

**Projekt współfinansowany przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013  
"Inwestujemy w Twoją przyszłość"**

"ZAW-KOM" Spółka z o.o.  
47-120 Zawadzkie,  
ul. Świerkłańska 2

tel.: +48 (77) 46-22-200÷201  
fax.: +48 (77) 46-33-504  
**e-mail: [sekretariat@zaw-kom.pl](mailto:sekretariat@zaw-kom.pl)**  
**[www.zaw-kom.pl](http://www.zaw-kom.pl)**

Nr referencyjny nadany sprawie przez Zamawiającego:

**ZP/04A/2010**

**SPECYFIKACJA ISTOTNYCH WARUNKÓW  
ZAMÓWIENIA PUBLICZNEGO  
(SIWZ)**

**CZĘŚĆ III – OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

DLA

PRZETARGU NIEOGRANICZONEGO

NA ROBOTY BUDOWLANE

przeprowadzanego zgodnie z postanowieniami ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r.  
Prawo zamówień publicznych (tekst jedn. Dz. U. z 2007r Nr 223, poz 1655)

**Kanalizacja sanitarna Żędowice –  
Żędowice Północ**

**KONTRAKT NR 5 Projektu:  
„Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Zawadzkie”**

SPIS TREŚCI

<b>I. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA.....</b>	<b>3</b>
<b>II. TERMIN REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA.....</b>	<b>8</b>
<b>III. SPIS RYSUNKÓW .....</b>	<b>8</b>
<b>IV. WYKAZ DOKUMENTACJI .....</b>	<b>10</b>
<b>V. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE.....</b>	<b>10</b>

**I. ZAKRES PRZEDSIĘWZIĘCIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest wykonanie kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z odcinkami do granicy nieruchomości oraz tłocznej wraz z budową przepompowni w zlewniach PŻ2, PŻ3 i PŻ7 we wsi Żędowice w gminie Zawadzkie. Przedmiot zamówienia obejmuje także przebudowę linii n/n oraz oświetlenia ulicznego w miejscowości Żędowice.
2. Zadanie **realizowane będzie jako Kontrakt nr 5 Projektu „Poprawa gospodarki wodno-ściekowej na terenie Gminy Zawadzkie” – finansowanego ze środków Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2007-2013.**

**3. Zadanie obejmuje następujący zakres:****3.1. Budowę sieci sanitarnych****a) w zlewni PŻ2:**

- kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej Ø 160 - 315 z rur PVC-U **3 660 m**
- rurociągu tłoczego Ø110x6,6 mm, Ø125x7,4 mm z rur PE100 SDR 17 **378 m**

Zakres tej części zadania przedstawiono w poniższej tabeli. W tabeli zawarto ponadto odwołania do numerów rysunków wyszczególnionych w spisie zawartym w punkcie III „Spis rysunków” niniejszego opracowania.

Zlewnia PŻ2	Ø 160	Ø 200	Ø 250	Ø 315	tłoczny	UWAGI
<b>Opolska (rys. 3)</b>						
S51.7 - S51		409				
S51e - S51		183				
S51 - S64	210	38	460			
S57.3 - S57	2	100				
<b>Harcerska (rys. 3)</b>						
S53.9 - S53	60	345				
<b>Kopernika (rys. 3)</b>						
S58.6 - S58	55	195				
<b>Piaskowa (rys. 3)</b>						
S60.5 - S60	15	128				
<b>Opolska (rys. 3)</b>						
S62.2-S62	10	54				
<b>Opolska (rys. 3)</b>						
PŻ2 - S86					270	Ø125x7,4 mm
<b>Opolska</b>						
S86 (rys. 3) – S1(rys. 1)		459		841		
S65.2 – S65(rys. 1)						
S73.1 – S73(rys. 1)						

**Część III - OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

S78.4 – S78(rys. 2) S82.3 – S82(rys. 2)						
<b>Opolska (Granicza)</b>						
S1-S1.2		96				
S1.2 – Sodw-z (za torami od ulicy Opolskiej)					108	Ø110x6,3 mm
<b>RAZEM:</b>	<b>352</b>	<b>2007</b>	<b>460</b>	<b>841</b>	<b>378</b>	

**b) w zlewni PŻ3:**

- kanalizacja sanitarna grawitacyjnej Ø 160 - 200 z rur PVC-U **6 700 m**
- rurociągu tłoczego Ø125 x 7,4 mm z rur PE100 SDR 17 **341 m**

Zakres tej części zadania przedstawiono w poniższej tabeli. W tabeli zawarto ponadto odwołania do numerów rysunków wyszczególnionych w spisie zawartym w punkcie III „Spis rysunków” niniejszego opracowania.

Ulica	Kanalizacja grawitacyjna		Rurociąg tłoczny Ø125 x 7,4 mm
	Ø 160	Ø 200	
	mb		
<b>Powstańców Śląskich (rys. 6)</b>			
S98.26 - S98.18	80	398	
S98.18.3 - S98.18	30	166	
<b>Dworcowa (rys. 6)</b>			
S98.18 - S98.11	80	352	
S98.16.1 - S98.16	10	41	
S98.12.2 - S98.12	15	83	
<b>Kolejowa (rys. 6)</b>			
S98.11.11 - S98.11	20	525	
<b>Opolska (rys. 6)</b>			
S124 - S113	120	516	
S122.2 - S122	6	94	
<b>Tuwima (rys. 6)</b>			
S112.2 - S112.1(rys. 5)	15	60	
<b>Dworcowa (rys. 5)</b>			
S98.11(rys.6) - S98	163	483	
<b>Słoneczna (rys. 5)</b>			
S98.8.4 - S98.8	10	192	
<b>Opolska (rys. 5)</b>			
S113(rys.6) - S97	27	873	
<b>Młyńska (rys. 5)</b>			
S112 - S112.1.3	15	129	
<b>Opolska (rys. 3)</b>			
S97 - S95	30	65	
Sp364 - 87.13	57	157	

Ulica	Kanalizacja grawitacyjna		Rurociąg tłoczny Ø125 x 7,4 mm
	Ø 160	Ø 200	
	mb		
<b>Wojska Polskiego (rys. 3)</b>			
S95 - S87 +S87a +S92.1	100	448	
<b>XXX-lecia (rys. 3)</b>			
S87.12 - S87.1.4 +87.11.2	75	526	
S87.2.6 - S87.2	10	248	
<b>Strzelecka (rys.3)</b>			
S87.20 - 87.13	48	199	
<b>Stawowa (rys. 3)</b>			
S87.13 - S87.12.4	75	159	
<b>Wojska Polskiego (rys. 3)</b>			
PZ3 - S63			341
<b>RAZEM</b>	<b>986</b>	<b>5714</b>	<b>341</b>

**c) w zlewni PŻ7:**

- kanalizacja sanitarna grawitacyjnej Ø 160 - 200 z rur PVC-U **328 m**
- rurociągu tłoczego Ø90x5,4 mm z rur PE100 SDR 17 **279 m**

Zakres tej części zadania przedstawiono w poniższej tabeli. W tabeli zawarto ponadto odwołania do numerów rysunków wyszczególnionych w spisie zawartym w punkcie III „Spis rysunków” niniejszego opracowania.

Ulica	Kanalizacja grawitacyjna		Rurociąg tłoczny Ø90 x 5,4 mm
	Ø 160	Ø 200	
	mb		
<b>Zielona (rys. 6)</b>			
S135 - PZ7	70	287	
<b>Tuwima (rys. 6)</b>			
S139 - PZ7	10	132	
<b>Tuwima (rys. 6)</b>			
PZ7 - S112.3			279
<b>RAZEM</b>	<b>35</b>	<b>293</b>	<b>279</b>

Rury PVC z wyjątkiem odcinków podanych w dalszej części opisu, o których mowa w projekcie wykonawczym powinny być z PVC-U ze ścianką litą jednorodną wg PN-EN 1401-1999 z szeregu SDR 34 o nominalnej sztywności obwodowej SN8 klasy S. Rury PVC-U powinny być dodatkowo oznakowane wewnątrz pod kątem wykorzystania telewizji przemysłowej na etapie odbioru. Oznakowanie wewnętrzne powinno zawierać elementy takie jak: rodzaj tworzywa, średnica, klasa sztywności, typ rury oraz typ kielicha.

Rurociągi tłoczne powinny być wykonane z PE100 z szeregu SDR17 o ciśnieniu nominalnym PN10.

Na poniżej wymienionych odcinkach należy wykonać ocieplenie zgodnie z ST.00.Wymagania Ogólne:

- Rejon rowu na odcinku S96-S97 (rys. 3 + rys. 5),
- Rurociąg tłoczny z przepompowni PŻ2, od S86 w stronę przepompowni PŻ2 na długości L=78 m (rys. 3).

Na poniżej wymienionych odcinkach należy zastosować rury o sztywności obwodowej SN12 (pozostałe parametry j.w.):

- S84-S86 (rys. 3 + rys. 2),
- S78.2-S78.4 (rys. 2),
- S82.1-S82.3 (rys. 2),
- S53.8-S53.9 (rys. 3),
- S87.2-S87.4 (rys. 3),
- S122.1-S122.2 (rys. 6).

Wszystkie trójniki zaprojektowane na sieci kanalizacyjnej należy zastąpić studniami PE Ø600 typu TEGRA. Wszystkie elementy WL (z projektu) zlokalizowane wzdłuż ul. Opolskiej należy zastąpić studniami betonowymi Ø1000 wg opisu zawartego w ST S06.

Na końcach odejść sieci w stronę nieruchomości:

- w przypadku, gdy długość odejścia jest większa niż 5 metrów należy zakończyć je studnią (Sp) zgodnie z projektem,
- w przypadku, gdy długość odejścia jest mniejsza niż 5 metrów należy zakończyć je zakorkowanym kielichem.

Zmianę lokalizacji przepompowni PŻ2 przedstawia Projekt budowlano wykonawczy przepompowni ścieków PZ2 w miejscowości Żędowice w gminie Zawadzkie opracowany przez OPGK (Opole, marzec 2008r.)

**UWAGA:** Długości podane w tabelach zostały określone szacunkowo - na podstawie dokumentacji technicznej.

### **3.2. Budowę przepompowni ścieków sanitarnych:**

- budowę przepompowni ścieków PŻ2, PŻ3 i PŻ7 **3 szt.**

Szczegółowy zakres budowy zawarty jest w dokumentacji pt. „Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej Żędowice (studnie rozprężne, przepompownie ścieków)”, opracowanej przez APM Anna Michałek, gdzie zawarte są informacje na temat rozmieszczenia studni rozprężnych oraz przepompowni ścieków. Projekt ten w swoim zakresie jest dokumentem nadrzędnym w stosunku do dokumentacji pt. Projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej we wsi Żędowice w gminie Zawadzkie opracowany przez OPGK (Opole, grudzień 2005r.).

Kompaktowe instalacje pompowni (oferowane wraz z systemem elektryczno-elektronicznym zasilania i sterowania urządzeń) przez firmy trzecie, powinny być wyposażone w sterowniki dedykowane - pod warunkiem, że sterowniki te

posiadają wolny port RS232/485 poprzez który udostępniają dane z rejestrów (głównie z wejść i wyjść) za pomocą protokołu MODBUS lub innego należącego do standardowych otwartych i opisanych protokołów komunikacyjnych (np. PROFIBUS, SBUS), tak aby było możliwe włączenie ich do ogólnego otwartego systemu monitoringu obiektów.

Elementy konstrukcyjne powinny mieć zapewnioną trwałość nie mniej niż 20 lat, instalacje w zakresie orurowania i okablowania powinny zapewnić użytkowanie w okresie nie krótszym niż 10 lat.

### **3.3. Przebudowę linii n/n oraz oświetlenia ulicznego w miejscowości Żędowice**

Przebudowa obejmuje istniejącą sieć n/n i oświetlenia ulicznego w poboczu drogi wojewódzkiej (ul. Opolska) w miejscowości Żędowice. Przebudowa polegać będzie na wymianie, przesunięciu kolidujących słupów, częściowo przewodów linii głównej przyłączy oraz osprzętu elektroenergetycznego w zakresie podanym w dokumentacji pn. „Przebudowa linii n/n i oświetlenia ulicznego w m. Żędowice”.

4. Zamawiający wymaga zastosowania w jednym zadaniu w ramach zaprojektowanego zakresu materiałowego rur kamionkowych wyprodukowanych przez jednego producenta zgodnie z normą PN EN 295. Ze względu na stan techniczny nawierzchni dróg i na wpływ obciążeń dynamicznych (zgodnie z normą PN-B-04500:1985 pkt 4.7) Zamawiający wymaga zastosowania wszystkich rur i kształtek, które posiadają Aprobaty Techniczne IBDiM.
5. Wszystkie przejścia pod drogami kanalizacją grawitacyjną, które przewiduje się wykonać bezwykopowo należy wykonać metodą przewiertu z wykorzystaniem rur kamionkowych (metoda mikrotunelingu).
6. Szczegółowy zakres zamówienia przedstawiono w załączonych:
  - Przedmiarach robót (tylko pomocniczo),
  - Specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót,
  - Rysunkach (wg spisu w punkcie III. Spis rysunków).

Uwaga: Posiadana przez Zamawiającego dokumentacja budowlano-wykonawcza (punkt IV. „Wykaz dokumentacji” niniejszego opracowania) obejmuje szerszy zakres w porównaniu do zakresu objętego przedmiotowym Kontraktem. W ramach Kontraktu 5 przeprowadzona będzie budowa sieci z wyłączeniem zawartych w dokumentacji elementów (punkt V. „Informacje uzupełniające” niniejszego opracowania).

7. Wszystkie nazwy własne urządzeń, materiałów użyte w dokumentacji projektowej są podane przykładowo i określają jedynie minimalne oczekiwane parametry jakościowe oraz wymagany standard.

### **8. Obowiązki Wykonawcy:**

- 1) wykonanie robót objętych umową zgodnie ze sztuką budowlaną i zasadami współczesnej wiedzy technicznej, zapewniającej bezpieczne i higieniczne warunki pracy pracowników,
- 2) dostarczenie wszystkich materiałów i sprzętu niezbędnych do wykonania przedmiotu zamówienia zgodnie z warunkami technicznymi Zamawiającego,
- 3) zapewnienie Kierownika budowy i kierowników robót nadzorujących roboty (z uprawnieniem do nadzoru budowy w zakresie odpowiednio sanitarnym,

- konstr-bud, i elektrycznym i drogowym),
- 4) Uzyskanie niezbędnych uzgodnień, pozwoleń i decyzji – z pomocą Zamawiającego.
  - 5) uzgodnienie z Zamawiającym terminów realizacji, sposobu i organizacji robót,
  - 6) przygotowanie Harmonogramu Rzeczowo-Finansowego w oparciu o załączony do siwz wstępny harmonogram rzeczowy robót i uzgodnienie go z Zamawiającym;
  - 7) postępowanie z odpadami powstałymi w wyniku realizacji przedmiotu umowy zgodnie z ustawą z dnia 27.04.2001r. Prawo o odpadach (Dz.U.2007, nr 39 poz. 251 ze zm.),
  - 8) zapewnienie pełnej obsługi geodezyjnej oraz sporządzenie i zatwierdzenie w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej map powykonawczych i szkiców z inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych robót
  - 9) dostarczenie projektu powykonawczego jako elementu dokumentacji odbiorowej,
  - 10) pozostałe, zgodne z treścią wzoru umowy (zał. Nr 2 do SIWZ).

**9. Zamawiający** zapewnia:

- 1) dostarczenie dziennika budowy,
- 2) zapewnienie nadzoru inwestorskiego,
- 3) pozostałe, zgodne z treścią wzoru umowy (zał. Nr 2 do SIWZ).

## II. TERMIN REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

- Termin realizacji: **1.02.2011- 31.03.2012**
- Termin przekazania placu budowy: **nie później niż 01.02.2011 r**
- Termin rozpoczęcia robót: **01.02.2011 r**
- Kolejność realizowanych odcinków kanalizacji przedstawia załączony **Harmonogram rzeczowy.**

## III. SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku	Nr rysunku	Źródło rysunku
1.	Mapa pogładowa		Projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej we wsi Żędowice w gminie Zawadzkie opracowany przez OPGK (Opole, grudzień 2005r.)
2.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000	Rys. nr 1	
3.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000	Rys. nr 2	
4.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000	Rys. nr 3	
5.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000	Rys. nr 5	
6.	Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:1000	Rys. nr 6	
7.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 16	
8.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 16.1	
9.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 17	
10.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 18	
11.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 18.1	
12.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 18.2	
13.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 18.3	
14.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 19	
15.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 20	
16.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 20.1	
17.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 20.2	

**Część III - OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

18.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 20.3		
19.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 21		
20.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 22		
21.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 23		
22.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 23.1		
23.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 24		
24.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 25		
25.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 27		
26.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 27.1		
27.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 28		
28.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 28.1		
29.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 28.2		
30.	Profil kanalizacji sanitarnej	Rys. nr 29		
31.	Profil kanalizacji tłocznej	Rys. nr 31		
32.	Profil kanalizacji tłocznej	Rys. nr 32		
33.	Profil kanalizacji tłocznej	Rys. nr 36		
34.	Studzienka kanalizacyjna odpowietrzająca typ BS 1200	Rys. nr 43		
35.	Studzienka kanalizacyjna typ BS 1000	Rys. nr 47		
36.	Studzienka kanalizacyjna typ BS 1000 kaskadowa	Rys. nr 47.1		
37.	Plan zagospodarowania terenu przepompowni PŻ3	Rys. nr 50		
38.	Plan zagospodarowania terenu przepompowni PŻ7	Rys. nr 54		
39.	Plan zagospodarowania terenu przepompowni PZ2	Rys. nr 3		Projekt budowlano wykonawczy przepompowni ścieków PZ2 w miejscowości Żędowice w gminie Zawadzkie opracowany przez OPGK (Opole, marzec 2008r.)
40.	Plan linii kablowej Nn zasilania przepompowni ścieków PZ2	Rys. nr 3		Projekt budowlano-wykonawczy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami ścieków sanitarnych z rurociągami tłocznymi oraz zasilaniem energetycznym opracowany przez OPGK (Opole, wrzesień 2005r.)
41.	Ideowy schemat zasilania energetycznego przepompowni PZ2	Rys. nr 4		
42.	Plan linii kablowej Nn zasilania przepompowni ścieków PZ3	Rys. nr 5		
43.	Ideowy schemat zasilania energetycznego przepompowni PZ3	Rys. nr 6		
44.	Plan linii kablowej Nn zasilania przepompowni ścieków PZ7	Rys. nr 13		
45.	Ideowy schemat zasilania energetycznego przepompowni PZ7	Rys. nr 14		
46.	Mapa sytuacyjna – studnia rozprężna SrPŻ2			Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej Żędowice (studnie rozprężne, przepompownie ścieków), APM Anna Michałek Opole.
47.	Mapa sytuacyjna – studnia rozprężna SrPŻ3			
48.	Mapa sytuacyjna – studnia rozprężna SrPŻ7			
49.	Studnia rozprężna TEGRA 1000			
50.	Projekt przepompowni PŻ2			
51.	Projekt przepompowni PŻ3			
52.	Projekt przepompowni PŻ7			
53.	Schemat posadowienia przepompowni PŻ1, PŻ2, PŻ3, PŻ5, PŻ6			

54.	Projekt zbrojenia fundamentu przepompowni		
55.	Schemat posadowienia przepompowni PŻ7		
56.	Projekt fundamentu przepompowni		
57.	Przebudowa linii n/n i oświetlenia ulicznego, Projekt zagospodarowania terenu.		Projekt techniczny: Przebudowa linii n/n i oświetlenia ulicznego w m. Żędowice opracowany przez Zakład projektowania i nadzoru robót elektrycznych (Strzelce Opolskie, sierpień 2009).

#### **IV. WYKAZ DOKUMENTACJI**

1. Projekt wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej we wsi Żędowice w gminie Zawadzkie opracowany przez OPGK (Opole, grudzień 2005r.)
2. Projekt budowlano wykonawczy przepompowni ścieków PZ2 w miejscowości Żędowice w gminie Zawadzkie opracowany przez OPGK (Opole, marzec 2008r.)
3. Projekt budowlano-wykonawczy kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami i przepompowniami ścieków sanitarnych z rurociągami tłocznymi oraz zasilaniem energetycznym opracowany przez OPGK (Opole, wrzesień 2005r.)
4. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót w zakresie budowy kanalizacji sanitarnej w Żędowicach.
5. Projekt budowlano-wykonawczy sieci kanalizacji sanitarnej Żędowice (studnie rozprężne, przepompownie ścieków), APM Anna Michałek Opole.
6. Projekt techniczny: Przebudowa linii n/n i oświetlenia ulicznego w m. Żędowice opracowany przez Zakład projektowania i nadzoru robót elektrycznych (Strzelce Opolskie, sierpień 2009).
7. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót w zakresie przebudowy linii n/n i oświetlenia ulicznego w m. Żędowice.

#### **V. INFORMACJE UZUPEŁNIAJĄCE**

**Wyłączone** z realizacji zostały następujące elementy projektu:

- a) Fragmenty kanalizacji sanitarnej:
  1. Ulica Ziai (rys. 1) S73.1 – Pd4, studnia S73.1 jest ostatnim realizowanym elementem,
  2. Ulica Fredry (rys. 2) S82.3 – Pd7, studnia S82.3 jest ostatnim realizowanym elementem,

3. Ulica Stawowa (rys. 3 i rys. 4) S87a – Sp522, studnia S87a jest ostatnim realizowanym elementem. Z realizacji wyłączona jest cała zlewnia PŻ4 wraz z przepompownią PŻ4 oraz przydomowymi pompowniami,
  4. Ulica Dworcowa (rys. 5) S98.7 – Sp464, studnia S98.7 jest ostatnim realizowanym elementem.
- b) Kanalizacja deszczowa w miejscowości Żędowice,
  - c) Kanalizacja sanitarna w miejscowości Kielcza,
  - d) Kanalizacja deszczowa w miejscowości Kielcza,
  - e) przebudowa linii n/n i oświetlenia ulicznego w miejscowości Kielcza.