

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 techniczny do projektu	11
1.5.	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	24
2.	Załączone dokumenty:	27
2.1.	Warunki techniczne – WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim; pismo nr TTI/BL/2126/2017 z dnia 03.08.2017 r.	28
2.2.	Uzgodnienie – WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim; pismo nr 189/2017 z dnia 09.10.2017 r.	34
2.3.	Protokół z posiedzenia narady koordynacyjnej nr GGO.6630.445.2017 z dnia 19.10.2017r.	35
3.	Część graficzna	42
3.1.	Spis rysunków	43
3.2.	Rysunki	45

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 budowy kanalizacji deszczowej

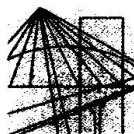
działki nr: **24, 27/9, 27/19, 27/27, 27/34, 28/2, 28/6, 28/7, 173/14 obręb 0028 Ostrów Wielkopolski**

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

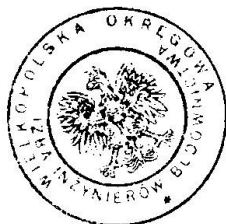
**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności drogowej**

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:

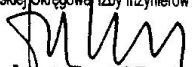
Na podstawie art.12 ust.1 pkt 1 i 5 ustawy Prawo budowlane Pan Mirosław Karolak jest upoważniony w specjalności drogowej do:

- 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.

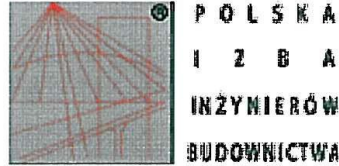
Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, uprawnienia do projektowania stanowią podstawę do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności.

PRZEWODNICZACY
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

dr inż. Daniel Pawlcki

Otrzymują:

1. Pan Mirosław Karolak
63-400 Ostrów 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 TECHNICZNY

1.4. OPIS TECHNICZNY

do projektu budowy kanalizacji deszczowej oraz projektu jezdni, chodników i ścieżki rowerowej na ulicy Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim – w zakresie budowy kanalizacji deszczowej

**działki nr: 24, 27/9, 27/19, 27/27, 27/34, 28/2, 28/6, 28/7, 173/14 obręb 0028 Ostrów
Wielkopolski**

1. Inwestor.

Miejski Zarząd Dróg
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 2003 r.,
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. 2016 poz. 1440 – tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2012 nr 81, poz. 462 z późniejszymi zmianami – tekst jednolity),
- Ustawa – Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz. U. z 2017r. poz. 1332 z późniejszymi zmianami – tekst jednolity),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2015 poz. 1422 – tekst jednolity),
- Polskie Normy,
- związane Normy Branżowe,
- literatura.

3. Odwodnienie.

3.1. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje odwodnienie ul. Krakowskiej do istniejących sieci kanalizacji deszczowej:

- Ø400 w ul. Kujawskiej;
- Ø400 w ul. Grunwaldzkiej.

Miejscom włączenia kanału, zgodnie z warunkami technicznymi, będą projektowane studnie rewizyjne nabudowane na istniejących kanałach deszczowych.

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

Wody deszczowe będą odprowadzane ze zlewni ul. Krakowskiej w ilości:

- odcinek I (od ul. Kujawskiej do ul. Szczecińskiej) – 21,76 dm³/s,
- odcinek II (od ul. Szczecińskiej do ul. Grunwaldzkiej + ulice przylegające) – 125,80 dm³/s,

3.2. Obliczenie retencji projektowanego układu kanalizacji deszczowej.

3.2.1. Odciek I (od ul. Kujawskiej do ul. Szczecińskiej)

Ilość wód deszczowych obliczono w oparciu o wzór Błaszczyka:

$$Q = \psi \times q \times F \times \varphi \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

gdzie:

ψ - współczynnik spływu powierzchniowego

q – natężenie deszczu miarodajnego [dm³/s ha]

F – powierzchnia zlewni [ha]

φ - współczynnik opóźnienia odpływu (przyjęto 1)

Dla drogi klasy L jako deszcz miarodajny przyjęto deszcz o prawdopodobieństwie występowania **p = 100%** tj. deszcz zdarzający się raz na rok i czasie trwania **t=10 min**.

Dla tych parametrów przy średniej rocznej wysokości opadów do **800 mm**, natężenie deszczu miarodajnego wynosi:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}} = \frac{470}{10^{0,667}} = 101,2 \text{ [dm}^3\text{/(s ha)]}$$

Zestawienie powierzchni zlewni i współczynników spływu :

L p	Element	Powierzchnia F*		Współczynnik spływu ψ	Powierzchnia zredukowana F _{Zr}
		[m ²]	[ha]		
1.	Jeźdźnia i zjazdy z kostki betonowej	1700	0,17	0,8	0,136
2.	Powierzchnie niebrukowane	1200	0,12	0,2	0,024
3.	Ogrody, zieleńce	5500	0,55	0,1	0,055
				Razem	0,215

Ilość wody opadowej wynosi:

$$Q = 101,2 \times 0,215 = 21,76 \text{ [dm}^3\text{/s]}$$

Obliczenie objętości wód do zretencjonowania:

$$V_z = Q \times t \times 10^{-3} [m^3]$$

gdzie:

t – natężenie deszczu miarodajnego [s] – przyjęto **t=10 min=600 s**

$$V_z = 13,05[m^3]$$

Pojemność retencyjna projektowanej sieci wynosi:

$$V_r = 14,85[m^3]$$

w tym:

- rurociągi Ø315 – długości 120m

$$V_{315}=9,35[m^3]$$

- studnie Ø1000 (SD10 ÷ SD14) – średnie spiętrzenie ok. 1,4 m

$$V_{1000}=5,50[m^3]$$

Zaprojektowana retencja kanałowa jest wystarczająca.

3.2.2. Odcinek II (od ul. Szczecińskiej do ul. Grunwaldzkiej)

Ilość wód deszczowych obliczono w oparciu o wzór Błaszczyka:

$$Q = \psi \times q \times F \times \varphi [dm^3/s]$$

gdzie:

ψ - współczynnik spływu powierzchniowego

q – natężenie deszczu miarodajnego [$dm^3/s \ ha$]

F – powierzchnia zlewni [ha]

φ - współczynnik opóźnienia odpływu (przyjęto 1)

Dla drogi klasy L jako deszcz miarodajny przyjęto deszcz o prawdopodobieństwie występowania **p = 100%** tj. deszcz zdarzający się raz na rok i czasie trwania **t=10 min**.

Dla tych parametrów przy średniej rocznej wysokości opadów do **800 mm**, natężenie deszczu miarodajnego wynosi:

$$q = \frac{A}{t^{0,667}} = \frac{470}{10^{0,667}} = 101,2 [dm^3/(s \ ha)]$$

Zestawienie powierzchni zlewni i współczynników spływu:

L p	Element	Powierzchnia F*		Współczynnik spływu ψ	Powierzchnia zredukowana F_{Zr}
		[m ²]	[ha]		
1.	Jeźdźnia i zjazdy z kostki betonowej	9400	0,94	0,8	0,752
2.	Powierzchnie niebrukowane	12300	1,23	0,2	0,246
3.	Ogrody, zieleńce	24500	2,45	0,1	0,245
Razem					1,243

*) uwzględniono zlewnie ulic przylegających do ul. Krakowskiej o powierzchniach zgodnych z programem ogólnym kanalizacji deszczowej miasta Ostrowa Wielkopolskiego.

Ilość wody opadowej wynosi:

$$Q = 101,2 \times 1,243 = 125,80 [dm^3/s]$$

Obliczenie objętości wód do zretencjonowania:

$$V_z = Q \times t \times 10^{-3} [m^3]$$

gdzie:

t – natężenie deszczu miarodajnego [s] – przyjęto **t=10 min=600 s**

$$V_z = 75,48[m^3]$$

Pojemność retencyjna projektowanej sieci wynosi:

$$V_r = 106,67 \text{ m}^3$$

w tym:

- rurociągi Ø400 – długości 314m $V_{400}=39,43[\text{m}^3]$
 - studnie Ø1000 (SD20 ÷ SD27) – średnie spiętrzenie ok. 2,0 m $V_{1000}=12,56[\text{m}^3]$
 - rurociągi Ø315 w ul. przylegających do ul. Krakowskiej projektowane odrębnym opracowaniem –
długości ok. 600m $V_{315}=45,26[\text{m}^3]$
 - studnie Ø1000 (ok 12 szt.) w ul. przylegających do ul. Krakowskiej projektowane odrębnym
opracowaniem – średnie spiętrzenie ok. 1,0 m $V_{1000}=9,42[\text{m}^3]$
- Zaprojektowana retencja kanałowa jest wystarczająca.

3.3. Zestawienie parametrów technicznych kanalizacji deszczowej.

3.3.1. Kanał deszczowy.

- długość całkowita – 434,00 mb (odcinek I – 120,00 mb, odcinek II – 314,00 mb),
- materiał – PVC-U klasy S Ø315 (odcinek I) oraz PVC-U klasy S Ø315 (odcinek II),
- spadek – 0,40÷0,50 %,

3.3.2. Przykanaliki do wpustów deszczowych.

- długość całkowita – 103,80 mb (odcinek I – 13,70 mb, odcinek II – 90,10)
- materiał – PVC-U klasy S Ø160,
- spadek – 1,0 %,
- ilość przykanalików – 25 szt. (odcinek I – 6 szt., odcinek II – 19 szt.)

3.3.3. Wyprowadzenia kanalizacji deszczowej w pasy drogowe innych dróg publicznych.

- długość całkowita – 58,00 mb,
- materiał – PVC-U klasy S Ø315,
- spadek – 1,0 %,
- ilość przyłączy – 4 szt.

3.3.4. Uzbrojenie terenu.

Uzbrojenie terenu w obrębie projektowanego kanału deszczowego stanowią:

- kanalizacja deszczowa (istniejąca),
- kanalizacja sanitarna,
- wodociąg,
- sieci teletechniczne,
- sieci energetyczne,
- sieci ciepłownicze.

3.4. Kanalizacja deszczowa – założenia szczegółowe.

3.4.1. Zastosowane materiały.

3.4.1.1. Rurociąg grawitacyjny.

Zaprojektowano rurociąg o średnicy Ø315 mm oraz Ø400, który należy wykonać z rur i kształtek PVC-U, klasy S (SDR 34; SN 8) zgodnych z normą **PN-EN 1401-1 : 2009** oraz aprobatą techniczną ITB nr **AT-15-8654/2011 lub równoważnych**.

Montaż rurociągów prowadzić zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta.

Wykonawstwo i odbiór wykonanych robót muszą być zgodne z normą **PN-EN 1610 : 2002** – Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych, lub równoważnego systemu.

Nie dopuszcza się łączenia elementów rurociągów pochodzących od różnych producentów. System równoważny musi być systemem kompletnym.

3.4.1.2. Studzienki wjazdowo-rewizyjne.

Zaprojektowane studzienki wjazdowe Ø1000 wykonać jako żelbetowe (beton C45/55) łączone na uszczelkę PKWiU 26.61.13-00.15 zgodne z normą **PN-EN 1917:2004 lub równoważne**.

Studzienki rewizyjne muszą spełniać następujące wymogi techniczne:

- przystosowanie do posadowienia na głębokości do 10,0 m,
- bez konieczności stosowania pierścieni odciążających,
- przystosowanie do obciążeń zasypki i taboru kołowego 400 kN/oś zgodnie z normą PN-85/S-10030.

Nie dopuszcza się łączenia elementów studzienek rewizyjnych pochodzących od różnych producentów. System równoważny musi być systemem kompletnym.

3.4.1.3. Wpusty deszczowe.

Zaprojektowane wpusty deszczowe wykonać o średnicy Ø500 mm betonowe (C35/45) z osadnikiem o głębokości 0,5 m, zgodne z normą **DIN 4052 lub równoważne**. Zastosować wpusty deszczowe żeliwne uliczne klasy D 400.

Wpusty deszczowe muszą spełniać wymogi techniczne zawarte w następujących aprobatach technicznych i normach:

- krajowa deklaracja zgodności nr 9 dotycząca studzienek kanalizacyjnych z prefabrykowanych elementów betonowych i żelbetowych o średnicach: 450 mm, 500 mm, 1000 mm i 1200 mm,
- klasa obciążeń D 400 – zgodnie z **PN-EN 124 : 2000**.

Nie dopuszcza się łączenia elementów wpustów deszczowych pochodzących od różnych producentów. System równoważny musi być systemem kompletnym.

3.4.2. Roboty ziemne.

W pasie drogowym wykonać wykop liniowy o ścianach pionowych, umocniony. Zaleca się prowadzić wykop w całości szalowany np. w systemie **PODLASIE-2 lub równoważnym**. Całość urobku należy wywieźć. Dopuszczalny jest wykop szerokoprzestrzenny, zależnie od warunków gruntowo – wodnych.

W przypadku, gdy po wykonaniu wykopu okaże się, że wody gruntowe napływają do wykopu należy zastosować odwodnienie igłofiltrami. W tym celu w odległości 0,5 m od brzegu wykopu i co 1,0 m wpłukujemy na głębokość 3,0÷4,0 m igłofiltry o średnicy 50 mm wykonując następujące czynności:

- wyznaczamy trasę i miejsce projektowanego wpłukiwania,
- montujemy kolektor ssący na terenie lub w wykopie z jego zamocowaniem,

- wykonujemy podłączenie do igłofiltrów i pompy wplukującej i ustawiamy przy pomocy trójnogu pionowo igły na terenie lub w wykopie,
- wplukujemy igłofiltry w grunt,
- podłączamy igłofiltry do kolektora ssącego,
- podłączamy zestaw igłofiltrów do agregatu pompowego i włączamy zestaw do eksploatacji;
- odpompowaną wodę odprowadzamy do kanalizacji deszczowej.

Wykopany grunt należy w całości wymienić na piasek i zagęszczać w trakcie zasypki rurociągów wibratorami płytowymi do wskaźnika zagęszczenia $I_D = 1,0$ na całej głębokości.

Rurociągi o przykryciu mniejszym od 0,8m należy zasypać kruszywem mrozoodpornym.

Zasady prowadzenia i odbioru budowlanych robót ziemnych regulują zapisy normy PN-67/B-06050 Roboty ziemne budowlane. Wymagania w zakresie wykonania i badania przy odbiorze oraz normą branżową BN-83/8836-02.

3.4.3. Układanie rurociągów.

Rurociągi układać w gotowym wykopie na warstwie podsypki piaskowej grubości 15 cm i zasypać piaskiem na całej głębokości powyżej wierzchu rury. Szczegółowy sposób wykonania robót ziemnych i układania rurociągu oraz ich łączenia wykonać według wytycznych układania rurociągów zgodnie ze szczegółową specyfikacją techniczną i według wytycznych opracowanych przez producentów rur.

Tabela 1 **Współrzędne studni deszczowych.**

	Studnia	Współrzędne		Rzędne	
		X	Y	Dno	Wierzch
ODCINEK I	SD10	5724959,861	6488331,285	129,94	131,58
	SD11	5724978,729	6488337,920	130,10	131,97
	SD12	5725008,605	6488340,638	130,22	131,55
	SD13	5725043,457	6488343,808	130,36	131,72
	SD14	5725078,236	6488347,729	130,50	131,91
ODCINEK II	SD20	5725398,327	6488383,815	127,67	131,37
	SD21	5725353,611	6488378,774	128,62	131,03
	SD22	5725303,925	6488373,172	128,87	131,33
	SD23	5725260,693	6488368,299	129,09	131,51
	SD24	5725216,976	6488363,370	129,31	131,61
	SD25	5725173,750	6488358,497	129,53	131,72
	SD26	5725131,021	6488353,680	129,75	131,82
	SD27	5725086,304	6488348,639	129,98	131,93

Tabela 2 **Współrzędne wpustów deszczowych.**

	Wpust	Współrzędne		Rzędne	
		X	Y	Wierzch	Dno
ODCINEK I	WD101	5725009,391	6488338,331	131,51	129,75
	WD102	5725008,709	6488344,382	131,51	129,75
	WD103	5725044,146	6488342,477	131,69	129,93
	WD104	5725043,518	6488348,042	131,69	129,93
	WD105	5725078,988	6488345,837	131,88	130,12
	WD106	5725078,298	6488351,963	131,88	130,12
ODCINEK II	WD201	5725360,487	6488378,140	130,98	129,22
	WD202	5725359,860	6488383,705	130,98	129,22
	WD203	5725346,756	6488373,794	131,05	129,29
	WD204	5725349,171	6488382,500	131,03	129,27
	WD205	5725302,691	6488371,624	131,33	129,57
	WD206	5725302,064	6488377,189	131,33	129,57
	WD207	5725263,888	6488365,099	131,47	129,71
	WD208	5725256,010	6488371,997	131,48	129,72
	WD209	5725255,291	6488364,148	131,49	129,73
	WD210	5725215,114	6488367,387	131,58	129,82
	WD211	5725215,742	6488361,822	131,58	129,82
	WD212	5725181,050	6488365,585	131,67	129,91
	WD213	5725180,743	6488356,697	131,67	129,91
	WD214	5725169,028	6488362,291	131,70	129,94
	WD215	5725169,777	6488355,646	131,70	129,94
	WD216	5725129,159	6488357,697	131,80	130,04
	WD217	5725129,786	6488352,132	131,80	130,04
	WD218	5725088,814	6488353,148	131,90	130,14
	WD219	5725089,705	6488345,244	131,90	130,14

Tabela 3 **Współrzędne korków na wyprowadzeniach kanału.**

Korek	Współrzędne		Rzędna	Korek	Współrzędne		Rzędna
	X	Y			X	Y	
K1	5725352,251	6488363,836	128,87	K3	5725175,430	6488343,591	129,78
K2	5725262,373	6488353,393	129,34	K4	5725087,984	6488333,733	130,23

Tabela 4 Zestawienie przyłączy do wpustów deszczowych.

Przyłącze	Długość przyłącza [m]	Materiał	Rzędna włączenia [m]	Spadek [%]	Rzędna zakończenia [m]	Sposób włączenia
SD12-WD101	1,68	PVC-U DN160	130,23	1,0	130,25	przejście szczelne
SD12-WD102	2,99	PVC-U DN160	130,22	1,0	130,25	przejście szczelne
SD13-WD103	0,75	PVC-U DN160	130,42	1,0	130,43	przejście szczelne
SD13-WD104	3,48	PVC-U DN160	130,40	1,0	130,43	przejście szczelne
SD14-WD105	1,28	PVC-U DN160	130,61	1,0	130,62	przejście szczelne
SD14-WD106	3,48	PVC-U DN160	130,59	1,0	130,62	przejście szczelne
SD21-WD201	6,15	PVC-U DN160	129,66	1,0	129,72	przejście szczelne
SD21-WD202	7,21	PVC-U DN160	129,65	1,0	129,72	przejście szczelne
SD21-WD203	7,72	PVC-U DN160	129,71	1,0	129,79	przejście szczelne
SD21-WD204	5,05	PVC-U DN160	129,72	1,0	129,77	przejście szczelne
SD22-WD205	1,23	PVC-U DN160	130,06	1,0	130,07	przejście szczelne
SD22-WD206	3,68	PVC-U DN160	130,03	1,0	130,07	przejście szczelne
SD23-WD207	3,77	PVC-U DN160	130,17	1,0	130,21	przejście szczelne
SD23-WD208	5,22	PVC-U DN160	130,16	1,0	130,21	przejście szczelne
SD23-WD209	6,06	PVC-U DN160	130,17	1,0	130,23	przejście szczelne
SD24-WD210	3,68	PVC-U DN160	130,28	1,0	130,32	przejście szczelne
SD24-WD211	1,23	PVC-U DN160	130,31	1,0	130,32	przejście szczelne
SD25-WD212	9,42	PVC-U DN160	130,32	1,0	130,41	przejście szczelne
SD25-WD213	6,47	PVC-U DN160	130,34	1,0	130,41	przejście szczelne
SD25-WD214	5,30	PVC-U DN160	130,39	1,0	130,44	przejście szczelne
SD25-WD215	4,14	PVC-U DN160	130,40	1,0	130,44	przejście szczelne
SD26-WD216	3,68	PVC-U DN160	130,50	1,0	130,54	przejście szczelne
SD26-WD217	1,23	PVC-U DN160	130,53	1,0	130,54	przejście szczelne
SD27-WD218	4,41	PVC-U DN160	130,60	1,0	130,64	przejście szczelne
SD27-WD219	4,05	PVC-U DN160	130,60	1,0	130,64	przejście szczelne

Tabela 5 Zestawienie trójników na przyłączach do posesji

Trójnik	Współrzędne		Rzędna	Trójnik	Współrzędne		Rzędna
	X	Y			X	Y	
<i>Trójnik PVC-U 315/160 90°</i>							
T101	5724984,530	6488338,448	130,12	T102	5724985,526	6488338,538	130,13
<i>Trójnik PVC-U 400/160 90°</i>							
T201	5725377,719	6488381,492	128,34	T210	5725202,578	6488361,747	129,38
T202	5725371,384	6488380,777	128,41	T211	5725199,891	6488361,444	129,40
T203	5725365,422	6488380,105	128,48	T212	5725154,508	6488356,328	129,63

Trójkąt	Współrzędne		Rzędna	Trójkąt	Współrzędne		Rzędna
	X	Y			X	Y	
T204	5725343,809	6488377,669	128,67	T213	5725142,878	6488355,017	129,69
T205	5725321,496	6488375,153	128,79	T214	5725141,838	6488354,899	129,69
T206	5725320,084	6488374,994	128,79	T215	5725110,909	6488351,413	129,85
T207	5725283,487	6488370,868	128,97	T216	5725107,849	6488351,068	129,87
T208	5725246,425	6488366,690	129,16	T217	5725098,736	6488350,040	129,92
T209	5725236,162	6488365,533	129,21	-	-	-	-

Tabela 6 Zestawienie korków na przyłączach do posesji

Korek	Współrzędne		Rzędna	Korek	Współrzędne		Rzędna
	X	Y			X	Y	
K101	5724985,411	6488328,762	130,85	K104	5725041,709	6488334,819	130,69
K102	5724984,587	6488348,854	130,85	K105	5725040,605	6488354,807	130,71
K103	5725004,538	6488350,977	130,55	K106	5725072,614	6488358,253	130,96
K201	5725376,662	6488390,864	129,34	K213	5725218,052	6488353,822	130,12
K202	5725372,570	6488370,256	129,47	K214	5725215,818	6488373,645	130,66
K203	5725364,359	6488389,535	129,33	K215	5725201,412	6488372,091	130,59
K204	5725342,733	6488387,206	130,15	K216	5725200,950	5725200,950	130,05
K205	5725322,653	6488364,893	129,65	K217	5725153,316	6488366,900	130,65
K206	5725318,993	6488384,674	129,65	K218	5725143,919	6488345,779	130,69
K207	5725305,071	6488363,013	129,83	K219	5725140,638	6488365,544	130,71
K208	5725295,781	6488382,180	130,48	K220	5725132,054	6488344,514	130,76
K209	5725284,616	6488360,854	129,83	K221	5725109,688	6488362,245	130,97
K210	5725262,554	6488378,612	130,39	K222	5725108,870	6488342,019	130,87
K211	5725245,288	6488376,782	130,47	K223	5725097,509	6488360,925	130,94
K212	5725237,256	6488355,824	129,97	-	-	-	-

Tabela 7 Zestawienie przyłączy do posesji

Przyłącze	Długość przyłącza [m]	Materiał	Rzędna włączenia [m]	Spadek [%]	Rzędna zakończenia [m]	Sposób włączenia
T101 - K101	9,73	PVC-U DN160	130,75	1,0	130,85	Trójkąt
T102 - K102	10,36	PVC-U DN160	130,75	1,0	130,85	Trójkąt
SD12 - K103	10,61	PVC-U DN160	130,45	1,0	130,55	przejście szczelne
SD13 - K104	8,66	PVC-U DN160	130,60	1,0	130,69	przejście szczelne
SD13 - K105	10,86	PVC-U DN160	130,60	1,0	130,71	przejście szczelne
SD14 - K106	11,43	PVC-U DN160	130,85	1,0	130,96	przejście szczelne

Przyłącze	Długość przyłącza [m]	Materiał	Rzędna włączenia [m]	Spadek [%]	Rzędna zakończenia [m]	Sposób włączenia
T201 - K201	9,43	PVC-U DN160	129,25	1,0	129,34	Trójnik
T202 - K202	10,59	PVC-U DN160	129,37	1,0	129,47	Trójnik
T203 - K203	9,49	PVC-U DN160	129,24	1,0	129,33	Trójnik
T204 - K204	9,60	PVC-U DN160	130,05	1,0	130,15	Trójnik
T205 - K205	10,33	PVC-U DN160	129,55	1,0	129,65	Trójnik
T206 - K206	9,74	PVC-U DN160	129,55	1,0	129,65	Trójnik
SD22 - K207	9,72	PVC-U DN160	129,73	1,0	129,83	przejście szczelne
SD22 - K208	11,64	PVC-U DN160	130,36	1,0	130,48	przejście szczelne
T207 - K209	10,08	PVC-U DN160	129,73	1,0	129,83	Trójnik
SD23 - K210	9,98	PVC-U DN160	130,29	1,0	130,39	przejście szczelne
T208 - K211	10,16	PVC-U DN160	130,37	1,0	130,47	Trójnik
T209 - K212	9,15	PVC-U DN160	129,87	1,0	129,97	Trójnik
SD24 - K213	9,11	PVC-U DN160	130,03	1,0	130,12	przejście szczelne
SD24 - K214	9,84	PVC-U DN160	130,56	1,0	130,66	przejście szczelne
T210 - K215	10,41	PVC-U DN160	130,49	1,0	130,59	Trójnik
T211 - K216	9,45	PVC-U DN160	129,96	1,0	130,05	Trójnik
T212 - K217	10,64	PVC-U DN160	130,54	1,0	130,65	Trójnik
T213 - K218	9,30	PVC-U DN160	130,60	1,0	130,69	Trójnik
T214 - K219	10,70	PVC-U DN160	130,60	1,0	130,71	Trójnik
SD26 - K220	9,72	PVC-U DN160	130,66	1,0	130,76	przejście szczelne
T215 - K221	10,90	PVC-U DN160	130,86	1,0	130,97	Trójnik
T216 - K222	9,11	PVC-U DN160	130,78	1,0	130,87	Trójnik
T217 - K223	10,95	PVC-U DN160	130,83	1,0	130,94	Trójnik

4. 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.

Inwestycja może naruszyć interesy osób trzecich poprzez:

- 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.

5. Uwagi końcowe.

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

5.2. 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 robót za dokonane zmiany.**

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

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

5.5. 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:

Budowa kanalizacji deszczowej oraz projekt jezdni, chodników i ścieżki rowerowej na ul. Krakowskiej w Ostrowie Wielkopolskim

2. INWESTOR:

Miejski Zarząd Dróg
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:

- wykonanie wykopów liniowych pod kanalizację deszczową oraz przykanaliki,
- montaż studni kanalizacyjnych oraz wpustów deszczowych,
- montaż rur osłonowych,
- montaż kanalizacji deszczowej oraz przykanalików,
- zasypanie wykopów z zagęszczeniem,
- montaż krat na studzienkach wpustów ulicznych.

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 wpadnięcia do wykopu oraz osunięcia i przysypania ziemią w trakcie prowadzenia liniowych robót ziemnych,
- 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 Spółka Akcyjna
w Ostrowie Wielkopolskim

Ostrów Wielkopolski, *d. 0308*2017 r.

TTI/BL/.....*126*...../2017

„eMWu Karolak”
ul. Dworcowa 1
63-400 Ostrów Wielkopolski

Dotyczy: pisma z dnia 21.07.2017 r.

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. w Ostrowie Wielkopolskim podaje warunki techniczne dla projektowania kanalizacji deszczowej w ul. **Krakowskiej** na odcinku od ul. Grunwaldzkiej do ul. Kujawskiej w Ostrowie Wielkopolskim.

1. Miejsca włączeń:
 - projektowany odcinek od ul. Grunwaldzkiej do ul. Szczecińskiej – do istniejącego kanału deszczowego na skrzyżowaniu ul. Krakowskiej z ul. Grunwaldzkiej - zaprojektować studnię rewizyjną pomiędzy studnią o rzędnych 130,80/127,61 a studnią o rzędnych 130,75/127,70;
 - projektowany odcinek od ul. Szczecińskiej do ul. Kujawskiej – do istniejącej na skrzyżowaniu ul. Krakowskiej i ul. Kujawskiej studni rewizyjnej o rzędnej 131,58/129,94,80
2. Kompletny projekt kanalizacji deszczowej łącznie z rozwiązaniem ewentualnych kolizji z istniejącym uzbrojeniem przed złożeniem uzgodnienie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu, do Wydziału Geodezji przy Starostwie Powiatowym w Ostrowie Wielkopolskim, należy uzgodnić z WODKAN S.A.

Podane warunki techniczne ważne są 2 lata od daty wydania.

PROKURENT
Zdzisław Marek

PROKURENT
Ewelina Raszevska

Załączniki:

1. wytyczne do projektowania kanalizacji deszczowej - 1 egz.
2. wyciąg z aktualizacji Programu Ogólnego Kanalizacji Deszczowej dla miasta Ostrowa Wielkopolskiego

Sprawę prowadzi: Barbara Laskowska tel. /62/ 738 77 29

63 400 Ostrów Wielkopolski; ul. Partyzancka 27; telefon 62 738 77 12; fax 62 735 36 90
e-mail: biuro@wodkan.com.pl
www.wodkan.com.pl
NIP: 622-010-58-04; Regon: 250521343
rejestracja: Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy KRS, nr: 0000039816
kapitał zakładowy: 51.186.750,00 zł (opłacony w całości)



WODKAN

Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka Akcyjna
w Ostrowie Wielkopolskim

Załącznik:1

Wytyczne do projektowania kanału deszczowego:

1. Średnice kanałów deszczowych należy zaprojektować zgodnie z wyciągiem z aktualizacji Programu Ogólnego Kanalizacji Deszczowej dla miasta Ostrowa Wielkopolskiego opracowanego przez BPBK we Wrocławiu Sp. z o.o. w 2010r.
2. W przypadku braku średnic w ww., projektant jest zobowiązany do przeprowadzenia obliczeń hydraulicznych projektowanego kanału deszczowego z uwzględnieniem przynależnej zlewni.
3. Uzbrojenie projektowanego kanału deszczowego:
 - studnie rewizyjne należy projektować na załamaniach, na odcinkach prostych pomiędzy projektowanymi studniami zachować odległość od 50 m do 70 m,
 - jako studnie rewizyjne projektować należy studnie betonowe prefabrykowane na uszczelki gumowe min DN1000mm z kinetą betonową, z włączami żeliwnymi kl. D 400 z wypełnieniem betonowym bez wentylacji z wkładką gumową z zabezpieczeniami przed obrotem, z umocnieniem wężu pierścieniem żelbetowym,
 - co trzeci wąż zaprojektować jako wentylowany,
 - wpusty deszczowe projektować z osadnikiem min. 0,50 m.

63 400 Ostrow Wielkopolski; ul. Partyzancka 27; telefon 62 738 77 12; fax 62 735 36 90

e-mail: biuro@wodkan.com.pl

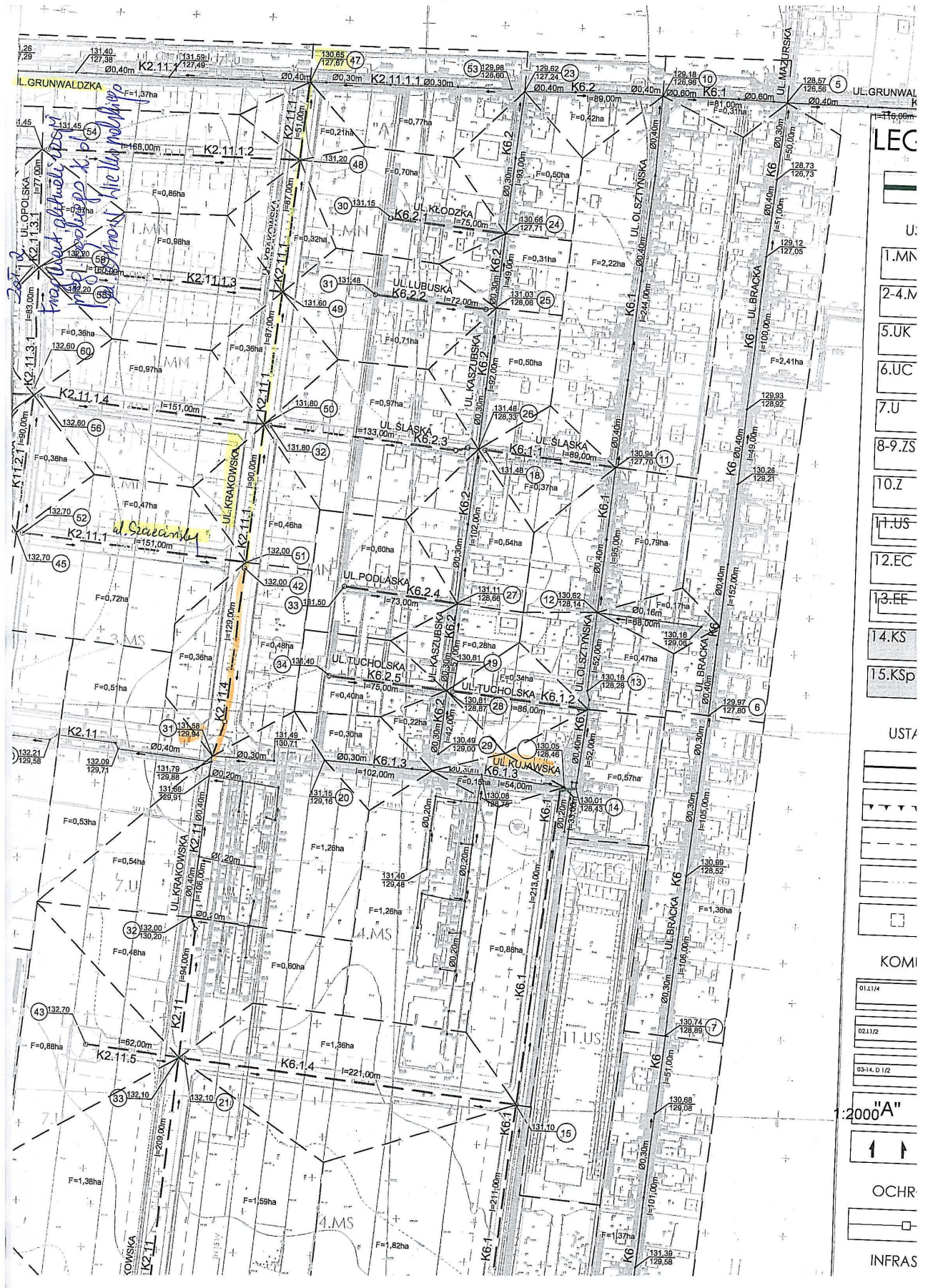
www.wodkan.com.pl

NIP: 622-010-58-04; Regon: 250521343

rejestracja: Sąd Rejonowy Poznań – Nowe Miasto i Wilda w Poznaniu, IX Wydział Gospodarczy KRS, nr: 0000039816
kapitał zakładowy: 51.186.750,00 zł (opłacony w całości)



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



LEC

- U.
- 1.MN
- 2-4.M
- 5.UK
- 6.UC
- 7.U
- 8-9.ZS
- 10.Z
- 11.US
- 12.EC
- 13.EE
- 14.KS
- 15.KSp

USTA

KOMI

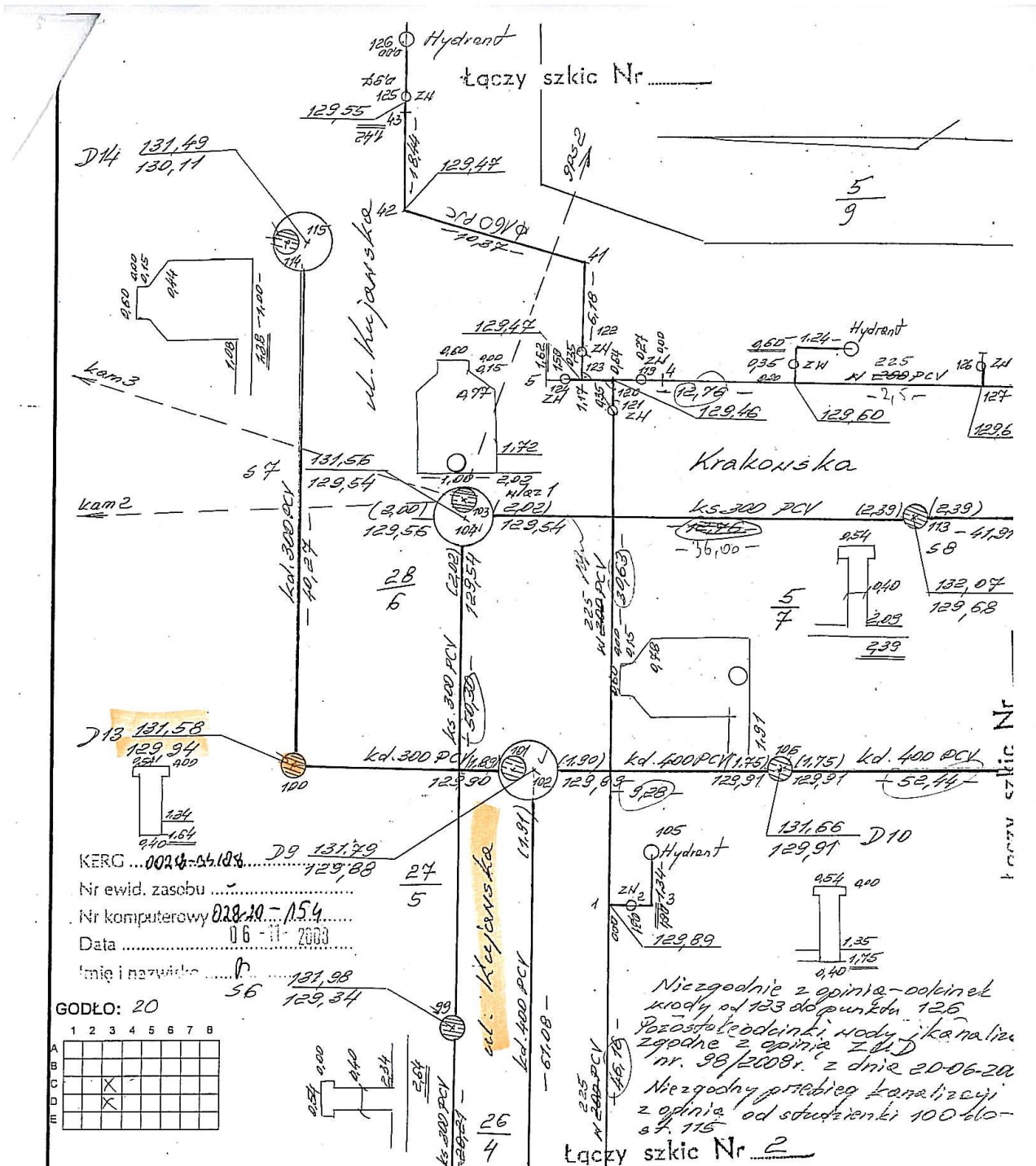
- 01.L1/4
- 02.L1/2
- 03-14.D 1/2

2000 "A"

OCHR

INFRAS

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



KERG...0028-06-108
 Nr ewid. zasobu
 Nr komputerowy 028-10-154
 Data 06-11-2008
 Imię i nazwisko
 56 137,98
 129,34

GODŁO: 20

1	2	3	4	5	6	7	8
A							
B							
C		X					
D		X					
E							

Niezgodnie z opinią - opinia od kł. wody od 123 do punktu 126
 Pozostałe punkty wody i kanalizacji zgodne z opinią z kł. nr. 98/2008r. z dnia 20-06-2008
 Niezgodny przebieg kanalizacji z opinia od studzienki 100-610-54-115

Nazwa lub symbol obiektu <i>Droga kł. ul. kujawska</i>			Rodzaj pracy <i>inventaryzacja kanalizacji kł. kł. wody</i>	
Data	Nazwisko i imię (wykonawcy) podpis	Arkusze nr	Załącznik do projektu / Geodezyjnych i Kartograficznych	
		1 02 5 27	"GEOART" Gręgorczyk & Wołowicz ul. Wysocka 51, tel. 735-66-16 63-400 Ostrow Wielkopolski	
Pomierzył	3-10-2008	Województwo wielkopolskie	Ks. rob. 61/108	
Skartował	8-10-2008	Miasto <i>Droga kł. ul. kujawska</i>	Szkic polowy 3	
Wykreślił	-11-	Obręb 0028, 0029	Pierworys Nr 200	
Sprawdził		KERG: 0028-34/108		

WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski
tel. 720 83 54

Uzgodnienie Nr: 188/2017 data: 09.10.2017.
ważne na okres 3 lat.

Uzgodniono projekt pod warunkiem uwzględnienia naniesionych zmian oraz zastosowania się do uwag:

1. o rozpoczęciu robót powiadomić pisemnie dostawcę wody z jednoczesnym przedłożeniem uzgodnionego i zatwierdzonego projektu,
2. prace ziemne w rejonie istniejącego uzbrojenia prowadzić ręcznie,
3. włączenie do czynnej sieci może być wykonane na zlecenie Inwestora tylko przez WODKAN S.A.,
4. przed zakryciem sieci i instalacji wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokonać odbioru częściowego z udziałem przedstawiciela WODKAN S.A.,
5. po zakończeniu robót dokonać protokółarnego odbioru końcowego i przekazania do eksploatacji.

G. Ewentualne kolizje przebudować i nie kłóć Inwestora

KIEROWNIK
Działu Rozwoju Technicznego
i Inwestycji

Anna Wieruchowska

ODPIS

GGO.6630.445.2017

Ostrów Wielkopolski, dnia 19.10.2017 r.

P R O T O K Ó Ł

z posiedzenia narady koordynacyjnej

Na podstawie art. 7d pkt 2 oraz art. 28b ustawy z dnia 17 maja 1999 r. – Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2016.1629 ze zm.) w dniu 19.10.2017 r. w Starostwie Powiatowym, Al. Powstańców Wielkopolskich 16, przeprowadzono naradę koordynacyjną.

Naradzie koordynacyjnej przewodniczyła:

Renata Siwak, kierownik PODGiK działająca z upoważnienia nr 54/2017 wydanego przez Starostę Ostrowskiego.

I. Przedmiot narady koordynacyjnej:

Oznaczenie kancelaryjne wniosku o skoordynowanie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami / przyłącza	GGO.6630.445.2017
Rodzaj projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami / przyłącza	Kanalizacja deszczowa
Położenie projektowanej sieci uzbrojenia terenu/ z przyłączami / przyłącza	0028 Ostrów Wlkp., ul. Krakowska, dz. nr 24, 27/9, 27/19, 27/27, 27/34, 28/2, 28/6, 28/7, 173/14,
Imię i nazwisko oraz inne dane identyfikujące wnioskodawcę	eMWu Karolak ul. Dworcowa 1 63-400 Ostrów Wlkp.
Sposób przeprowadzenia narady koordynacyjnej	stacjonarny

* niepotrzebne skreślić

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

II. Uczestnicy narady koordynacyjnej:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
Henryk Urbaniak	Netia S.A.
NACZELNIK WZ Adam Besada Zastępca Naczelnika	PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH w Ostrowie Wielkopolskim SEKCJA EKSPLOATACJI 63-400 Ostrow Wielkop., ul. Słoneczna 16
KIEROWNIK Działu Rozwoju Technicznego i Inżynierii Anna Włochowska	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A. ul. Partyzancka 27 tel. (0-62) 738 77 00 - 738 77 12, fax 735 38 90 63-400 Ostrow Wielkopolski NIP 622-010-58-04
KRS 0000374001, REGON 142739519 NIP 525 24 96 411 tel. 62 737 99 80, faks 62 737 99 96	KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp.
Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Polska Spółka Gazownicza sp. z o.o.	Marek Janicki
Polska Spółka Gazownicza sp. z o.o. ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu	Energa
Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 80, faks 62 737 99 96 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001, REGON 142739519	operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolskim ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 0000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00047
Inżynier ds. Dokumentacji Energetycznej Michał Duszyński	J.W. P.D. Walusi
Kierownik Działu Dokumentacji Energetycznej Marek Tomczak	OSTROWSKI ZAKŁAD CIEPŁOWNICZY SPÓŁKA AKCYJNA 63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Wysocka 57, tel. 062 735 86 00 NIP 622-030-57-12 fax 062 735 86 02
Specjalista ds. gotowego ciepła, kosztorysowania oraz uzgodnień Jerzy Kupczyk	

ODPIS


III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:
GGO.6630.445.2017

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacji o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
Netia S.A.	bez uwag	uzgodniam/ nie uzgodniam*	Przedstawiciel Netia S.A. <i>Jerzy Wpafski</i>
PKP POLSKIE LINIE KOLEJOWE S.A. ZAKŁAD LINII KOLEJOWYCH w Ostrowie Wielkopolskim SEKCJA EKSPLOATACJI 63-400 Ostrow Wielkopolski	<i>Bez uwag</i>	uzgodniam/ nie uzgodniam*	NACZELNIK WZ Adam Basada Zaopiecznika
ul. Partyzancka 27 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 10 621 738 77 00 - 738 77 12, fax 738 38 80 63-400 Ostrow Wielkopolski	1. O rozpoczęciu robót powiadomić WODKAN S.A. na piśmie. 2. Prace w pobliżu istniejących urządzeń wod-kan prowadzić ręcznie. 3. Włączenie do czynnej sieci może być wykonane na zlecenie Inwestora tylko przez WODKAN S.A. 4. Ewentualne kolizje przebudować na koszt inwestora. 5. Przed zakryciem sieci instalacji wykonać inwentaryzację geodezyjną oraz dokonać odbioru częściowego z udziałem przedstawiciela WODKAN S.A. 6. Po zakończeniu robót dokonać protokółowego odbioru końcowego i przekazania do eksploatacji przy udziale przedstawiciela WODKAN S.A. Oterminie odbioru końcowego powiadomić WODKAN S.A. pisemnie.	uzgodniam/ nie uzgodniam*	NACZELNIK Działu Rozwoju Technicznego i Inwestycji <i>[Podpis]</i>
Poliska Spółka Gazownicza sp. z o.o. ul. M. Kasprzaka 25, 01-224 Warszawa Oddział Zakład Gazowniczy w Poznaniu Gazownia w Ostrowie Wielkopolskim ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrow Wielkopolski tel. 62 737 99 80, fax: 62 737 99 96 NIP 525 24 96 411 KRS 0000374001, REGON 142739519	<i>Bez uwag</i>	uzgodniam/ nie uzgodniam*	KIEROWNIK Gazownia w Ostrowie Wlkp. <i>Marek Janicki</i>
		uzgodniam/ nie uzgodniam*	

* niepotrzebne skreślić

ODPIS

III. Stanowiska uczestników narady/uwagi i zalecenia dotyczące zgłoszonych wniosków:
GGO.6630.445.2017

Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie	Stanowiska uczestników narady/ Uwagi i zalecenia	Stanowisko	Podpis
 operator ENERGA-OPERATOR SA Oddział w Kaliszu Rejon Dystrybucji w Ostrowie Wielkopolski ul. Zamenhofa 2 63-400 Ostrow Wielkopolski T +48 62 737 82 80 F +48 62 736 48 91 KRS 000033455 NIP 583-000-11-90 Regon 190275904-00043	<p>ENERGA – OPERATOR SA ODDZIAŁ W KALISZU REJON DYSTRYBUCJI W OSTROWIE WIELKOPOLSKIM Uzgodniono lokalizację projektowanych obiektów w odniesieniu do istniejącej infrastruktury elektroenergetycznej</p> <p>Szczegółowy przebieg kabli ustalić w terenie na podstawie wykopów próbnych. Urządzenia nadziemne zainwentaryzować w terenie. Szczegółowe trasy kabli abonentów i przyłączy kablowych uzgodnić z właścicielami. Przed przystąpieniem do robót budowlanych przebieg projektowanych urządzeń uzgodnić na roboczo w RD Ostrow Wielkopolski. W miejscach bezpośrednich zbliżeń i skrzyżowań z infrastrukturą kablową prace prowadzić ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności po uprzednim powiadomieniu RD Ostrow Wielkopolski. Na czas wykonania robót (w szczególności przy wykopach szerszych niż 0,6m) występujące kable elektroenergetyczne zabezpieczyć przed obsunięciem. Kollizje i zbliżenia wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami. Kollizje po wykonaniu podlegają odbiorowi przez RD Ostrow Wielkopolski. Zmiana trasy lub lokalizacji projektowanych urządzeń podlega ponownemu uzgodnieniu. Koszt naprawy i poniesione straty, jak również utracone korzyści przez ENERGA – OPERATOR SA w efekcie uszkodzeń urządzeń elektroenergetycznych powstających podczas wykonywania robót pokrywa Wykonawca lub Inwestor przedmiotowego zadania</p>	<p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p>	<p>ds. Dokumentacji Energetycznej Inżynier Michał Duszyński</p>
USTRZEWOSKI ZAKŁAD CIEPŁOWNICZY SPÓŁKA AKCYJNA 63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Wysockie 57, tel. 062 735 86 00 NIP 622-000-57-12 fax 062 735 86 02	<p>W miejscach skrzyżowań i zbliżeń z istniejącą siecią ciepłowniczą prace zrealizować w sposób przewidziany w planie pod nadzorem DZC SA.</p>	<p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p> <p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p>	<p>Specialista ds. górowego/ciepła, kosztorysowania oraz uzgodnień Jerzy Kupczyk</p>
STAROSTA OSTROWSKI Al. Powstańców Wlkp. 16 * niepotrzebne skreślić Wlkp.	<p>Zgodnie z §5 Rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i Budownictwa z dnia 21 lutego 1995 r. w sprawie rodzaju i zakresu opracowań geodezyjnych i kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (DZ.U.1995.25.133) mapy do celów projektowych powinny obejmować również obszar otaczający teren inwestycji w pasie co najmniej 30 m.</p> <p>Ponadto pouczam, iż zgodnie z art. 15 ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz.U.2016.1629) znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie. Kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne (...), a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych (...) podlega karze grzywny.</p>	<p>uzgadniam/ nie uzgadniam*</p>	<p>Z UP. STAROSTY Renata Siwak Przewodniczący Rady Koordynacyjnej</p>

IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie uczestniczyli:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Prezydenta Miasta Ostrowa Wielkopolskiego
	Przedstawiciel Wójta Gminy Przygodzice
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sośnie
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Odolanów
	Przedstawiciel Wójta Gminy Sieroszewice
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Nowe Skalmierzyce
	Przedstawiciel Burmistrza Gminy i Miasta Raszków
	Przedstawiciel Wójta Gminy Ostrów Wielkopolski
	Przedstawiciel PKP Energetyka S. A.
	Przedstawiciel PKP Utrzymanie Sp. z o. o.
	Przedstawiciel PKP Cargo S. A.
	Przedstawiciel TK Telekom Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Orange Polska S. A.
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa PROMAX Sp. j.
	Przedstawiciel Wielkopolskiej Sieci Szerokopasmowej S. A.
	Przedstawiciel INEA S.A.
	Przedstawiciel Oświetlenia Drogowego i Ulicznego Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A., Oddział w Odolanowie
	Przedstawiciel Polskiego Górnictwa Naftowego i Gazownictwa S. A., Oddział w Zielonej Górze
	Przedstawiciel G.EN.GAZ Energia Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Gaz- System S. A.

IV. W naradzie koordynacyjnej, pomimo zawiadomienia, nie uczestniczyli:

ODPIS

Imię i nazwisko uczestnika	Oznaczenie reprezentowanych podmiotów lub informacja o przyczynach uczestnictwa w naradzie
	Przedstawiciel Anco Sp. z o. o.
	Przedstawiciel Polskiej Spółki Gazownictwa Sp. z o. o., Zakład w Kaliszu
	Przedstawiciel Usług Wodno – Kanalizacyjnych „Woda” w Przygodzicach
	Przedstawiciel Wielobranżowego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o. o. w Nowych Skalmierzycach
	Przedstawiciel Zakładu Usług Komunalnych w Odolanowie
	Przedstawiciel Gminnego Zakładu Komunalnego w Sieroszewicach
	Przedstawiciel Zakładu Gospodarki Komunalnej w Raszkowie
	Przedstawiciel Przedsiębiorstwa Komunalnego w Gorzycach Wielkich

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

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

SKALA 1 : 500

GGO.6640.2579.2017
KS.ROB.: 121/2017

Miejscowość: Ostrow Wlkp.
Jedn.ewid.: 301701_1, Ostrow Wlkp.
Obręb: 011, 0028, 0029 – Ostrow Wlkp.
Ulica: Ul. Krakowska
Układ współrz.: 2000/18
Układ wysokości: Amsterdam
Ozn. granic obszaru oprac.: -----
Sekcja: 6.160.19.03.2.1, 6.160.19.23.4.1,
6.160.19.23.4.2, 6.160.19.23.4.3,
6.160.19.23.4.3
Ostrow Wlkp., 04.08.2017r.

Nie wyłącza się obciążeń służebnościami gruntowymi
w dziale III księgi wieczystej na działkach w zakresie opracowania.

USŁUGI GEODEZYJNE
Marcin Sobala

Zacharzew, ul. Rajska 17a, 63-400 Ostrow Wlkp.
geodezja.marcinsobala@wp.pl, tel.: 604 101 399
NIP 622-108-45-42 REGON 309331392

GEODETA
mgr inż. Marcin Sobala
ul. Rajska 17a, 63-400 Ostrow Wlkp.

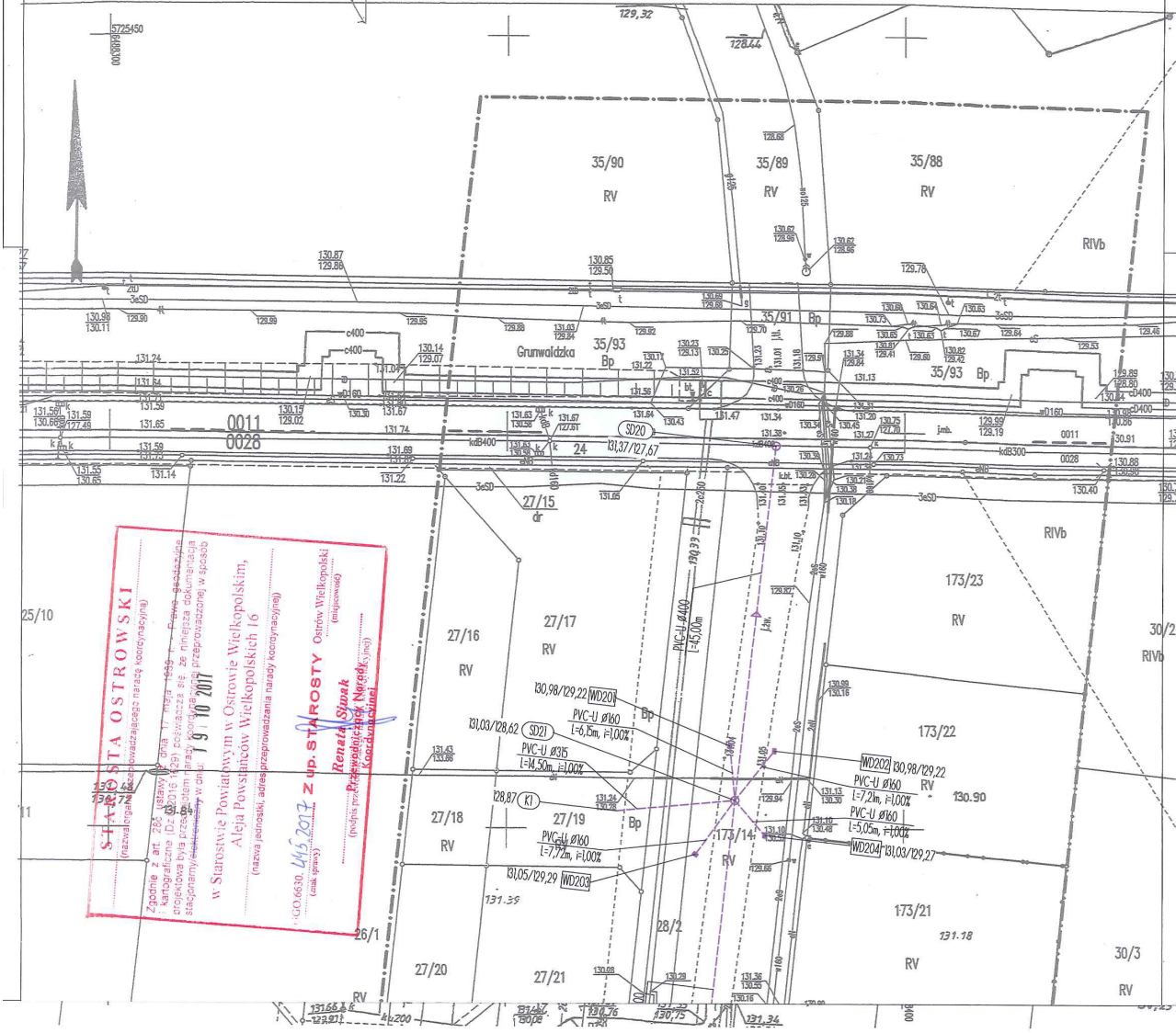
Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny wpisany do ewidencji materiałów państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego

STAROSTA OSTROWSKI
(Organ prowadzący ewidencję zasobu geodezyjnego i kartograficznego)
P.3017.2017. 3213_5
(Identyfikator ewidencyjny, numeru zasobu – operatu technicznego)

20 WRZ 2017
(Data wpisania operatu technicznego do ewidencji materiałów zasobu)
Z up. S. J. OSTROYSKI
Kierownik
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej
Roztocze
(Imię, nazwisko i podpis eksperta projektującego)

Za zgodność z oryginałem
Data: 10.09.17

mgr inż. Mirosław Wroblewski
PROJEKTANT I WZGLĘDNI
KONTOREKAWCOWEJ
WKP/010079/17



STAROSTA OSTROWSKI
(nazwa i adres siedziby organu prowadzącego ewidencję zasobu geodezyjnego i kartograficznego)

Zgodnie z art. 285 ustawy z dnia 17 marca 1993 r. o ewidencji zasobu geodezyjnego i kartograficznego (Dz.U. 1993, 45, 100) poświadczam, że niniejsza dokumentacja techniczna została sporządzona zgodnie z przepisami ustawy z dnia 19.10.2017 w Starostwie Powiatowym w Ostrowie Wielkopolskim, Al. Powstańców Wielkopolskich 16 (nazwa jednostki, adres przeprowadzania narady koordynacyjnej)

Z up. STAROSTY Ostrow Wielkopolski
(imię i nazwisko, funkcja)

Roztocze (imię i nazwisko, funkcja)

(CO.6630. 4415.2017)

3. CZĘŚĆ GRAFICZNA

3.1. SPIS RYSUNKÓW

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

NUMER RYSUNKU	NAZWA RYSUNKU	SKALA
<i>rys. nr 001÷002-D</i>	<i>Projekt zagospodarowania terenu – kanalizacja deszczowa</i>	<i>skala 1 : 500</i>
<i>rys. nr 003÷004-D</i>	<i>Profil podłużny – kanalizacja deszczowa</i>	<i>skala 1 : 100 / 1 : 500</i>
<i>rys. nr 005÷006-D</i>	<i>Profile przykanalików – kanalizacja deszczowa</i>	<i>skala 1 : 100 / 1 : 250</i>
<i>rys. nr 007÷008-D</i>	<i>Uzbrojenie terenu – kanalizacja deszczowa</i>	<i>skala 1 : 500</i>

3.2. RYSUNKI