

NUMER	ZAWARTOŚĆ PROJEKTU WYKONAWCZEGO:	STRONA
1.	Część opisowa:	3
1.1.	Oświadczenie projektanta	4
1.2.	Uprawnienia projektowe: Mirosław Karolak,	6
1.3.	Zaświadczenie z PIIB: Mirosław Karolak,	9
1.4.	Opis projektu zagospodarowania terenu	11
1.5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	21
2.	Załączone dokumenty:	24
2.1.	Uzgodnienie – WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim; pismo nr 147/2017 z dnia 09.08.2017 r.	25
2.2.	Uzgodnienie – Ostrowski Zakład Ciepłowniczy; pismo znak TI/1495/2017 z dnia 24.08.2017 r.	26
2.3.	Uzgodnienie – PROMAX; pismo z dnia 22.09.2017 r.	27
2.4.	Uzgodnienie – ENERGA Operator; pismo znak EOP-42MMD-AG-010387-2017 z dnia 27.10.2017 roku	28
3.	Część graficzna	34
3.1.	Spis rysunków	35
3.2.	Rysunki	37

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami)

OŚWIADCZAM

że, projekt wykonawczy budowy kanalizacji deszczowej oraz projektu jezdni, chodników i ścieżki rowerowej na ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim w zakresie przebudowy jezdni, chodników i ścieżki rowerowej

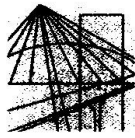
działki nr: 24, 27/9, 27/13, 27/19, 27/27, 27/34, 28/2, 28/7, 173/14 obręb 0028 Ostrów Wielkopolski

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Oświadczam, że dokumentacja jest zgodna z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, normami i wytycznymi. Ponadto, oświadczam, iż projekt został opracowany jako kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Mirosław Karolak

1.2. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE



WIELKOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

sygn. akt WOIB-OKK-DP-0054-187/2009

Poznań, dnia 10 czerwca 2009 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 2006 r. Nr 156 poz. 1118 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

Mirosław Karolak

magister inżynier budownictwa drogowego
kierunek: Budownictwo
urodzony dnia 19 lipca 1953 r. w Turku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE nr ewidencyjny WKP/0100/POOD/09

**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.



Skład orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Przewodniczący – dr inż. Daniel Pawlicki:

Członek Komisji – dr inż. Andrzej Barczyński:

Członek Komisji – mgr inż. Szczepan Mikurenda:

Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Mirosław Karolak 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.

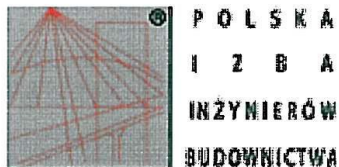
PRZEWODNICZACY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlicki

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Karolak
63-400 Ostrow Wielkopolski, ul. Olsztyńska 22
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru
Budowlanego
4. a/a

1.3. ZAŚWIADCZENIE Z PIIB



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WKP-BTK-XSH-9NI *

**Pan Mirosław Karolak o numerze ewidencyjnym WKP/BO/1987/01
adres zamieszkania ul. Jana III Sobieskiego 1/7, 63-400 Ostrów Wielkopolski
jest członkiem Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.**

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-20 roku przez:

Jerzy Stroński, Zastępca Przewodniczącego Okręgowej Rady Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

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



1.4. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

**1.4. OPIS PROJEKTU
ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
**do projektu budowy kanalizacji deszczowej oraz projektu jezdni, chodników i ścieżki
rowerowej na ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim**

**działki nr: 24, 27/9, 27/13, 27/19, 27/27, 27/34, 28/2, 28/7, 173/14 obręb 0028 Ostrów
Wielkopolski**

1. Inwestor.

**Miejski Zarząd Dróg w Ostrowie Wielkopolskim,
ul. Zamenhofa 2b,
63-400 Ostrów Wielkopolski**

2. Materiały wyjściowe i pomocnicze do projektowania.

- Umowa z Inwestorem
- uzgodnienia z Inwestorem,
- mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1 : 500 aktualizowana dla celów projektowych,
- wizje lokalne w terenie oraz geodezyjne pomiary uzupełniające,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430),
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz.U. 2003 nr 220 poz. 2181); Załącznik do nr 220, poz. 2181 z dnia 23 grudnia 2003r.,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2016 poz. 1440 – tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003 nr 120 poz. 1133),
- Ustawa - Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2017r., poz. 1332 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2015, poz. 1442),
- Polskie Normy,
- związane Normy Branżowe,
- literatura.

3. Zakres i cel opracowania.

Opracowanie obejmuje teren położony w północno-wschodniej części Ostrowa Wielkopolskiego.

Działki nr: 24, 27/9, 27/13, 27/19, 27/27, 27/34, 28/2, 28/7, 173/14 obręb 0028 Ostrów Wielkopolski

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi wraz z budową kanalizacją deszczową ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

Celem zadania jest projekt budowlany i wykonawczy obejmujący:

- przebudowę nawierzchni jezdni o szerokości 6,00 m - nawierzchnia z betonu asfaltowego,
- dostosowanie zjazdów do poziomu jezdni,
- przebudowa ścieżki rowerowej – nawierzchnia z betonu asfaltowego,
- przebudowa chodnika – nawierzchnia z kostki betonowej,
- budowę kanalizacji deszczowej – **ODRĘBNE OPRACOWANIE**

Dla ul. Krakowskiej został uchwalony miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

4. Opis stanu istniejącego.

Teren przeznaczony pod projektowaną inwestycję stanowi droga utwardzona kruszywem mineralnym, gruzem itp. Teren przyległy do drogi stanowią głównie działki z zabudową jednorodziną. Ze względu na brak urządzeń odwadniających w okresach deszczowych szczególnie wiosną i jesienią na drodze powstają zastoiska wody co jest niekorzystne z punktu widzenia bezpieczeństwa ruchu oraz trwałości nawierzchni.

Projektowana inwestycja mieści się w całości w granicach pasa drogowego, więc nie wystąpiła konieczność zajęcia dodatkowych gruntów na cele drogowe.

Urządzenia obce w obrębie projektowanego przedsięwzięcia stanowi uzbrojenie terenu w postaci takich mediów jak:

- kanalizacja sanitarna
- wodociąg,
- sieć telewizji kablowej,
- sieć energetyczna,
- sieć ciepłownicza.

5. Opis projektowanych rozwiązań

5.1. Parametry techniczne

Podstawowe parametry techniczne projektowanej przebudowy:

- kategoria drogi – **gminna**,
- klasa techniczna – **L – lokalna**,
- prędkość projektowa V_p – **50 [km/h]**,
- kategoria ruchu – **KR-2**.

5.1. Ulica w planie.

Projekt przebudowy ulicy Krakowskiej stanowi układ komunikacyjny spełniający warunki techniczne drogi klasy L 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. (Dz.U. 1999 nr 43 poz. 430)

Oś drogi zaprojektowano starając się zminimalizować zakres zajęcia gruntów oraz przebudowy istniejących urządzeń i ogrodzeń, oraz zapewnić dostęp do wszystkich przyległych działek.

Droga projektowana jest jako dwukierunkowa o długości 434 mb.

Tabela 1 Zestawienie współrzędnych elementów drogi w planie.

Załam	Współrzędne	
	X (N)	Y (E)
Km 0+000	5724964,842	6488336,354
PPT	5725006,018	6488340,996
KPT	5725396,355	6488385,001

Uwaga! Lokalizację zjazdów indywidualnych przyjęto w projekcie zgodnie z aktualnie istniejącymi zjazdami. Ponieważ istnieje prawdopodobieństwo zmian lokalizacji poszczególnych zjazdów na działki należy w trakcie realizacji każdorazowo uzgadniać je z właścicielami posesji.

5.2. Ulica w przekroju podłużnym.

Projektowaną niweletę drogi dostosowano wysokościowo do istniejących rzędnych terenu biorąc pod uwagę płynne połączenie z ulicą Kujawską i Grunwaldzką. Zastosowano pochylenia podłużne, a wartości spadków uzależnione są od istniejących rzędnych terenów oraz wjazdów na posesję.

Tabela 2 Zestawienie parametrów geometrycznych łuków pionowych niwelety.

Nr łuku	Km	R [m]	B [m]	T [m]	Wklęsły "-" wypukły „+”
R1	0+041,38	550	0,03	5,99	-
R2	0+120,00	1500	0,01	5,85	+
R3	0+400,00	1000	0,03	8,05	-

5.3. Ulica w przekroju poprzecznym.

Tabela 3 Zestawienie szerokości elementów drogi.

Element	Szerokość [m]	Uwagi
Jezdnia	6,00	
Opaska	0,53	
Chodnik	1,50	
Ścieżka rowerowa	1,50	
Ściek	0,30	1 cm poniżej krawędzi nawierzchni

Tabela 4 Zestawienie wartości spadków poprzecznych elementów drogi.

Element	Spadek [%]	Uwagi
Jezdnia	2,00	daszkowy
Chodnik	2,00	spadek jednostronny do osi drogi
Ścieżka rowerowa	2,00	spadek jednostronny do osi drogi

5.4. Przekroje konstrukcyjne.

Konstrukcję projektowanej ulicy przyjęto w oparciu o Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie.

Przyjęto kategorię obciążenia ruchem **KR2** jak dla drogi kategorii gminnej, klasy L. Przyjęto głębokość przemarzania gruntu jak dla strefy I - $h = 0,80$ m. Na podstawie istniejących warunków gruntowo – wodnych (wykopy kontrolne), podłoże zakwalifikowano do grupy nośności podłoża G3.

Tabela 5 Zestawienie warstw konstrukcyjnych elementów drogi.

Lp.	Element drogi	Nazwa warstwy	Grubość [cm]
1-A	Jezdnia	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70	4,00
		warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC16W 50/70	8,00
		kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	24,00
		piasek stabilizowany cementem o $R_m = 2,5$ MPa	15,00
		podłoże gruntowe	—
2-B	Chodnik	kostka betonowa brukowa koloru szarego	6,00
		podsyпка cemetowo-piaskowa 1:4	3,00
		piasek zagęszczony min. ID=0,98	20,00
		podłoże gruntowe	—

Lp.	Element drogi	Nazwa warstwy	Grubość [cm]
3-C	Ścieżka rowerowa	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70	5,00
		kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	10,00
		piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa	10,00
		podłoże gruntowe	—
4-D	Ścieżka rowerowa (zjazd indywidualny)	warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S 50/70	5,00
		kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31,5	20,00
		piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa	15,00
		podłoże gruntowe	—
5-E	Zjazd indywidualny	kostka betonowa brukowa koloru grafitowego	8,00
		podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	3,00
		podbudowa betonowa C12/15	20,00
		piasek stabilizowany cementem o Rm = 2,5 MPa	15,00
		podłoże gruntowe	—
6-F	Ściek	kostka betonowa koloru szarego	8,00
		podsyпка cementowo – piaskowa 1:4	3,00
		podbudowa betonowa C12/15	24,00
		piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5 MPa	15,00
		podłoże gruntowe	—
7-G	Krawężnik drogowy	krawężnik betonowy 15x30x100	—
		podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	2,00
		ława betonowa z oporem C12/15	15,00
		piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5 MPa	15,00
		podłoże gruntowe	—
8-H	Krawężnik najazdowy	krawężnik betonowy 15x22x100	—
		podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	2,00
		ława betonowa z oporem C12/15	15,00
		piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5 MPa	15,00
		podłoże gruntowe	—
9-I	Opornik betonowy	opornik betonowy 12x25x100	—
		podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	2,00
		ława betonowa z oporem C12/15	15,00
		piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5 MPa	15,00
		podłoże gruntowe	—
10-J	Obrzeże betonowe	obrzeże betonowe 8x30x100	—
		podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	2,00
		ława betonowa z oporem C12/15	10,00

Lp.	Element drogi	Nazwa warstwy	Grubość [cm]
		piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5 MPa	10,00
		podłoże gruntowe	—
11-L	Opaska (zjazd Indywidualny)	Płyta betonowa 25x25	8,00
		podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	3,00
		ława betonowa z oporem C12/15	30,00
		piasek stabilizowany cementem o Rm=2,5 MPa	15,00
		podłoże gruntowe	—
12-K	Zieleń	Humus obsiany trawą	10,00
		podłoże gruntowe	—
13-M	Opaska	Płyta betonowa 30x30	6,00
		podsyпка cementowo-piaskowa 1:4	śr. 4,00
		Warstwy konstrukcyjne krawężników i obrzeży	—

Uwaga! Na wyokrągleniach zastosować krawężniki łukowe celem uzyskania równoległych spoin poziomych i pionowych. Ławę fundamentową pod krawężniki wykonać w deskowaniu na całej długości.

5.5. Skrzyżowania .

Wszystkie skrzyżowania projektuje się jako zwykłe. Wyokrąglenia włączeń łukami kołowymi o promieniu 6,0 m. skrzyżowania występujące w obrębie planowanej inwestycji zawiera tabela 6.

Tabela 6 Zestawienie skrzyżowań.

Kilometraż	Uwagi
0+120,92	skrzyżowanie lewostronne z ul. Szczecińską
0+211,45	skrzyżowanie lewostronne z ul. Lubelską
0+213,71	skrzyżowanie prawostronne z ul. Śląską
0+296,07	skrzyżowanie prawostronne z ul. Łódzką
0+388,53	skrzyżowanie lewostronne z ul. Bałtycką

5.6. Sprawdzenie grubości zastępczej i warunku mrozoodporności .

Grupa nośności podłoża **G3**, grunt bardzo wysadzinowy. Warunki wodne przyjęto jako przeciętne. Kategoria ruchu – **KR2**.

Grubość zastępcza:

$$H_z = 29,00 \text{ cm (tabl. 7.3 Wytycznych...)},$$

Grubość projektowana:

$$H_p = 4,00 * 2,0 + 8,00 * 1,7 + 24,00 * 0,9 + 15,00 * 1,2 = 61,20 \text{ cm.}$$

Nośność nawierzchni:

$H_p = 61,20 \text{ cm} > H_z = 29,00 \text{ cm}$ - nośność zapewniona.

Warunek mrozoodporności:

- $h_z = 0,55 \cdot 80,0 \text{ cm} = 44,00 \text{ cm}$,
- $H_p = 51,00 \text{ cm}$
- $H_p > h_z$ – warunek mrozoodporności spełniony.

Dodatkowo projektuje się wykonanie warstwy gruntu stabilizowanego cementem $R_m = 2,5 \text{ MPa}$, grubości 15,0 cm podnosząc grupę nośności podłoża z **G3** do **G1**.

5.7. Roboty ziemne.

Roboty ziemne polegać będą na wykonaniu koryta pod warstwy konstrukcyjne projektowanej jezdni, chodnika, ścieżki rowerowej oraz zjazdów.

Ilość robót ziemnych policzono powierzchniowo na podstawie wykonanych przekrojów poprzecznych i profilu podłużnego drogi.

Ilość wykopów: **W=2500,00 m³**,

Ilość nasypów: **N=2,00 m³**,

6. Odwodnienie.

Odwodnienie pasa drogowego ul. Krakowskiej będzie realizowane poprzez zastosowane spadki poprzeczne i podłużne nawierzchni, powodujące spływ wody do ścieku, a następnie do projektowanej kanalizacji deszczowej.

Projekt kanalizacji deszczowej stanowi odrębne opracowanie.

7. Zabezpieczenie linii telekomunikacyjnych i energetycznych.

Zabezpieczenie istniejącej linii telekomunikacyjnych i energetycznych pod montowanymi krawężnikami oraz zjazdami realizować z wykorzystaniem rury osłonowej dwudzielnej typu HDPE 110/6,3 lub przesuwając kabel poza obrys robót drogowych.

8. Organizacja ruchu docelowego.

Oznakowanie pionowe i poziome zaprojektowano zgodnie z wymaganiami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220 z dnia 23.12.2003 r., poz. 2181)

9. Wpływ przebudowy ulicy na środowisko.

Budowa jezdni i chodnika nie ma niekorzystnego wpływu na środowisko naturalne. Budowa spowoduje poprawę bezpieczeństwa uczestników ruchu drogowego. Wpływ budowy ulicy na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie pod względem emisji zanieczyszczeń pyłowych, hałasu i wibracji, a szczególnie pod względem oddziaływania drogi na powierzchnię

ziemi, w tym glebę zmniejszy się w stosunku do stanu istniejącego. Zaprojektowane odwodnienie poprawi zdecydowanie wpływ drogi na otoczenie i podniesie standard użytkowania drogi.

10. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

Zgodnie z Prawem budowlanym z dnia 7 lipca 1994r. według Art. 3 punkt 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 tego terenu.

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego określono na podstawie Art. 43 Ustawy o drogach publicznych i wynosi 6 m od zewnętrznej krawędzi jezdni w terenie zabudowy.

- zapewnienie dostępu do drogi publicznej – inwestycja nie utrudnia dostępu,
- ochrona przed pozbawieniem możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej – inwestycja nie utrudnia dostępu,
- dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi – inwestycja nie utrudnia dopływu światła do innych budynków,
- ochrona przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i ciepłne oraz promieniowanie – obiekt nie będzie wytwarzał hałasu, wibracji, zakłócenia elektrycznego, ciepłnego oraz promieniowania,
- ochrona przed zanieczyszczeniem powietrza, wody lub gleby – obiekt nie będzie wytwarzał zanieczyszczeń powietrza, wody oraz gleby,
- odległość projektowanej inwestycji od dróg publicznych – bez zmian projektowych oraz zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 o drogach publicznych (Dz. U. 2015, poz. 460),
- odległość projektowanego obiektu od granic obszaru kolejowego i torów – nie dotyczy,
- odległość projektowanego obiektu od obszaru ograniczonego użytkowania wokół lotnisk – nie dotyczy,
- odległość projektowanego obiektu od napowietrznych linii elektrycznych – inwestycja nie koliduje z napowietrzną siecią elektroenergetyczną. Prace budowlane w strefach oddziaływania sieci elektroenergetycznych zostaną wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami,
- odległość projektowanego obiektu od stref ochronnych ujęć wody oraz innych zbiorników wodnych – nie dotyczy,
- odległość projektowanego obiektu od składowisk odpadów – nie dotyczy,
- odległość projektowanego obiektu od cmentarzy – nie dotyczy,
- odległość projektowanego obiektu od zabudowy w otoczeniu zabytków – inwestycja znajduje się w otoczeniu zabytku wpisanego do rejestru zabytków,
- odległość projektowanego obiektu od gazociągów – w obrębie inwestycji znajduje się gazociąg niskiego ciśnienia,
- odległość projektowanego obiektu od rurociągów i zbiorników na ropę a także urządzeń baz i stacji paliwowych – nie dotyczy,
- odległość projektowanego obiektu od składów materiałów wybuchowych – nie dotyczy.

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje emisji do środowiska szkodliwych substancji lub energii. Odpady będą gromadzone selektywnie w wydzielonych i przystosowanych do tego celu miejscach, a następnie przekazywane do odzysku lub unieszkodliwiania odbiorcom posiadającym stosowne zezwolenia, natomiast odpady niebezpieczne magazynowane będą w szczelnych, zamkniętych np. pojemnikach w miejscach, oznakowanych i zadaszonych, o utwardzonym

i nieprzepuszczalnym podłożu, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych. Transport odpadów realizowany będzie z zachowaniem obowiązujących w tym zakresie przepisów.

W wyniku realizacji inwestycji nie nastąpi pogorszenie klimatu akustycznego terenów sąsiednich.

11. Uwagi końcowe.

11.1. Wszystkie prace związane z budową nawierzchni należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.

11.2. Materiały użyte do budowy nawierzchni powinny posiadać stosowne atesty. Wszystkie zastosowane materiały budowlane i instalacyjne muszą posiadać aktualne certyfikaty - atesty bezpieczeństwa i zdrowotne i być dopuszczone do stosowania w budownictwie oraz posiadać aktualne Aprobaty Techniczne, lub Świadectwa Zgodności z Polskimi Normami. **Wszelkie zmiany technologii wymagają uzgodnienia pracowni projektowej pod rygorem przeniesienia pełnej odpowiedzialności na Wykonawcę za dokonane zmiany.**

11.3. Roboty budowlane mogą być prowadzone wyłącznie pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy.

11.4. Roboty należy prowadzić z zachowaniem zasad BHP i Prawa Budowlanego.

11.5. Wszelkie wątpliwości dotyczące zauważonych przez wykonawcę robót nieścisłości w projekcie należy niezwłocznie uzgadniać z autorem projektu, lub zgłaszać właścicielowi pracowni projektowej:

**"eMWu" KAROLAK Ostrów Wielkopolski, ul. Dworcowa 1
mgr inż. Mirosław Karolak, tel. 791 911 624.**

Opracował:

mgr inż. Mirosław Karolak

1.5. INFORMACJA dotycząca BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA :

Projekt budowy drogi wraz z kanalizacją deszczową ul. Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

2. INWESTOR :

MIEJSKI ZARZĄD DRÓG W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM

ul. Zamenhofa 2b

63-400 Ostrów Wielkopolski.

3. PROJEKTANT :

mgr inż. Mirosław Karolak

4. OPIS PRZEDSIĘWZIĘCIA.

4.1. Zakres robót rozbiórkowych:

- rozbiórka fragmentu jezdni o nawierzchni bitumicznej oraz z kostki betonowej,
- zebranie i wywiezienie materiału mineralnego zastosowanego na lokalne utwardzenie.

4.2. Zakres robót budowlanych:

- korytowanie,
- montaż rur osłonowych,
- ustawienie krawężników betonowych i obrzeży chodnikowych,
- wykonanie konstrukcji odciążających,
- wykonanie warstw podbudowy,
- wykonanie nawierzchni jezdni, chodników, ścieżki rowerowej i zjazdów,
- regulacja wysokościowa włączów żeliwnych studni kanalizacyjnych istniejących,
- montaż znaków drogowych.

4.3. Wykaz obiektów w obrębie placu budowy:

- posesje mieszkańców,
- uzbrojenie terenu według załączonej planszy zbiorczej.

4.4. Do podstawowych zagrożeń mogących wystąpić w trakcie realizacji robót należy zaliczyć:

- możliwy wypadek drogowy ze względu na prowadzenie robót drogowych na ulicy przy czynnym ruchu drogowym,
- wysokie ryzyko przysypania ziemią w trakcie prowadzenia liniowych robót ziemnych,
- prowadzenie robót w pobliżu czynnych linii teletechnicznych oraz energetycznych,
- ryzyko utonięcia pracowników w przypadku zalania wykopów wodą,
- prowadzenie robót w studniach - montaż uzbrojenia rurociągów.

4.5. Wykazane zagrożenia należą do typowych zagrożeń związanych z prowadzeniem robót budowlanych i nie wymagają szczególnego instruktażu poza instruktażem stanowiskowym.

4.6. Należy precyzyjnie oznakować plac budowy oraz miejsce składowania materiałów budowlanych - w uzgodnieniu z Inwestorem - aby nie ograniczyć ponad potrzeby możliwości korzystania przez mieszkańców z dojazdów do posesji.

4.7. Opracować projekt organizacji ruchu w trakcie prowadzenia robót ziemnych i robót drogowych.

Sporządził:

mgr inż. Mirosław Karolak

2. ZAŁĄCZONE DOKUMENTY

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski

Nr rej. 147.117 data 9 08 17

**Uzgodniono projekt budowy-modernizacji nawierzchni
pod warunkiem zrealizowania się do uwag jak niżej:**

1. przed rozpoczęciem robót dokonać protokółarnego przejęcia istniejącego uzbrojenia wod.-kan.,
2. roboty w rejonie istniejącego uzbrojenia wod.-kan. wykonać ręcznie,
3. obudowy istniejącego uzbrojenia wod.-kan. dostosować do projektowanej niwelely ulicy na koszt Inwestora,
4. po zakończeniu robót dokonać protokółarnego odbioru z udziałem WODKAN S.A.
5. ewentualne kolizje z istniejącym uzbrojeniem wod.-kan. należy usunąć na koszt inwestora
6. regulacji wiazów podczas budowy nawierzchni dokonać za pomocą betonowych pierścieni wyrównawczych
7. przed regulacją wysokości wiazów należy skontaktować się z WODKAN S.A.- Wydziałem Odbioru Ścieków i Eksploatacji Sieci Kanalizacyjnej (TK) tel. nr 162/ 738 77 81, w celu ustalenia konieczności wymiany wiazów (wiazы zostaną dostarczone przez eksploatatora sieci)
8. w przypadku gdy podczas wykonywanych prac przy budowie nawierzchni nastąpi zanieczyszczenie studni w postaci nagromadzenia piasku, asfaltobetonu, gruzu, studnie należy oczyścić a kanał poddać czyszczeniu hydrodynamicznemu
9. w przypadku przesunięcia wiazów kanalizacyjnych podczas prowadzenia robót budowlanych budowy nawierzchni, należy je osiowo osadzić na otworze zweżki lub płyty betonowej.

KIEROWNIK
Działu Rozwoju Technicznego
i Inwestycji
Anna Wiernichowska



Ostrów Wielkopolski, dnia 2017-08-24

TI/1735.../2017

eMWu KAROLAK
ul. Dworcowa 1
63-400 Ostrów Wlkp.

Ostrowski Zakład Ciepłowniczy S.A. uzgadnia projekt budowy kanalizacji deszczowej i projekt jezdni, chodników i ścieżki rowerowej na ul. Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim. Jednocześnie informujemy, że istniejąca sieć ciepłownicza przecinająca dojazdy do ul. Krakowskiej wykonana jest w technologii rur preizolowanych i zaopatrzona jest w uzbrojenie preizolowane na które należy zwrócić uwagę. Ponadto w miesiącu wrześniu będzie wykonane przyłącze ciepłownicze do budynku na dz. nr 173/5. Dlatego zastrzegamy sobie prawo do wniesienia dodatkowych zaleceń w trakcie uzgodnień wykonawczych przed rozpoczęciem prac.

Załącznik:

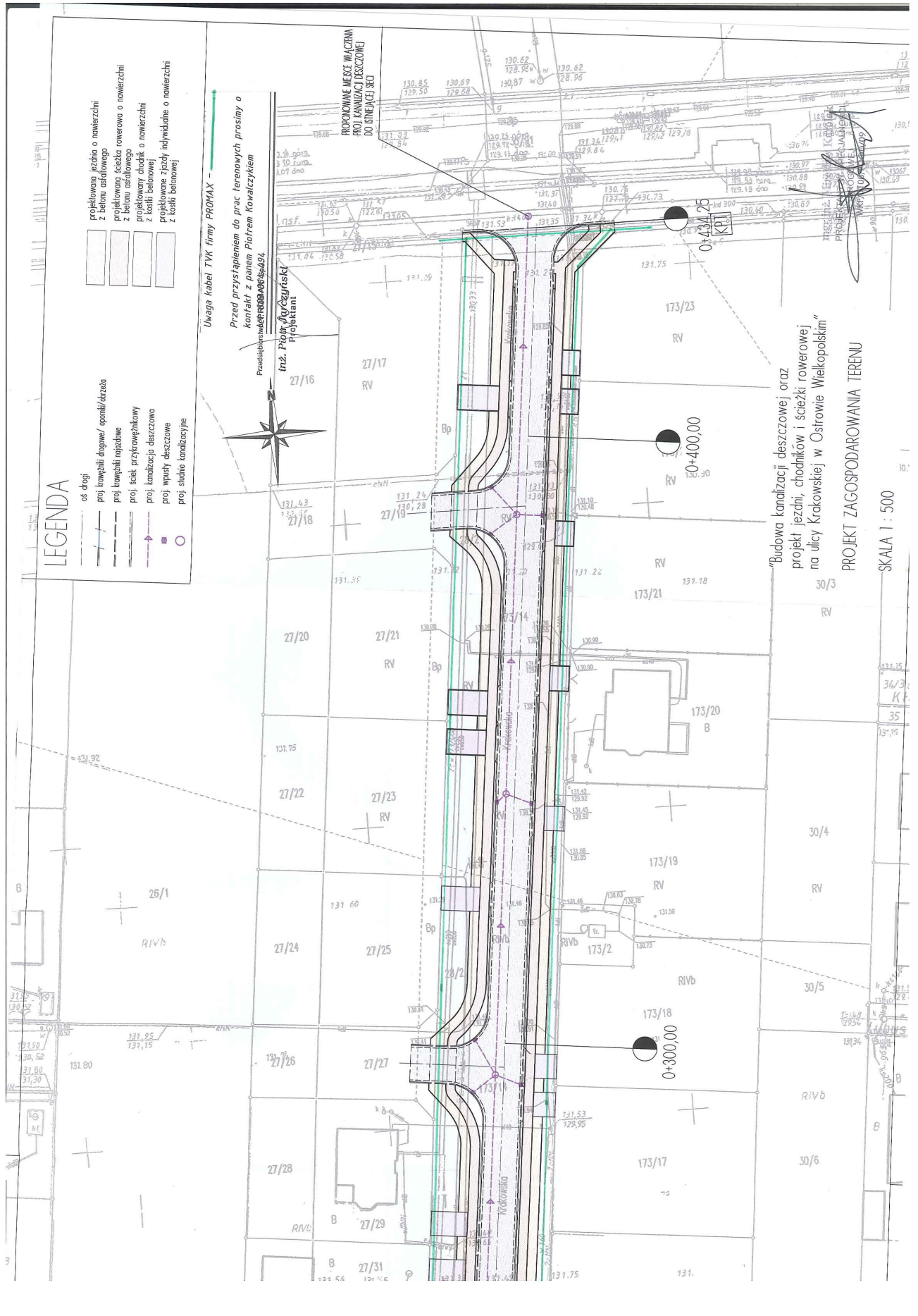
- plan sytuacyjny

Z poważaniem

PREZES ZARZADU
Marian Kupiński

Sąd Rejonowy Poznań - Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, Wydział IX Gospodarczy KRS nr 0000043550
NIP 622-000-57-12 Regon 250017863 Kapitał zakładowy: 12 174 200,00 zł Kapitał wpłacony: 12 174 200,00 zł

Budowa kanalizacji deszczowej oraz projekt jezdni, chodników i ścieżki rowerowej na ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim – projekt wykonawczy



LEGENDA

- os. drogi
- proj. krawężnik drogowy/ opornik/dziura
- proj. krawężnik jezdniowy
- proj. ścieżka przykrawężnikowa
- proj. kanalizacja deszczowa
- proj. wpusty deszczowe
- proj. studnie kanalizacyjne
- projektowana jezdnia o nawierzchni z betonu asfaltowego
- projektowana ścieżka rowerowa o nawierzchni z betonu asfaltowego
- projektowany chodnik o nawierzchni z kostki betonowej
- projektowane zjazdy indywidualne o nawierzchni z kostki betonowej

Uwaga kabel TVK firmy PROMAX –
Przed przystąpieniem do prac terenowych prosimy o
kontakt z panem Piotrem Kowalczykiem
Przedsiębiorstwo PROROB 086/6484.
Inż. Piotr Kowalczyk
Projektant

Budowa kanalizacji deszczowej oraz
projekt jezdni, chodników i ścieżki rowerowej
na ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim”
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
SKALA 1 : 500



Biuro Projektowe
eMWu Karolak
ul. Dworcowa 1
63-400 Ostrów Wielkopolski

Ostrów Wielkopolski, 27-10-2017 roku

Znak: EOP-42MMD-AG-010387-2017

dot. wniosku o uzgodnienie projektu budowy kanalizacji deszczowej, jezdni, chodników i ścieżki rowerowej w Ostrowie Wielkopolskim ulica Krakowska.

W odpowiedzi na przesłane przez Państwa „zlecenie wykonania usługi: uzgodnienie branżowe”, które wpłynęło do ENERGA - OPERATOR SA Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim dnia 16.10.2017 roku, w sprawie uzgodnienia projektu budowy kanalizacji deszczowej, jezdni, chodników i ścieżki rowerowej w Ostrowie Wielkopolskim ulica Krakowska informujemy, że w obrębie planowanej inwestycji występuje infrastruktura elektroenergetyczna stanowiąca własność ENERGA - OPERATOR SA w postaci :

- linii kablowych średniego napięcia SN2-02005/32 i SN2-02005/17 (wkreślone na planie zagospodarowania terenu kolorem czerwonym),
- linii kablowych niskiego napięcia NN2-20034/03, NN2-20177/02, NN2-20237/01 (wkreślone na planie zagospodarowania terenu kolorem niebieskim),
- małogabarytowej wewnętrznej stacji transformatorowej SN/nn o numerze identyfikacyjnym nr 20237 (wkreślona na planie zagospodarowania terenu kolorem czerwonym).

Istniejąca infrastruktura elektroenergetyczna wprowadza pewne ograniczenia w planowanej zabudowie terenu i prowadzonych pracach budowlanych. Z uwagi na występujące skrzyżowania projektowanej nawierzchni jezdni, chodników, ścieżki rowerowej oraz wjazdów z istniejącymi kablami średniego i niskiego napięcia należącymi do Energa – Operator SA uzgadniamy proponowane rozwiązanie techniczne pod warunkiem nałożenia na w/w kable osobnych dwupołkowej rur osłonowych o wewnętrznej średnicy nie mniejszej niż dwie średnice zewnętrzne wprowadzanego kabla elektroenergetycznego w sposób umożliwiający jego wymianę w rurze osłonowej, bez naruszenia infrastruktury krzyżowanej. Długość rur przepustowych należy tak dobrać, aby po ułożeniu były wysunięte poza obręb projektowanej nawierzchni jezdni, chodników, ścieżki rowerowej oraz wjazdów co najmniej 0,5 metra z każdej strony. Powyższe prace należy wykonać zgodnie z opisem i wykreśleniem zamieszczonym na załączonym planie sytuacyjnym pod nadzorem pracownika ENERGA - OPERATOR SA. W tym celu, przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych, należy zwrócić się do Działu Zarządzania Eksploatacją w Rejonie Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofska 2 o zgodę i robocze uzgodnienie harmonogramu realizacji w/w robót.

Poniżej przedstawiamy wymagania dotyczące prowadzenia prac budowlanych związanych z realizacją projektowanej przez Państwa inwestycji :

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

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

ENERGA-OPERATOR SA
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





Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim w celu uzgodnienia szczegółów i sposobu ich formalnego oraz technicznego usunięcia.

10. O terminie rozpoczęcia prac należy powiadomić ENERGA – OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofska 2 z dwutygodniowym wyprzedzeniem.

Niniejsze uzgodnienie jest ważne do dnia 27.10.2019 roku.

Uwaga:

Ze względu na bezpieczeństwo przedmiotowe pismo winno stanowić element (np. załącznik) projektu budowlanego, a najistotniejsze informacje dotyczące bezpiecznego wykonywania prac należy zamieścić w treści samego opracowania projektowego.

Z poważaniem

Dyrektor
Rejonu Dystrybucji
w Ostrowie Wielkopolskim
Marek Andrzejewski

Faktura VAT zostanie do Państwa wysłana odrębną korespondencją.

W przypadku odpowiedzi na niniejszy dokument, prosimy o powołanie się na znak pisma ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji Ostrow Wielkopolski (umieszczony w górnej części pisma po lewej stronie).

Załączniki:

Plan zagospodarowania terenu z wkreśloną infrastrukturą elektroenergetyczną

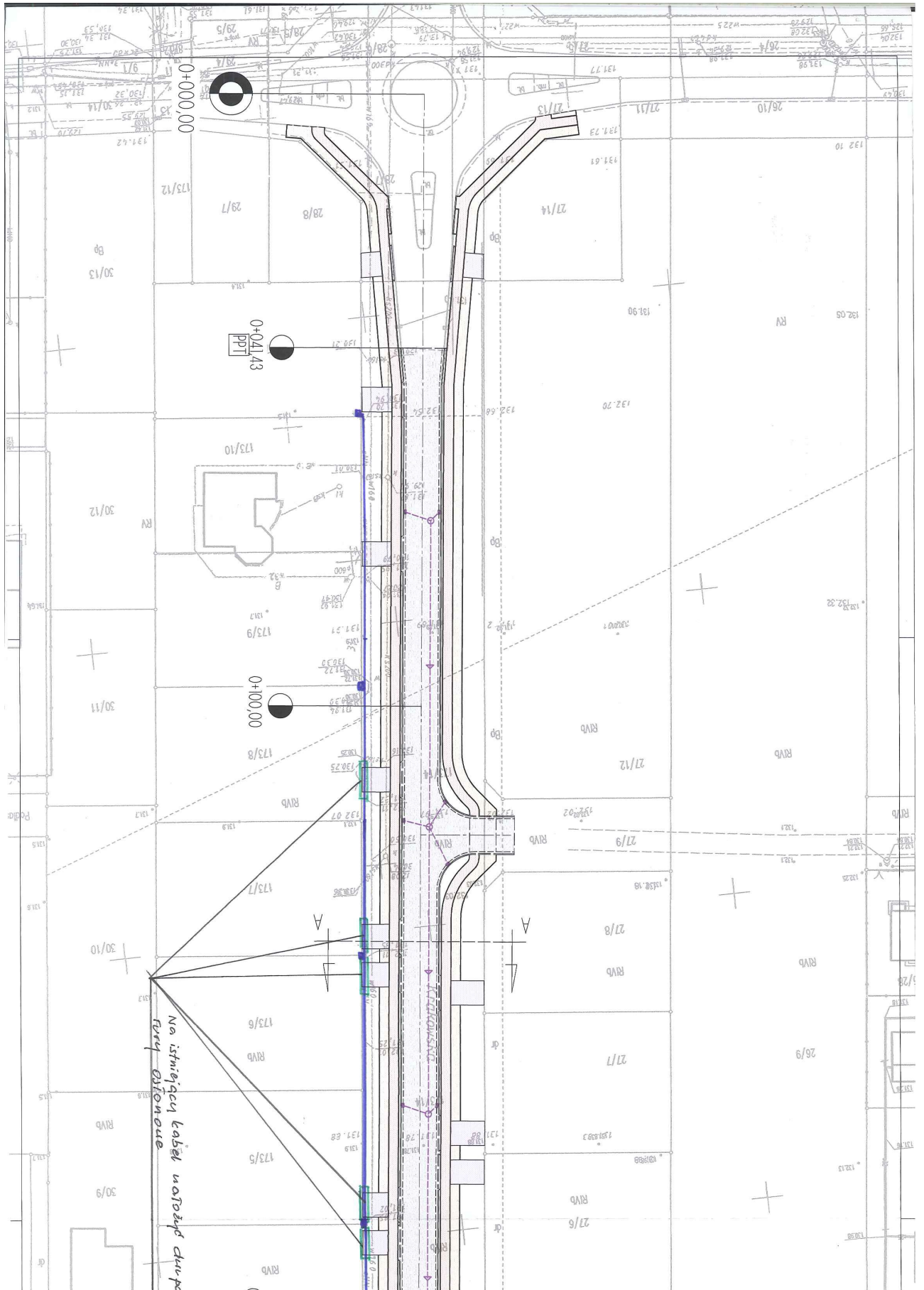
Kontakt:

Artur Grzelak, tel. 625002464, e-mail: artur.grzelak@energa.pl

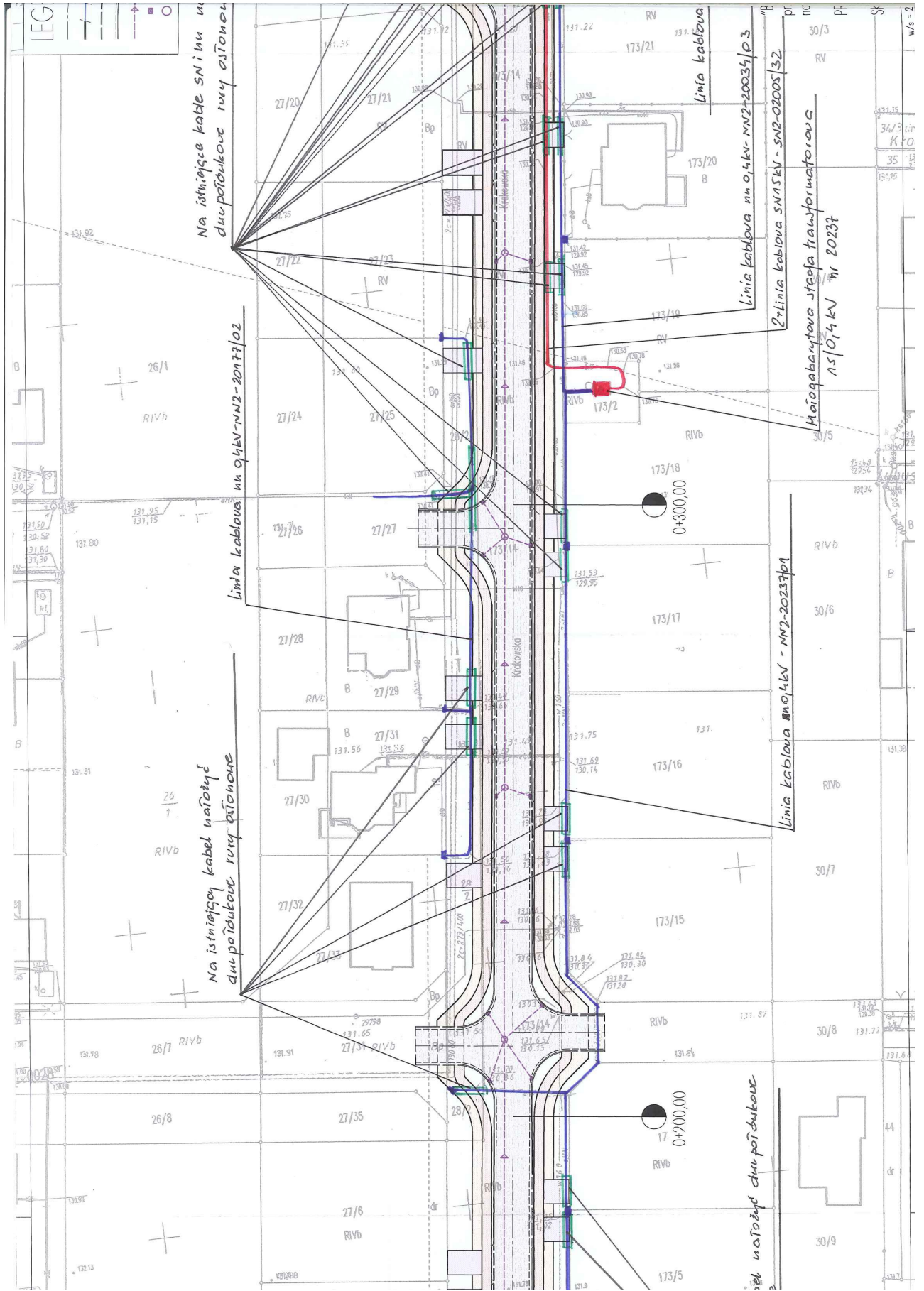
Kto:

1. 42MMD – a/a
2. Adresat

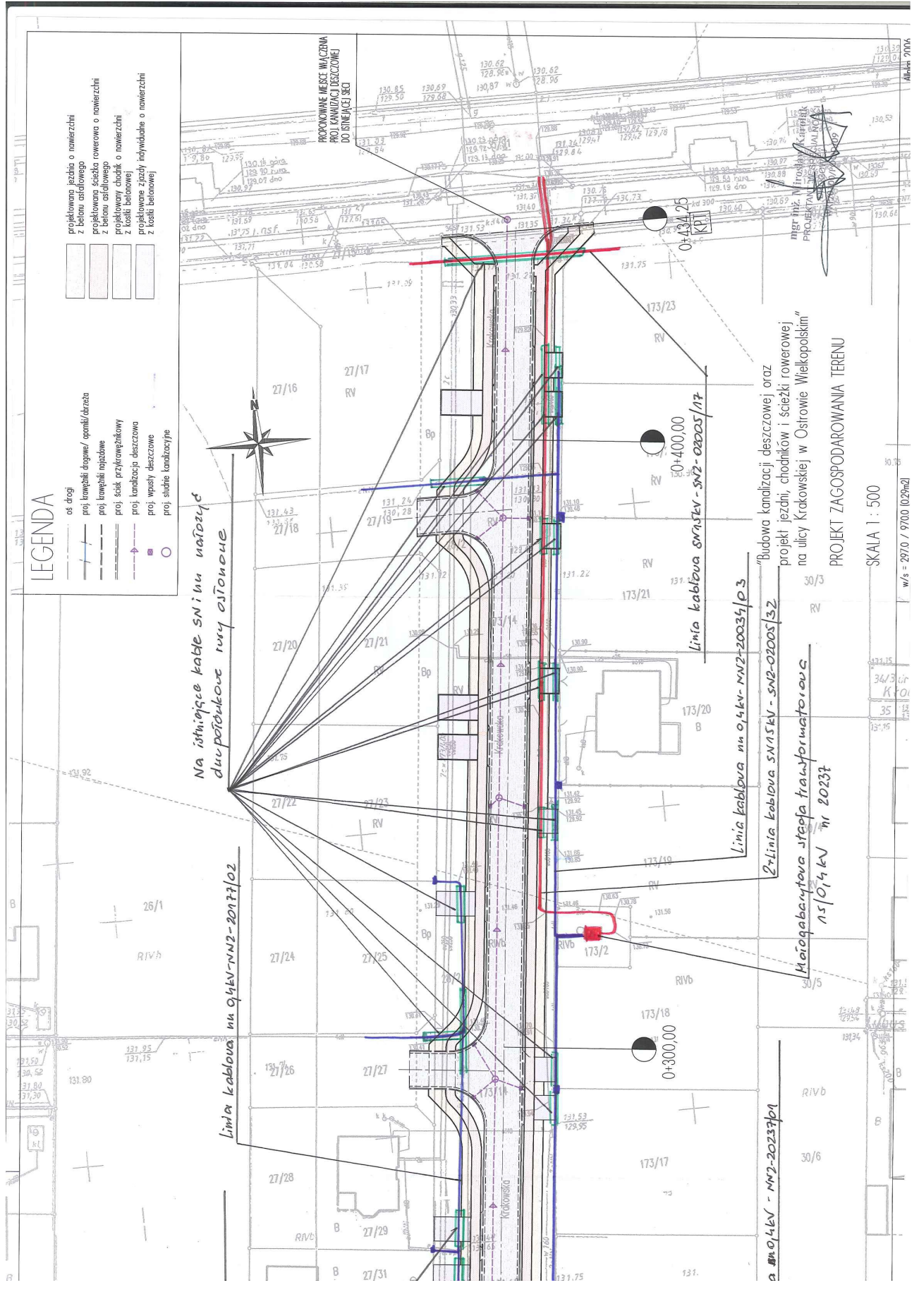
Budowa kanalizacji deszczowej oraz projekt jezdni, chodników i ścieżki rowerowej
na ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim – projekt wykonawczy

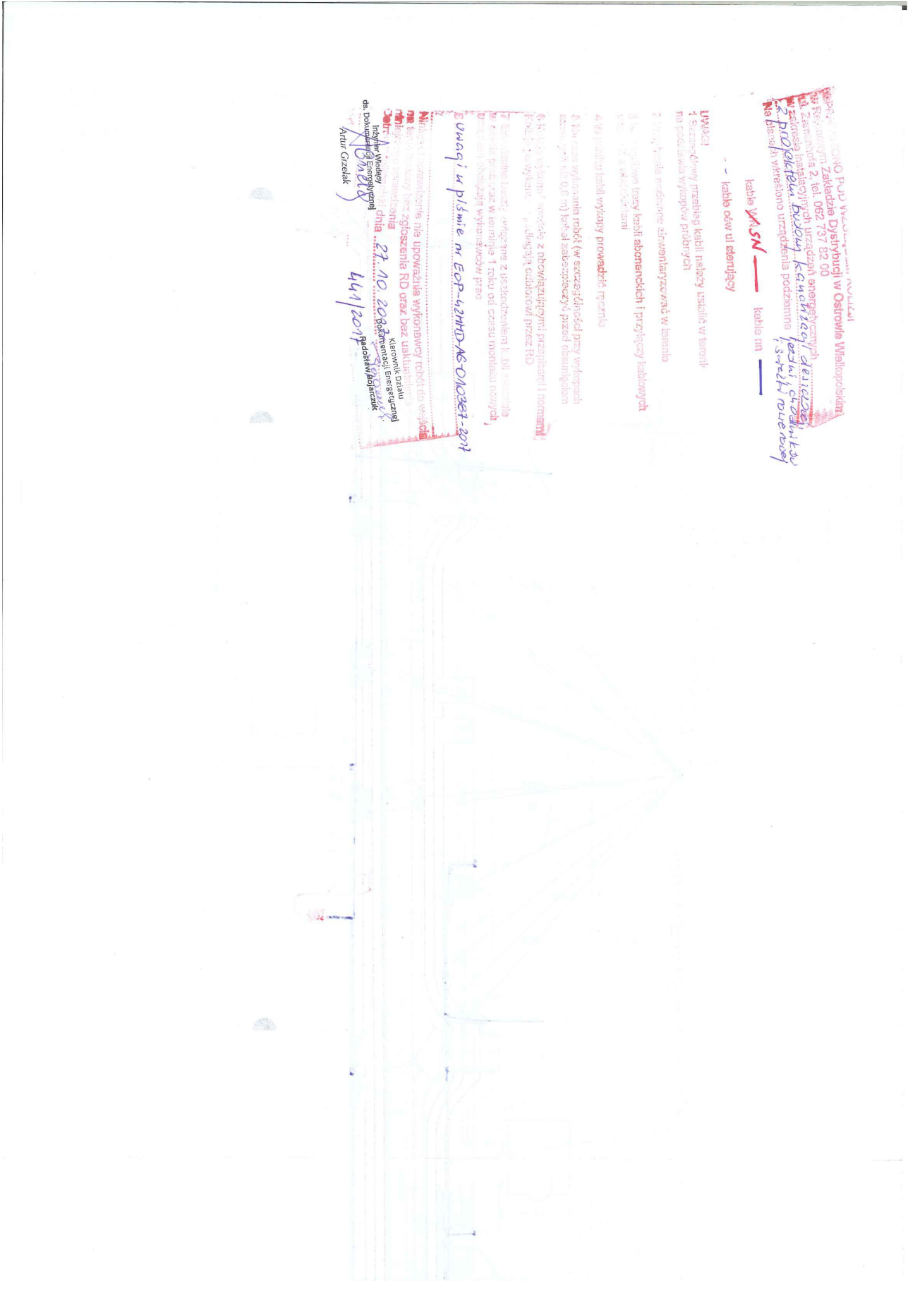


**Budowa kanalizacji deszczowej oraz projekt jezdni, chodników i ścieżki rowerowej
na ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim – projekt wykonawczy**



**Budowa kanalizacji deszczowej oraz projekt jezdni, chodników i ścieżki rowerowej
na ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim – projekt wykonawczy**





Wykonawca: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ ORAZ PROJEKT JEZDNI, CHODNIKÓW I ŚCIEŻKI ROWEROWEJ NA ULICY KRAKOWSKIEJ W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM

— kabla ośw ul skrzyżnicy

kable WSN — kabla m

UWAGI

- 1 Szczegółowy przebieg kabli należy ustalić w terenie na podstawie wykopów próbnych
- 2 Należy wyznaczyć miejsce zamontowania słupów w terenie
- 3 Należy wyznaczyć trasę kabli abonenckich i przyłączy kablowych
- 4 Wykopy kabli wykonać zgodnie z projektem
- 5 Należy wykonać roboty (w szczególności przy wykopach) zgodnie z normą PN-90/B-01001, kłosał zabezpieczyć przed osunięciem
- 6 Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- 7 Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- 8 Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- 9 Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami
- 10 Roboty wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami

uwagi w piśmie nr EOP-42MD-AG-010387-2017

Projektant: **Artur Czeledek**
Data: **4/4/2017**
Miejscowość: **Ostrowo Wielkopolski**
Adres: **ul. Krakowska**

3. CZĘŚĆ GRAFICZNA

3.1. SPIS RYSUNKÓW

NUMER RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA
<i>rys. nr 001÷002-D</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu</i>	<i>skala 1 : 500</i>
<i>rys. nr 003÷004-D</i>	<i>Profil podłużny</i>	<i>skala 1 : 500 / 1 : 100</i>
<i>rys. nr 005-D</i>	<i>Przekrój konstrukcyjny</i>	<i>skala 1 : 50</i>
<i>rys. nr 006÷007-D</i>	<i>Przekroje poprzeczne</i>	<i>skala 1 : 100</i>
<i>rys. nr 008÷009-D</i>	<i>Uzbrojenie terenu</i>	<i>skala 1 : 500</i>

3.2. RYSUNKI