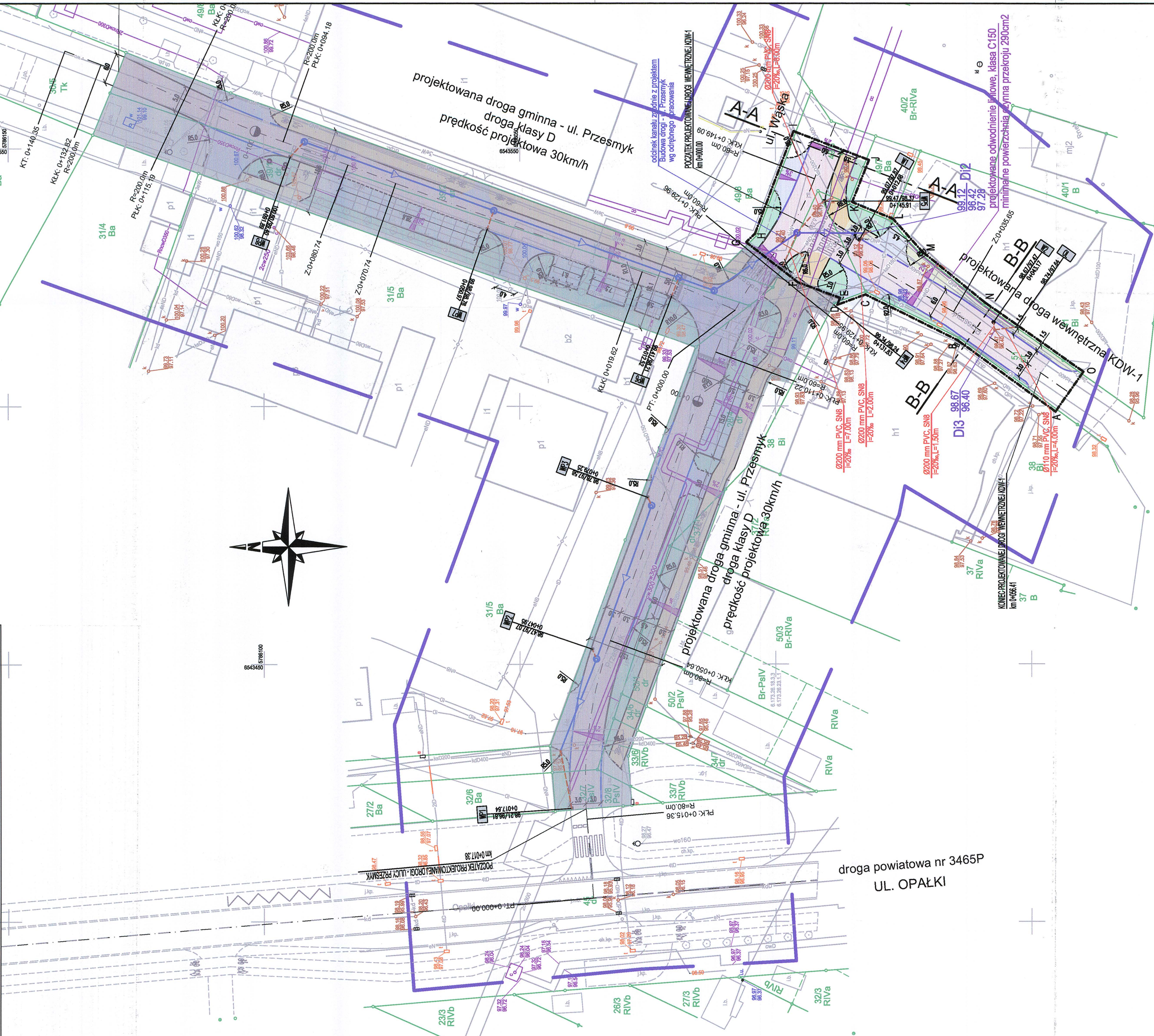
MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK.6640.790.2020
Jednostka ewidencyjna	300901_1
Nazwa	Kolo Miasto
Identyfikator	0001
Identyfikator	Kolo
Nazwa miejscowości	Kolo
Skala mapy	1:500
Nazwa układu współrzędnych	2000/6
Akusz mapy zasadniczej	Klonszadzki 86
Oznaczenie granic obszaru, który jest przedmiotem aktualizacji	6.173.26.18.3.3, 6.173.26.23.1.1
Informacje o służebnościach gruntowych mających wpływ na zagospodarowanie gruntów zakwalifikowanych w granicach projektowanej inwestycji.	Mapa do celów projektowych została wykonana bez uwzględnienia służebności gruntowych i ujętym w księgach wieczystej.
Data opracowania mapy	23.06.2020 r.
Wykonawca:	ASGEO USŁUGI GEODEZYJNE mgr inż. Adrianna Staniawicz ul. Piława 5, 62-600 Kolo tel. 694 622 306 NIP 7671562932, REGON 302787839
	mgr inż. Adrianna Staniawicz GEODETA UPRAWNIONY nr upraw. zawod. 22049

Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niż wykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branzowych.



6543550
5786100




MIEJSKI ZAKŁAD WOD, KANALIZACJI I KANALIZACJI
SP. Z O.O. W KOLE
Uzgodnienie Nr...
Uzgodniono projekt techniczny...
bez uwag - z uwagami podanymi w piśmie nr...
mgr inż. Zdzisław Kucharski

OBJAŚNIENIA

- Projektowana jezdnia - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane chodniki - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane zjazdy z drogi wewnętrznej - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane zieleń
- projektowany krawężnik betonowy 15x20 cm typ uliczny
- projektowany krawężnik betonowy 15x22 cm typ najazdowy
- projektowany opornik betonowy 12x25 cm
- projektowane obrzeża betonowe 8x30 cm
- zakres inwestycji A-B...-N-O (do czystości osadziło o 0.5m)
- projektowane odwodnienie liniowe
- Projektowana kanalizacja deszczowa
- wg odrębnego opracowania
- pn. Budowa drogi - ul. Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego
- Projektowana studnia rezyzja 81.0m
- Projektowany przykanalik
- Projektowany wpust z kratką typu ulicznego

elementy objęte odrębnym projektem

- Projektowana jezdnia - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane chodniki - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane wyznaczenie skrzyżowania - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane zjazdy - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane stanowiska postojowe/wybrukowanie - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grotowego
- Projektowana zieleń

OLPRO		ul. Szczepankowa 97B, 61-306 Poznań adres do koresp.: ul. Sierpowa 17B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl		GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Kolo	
Nazwa inwestycji:		BUDOWA DROGI WEWNĘTRZNEJ KDW-1 WRAZ Z WŁĄCZENIEM W DROGĘ PUBLICZNĄ UL. PRZESMYK			
Projektant:	mgr inż. Paweł Zimnicki specjalność: drogi w zakresie dróg	Nr uprawnień:	WK/P/0312/PO/00/11	Podpis/projektant: 	
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Ralowiec specjalność: drogi w zakresie dróg		WK/P/0311/PO/00/11		
Projektant:	mgr inż. Anna Michalska spec. instalacyjna w zakresie ściek, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłoty, wentylacyjnych i gazowych		25/99/Op		
Sprawdzający:	mgr inż. Jolanta Olewska spec. instalacyjna w zakresie ściek, instalacji i urządzeń wod-kan, ciepłoty, wentylacyjnych i gazowych		62/02/Op		
Treść rysunku:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa			Nr rysunku DRW-2	
Brandz drogowa/sanitarna	Nr umowy IP.272.34.2020	Data opracowania 06.2020		Skala 1:500	



Urząd Miejski w Kole
62-600 Koło, ul. Stary Rynek 1
tel.: 632720810; 632722311; fax: 632722984
www.kolo.pl; e-mail: um@kolo.pl

IP.7012.2.2020

Koło, dnia 18.06.2020 r.

OLPRO

Paweł Żyniewicz

ul.Sierpowa 17B , 61-306 Poznań

dotyczy : umowa nr IP.272.34.2020

Urząd Miejski w Kole uzgadnia bez uwag przesłane w dniu 18.06.2020r. rozwiązanie projektowe dla zadania inwestycyjnego pn. „Budowa drogi – ul.Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego” zgodnie z planem sytuacyjnym - rysunkiem DR-2 . Kategoria ruchu dla ulicy Przesmyk KR-2 .

Z-ca BURMISTRZA

Lech Brzeziński
Lech Brzeziński

W załączeniu:

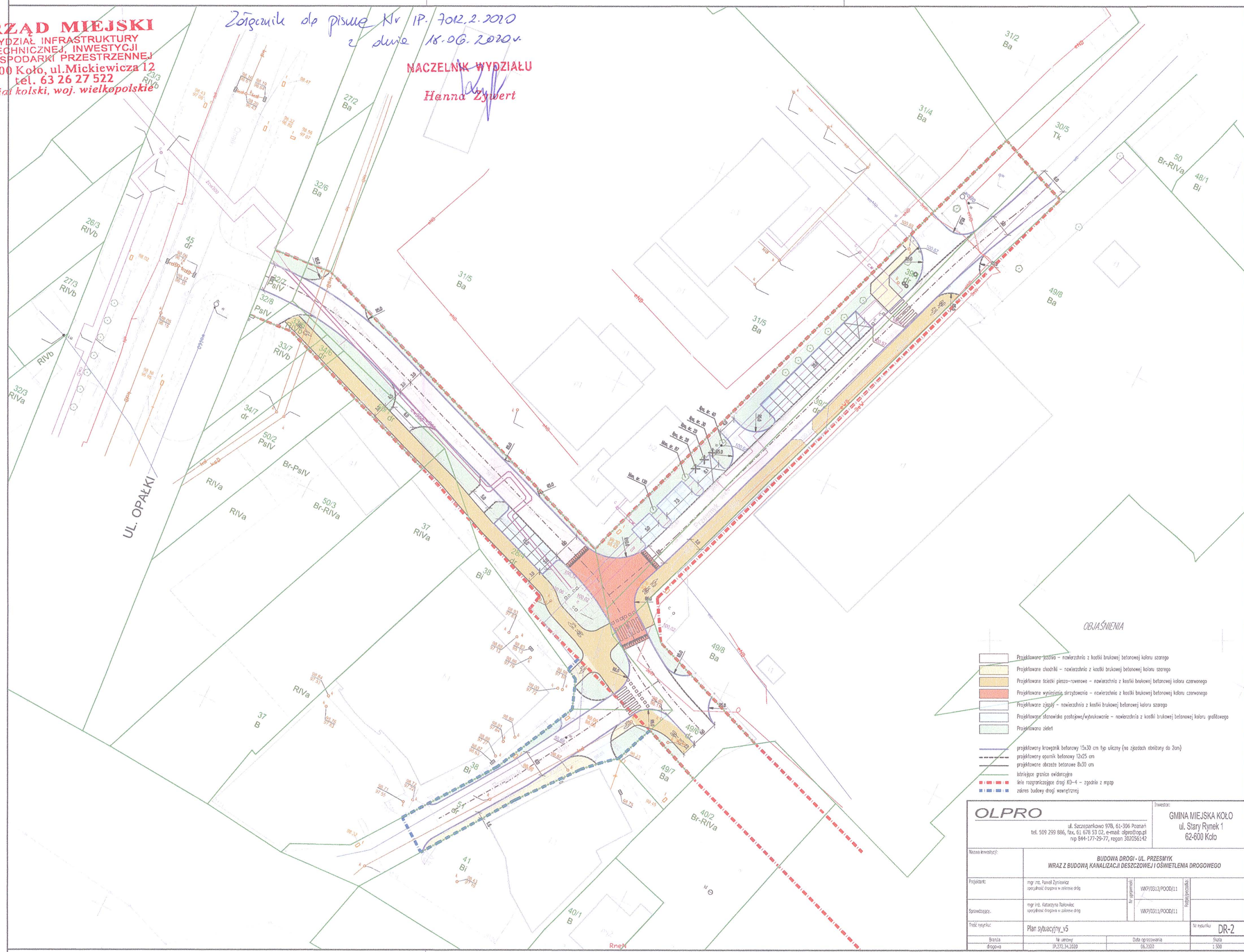
Uzgodniony plan sytuacyjny - rys.nr DR-2

Sprawę prowadzi:
Hanna Zywert
Tel: 63 262 75 21

URZĄD MIEJSKI
WYDZIAŁ INFRASTRUKTURY
TECHNICZNEJ, INWESTYCJI
I GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
62-600 Koło, ul. Mickiewicza 12
tel. 63 26 27 522
powiat kolski, woj. wielkopolskie

Załącznik do pisma Nr IP. 7012.2.2020
z dnia 18.06.2020r.

NACZELNIK WYDZIAŁU
Hanna Zybert



OBJAŚNIENIA

- Projektowane jezdnie – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane chodniki – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane wybieżenie skrzyżowania – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane zjazdy – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane słupki postojowe/wybrukowanie – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane zieleni
- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm typ uliczny (na zjazdach obniżony do 2cm)
- projektowany opornik betonowy 12x25 cm
- projektowane obrzeże betonowe 8x30 cm
- istniejące granice ewidencyjne
- linia rozgraniczająca drogi K3-4 – zgodnie z mpp
- zakres budowy drogi wewnętrznej

OLPRO ul. Szczepankowa 97B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 676 53 02, e-mail: olpro@olpro.pl nip 844-177-29-77, regon 302056142		Inwestor: GINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Koło	
Nazwa inwestycji: BUDOWA DRUGI - UL. PRZESMYK WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIEŚLENIA DROGOWEGO			
Projektant:	mgr inż. Paweł Zysiewicz opracowanie drogi w zakresie dróg	Nr projektu: WK/0312/POCD/11	Pracownia:
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Radołowska opracowanie drogi w zakresie dróg	Nr projektu: WK/0311/POCD/11	Pracownia:
Tytuł rysunku: Plan sytuacyjny_v5		Nr rysunku: DR-2	
Skala: 1:500		Data opracowania: 06.2020	



POWIAT KOLSKI

Koło, dnia 29.06.2020r.

Nr KRD 7121.51.2020

OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B
61-306 Poznań

Dotyczy: Zaopiniowania geometrii drogi Wiatracznej i Przesmyk w m. Koło.

W odpowiedzi na Pana pismo nr L.dz. W/034/GMKL/20 z dnia 24.06.2020r. (data wpływu do Starostwa Powiatowego w Kole w dniu 25.06.2020r.) w sprawie zaopiniowania geometrii ulicy Wiatracznej i Przesmyk w m. Koło na etapie opracowywanego projektu budowlanego dla w/w dróg gminnych, opiniuję pozytywnie geometrię w/w dróg gminnych w zakresie dróg publicznych zgodnie z § 3 pkt. 1, ppkt 6 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. z 2017, poz. 784 ze zm.)

Z poważaniem

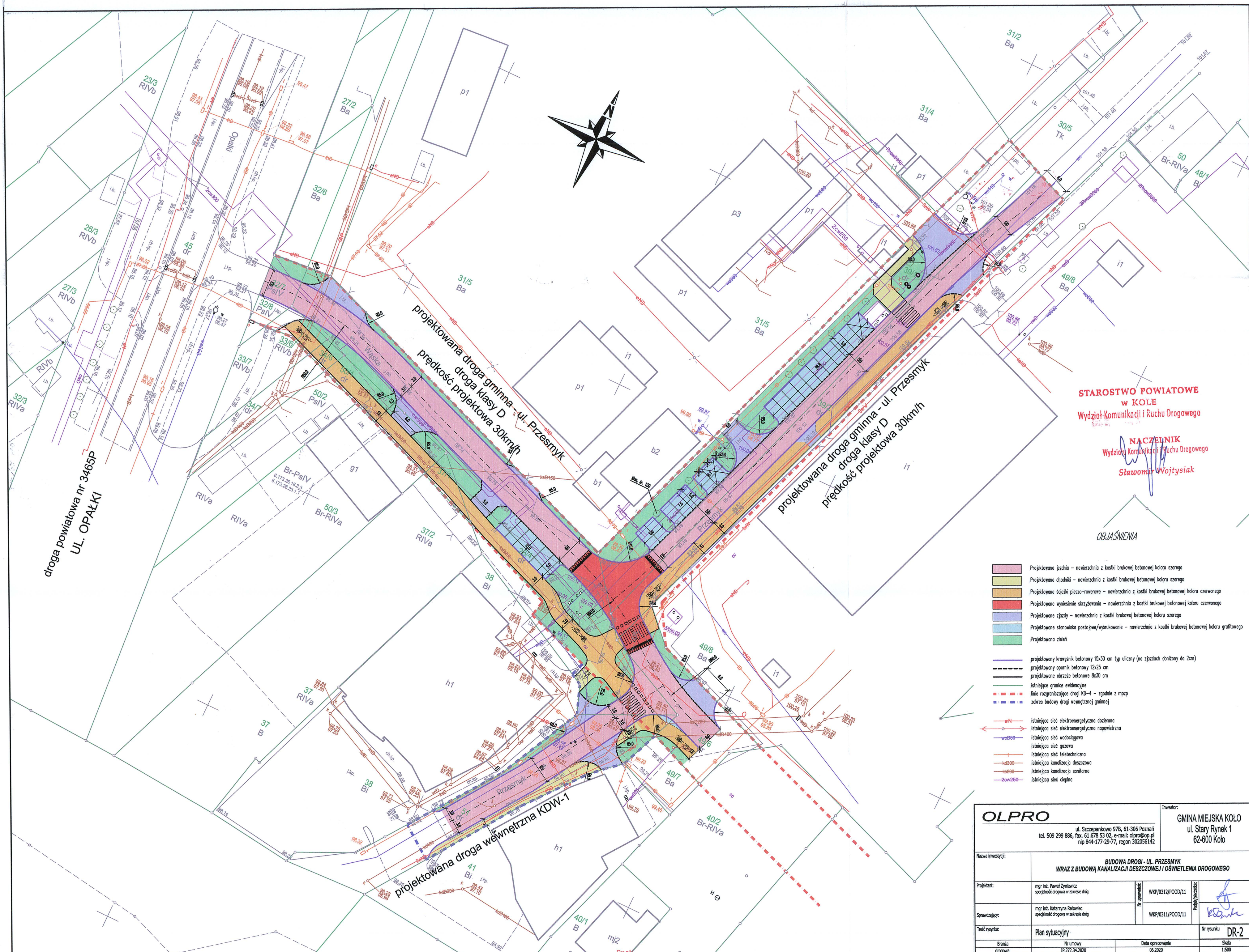
WICESTAROSTA
Sylwester Chęciński

Otrzymują:

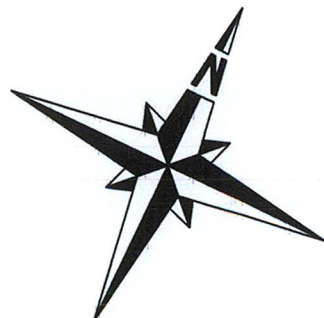
Za potwierdzeniem zwrotnym

- ① Adresat jw. adres do korespondencji
ul. Sierpowa 17B, 61-307 Poznań
2. Urząd Miejski w Kole
3. SP-KRD a/a

Sporządził:
Sławomir Wojtysiak
Wydział Komunikacji i Ruchu Drogowego
tel. 63 2617811



droga powiatowa nr 3465P
UL. OPĄŁKI



STAROSTWO POWIATOWE
w KOLE
Wydział Komunikacji i Ruchu Drogowego

NACZELNIK
Wydziału Komunikacji i Ruchu Drogowego
Sławomir Wojtyśiak

OBJAŚNIENIA

- Projektowana jezdnia - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane chodniki - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane wyniesienie skrzyżowania - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane zjazdy - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane stanowiska postojowe/wybrukowanie - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego
- Projektowana zieleni
- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm typ uliczny (na zjazdach obniżony do 2cm)
- projektowany opornik betonowy 12x25 cm
- projektowane obrzeże betonowe 8x30 cm
- istniejące granice ewidencyjne
- linie rozgraniczające drogi KD-4 - zgodnie z mpp
- zakres budowy drogi wewnętrznej gminnej
- istniejąca sieć elektroenergetyczna ziemna
- istniejąca sieć elektroenergetyczna napowietrzna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć gazowa
- istniejąca sieć telekomunikacyjna
- istniejąca kanalizacja deszczowa
- istniejąca kanalizacja sanitarna
- istniejąca sieć ciepła

OLPRO ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax, 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl nip 844-177-29-77,regon 302056142		Inwestor: GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Koło	
Nazwa inwestycji: BUDOWA DROGI - UL. PRZESMYK WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO			
Projektant: mgr inż. Paweł Żywiec specjalność: drogowy w zakresie dróg	Nr uprawnień: 		



Urząd Miejski w Kole
62-600 Koło, ul. Stary Rynek 1
tel.: 632720810; 632723311; fax: 632722984
www.kolo.pl; e-mail: um@kolo.pl

IP. 7012.2.2020

Koło, dnia 10.07.2020r.

OLPRO
Paweł Żyniewicz
ul. Sierpowa 17 B
61-306 Poznań

dotyczy: umowa nr IP.272.34.2020

Nawiązując do pisma L.dz. W/043/GMKL/20 z dn. 02.07.2020r. (data wpływu 09.07.2020 r.) Urząd Miejski w Kole opiniuje bez uwag projekt architektoniczno-budowlany robót budowlanych dla projektowanej drogi wewnętrznej KDW-1 wraz z włączeniem w drogę publiczną ul. Przesmyk w Kole (zadanie inwestycyjne pn. „Budowa drogi – ulica Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego”).

Z-ca BURMISTRZA
Lech Brzeziński

W załączeniu

Uzgodniony 1 egz. projektu architektoniczno-budowlanego robót drogowych projektowanej drogi wewnętrznej KDW-1

Sprawę prowadzi Hanna Zywert
Tel. 63 26 27 521
Sporządziła Patrycja Kwiatkowska



WTWSS-6184

Wysogotowo, 16.07.2020 r.

Do: **OLPRO Paweł Żyniewicz**
ul. Sierpowa 17B
61-307 Poznań

Temat: **Budowę drogi – ulicy Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego.**

W odpowiedzi na Państwa wiadomość z dnia 15.07.2020 r. Spółka **Operator WSS Sp. z o.o.** Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo informuje, iż na dzień 16.07.2020 r., na projektowanym obszarze nie występuje infrastruktura WSS będąca w kolizji z opracowywanym projektem. Uzgodniono przesłany projekt.

W przypadku odkrycia w trakcie robót ziemnych urządzeń telekomunikacyjnych należących do WSS S.A. nienaniesionych na planie należy je zabezpieczyć i powiadomić upoważnionego przedstawiciela WSS S.A.

z wyrazami szacunku

ADRIANNA KOWALAK
SPECJALISTA DS. UZGODNIEŃ

Operator WSS Sp. z o.o.
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84
62-081 Przeźmierowo
NIP:7781460006, REGON 301007259
KRS 0000321206

Sprawę prowadzi:
Adrianna Kowalak
Tel: 732 448 372
e-mail: uzgodnienia@fiberhost.com.pl

netia.pl t +48 22 352 20 00 Netia SA, Netia Tower, ul. Taśmowa 7A
f +48 22 330 23 23 02-677 Warszawa

N E T I A



Netia SA
02-822 Warszawa, ul. Poleczki 13

Katowice, 2020-07-01

Adres do korespondencji:
Netia SA
Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej
Okręg Południe
40-155 Katowice, ul. Konduktorska 33

OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B
61-306 Poznań

Nasz znak: NTTG-508-2954/20
Wasz znak: W/030/GMKŁ/20

Uzgodnienie branżowe

Dotyczy: Uzgodnienie rozwiązań w związku z opracowaną dokumentacją projektową pn. zadanie 2: budową drogi- ulicy Przesmyk wraz z z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego; obręb Koło, arkusz 24, działki nr 45, 32/8, 32/7, 33/6, 34/6, 50/1, 28/4, 39/1, 39/2, 30/5, 37, m. Koło, pas drogowy ul. Przesmyk; działki nr 49/6, 51, arkusz 25, obręb Koło, ul. Przesmyk

W odpowiedzi na pismo z dnia 2020-06-18 Dział Utrzymania Infrastruktury Sieciowej Netia SA., zwraca po uzgodnieniu plan sytuacyjny dotyczący: uzgodnienia wskazanego terenu.

Na plan naniesiono przebieg sieci teletechnicznej. Informujemy, że naniesione na załączony plan sytuacyjny przebiegi urządzeń telekomunikacyjnych mają charakter orientacyjny i nie stanowią podstawy do prowadzenia robót ziemnych. W związku z tym, aby zapobiec ewentualnym uszkodzeniom należy dla dokładnego ich usytuowania w terenie wykonać przekopy kontrolne pod nadzorem technicznym przedstawiciela NETII. W przypadku uszkodzenia urządzeń dochodzić będziemy odszkodowania z tytułu kosztów naprawy i utraty wpływów wskutek przerw w pracy łączny telekomunikacyjnych. Jednocześnie zastrzegamy się, że wszelkie skrzyżowania i zbliżenia z kablami Netii należy wykonać przy zachowaniu obowiązujących przepisów i norm, a szczególnie przepisów prawa budowlanego. Prace w pobliżu urządzeń Netii prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego. Informujemy, że nasz światłowód pokazany na załączonych planach kolorem pomarańczowym biegnie w kanalizacji teletechnicznej własność ORANGE SA. Ważność uzgodnienia łącznie z uzgodnieniem na planie ustala się na okres jednego roku.

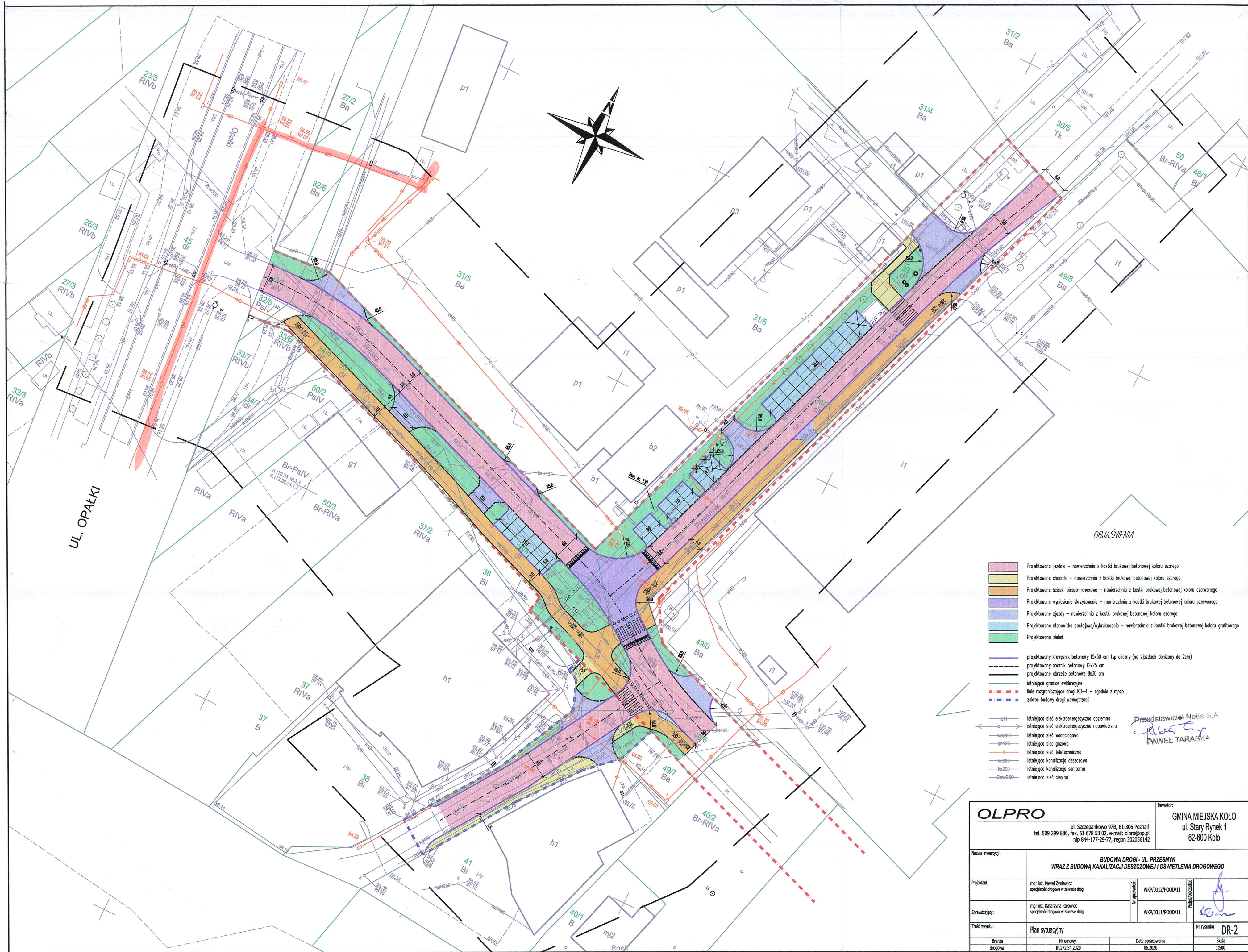
Załącznik:

1. uzgodniony plan sytuacyjny.






















Z poważaniem

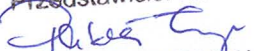
Przedstawiciel Netia S.A.

Żaneta Smolarczyk



OBJAŚNIENIA

- | | |
|---|---|
|  | Projekowana jedźnia – nowierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego |
|  | Projekowane chodniki – nowierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego |
|  | Projekowane ścieżki pieszko-rowerowe – nowierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego |
|  | Projekowane wyniesienie skrzyżowania – nowierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego |
|  | Projekowane zjazdy – nowierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego |
|  | Projekowane stanowiska postojowe/wybrukowanie – nowierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego |
|  | Projekowana ziemia |
-
- | | |
|---|--|
|  | projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm typ uliczny (na zjazdach obniżony do 2cm) |
|  | projektowany opornik betonowy 12x25 cm |
|  | projektowane obrzeże betonowe 8x30 cm |
|  | istniejące granice ewidencyjne |
|  | linia rozgraniczająca drogi KU-4 – zgodnie z mpzp |
|  | zakres budowy drogi wewnętrznej |
-
- | | |
|---|--|
|  | istniejąca sieć elektroenergetyczna doziemna |
|  | istniejąca sieć elektroenergetyczna napowietrzna |
|  | istniejąca sieć wodociągowa |
|  | istniejąca sieć gazowa |
|  | istniejąca sieć teletechniczna |
|  | istniejąca kanalizacja deszczowa |
|  | istniejąca kanalizacja sanitarna |
|  | istniejąca sieć ciepła |
- Przedstawiciel Netia S.A.



PAWEŁ TARASKA

Przedstawiciel Netia S.A.
Paweł Taraska
PAWEŁ TARASKA

OLPRO		ul. Szczepanowo 97B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl nip 844-177-29-77, region 302056142		Investor: GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Kolo	
Nazwa inwestycji:		BUDOWA DROGI - UL. PRZESMYK WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO			
Projektant:	mgr inż. Paweł Żytniewicz specjalność: drogowy w zakresie dróg	Nr zgłoszenia:	WKP/0312/P000/11	Podpis/inicjały:	
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Ralowiec specjalność: drogowy w zakresie dróg		WKP/0311/P000/11		
Treść projektu:		Plan sytuacji			Nr rysunku DR-2
Branda drogową		Nr umowy IP.272.34.2020	Data opracowania 06.2020		Skala 1:500

Koło, dn. 23.06.2020r.

KOL-NET s.c.
ul. Ks. S. Opałki 18
62-600 Koło

OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97 B
61-306 Poznań

W odpowiedzi na Pana pismo z dnia 10.06.2020r. i 18.06.2020r. informujemy, że przy ulicy Wiatracznej w Kole posiadamy napowietrzną linię światłowodową na istniejących słupach energetycznych.

Natomiast przy ulicy Przesmyk w Kole nie posiadamy urządzeń w zakresie budowy drogi.

Łukasz Włodarczyk
KOL-NET s.c.
62-600 Koło, ul. Ks. S. Opałki 18
tel. 63 26 10 790, kom. 509 624 197
NIP 666-199-01-61, Reg. 311623855

WTS- 574

Wysogotowo, 16.07.2020 r.

OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Sierpowa 17B
61-307 Poznań

Dotyczy: *Budowę drogi – ulicy Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego.*

Easyhost Sp. z o.o. S.K.A.,
ul. Klaudyny Potockiej 25, 60-211 Poznań

informuje w odpowiedzi na Państwa wiadomość z dnia 15.07.2020 r., że na dzień 16.07.2020 r. na projektowanym obszarze nie posiada infrastruktury technicznej będącej w kolizji z opracowywanym projektem.

Uzgodniono przesłany projekt.

Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na urządzenia Easyhost Sp. z o.o. S.K.A nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić Easyhost Sp. z o.o. S.K.A (tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

Odpowiadając na powyższe pismo proszę o odniesienie się do sygnatury naszego dokumentu.

Z poważaniem,

Adrianna Kowalak

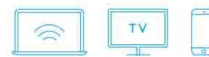
Sprawę prowadzi:
Specjalista ds. Uzgodnień
Adrianna Kowalak
e-mail: uzgodnienia@inea.com.pl
tel. 732 448 372

Easyhost sp. z o.o. S.K.A. z siedzibą w Poznaniu, ul. Klaudyny Potockiej 25, 60-211 Poznań,
adres do korespondencji: Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo,
REGON 302376131, NIP 7792412287,
Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, Wydział VIII Gospodarczy KRS 0000454019,
kapitał zakładowy 16 702 000,00 zł, w całości wpłacony.

EASYHOST



WTINEA –4090



Wysogotowo, 16.07.2020 r.

OLPRO Paweł Żyniewicz

ul. Sierpowa 17B

61-307 Poznań

Dotyczy: Budowę drogi – ulicy Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego.

**INEA S.A. Wysogotowo,
Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo**

informuje w odpowiedzi na Państwa wiadomość z dnia 15.07.2020 r.,
że na dzień 16.07.2020 r. na projektowanym obszarze nie posiada infrastruktury technicznej będącej
w kolizji z opracowywanym projektem.

Uzgodniono przesłany projekt.

Przy natrafieniu w trakcie wizji lokalnej dokonywanej przez projektanta lub podczas robót ziemnych, na
urządzenia INEA S.A. nie naniesione na podkład mapowy, należy je zabezpieczyć i powiadomić INEA S.A.
(tel. 61 222 22 11, fax 61 222 11 11) w celu ustalenia trybu dalszego postępowania.

**Odpowiadając na powyższe pismo proszę o odniesienie się do sygnatury naszego
dokumentu.**

Z poważaniem,

Adrianna Kowalak

INEA (46)
Spółka Akcyjna
60-211 Poznań, ul. Klary Potockiej 25
tel. 61 222 11 00, fax 61 222 11 11
NIP 779-10-02-618

Sprawę prowadzi:
Specjalista ds. Uzgodnień:
Adrianna Kowalak
e-mail: uzgodnienia@inea.com.pl
tel. 732 448 372

Dobrych ludzi od internetu

INEA S.A.
Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84
62-081 Przeźmierowo

KRS 0000056936 Sąd Rejonowy Poznań-Nowe Miasto
i Wilda, VIII Wydział Gospodarczy

NIP: 7791002618 | REGON: 630239680
Kapitał zakładowy: 679.600,00 zł

inea.pl



Orange Polska
Hurt
Zarządzanie Zasobami Sieci i IT
Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury
i Obsługi Klienta
ul. M. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź
tel.: 42 614 61 91

OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 79B
61-306 Poznań

Łódź, 16 lipiec 2020 r.

Numer pisma: TTISILU/JN.215-30259/20
Temat: Uzgodnienie projektu technicznego budowa drogi w m. Koło ul. Przesmyk

Szanowni Państwo,

informujemy, że uzgadniamy projekt budowy drogi w m. Koło ul. Przesmyk. Przy realizacji procesu budowy wymagane jest spełnienie następujących warunków, 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 prac oraz wystąpienia o nadzór właścicielski dostępne są na stronie: www.orange.pl/wniosekonadzor. Wykonywanie prac na sieci ORANGE POLSKA S.A. bez zgłoszenia i nadzoru właścicielskiego jest naruszeniem własności ORANGE POLSKA S.A. i będzie zgłaszane organom ścigania. Zgłoszenie/Wniosek o nadzór właścicielski można przesłać ze strony www.orange.pl/wniosekonadzor lub kierować na adres:

ORANGE POLSKA S.A.

Obsługa Techniczna Klienta w Kaliszu

Wydział Utrzymania Usług i Infrastruktury

Al. Wolności 7

62-800 Kalisz

e-mail: disu.rswuikalisz@orange.com

W przypadku rozpoczęcia prac zabezpieczających sieć optotelekomunikacyjną o terminie rozpoczęcia prac należy dodatkowo dokonać powiadomienia z wyprzedzeniem 34 dni robocze, poprzez wysłanie wniosku na adres:

Orange Polska S.A.

Zarządzanie Zasobami Sieci i IT

Dział Zarządzania Dostępem do Infrastruktury dla Procesów Biznesowych

Aleja Marszałka Józefa Piłsudskiego 63a

10-449 Olsztyn

e-mail: ZZSS.Prace.Planowe@orange.com

Powiadomienie powinno zawierać nazwę i adres wykonawcy prac oraz telefon kontaktowy.

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. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Kaliszu;
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 na koszt inwestora i powiadomić przedstawiciela ORANGE POLSKA S.A. Dostarczanie i Serwis Usług Obsługi Technicznej Klienta w Kaliszu; oraz inspektora nadzoru.
4. W strefie projektowanych jezdni, wjazdów istniejące kable teletechniczne (kanalizację teletechniczną) zabezpieczyć dwudzielną rurą osłonową. Istniejące studnie kablowe zlokalizowane w projektowanych wjazdach zabezpieczyć poprzez zastosowanie zabezpieczenia z grupy 4 (minimum klasa D 400) dla ramy wazu i oprawy pokrywy studni kablowej.
5. W przypadku zmiany rzędnych terenu należy wyregulować poziom ram studni do projektowanej niwelety. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący
6. Dodatkowe szczegóły zabezpieczenia ustalić na roboczo z naszym przedstawicielem. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
7. Zachować normatywne przykrycie kanalizacji teletechnicznej, kabli ziemnych. Koszty zabezpieczenia ponosi naruszający stan istniejący;
8. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań oraz elementy zanikowe sieci telekomunikacyjnej przed ich zasypaniem podlegają obowiązkowi zgłoszenia pracownikowi sprawującemu w imieniu Orange Polska nadzór nad realizowanymi pracami.
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. W przypadku uszkodzenia lub kradzieży infrastruktury teletechnicznej, w szczególności w wyniku niedotrzymania wymagań i warunków określonych w niniejszym dokumencie, ORANGE POLSKA S.A., obciąży sprawcę pełnymi kosztami naprawy oraz odszkodowaniem za straty związane między innymi z wypłaconymi bonifikatami i karami wynikającymi z zawartych przez ORANGE POLSKA S.A. umów z klientami, a także innymi karami administracyjnymi.
11. Niniejsze uzgodnienie ważne jest jeden rok od daty jego wydania.

Za powyższe uzgodnienie zostanie pobrana opłata wg aktualnego cennika. Należność należy uregulować w terminie określonym na fakturze VAT, która zostanie przesłana odrębną korespondencją.

ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi otrzymał do celów służbowych 1 kpl. planów z przedmiotowego uzgodnienia.

Z poważaniem



Jacek Nowak

Starszy Specjalista ds. Zasobów Infrastruktury



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu
Za Groblą 8, 61-860 Poznań
tel. 61 854 51 00

Adres korespondencyjny i obsługa sprawy:

Gazownia w Koninie
ul. Zakładowa 13A 62-510 Konin
tel. 61 854 51 00
gazownia.konin@psgaz.pl

Olpro Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97B
61-306 Poznań

Wasz znak:

Nasz znak: PSGPO.0104.763.039.20

Konin, 25.06.2020r.

dotyczy: **Budowa drogi**

Lokalizacja przedsięwzięcia:

Województwo: **wielkopolskie** Powiat: **kolski** Gmina: **Koło**

Miejscowość: **Koło** ulica: **Przesmyk**

W odpowiedzi na wniosek z dnia 24.06.2020, w odniesieniu do projektowanego zakresu zadania, na podstawie posiadanych planów sieci gazowych, informujemy o braku uzbrojenia sieci gazowej niskiego, średniego i wysokiego ciśnienia należących do PSG sp. z o.o.

Z poważaniem

KIEROWNIK
Gazownia w Koninie


Dominik Gradecki

Załączniki:

- mapa

Do wiadomości:

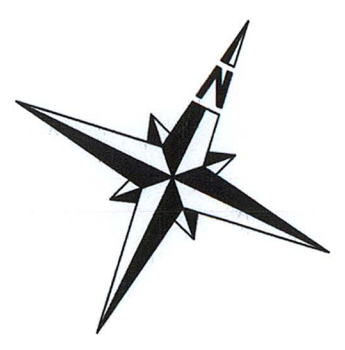
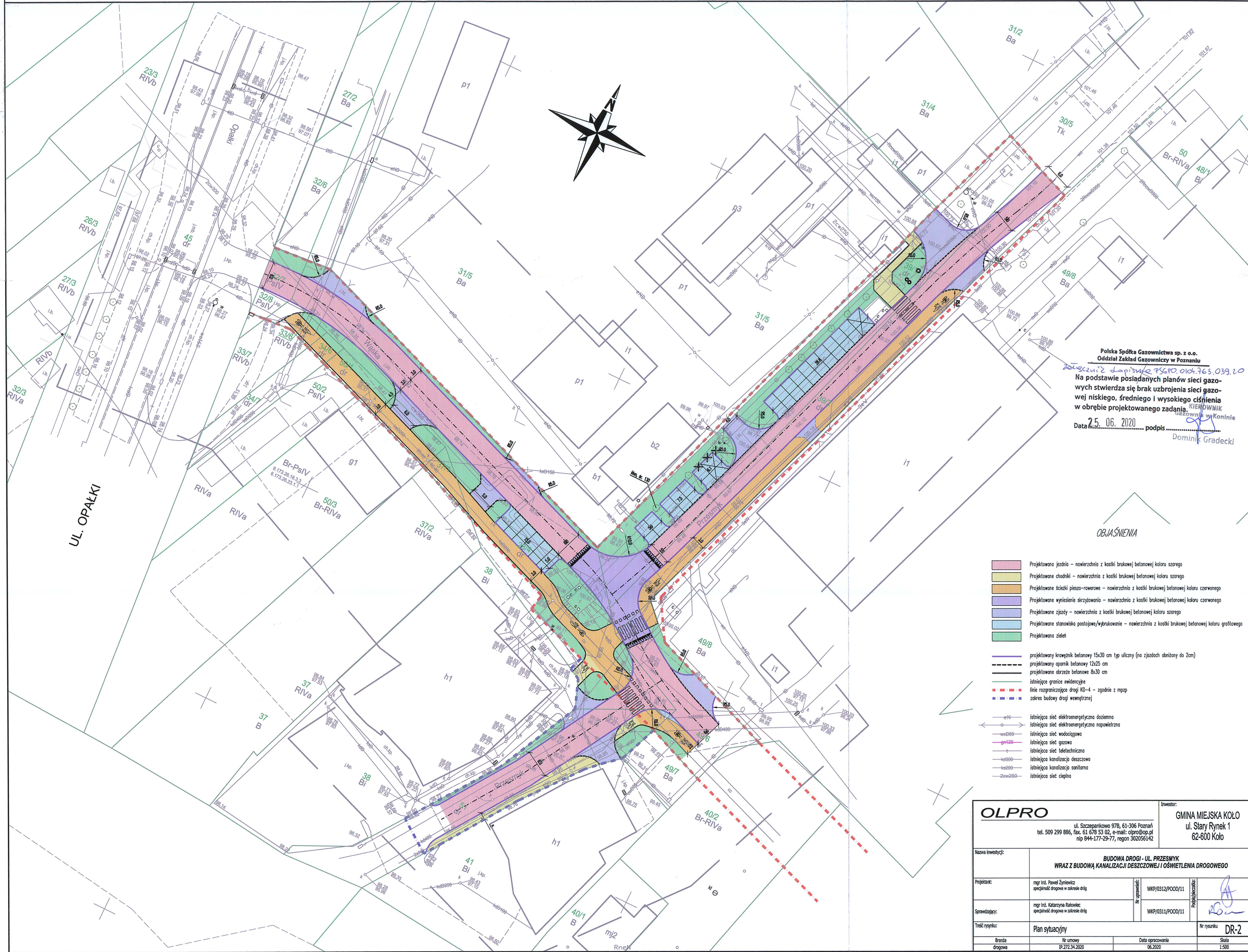
- SEMIU W POZNANIU (elektronicznie)

Sprawę prowadzi:

Anna Korytkowska, tel: 62-769-53-35



Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o., ul. Wojciecha Bandrowskiego 16, 33-100 Tarnów
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu, ul. Za Groblą 8, 61-860 Poznań
KRS 0000374001, Sąd Rejonowy dla Krakowa – Śródmieście w Krakowie, XII Wydział Gospodarczy KRS
NIP 5252496411, REGON 142739519, Kapitał Zakładowy: 10 488 917 050 zł
www.psgaz.pl

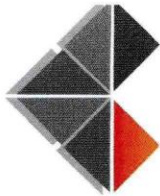


Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.
Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu
Załącznik 2 do projektu RS-60.014.763.039.20
Na podstawie posiadanych planów sieci gazowych stwierdza się brak uzbrojenia sieci gazowej niskiego, średniego i wysokiego ciśnienia w obrębie projektowanego zadania.
Data: 25.06.2020 podpis: Dominik Gradecki

OBJAŚNIENIA

- Projektowana jezdnia – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane chodniki – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane wyniesienie skrzyżowania – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane zjazdy – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane stanowiska postojowe/wyrównanie – nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego
- Projektowana zieleni
- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm typ uliczny (na zjazdach obniżony do 2cm)
- projektowany opornik betonowy 12x25 cm
- projektowane obrzeże betonowe 8x30 cm
- istniejące granice ewidencyjne
- linia rozgraniczająca drogi KD-4 – zgodnie z mpz
- zakres budowy drogi wewnętrznej
- istniejąca sieć elektroenergetyczna doziemna
- istniejąca sieć elektroenergetyczna napowietrzna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć gazowa
- istniejąca sieć teletechniczna
- istniejąca kanalizacja deszczowa
- istniejąca kanalizacja sanitarna
- istniejąca sieć ciepła

OLPRO ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl nip 844-177-29-77,regon 302056142		Inwestor: GINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-800 Koło	
Nazwa inwestycji: WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO		Projektant: mgr inż. Paweł Żywniewicz specjalność: drogowy w zakresie dróg	
Sprawdzający: mgr inż. Katarzyna Rałowicz specjalność: drogowy w zakresie dróg		Treść rysunku: Plan sytuacyjny	
Branża: drogowa		Data opracowania: 06.2020	
Nr umowy: IP.272.34.2020		Nr rysunku: DR-2	
		Skala: 1:500	



MIEJSKI ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPŁEJ
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

Koło, dnia 22.06.2020 r.

L.dz. 1721/051/2020

„OLPRO”

Paweł Żyniewicz

ul. Sierpowa 17 B

61-307 Poznań

Nawiązując do pisma W/023/GMKL/20 z dnia 18.06.2020 r. dot. uzgodnień dokumentacji projektowej budowy drogi – ulicy Przesmyk wraz z budową kanalizacji deszczowej i oświetlenia drogowego, Miejski Zakład Energetyki Ciepłej Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością w Kole informuje, iż w roku 2021 planuje remont sieci ciepłej wykonanej w technologii kanałowej na sieć w technologii rur preizolowanych oraz budowę przyłącza ciepłego w technologii rur preizolowanych. Podczas prac w pobliżu urządzeń ciepłych wszelkie prace ziemne proponuje się wykonywać ręcznie. O wszelkich uszkodzeniach urządzeń należących do MZEC Sp. z o.o. w Kole należy niezwłocznie poinformować. Ponadto należy zachować szczególną ostrożność w pobliżu przyłącza ciepłego do działki 34/6.

Załączniki:

1 egz. planu sytuacyjnego (1:500):

- kolorem czerwonym zaznaczono sieć, która będzie podlegała wymianie.
- kolorem zielonym zaznaczono planowane przyłącze ciepłe
- kolorem niebieskim zaznaczono przyłącze ciepłe do działki 34/6.

1 egz. mapy z inwentaryzacji powykonawczej remontowanej sieci od ulicy opalki do komory ciepłowniczej.

Z poważaniem

PREZES ZARZĄDU

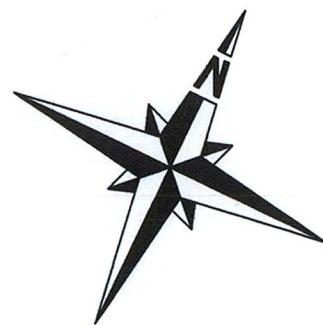
mgr inż. Przemysław Stasiak

SPECJALISTA
ds. technicznych
Sporządził:
mgr inż. Katarzyna Kuraś
<http://www.mzekolo.pl>

Kierownik Działu
Produkcji, Dystrybucji i Usług
Zbigniew Wojciechowski

MIEJSKI ZAKŁAD ENERGETYKI CIEPŁEJ
SPÓŁKA Z OGRANICZONĄ ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ
UL. PRZESMYK 1, 62 - 600 KOŁO WWW.MZECKOLO.PL, TEL.: (63) 26 17 010
FAX: (63) 26 17 011, NIP: 666-10-05-055, E-MAIL: sekretariat@mzeckolo.pl
KAPITAŁ PODSTAWOWY: 5 754 220,00 ZŁ. 100% GMINA MIEJSKA KOŁO, 9 281 UDZIAŁY PO 620 ZŁ.
NR KRS 0000063322 NR BDO 000044572





Miejski Zakład Energetyki Ciepłej
Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
62 - 600 KOŁO, ul. Przesmyk 1
tel. (63) 261 70 10, tel./fax 2617011
NIP 666-10-05-055

SPECJALISTA
ds. technicznych
mgr inż. Konrad Fursa

OBJAŚNIENIA

- Projektowana jezdnia - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane chodniki - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane ścieżki pieszo-rowerowe - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane wyniesienie skrzyżowania - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru czerwonego
- Projektowane zjazdy - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru szarego
- Projektowane stanowiska postojowe/wybrukowanie - nawierzchnia z kostki brukowej betonowej koloru grafitowego
- Projektowane zieleń
- projektowany krawężnik betonowy 15x30 cm typ uliczny (na zjazdach obniżony do 2cm)
- projektowany opornik betonowy 12x25 cm
- projektowane obrzeże betonowe 8x30 cm
- istniejące granice ewidencyjne
- linia rozgraniczająca drogi KO-4 - zgodnie z mpzp
- zakres budowy drogi wewnętrznej
- istniejąca sieć elektroenergetyczna doziemna
- istniejąca sieć elektroenergetyczna napowietrzna
- istniejąca sieć wodociągowa
- istniejąca sieć gazowa
- istniejąca sieć teletechniczna
- istniejąca kanalizacja deszczowa
- istniejąca kanalizacja sanitarne
- istniejąca sieć ciepła

OLPRO ul. Szczepankowo 97B, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 678 53 02, e-mail: olpro@op.pl nip 844-177-29-77, regon 302056142		Inwestor: GINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Koło	
Nazwa inwestycji: BUDOWA DROGI - UL. PRZESMYK WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIETLENIA DROGOWEGO			
Projektant:	mgr inż. Paweł Żywiec specjalność drogową w zakresie dróg	Nr uprawnień: WK/P/0312/POOD/11	Podpis projektanta:
Sprawdzający:	mgr inż. Katarzyna Ralowiec specjalność drogową w zakresie dróg	Nr uprawnień: WK/P/0311/POOD/11	Podpis sprawdzającego:
Treść rysunku: Plan sytuacyjny		Nr rysunku: DR-2	
Branda drogowa	Nr umowy IP.272.34.2020	Data opracowania 06.2020	Skala 1:500



Do OLPRO Paweł Żyniewicz
ul. Szczepankowo 97 B
61-306 Poznań

Znak EOP-47MMD-000443-2020
Dot. Uzgodnienie projektu budowy ulicy Przesmyk w Kole

Kolo, 02 lipca 2020 roku

W związku z otrzymanym zleceniem dotyczącym uzgodnienia projektu przebudowy nawierzchni ulicy Przesmyk w Kole Rejon Dystrybucji w Kole informuje, że w obrębie planowanych prac znajdują się czynne elektroenergetyczne linie kablowe SN 15 kV oraz nN 0,4 kV należące do ENERGA-OPERATOR SA, które wprowadzają określone ograniczenia w prowadzonych pracach na przedmiotowym obszarze.

W związku z powyższym **dopuszcza się przebudowę w/w odcinka drogi** po spełnieniu następujących warunków:

1. Przy pracach należy zachować wymagania norm (m.in. PN-E-05125-1:1998, PN-EN 50423-1, N SEP-E-004, przepisów np. w zakresie obostrzeń, uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej). Należy również uwzględnić przepisy w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. Nr 192 poz. 1883 z 2003 r.) **Informujemy, że w rozpatrywanym przypadku w związku z występującymi kolizjami linii SN 15 kV oraz nN 0,4 kV z projektowaną ulicą wymagają one przebudowy. Jednocześnie informujemy, że przebudowa sieci energetycznej wchodzącej w kolizję odbywa się na wniosek i koszt właściciela nieruchomości. W takim przypadku Podmiot wchodzący w kolizję winien zwrócić się z w formie pisemnej do Wydziału Przyłączeń ENERGA OPERATOR SA Oddział w Kaliszu, 62-800 Kalisz Al. Wolności 8, z wnioskiem (druk w załączeniu) o przebudowę sieci w związku z istniejącymi kolizjami. Do wniosku należy dołączyć tytuł prawny oraz mapkę sytuacyjną w skali 1:500 z aktualnym planem zagospodarowania terenu.**
2. **Prowadzenie prac w pobliżu linii elektroenergetycznej może być wykonywane tylko przy wyłączonych spod napięcia urządzeniach elektroenergetycznych.** W tym celu Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić do Rejonu Dystrybucji w Kole, ul. Toruńska nr 96 o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia linii elektroenergetycznej na okres budowy. Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączenia istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
3. Na załączonym planie sytuacyjnym planowanej inwestycji naniesiono orientacyjną trasę istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
4. Ewentualna zmiana przedstawionego na załączonym planie sytuacyjnym projektu budowy ulicy podlega ponownemu uzgodnieniu w ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Kole.
5. W przypadku uszkodzenia elementów sieci elektroenergetycznej podczas wykonywania planowanych robót, wykonawca inwestycji zobowiązany jest do odwrotnego naprawienia szkody i pokrycia całkowitych kosztów naprawy oraz utraconych korzyści majątkowych.

T +48 62 500 22 10
F +48 62 500 22 00

Regon 190275904-00043
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Kaliszu
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz
operator.kalisz@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

nr konta: 38 1240 6292 1111 0010 3649 0117
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł





6. Ewentualne szkody spowodowane uszkodzeniami linii elektroenergetycznych będą w całości obciążać Wykonawcę lub Inwestora przedmiotowego zadania.

Uzgodnienie niniejsze ważne jest do dnia 02.07.2021 roku.

Sprawę prowadzi : Wawrzyniak Mariusz Kontakt:
Kontakt : Tel. 62 500 2594

Z poważaniem.

Kierownik
Oddziału Dokumentacji Energetycznej

Marek Augustowski

W przypadku odpowiedzi na niniejszy dokument prosimy o powołanie się na znak pisma Energa -
- Operator Oddział w Kaliszu RD Koło (umieszczony w górnej części pisma po lewej stronie)

Odpis z dnia 24.07.2020 r.
Koło, dnia 24.07.2020 r.

Starosta Kolski
62-600 KOŁO
ul. Sienkiewicza 21/23

PROTOKÓŁ Z POSIEDZENIA NARADY KOORDYNACYJNEJ NR GK.6630. 74 .2020
w sprawie usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1989 r.

- Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2019 r., poz. 725)

w dniu **24.07.2020** w **Starostwie Powiatowym w Kole**
(Data) (Nazwa jednostki, adres przeprowadzenia narady koordynacyjnej)

przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej:

- spotkanie / udział z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej

Naradzie koordynacyjnej przewodniczył:

Bartłomiej Kończak
(Imię i nazwisko przewodniczącego narady)

Przewodniczący narady koordynacyjnej
(Stanowisko służbowe przewodniczącego narady)

działający z upoważnienia Nr **OZ.077.1.128.2019** wydanego przez
Starostę Kolskiego
(Nazwa organu wydającego upoważnienie)

Data wpływu wniosku: **17 -07-2020**

Data zakończenia narady: **24-07-2020**


1. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Znak Sprawy	GK.6630. 74 .2020
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Sieć elektroenergetyczna niskiego i średniego napięcia, sieć kanalizacji deszczowej, kanał technologiczny, sieć elektroenergetyczna oświetlenie uliczne
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu	Koło, ul. Przesmyk, ark. 24: dz. nr 45, 32/7, 33/6, 34/6, 50/1, 37/1, 78/4, 39/2, 39/1 ; ark. 25: dz. nr 51, 49/6
Imię i nazwisko lub inne dane identyfikujące wnioskodawcę	Wnioskodawca: OLPRO Paweł Żyniewicz przedstawiciel wnioskodawcy: Paweł Żyniewicz dla inwestora: Gmina Miejska Koło

2. Stanowiska i podpisy uczestników narady dotyczące zgłoszonego wniosku oraz informacja o podmiotach zawiadomionych o naradzie, które w niej nie uczestniczyły : w załączeniu

3. Podstawowe uwagi i zalecenia:

1. Wykonać zgodnie z warunkami technicznymi. Przedmiotem narady jest wyłącznie usytuowanie projektowanych sieci uzbrojenia terenu, rozwiązania techniczne należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.
2. W zbliżeniu z istniejącą siecią uzbrojenia podziemnego wykop należy wykonać ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności a w przypadku wystąpienia kolizji powiadomić przedmiotową branżę w trakcie realizacji inwestycji. Zgodę na wejście na teren uliczny oraz w wypadku kolizji z drzewami zgodę na ewentualną wycinkę drzew należy uzyskać indywidualnie w odpowiednim organie.
3. Przedłożony projekt został uzgodniony z zachowaniem n/w uwag oraz informacji dotyczących obowiązujących warunków do realizacji budowy. **Uzgodnienie niniejsze jest opinią techniczną** i nie zastępuje pozwolenia na budowę wydawanego zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa budowlanego. W przypadku przedłużającego się okresu realizacji inwestycji należy uzyskać informację w wydziale Geodezji Kartografii i Katastru w Starostwie Powiatowym w Kole o aktualności projektu (dotyczy to nowych projektów i zmian zaistniałych na mapach w zasobie geodezyjnym) celem uniknięcia kolizji. Uzgodniony obiekt podlega wytyczeniu przez uprawnioną jednostkę wykonawstwa geodezyjnego, po zrealizowaniu niniejszego obiektu, należy zlecić wykonanie geodezyjnej inwentaryzacji powykonawczej (w przypadku przewodów podziemnych przed ich zasypaniem).
4. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu.
5. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl Art.15 i 48 Ust.1 pkt.3, ustawy Prawo Geodezyjne i Kartograficzne z 1989 (Dz. U. z 2019 r. poz. 725). Podczas wykonywania prac, należy przy pomocy jednostki wykonawstwa geodezyjnego wykonującej obsługę obiektu odszukać wszystkie punkty w zakresie inwestycji i skutecznie **chronić je przed zniszczeniem**. W przypadku zniszczenia znaków geodezyjnych należy zlecić ich odtworzenie na własny koszt.

z up. STAROSTY

.....
Przewodniczący
narady koordynacyjnej

Protokołował:

GK.6630.74.2020

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp	OZNACZENIE PODMIOTU	IMIĘ I NAZWISKO PRZEDSTAWICIELA	PODPIS
STANOWISKO / UWAGI			
1	Urząd Miejski w Kole	Janina Warszawska	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Projekt sieci kanalizacji deszczowej w ul. Przesmyk w Kole – opiniuje bez uwag			
2	Energa Operator S. A., Rejon Dystrybucji w Kole	Mariusz Wawrzyniak	nieczytelný
Uzgadnia się z uwagami: „Standard I”, prace w pobliżu i przy skrzyżowaniach z liniami kablowymi nn 0,4kV i SN 15kV – ZAŁĄCZNIK DO PROTOKOŁU			
3	Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. z siedzibą w Konstancinie-Jeziornie.	Zbigniew Wójt	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Zaakceptowano bez uwag. Brak w pobliżu linii NN.			
4	Oświetlenie Uliczne i Drogowe Sp. z o.o. w Kaliszu	Patryk Rutecki	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Uzgodniono bez uwag. Zgodnie z warunkami technicznymi WTG 10/III/2020 wydanymi przez Spółkę.			
5	Miejski Zakład Energetyki Ciepłej sp. z o.o. w Kole	Konrad Fursa	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Uzgodniono z uwagami. W pobliżu urządzeń podziemnych wszelkie prace ziemne należy prowadzić ręcznie. O wszelkich uszkodzeniach urządzeń należących do MZEC Sp. z o.o. niezwłocznie poinformować.			
6	Powiatowy Zarząd Dróg w Kole	Magdalena Antosik	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Należy wystąpić o uzgodnienie lokalizacji sieci elektroenergetycznej w pasie drogowym ul. Ks. S. Opalki w Kole.			
7	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o., Rejon Gazowniczy w Koninie	Dominik Gradecki	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Uzgodniono bez uwag			
8	INEA S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo	Aleksandra Michalek	-----
NIE WYRAZIŁ STANOWISKA			
9	WSS S.A. Wysogotowo, ul. Wierzbowa 84, 62-081 Przeźmierowo	Aleksandra Michalek	-----
NIE WYRAZIŁ STANOWISKA			

10	Miejski Zakład Wodociągów i Kanalizacji Koło sp. z o.o.	Błażej Skiera	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Uzgadnia projekt z uwagami: Zachować wymagane przepisami prawa normatywne odległości w poziomie i w pionie od istniejącej sieci wodociągowej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie ze szczególną ostrożnością. Wszelkiego rodzaju uszkodzenia sieci uzbrojenia terenu i urządzeń z nimi związanych zostaną naprawione na koszt wykonawcy robót. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych.			
11	Zakład Usług Wodnych Spółka z o.o. w Koninie, OT / Koło	nieobecny	-----
NIE WYRAZIŁ STANOWISKA			
12	Rejonowy Związek Spółek Wodnych w Kole	Andrzej Załęski	Udział w naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej
Uzgodniono bez uwag.			
13	Hawe Telekom Sp. z o.o.	nieobecny	-----
NIE WYRAZIŁ STANOWISKA			
14	Orange Polska S.A.	nieobecny	-----
NIE WYRAZIŁ STANOWISKA			
15	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego w Kole	nieobecny	-----
NIE WYRAZIŁ STANOWISKA			

Wnioskodawca oraz przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne.

W naradzie z wykorzystaniem środków komunikacji elektronicznej uczestniczył przedstawiciel wnioskodawcy:

Paweł Żyniewicz

Uwagi własne

z up. STAROSTY
Bartłomiej Kończak
Bartłomiej Kończak
Przewodniczący
narady koordynacyjnej
(imię i nazwisko, stanowisko służbowe i podpis
Przewodniczącego Narady Koordynacyjnej)



ENERGA-OPERATOR SA
Oddział w Kaliszu
Rejon Dystrybucji w Kole
ul. Toruńska 96
62-600 Koto
T +48 63 261 77 00
F +48 63 272 01 07
KRS 0000033455
NIP 583-000-11-90
Regon 190275904-00043

STANDARD I

(prace w pobliżu i przy skrzyżowaniach
z liniami kablowymi SN 15 kV i nN 0,4 kV)

1. Przy pracach na przedmiotowym obszarze należy zachować wymagania norm (m.in. PN-E-05125-1:1998, PN-EN 50423-1 i N SEP-E-004) przepisów, np. w zakresie: uziemień oraz ochrony przeciwporażeniowej. Należy również uwzględnić przepisy w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych (Dz. U. Nr 192 poz. 1883 z 2003 r.)
2. Przed wykonywaniem robót budowlanych przy użyciu maszyn lub innych urządzeń technicznych, bezpośrednio w pobliżu lub przy skrzyżowaniu z linią kablową należy uzgodnić warunki bezpiecznego wykonania prac z jej użytkownikiem.
3. **Prowadzenie prac w pobliżu i przy skrzyżowaniu z elektroenergetyczną linią kablową może być wykonywane tylko przy wyłączonych spod napięcia urządzeniach elektroenergetycznych.** W tym celu Inwestor planowanej inwestycji winien wystąpić do Rejonu Dystrybucji w Kole, ul. Toruńska nr 96 o zgodę i ustalenie warunków czasowego wyłączenia linii elektroenergetycznej na okres budowy. **Inwestor winien liczyć się z poniesieniem kosztów wyłączenia istniejących urządzeń elektroenergetycznych.**
4. Na załączonym planie sytuacyjnym planowanej inwestycji naniesione są trasy istniejących urządzeń elektroenergetycznych.
5. Ewentualna zmiana przedstawionego na załączonym planie sytuacyjnym projektu podlega ponownemu uzgodnieniu.
6. W przypadku uszkodzenia elementów sieci elektroenergetycznej podczas wykonywania planowanych robót, wykonawca inwestycji zobowiązany jest do odwrotnego naprawienia szkody i pokrycia całkowitych kosztów naprawy oraz utraconych korzyści majątkowych.
7. Ewentualne szkody spowodowane uszkodzeniami linii elektroenergetycznych będą w całości obciążać Wykonawcę lub Inwestora przedmiotowego zadania.


Kierownik
Działu Dokumentacji Energetycznej
Marek Augustowski

T +48 62 500 22 10
F +48 62 500 22 00

Regon 190275904-00043
NIP 583-000-11-90

ENERGA-OPERATOR SA
ul. Marynarki Polskiej 130, 80-557 Gdańsk
Oddział w Kaliszu
al. Wolności 8, 62-800 Kalisz
operator.kalisz@energa.pl
energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ
VII Wydział Gospodarczy KRS
KRS 0000033455

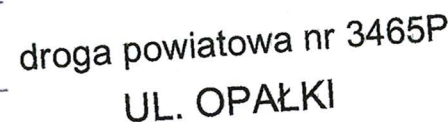
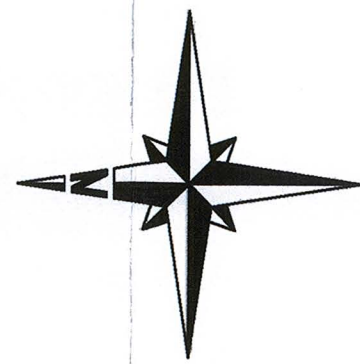
nr konta: 38 1240 6292 1111 0010 3649 0117
Kapitał zakładowy/wpłacony 1 356 110 400 zł



MAPA DO CELÓW PROJEKTYWYCH		
Oznaczenie kancelaryjne zgłoszenia pracy geodezyjnej	GK 6840/760/2020	
Jednostka ewidencyjna	Identyfikator	300901_1
	nazwa	Kolo Miasto
Obręb ewidencyjny	Identyfikator	0001
	nazwa	Kolo
Nazwa miejscowości	Kolo	
Stala mapy	1:500	
Nazwa układu współrzędnych	prostopadłych	2000/6
	układu wysokości	Kronsztadt/86
Arkusz mapy zasadniczej	6.173.26.18.3.3, 6.173.26.23.1.1	
Oznaczenie granic obszaru, który jest przedmiotem aktualizacji	-----	
Informacje o skutkach danych gruntowych mających wpływ na wyznaczenie granic działek i nieruchomości w granicach projektowanej inwestycji	Mapa do celów projektowych została wykonana bez uwzględnienia danych gruntowych i nieruchomości gruntowych ujętych w księgach wieczystych.	
Data opracowania mapy	23.06.2020 r.	
Wykonawca:	mgr inż. Adrianna Skoniewicz GEODEJA I PRACOWNIKY nr upraw. zaw. 22049	
NIP 7671562932, REGON 302767839		

[illegible]

za zgodność z oryginałem
mgr inż. Paweł Żytniewicz



- Projektowana studnia rezerwowa Ø1.0m
- Projektowany przykanalik
- Projektowany wpust z kratką typu ulicznego
- projektowany kanał technologiczny
- projektowana studnia SK-2
- projektowana studnia SKR-1
- projektowana przebudowa sieci elektroenergetycznej

.....
Bartłomiej Kończak
 Bartłomiej Kończak
 Przewodniczący
 rady koordynacyjnej
 (Podpis przewodniczącego rady)

<h1 style="margin: 0;">OLPRO</h1>	<div style="text-align: right;">Inwestor:</div> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;"> GMINA MIEJSKA KOŁO ul. Stary Rynek 1 62-600 Kolo </div>
ul. Szczępiarkowo 9/78, 61-306 Poznań adres do koresp.: ul. Sierpcowa 178, 61-306 Poznań tel. 509 299 886, fax. 61 676 53 02, e-mail: olpro@olpro.pl	

Nazwa inwestycji:	BUDOWA DROGI - UL. PRZESMYK WRAZ Z BUDOWĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I OŚWIEMLENIA DROGOWEGO		
Projektant:	mgr inż. Paweł Żytkowicz specjalista drogowy w zakresie dróg	Nr sprawy:	WK/03.12/POOD/11
Projektant:	mgr inż. Piotr Polonik spec. Instalacyjny w zakresie dróg, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych	Nr zadania:	ZAP.019.0/POOE/11
Projektant:	mgr inż. Anna Michalek spec. Instalacyjny w zakresie dróg, instalacji i urządzeń wodociw., ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych	Data sporządzenia:	25/09/0p
Projektant:	mgr inż. Przemysław Jwański specjalista telekomunikacyjna	Data zatwierdzenia:	DTT/07.02/234/RZU
Tytuł rysunku:	PROJEKT USTYNIOWANIA SIECI UZROBIENIA TERENU		Nr rysunku:

Strona złozona	Nr umowy IP.27.34.2020	Data opracowania 06.2020	Strona 1
-------------------	---------------------------	-----------------------------	-------------

PUST-2