

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami we wsi Gródki oraz połączeniem z kanalizacją w Płośnicy (Etap IV)  
ADRES INWESTYCJI : Obręb nr 2 Gródki,  
INWESTOR : Gmina Płośnica  
ADRES INWESTORA : ul. Dworcowa 52, 13-206 Płośnica  
  
KOD CPV : 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

OPRACOWAŁ :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

# Charakterystyka robót

## Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami we wsi Gródki oraz połączeniem z kanalizacją w Płońnicy (Etap IV)

Łączny zakres zadania: 2065,10 mb kanalizacji sanitarnej

**Odc.1** A8, A9, A9-1, A10, A11, A12, S88a2, S89, A13, A14, A15, A16, A17r, A17-1, A17-2,

**Odc.2** A13(S90) - S90-2, A15(S92) - S92-1, S92-2; PGp3 - S118-1; PGp4 - S18-2; S88a2 - S88ax - S88a3 - S88a4,

**Odc.3** obiekt PGp3, PGp4,

**Odc.4** Kz4 – PGp3, Kz4 – PGp4, Kz4 - A17 (Kz3),

**Odc.5** S89, S95, S95a, S95b, S95c, S95d,

**Odc.6** S92, S93, S94,

**Odc.7** B1, B2, B3, B4,

**Odc.8** S95, S96, S97, S98, S98-1, S99, S99-1, S-100, S-101, S-101-x,

**Odc.9** S100, S107, S108, S113, S113-1, S114, S115, S116, S116-1,

**Odc.10** S108, S109, S109-x, S110, S110-1, S110-2, S110-3, S111, S111-1, S112,

wg zakresu przedstawionego na załącznikach graficznych nr 13, 14, 15, A - III, A - IV, A - V, A - VI, A - VII,

oraz zakresu obmiarowego inwestycji – etap IV

W tym:

- 1) Rurociąg grawitacyjny PVC fi 200 lita typ ciężki – 1.318,60mb
- 2) Rurociąg grawitacyjny PVC fi 160 lita typ ciężki – 510,50mb
- 3) Rurociąg tłoczny PE fi 63 SDR 17 PE100 (zmiana z SDR 13,6 PE 80) – 236,00mb
- 4) Studnie kanalizacyjne prefabrykowane żelbetowe typu DIN DN 1200 łączone na uszczelki – 44szt.
- 5) Studnie kanalizacyjne tworzywowe inspekcyjne DN 425 PVC – 31szt.
- 6) Przecisk stal fi 273mm 4szt. – o łącznej dł.55mb
- 7) Rura osłonowa dwudzielna DN 110 16szt. / 4mb
- 8) Przepompownia przydomowa kompletna z posadowieniem

oraz z podłączeniem zasilania elektrycznego z obsługiwanego obiektu – 2kpl (PGp3, PGp4),

Przepompownia ścieków kompletna zautomatyzowana  
w skład której wchodzi:

- pompa wirowo – wyporowa z rozdrabniaczem 1xpompa P=0,8kW 0,55l/s Hp=60m z orurowaniem,
- zbiornik z PE HD H=2,15m DN800 z włazem
- armatura wewnętrzna i pełen osprzęt sanitarny
- szafa sterująca elektryczna wraz z wyposażeniem

Szczegóły:

Opis wg załączonego schematu przydomowej przepompowni ścieków.

Koszty obejmuje (założenia wyjściowe do kosztorysowania):

- wykonanie wykopów, przygotowanie podłoża pod przewody i obiekty na sieci grawitacyjnej i tłocznej, podsypka i obsypka przewodów, zasypanie właściwe gruntem wydobytym oraz zagęszczenie poszczególnych warstw wykopu, odtworzenie nawierzchni po wykonanych robotach, wywóz gruzu i elementów z rozbiórki, oraz nadmiaru gruntu z wykopów,  
- układanie przewodów sieci, wykonanie studni rewizyjnych żelbetowych prefabrykowanych, studni inspekcyjnych tworzywowych, studni rozprężnych żelbetowych prefabrykowanych, wykonanie przecisków pod drogami (rury osłonowe), rur ochronnych oraz włączeń w istniejące sieci, przełączeń istniejących przykanalików,  
- wybudowanie kompletnej przydomowej przepompowni kanalizacyjnej wraz z montażem zestawów pompowych oraz automatyką sterowniczą, szafą zasilającą – sterującą i włączeniem w istniejący układ wewnętrznej instalacji elektrycznej,  
Przyjmuje się, że pozycje w przedmiarze robót obejmują cały zakres, który jest konieczny do wypełnienia zobowiązań powstałych w wyniku zawarcia umowy i pokrywają wszystkie koszty związane z realizacją przedmiotu zamówienia, a także wszystkich robót bez których realizacja nie była by możliwa, a w szczególności:

- a) koszty robót przygotowawczych; porządkowych, zagospodarowania placu budowy, utrzymania zaplecza i placu budowy, dozoru, doprowadzenia mediów (wody, energii elektrycznej, ogrzewania) do placu budowy, montażu liczników ich poboru i ponoszenie opłat;
  - b) koszt robót tymczasowych; dla potrzeb wykonania robót podstawowych np. deskowania, rusztowania, szalunki, pielęgnacja betonu, odwodnienia, zabezpieczanie instalacji obcych,
  - c) koszt robót towarzyszących: (poniżej wyszczególnienie),
- uzyskania zgody na zajęcie terenów na czas budowy, w tym koszty za przywrócenie terenu do stanu pierwotnego;
  - wykonanie projektów organizacji ruchu na czas prowadzenia robót, wraz z wykonaniem oznakowania, uzyskania zgody na zajęcia terenu i pasa drogowego;
  - zapewnienie kierowników budowy o odpowiednich specjalnościach;
  - obsługi i inwentaryzacji geodezyjnej wykonanych robót;
  - koszty ubezpieczenia budowy i robót z tytułu szkód, które mogą zaistnieć w związku z zdarzeniami losowymi, odpowiedzialności cywilnej oraz następstw od nieszczęśliwych wypadków dotyczących pracowników i osób trzecich, które to wypadki mogą powstać w związku z przeprowadzanymi robotami budowlanymi oraz innych zobowiązań wynikających z umowy;
  - opracowanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikacje obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych
  - przeprowadzenie wszelkich wymaganych przepisami prób, sprawdzeń i odbiorów przewidywanych warunkami technicznymi wykonania odbioru robót budowlanych – montażowych i instalacyjnych;
  - wykonania dokumentacji powykonawczej (inwentaryzacja + dokumenty odbiorowe);
  - związanych z otrzymaniem dokumentów koniecznych do uzyskania pozwolenia na użytkowanie,
  - wynikające z warunków technicznych i uzgodnień wydanych przez firmy branżowe, zawartych w dokumentacji projektowej, a nieujęte w przedmiarach robót, w tym m.in. koszty nadzoru, kontroli, włączenia w czynne sieci, odbiorów technicznych wykonywanych przez przedstawicieli tych firm;

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
<b>CPV: 45310000-3, 45330000-9 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej z przepompowniami we wsi Gródko oraz połączeniem z ka- nalizacją w Płośnicy (Etap IV)</b>						
1		odc. A8, A9, A9-1, A10, A11, A12, S88a2, S89, A13, A14, A15, A16, A17r, A17-1, A17-2,				
1.1		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej i przył. grawit.</b>				
1	<b>KNR 2-01 0215-</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>	(7.90*4.50+ 50.1*4.39+ 50.1*3.94+ 56.80*3.29+ 19.1*2.93+ 26.70*2.77+ 52.00*2.50+ 55.30*2.23+ 64.40*1.83+ 64.40*1.44+ 16.1*1.80+ 6.0*2.40+ 37.1*1.38+ 5.1*1.23)* 1.0-137.952 = 1196.483		
d.1.	<b>04</b>	odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 7,80/4,50, L = 50,0/4,39, L = 50,0/3,94, L = 56,70/3,29, L = 19,0/2,93, L = 26,60/2,77, L = 51,90/2,50, L = 55,20/2,23, L = 64,30/1,83 L = 64,30/1,44,  nL = 16,0/1,80, nL = 6,0/2,30, nL = 37,0/1,28, nL = 5,0/1,23,				
1						
2	<b>KNR 2-01 0201-</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km studnie fi 1200 - 8kpl (2,0*1,0*(h+0,35*2)) studnie fi 425 - 4kpl (1,0*1,0*0,2)*kpl)	m <sup>3</sup>	2*2*(4.26+ 3.61+2.97+ 2.65+2.34+ 2.11+1.54+ 1.33+0.35*8) +4*1.0*1.0* 0.2+137.952 = 233.192		
d.1.	<b>05</b>	A10 - 4,26, A11 - 3,61, A12 - 2,97, A13 - 2,65, A14 - 2,34, A15 - 2,11, A16 - 1,54, A17r (Kz3) - 1,33,  nA9 - 4,51, nA9-1 - 1,70, nA17-1 - 1,23, nA17-2 - 1,22,				
1						
3	<b>KNR 2-01 0214-</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transpor- tu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	233.192		
d.1.	<b>04</b>					
1						
4	<b>KNR-W 2-18</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(64+445.8)* 1*0.1 = 50.980		
d.1.	<b>0511-01</b>					
1						
5	<b>KNR 2-28 0501-</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(64+445.8)* 0.25 = 127.450		
d.1.	<b>09</b>					
1						
6	<b>KNR 2-01 0236-</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	50.98+ 127.45 = 178.430		
d.1.	<b>03</b>					
1						
7	<b>KNR 13-12</b>	Podkład i podłoża betonowe - pod studnie	m <sup>3</sup>	2*2*0.15*8 = 4.800		
d.1.	<b>1001-03</b>					
1						
8	<b>KNR 2-01 0236-</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	4.8		
d.1.	<b>03</b>					
1						
9	<b>KNR 1 0214-</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	1334.435+ 95.24- 178.43-4.8- 445.8*0.03- 20.81*1.7- 8.65*0.14 = 1196.483		
d.1.	<b>02</b>					
1						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
10 d.1. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	7.80+50.0+ 50.0+56.70+ 19.0+26.60+ 51.90+ 55.20+ 64.30+64.30 = 445.800		
11 d.1. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	16.0+6.0+ 37.0+5.0 = 64.000		
12 d.1. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	8		
13 d.1. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.-kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-6		
14 d.1. 1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	4		
1.2		<b>roboty towarzyszące</b>				
15 d.1. 2	<b>KNR 5-10 0303- 02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  5A,	m	(5)*4 = 20.000		
2		<b>odc. A13(S90) - S90-2, A15(S92) - S92-1, S92-2; PGp3 - S118-1; PGp4 - S18-2; S88a2 - S88ax - S88a3 - S88a4,</b>				
2.1		<b>przyłacza grawitacyjne</b>				
16 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0215- 04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 3,5 + 22,0/2,11, L = 5,0/1,51, L = 22,0/ L = 20,0/ L = 3,0/1,39 L = 14,0/1,39, L = 9,0/1,4, L = 21,50/2,18, L = 14,50/1,81, L = 4,0/1,43,	m <sup>3</sup>	25.6*2.11+ 5.1*1.51+ 22.1*1.89+ 20.1*1.39+ 3.1*1.39+ 14.1*1.39+ 9.1*1.4+ 21.60*2.18+ 14.60*1.81+ 4.1*1.43- 45.775 = 201.675		
17 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0201- 05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km studnie fi 425 - 9kpl (1,0*1,0*0,2)*kpl)  nS90-2 - 1,57 nS90-3 - 1,44 nS92-1 - 1,89, nS92-2 - 1,39 nS118-1 - 1,39 nS118-2 - 1,4 nS88ax - 2,16 nS88a3 - 1,46 nS88a4 - 1,40	m <sup>3</sup>	1.0*1.5*0.2* 9+45.775 = 48.475		
18 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0214- 04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transpor- tu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	0		
19 d.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(138.5)*1* 0.1 = 13.850		
20 d.2. 1	<b>KNR 2-28 0501- 09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(138.5)*0.25 = 34.625		
21 d.2. 1	<b>KNR 2-01 0236- 03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	34.625+ 13.85 = 48.475		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
22 d.2. 1	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wypoków obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	247.45+2.7- 48.475 = 201.675		
23 d.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	138.5		
24 d.2. 1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	9		
<b>3</b>		<b>obiekt PGp3, PGp4</b>				
<b>3.1</b>		<b>przydomowe przepompownie ścieków PGp3, PGp4</b>				
25 d.3. 1	<b>kalkulacja in- dywidualna</b>	Dostawa wraz z montażem kompletnej przydomowej przepompowni ścieków PE-HD o śr. 800mmi wys. 2,15 z pompą wirową - wyporową z rozdrabniaczem P= 0,8kW 0,55l/s Hp=60m z orurowaniem, armaturą i pełnym osprzętem sanitarnym i elektrycznym	szt	2		
26 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0201-05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	(2)*1.5*1.5* 2.3 = 10.350		
27 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transpor- tu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	(2)*5.175 = 10.350		
28 d.3. 1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(2)*1.5*1.5* 0.15 = 0.675		
29 d.3. 1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(2)*(5.175- 0.338-1.1) = 7.474		
30 d.3. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	(2)*3.737 = 7.474		
<b>4</b>		<b>Odc. Kz4 – PGp3, Kz4 – PGp4, Kz4 - A17 (Kz3)</b>				
<b>4.1</b>		<b>przyłącza ks ciśnieniowe</b>				
31 d.4. 1	<b>KNR 2-01 0215-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0*(dł-wyk st.)  L = 40,0/1,33 L = 15,0/1,7 L = 181,0/1,7	m <sup>3</sup>	40*1.33+15* 1.7+181*1.7- 72.8 = 313.600		
32 d.4. 1	<b>KNR 2-01 0201-05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km  Kz4 - 2,10,	m <sup>3</sup>	2*2*(2.1+ 0.35)+72.8 = 82.600		
33 d.4. 1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transpor- tu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	0		
34 d.4. 1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(236)*0.1*1 = 23.600		
35 d.4. 1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(236)*0.25*1 = 59.000		
36 d.4. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	23.6+59.0 = 82.600		
37 d.4. 1	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wypoków obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	386.4+9.8- 82.6 = 313.600		
38 d.4. 1	<b>KNR-W 2-18 0109-01</b>	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyleno- wych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	40+15+181 = 236.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
39 d.4. 1	<b>KNR-W 2-18 0110-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.	4		
40 d.4. 1	<b>KNR-W 2-18 0111-01</b>	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm	złącz.	4		
41 d.4. 1	<b>KNR 2-19 0219- 01</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	196		
42 d.4. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna KR4	stud.	1		
43 d.4. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.-kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-2		
<b>4.2</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>				
44 d.4. 2	<b>KNR 5-10 0303- 02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  2A	m	2*4 = 8.000		
<b>5</b>		<b>Odc. S89, S95, S95a, S95b, S95c, S95d,</b>				
<b>5.1</b>		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami</b>				
45 d.5. 1	<b>KNR 2-01 0215- 04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 32,0/2,65, L = 24,0/3,07, L = 36,0/2,78, L = 21,0/2,11, L = 18,0/1,98,	m <sup>3</sup>	32.1*2.65+ 24.1*3.07+ 36.1*2.78+ 21.1*2.11+ 18.1*1.98- 42.31 = 297.459		
46 d.5. 1	<b>KNR 2-01 0201- 05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km studnie fi 1200 - 3kpl (2,0*1,0*(h+0,35*2)) studnie fi 425 - 3kpl (1,0*1,0*0,2)*kpl)  S89 - 2,45 (2,88), S95 - 2,84, S95c - 1,95,  nS95a - 3,29, nS95b - 2,26, nS95d - 2,01,	m <sup>3</sup>	2*1*(7.24+ 0.35*2)+1.0* 1.0*0.2*3+ 42.31 = 58.790		
47 d.5. 1	<b>KNR 2-01 0214- 04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	58.79		
48 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(131)*1*0.1 = 13.100		
49 d.5. 1	<b>KNR 2-28 0501- 09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(131)*0.25 = 32.750		
50 d.5. 1	<b>KNR 2-01 0236- 03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	13.1+37.75 = 50.850		
51 d.5. 1	<b>KNR 13-12 1001-03</b>	Podkład i podłoża betonowe - pod studnie	m <sup>3</sup>	2*2*0.15*3 = 1.800		
52 d.5. 1	<b>KNR 2-01 0236- 03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	1.8		
53 d.5. 1	<b>KNR 1 0214- 02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro-wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	339.769+ 27.998- 50.85-1.8- 131*0.03- 1.75*7.24- 0.14*7.56 = 297.459		
54 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	131		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
55 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	3		
56 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.-kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-2		
57 d.5. 1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	3		
<b>5.2</b>		<b>roboty towarzyszące</b>				
58 d.5. 2	<b>KNR 2-18 0408-02</b>	Przewierci o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV  P=21+8mb/273mm,	m	21+8 = 29.000		
59 d.5. 2	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  1A,	m	(1)*4 = 4.000		
<b>6</b>		<b>Odc. S92, S93, S94,</b>				
<b>6.1</b>		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami</b>				
60 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0215-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 34,0/2,18, L = 34,0/1,78, L = 4,5/1,41,	m <sup>3</sup>	34.1*2.18+ 34.1*1.88+ 4.6*1.41- 26.13 = 118.802		
61 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0201-05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km studnie fi 1200 - 1kpl (2,0*1,0*(h+0,35*2)) studnie fi 425 - 1kpl (1,0*1,0*0,2)*kpl)  S93 - 2,14,  nS94 - 1,41,	m <sup>3</sup>	2*1*(2.14+ 0.35*2)+1.0* 1.0*0.2* 1.41+26.13 = 32.092		
62 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	32.092		
63 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(72.5)*1*0.1 = 7.250		
64 d.6. 1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(72.5)*0.25 = 18.125		
65 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	7.25+18.125 = 25.375		
66 d.6. 1	<b>KNR 13-12 1001-03</b>	Podkład i podłoża betonowe - pod studnie	m <sup>3</sup>	2*2*0.15 = 0.600		
67 d.6. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	0.6		
68 d.6. 1	<b>KNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	144.932+ 5.962- 25.375-0.6- 0.03*72.5- 1.75*2.14- 0.14*1.41 = 118.802		
69 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	72.5		
70 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	1		
71 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.-kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-2		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
72 d.6. 1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	1		
6.2		<b>roboty towarzyszące</b>				
73 d.6. 2	<b>KNR 2-18 0408- 02</b>	Przewieroty o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV  P=18mb/273mm,	m	18		
74 d.6. 2	<b>KNR 5-10 0303- 02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  2A,	m	(2)*4 = 8.000		
7		<b>Odc. B1, B2, B3, B4</b>				
7.1		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami</b>				
75 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0215- 04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 47,60/2,78, L = 47,60/3,02, L = 41,20/2,95,	m <sup>3</sup>	47.70*2.78+ 47.70*3.12+ 41.30*2.95- 49.969 = 353.296		
76 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0201- 05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km studnie fi 1200 - 4kpl (2,0*1,0*(h+0,35*2))  B1 - 2,66, B2 - 2,89, B3 - 3,15, B4 - 2,75	m <sup>3</sup>	2.0*1.0* (11.45+0.35* 2)+49.969 = 74.269		
77 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0214- 04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	74.269		
78 d.7. 1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(136.4)*1* 0.1 = 13.640		
79 d.7. 1	<b>KNR 2-28 0501- 09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(136.4)*0.25 = 34.100		
80 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0236- 03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	13.64+34.1 = 47.740		
81 d.7. 1	<b>KNR 13-12 1001-03</b>	Podkład i podłoża betonowe - pod studnie	m <sup>3</sup>	2*2*0.15*4 = 2.400		
82 d.7. 1	<b>KNR 2-01 0236- 03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	2.4		
83 d.7. 1	<b>KNR 1 0214- 02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	403.265+ 24.3-47.74- 2.4-0.03* 136.4-1.75* 11.45 = 353.296		
84 d.7. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	136.40		
85 d.7. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	4		
86 d.7. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.-kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-1		
8		<b>Odc. S95, S96, S97, S98, S98-1, S99, S99-1, S-100, S-101, S-101-x</b>				
8.1		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami</b>				



Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
87 d.8. 1	<b>KNR 2-01 0215-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 24,0/2,96, L = 23,0/2,94, L = 26,0/2,79, L = 44,0/2,69, L = 30,0/2,65, L = 42,0/2,70,  nL = 21,0/2,49, nL = 29,0/2,66, nL = 11,0/1,72, nL = 15,0/1,80	m <sup>3</sup>	24.1*2.96+ 23.1*2.94+ 26.1*2.79+ 44.1*2.69+ 30.1*2.65+ 42.1*2.70+ 21.1*2.49+ 29.1*2.66+ 11.1*1.72+ 15.1*1.80- 97.585 = 602.765		
88 d.8. 1	<b>KNR 2-01 0201-05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km studnie fi 1200 - 6kpl (2,0*1,0*(h+0,35*2)) studnie fi 425 - 3kpl (1,0*1,0*0,2)*kpl)  S96 - 3,07, S97 - 2,80, S98 - 2,77, S99 - 2,60, S-100 - 2,70, S-101 - 2,69,  nS98-1 2,21, nS99-1 - 1,72, nS-101-x - 1,50	m <sup>3</sup>	2.0*1.0* (16.63+0.35* 2)+1.0*1.0* 0.2*5.43+ 97.585 = 133.331		
89 d.8. 1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transpor- tu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	133.331		
90 d.8. 1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(76+189)*1* 0.1 = 26.500		
91 d.8. 1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(76+189)* 0.25 = 66.250		
92 d.8. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	26.5+66.25 = 92.750		
93 d.8. 1	<b>KNR 13-12 1001-03</b>	Podkład i podłoża betonowe - pod studnie	m <sup>3</sup>	2*2*0.15*6 = 3.600		
94 d.8. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	3.6		
95 d.8. 1	<b>KNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wypoków obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	700.35+ 35.746- 92.75-3.6- (76+189)* 0.03-16.63* 1.7-0.14* 5.43 = 602.765		
96 d.8. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	76		
97 d.8. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	189		
98 d.8. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	6		
99 d.8. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.- kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-3		
100 d.8. 1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	3		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
8.2		<b>roboty towarzyszące</b>				
101 d.8. 2	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  1A,	m	(1)*4 = 4.000		
102 d.8. 2	<b>KNR 2-18 0408-02</b>	Przewierci o dług.do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV  P=8mb/273mm,	m	8		
9		<b>Odc. S100, S107, S108, S113, S113-1, S114, S115, S116, S116-1</b>				
9.1		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami</b>				
103 d.9. 1	<b>KNR 2-01 0215-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 29,0/2,47, L = 26,0/2,18, L = 31,50/2,10, L = 34,50/2,18, L = 34,0/2,20, L = 18,0/1,78,  nL = 8,50/1,50, nL = 5,0/1,6 nL = 15,50/1,43,	m <sup>3</sup>	29.1*2.47+ 26.1*2.18+ 31.60*2.10+ 34.60*2.18+ 34.1*2.20+ 18.1*1.78+ 8.60*1.50+ 5.1*1.6+ 15.60*1.43- 75.726 = 345.443		
104 d.9. 1	<b>KNR 2-01 0201-05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiorstwi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km studnie fi 1200 - 6kpl (2,0*1,0*(h+0,35*2)) studnie fi 425 - 2kpl (1,0*1,0*0,2)*kpl)  S107 - 2,24, S108 - 2,11, S113 - 2,08, S114 - 2,28, S115 - 2,11, S116 - 1,45,  nS113-1 - 1,38, nS116-1 - 1,40	m <sup>3</sup>	2*1*(12.27+ 0.35*2)+1.0* 1.0*0.2* 2.78+75.726 = 102.222		
105 d.9. 1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	102.222		
106 d.9. 1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(29+173)*1* 0.1 = 20.200		
107 d.9. 1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(29+173)* 0.25 = 50.500		
108 d.9. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	20.2+50.5 = 70.700		
109 d.9. 1	<b>KNR 13-12 1001-03</b>	Podkład i podłoża betonowe - pod studnie	m <sup>3</sup>	2*2*0.15*6 = 3.600		
110 d.9. 1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	3.6		
111 d.9. 1	<b>KNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	421.169+ 26.496-70.7- 3.6-(29+173) *0.03-12.27* 1.75-2.78* 0.14 = 345.443		
112 d.9. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	29		
113 d.9. 1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	173		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
114 d.9. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	6		
115 d.9. 1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.-kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-11		
116 d.9. 1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	2		
<b>9.2</b>		<b>roboty towarzyszące</b>				
117 d.9. 2	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  2A,	m	(2)*4 = 8.000		
<b>10</b>		<b>Odc. S108, S109, S109-x, S110, S110-1, S110-2, S110-3, S111, S111-1, S112</b>				
<b>10.1</b>		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami</b>				
118 d.10 .1	<b>KNR 2-01 0215-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 8,50/2,09, L = 29,0/2,08, L = 34,0/2,09, L = 27,0/1,89,  nL = 6,0/2,0, nL = 6,50/1,7, nL = 7,50/2,11, nL = 14,0/2,1, nL = 2,0/2,06, nL = 6,0/1,78, nL = 4,0/1,45, nL = 4,0/1,66,	m <sup>3</sup>	8.60*2.09+ 29.1*2.08+ 34.1*2.09+ 27.1*1.89+ 6.1*2.0+ 6.60*1.7+ 7.60*2.11+ 14.1*2.1+ 2.1*2.06+ 6.1*1.78+ 4.1*1.45+ 4.1*1.66- 0.135 = 297.856		
119 d.10 .1	<b>KNR 2-01 0201-05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiorstwi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km studnie fi 1200 - 4kpl (2,0*1,0*(h+0,35*2)) studnie fi 425 - 5kpl (1,0*1,0*0,2)*kpl)  S109 - 2,07, S110 - 2,08, S111 - 2,11, S112 - 1,66,  nS109-x - 1,34, nS110-1 - 2,14, nS110-2 - 2,07, nS110-3 - 2,06, nS111-1 - 1,45,	m <sup>3</sup>	2.0*1.0* (7.92+0.35* 2)+1*1*0.2* 9.06+0.135 = 19.187		
120 d.10 .1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	19.187		
121 d.10 .1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(50+98.5)*1* 0.1 = 14.850		
122 d.10 .1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(50+98.5)* 0.25 = 37.125		
123 d.10 .1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	14.85+ 37.125 = 51.975		
124 d.10 .1	<b>KNR 13-12 1001-03</b>	Podkład i podłoża betonowe - pod studnie	m <sup>3</sup>	2*2*0.15*4 = 2.400		
125 d.10 .1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	2.4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
126 d.10 .1	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wypoków obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	297.991+ 19.052-(50+ 98.5)*0.03- 7.92*1.7- 9.06*0.14 = 297.856		
127 d.10 .1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	50		
128 d.10 .1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	98.5		
129 d.10 .1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	4		
130 d.10 .1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.- kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-8		
131 d.10 .1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	5		
<b>10.2</b>		<b>roboty towarzyszące</b>				
132 d.10 .2	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie  2A,	m	(2)*4 = 8.000		
<b>11</b>		<b>Odc. (dod) S110-3 -F1 -F1-x, E1(T) - E2, G1(T) - G1, S112 - S112-1, S112 - D 1 - D1-1, S112 - D2 - D2-1, D2 - D3 - D3-1, S115 -S115-1, S115 - S115-2, S116 -S116-1</b>				
<b>11.1</b>		<b>Sieć kanalizacji grawitacyjnej z przykanalikami</b>				
133 d.11 .1	<b>KNR 2-01 0215-04</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przed- siębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III odc. (hśr+0,1)*1,0  L = 7,90/1,65, L=38,6/1,47, L = 25,9/1,22,  nL = 35,2/1,82, nL = 4,0/1,57, nL = 59,0/2,13, nL = 6,0/1,72 nL = 7,1/1,65, nL = 7,0/1,64, nL = 12,70/1,70, nL = 11,0/1,15, nL = 5,0/2,10, nL = 6,0/2,10, nL = 6,0/1,44,	m <sup>3</sup>	8.00*1.65+ 38.7*1.47+ 26.0*1.22+ 35.3*1.82+ 4.1*1.57+ 59.1*2.13+ 6.1*1.72+ 7.2*1.65+ 7.1*1.64+ 12.80*1.70+ 11.1*1.15+ 5.1*2.10+ 6.1*2.10+ 6.1*1.44- 83.553 = 315.667		
134 d.11 .1	<b>KNR 2-01 0201-05</b>	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km studnie fi 1200 - 3kpl (2,0*1,0*(h+0,35*2)) studnie fi 425 - 12kpl (1,0*1,0*0,2)*kpl)  D1 - 1,65, D2 - 1,28, D3 - 1,15,  nF1 - 1,58 nF1-x - 1,56 nE1 - 2,07, nE2 - 2,18 nG1 - 1,75 nS112- 1,63 nD1-1 - 1,63 nD2-1 - 2,11 nD3-1 - 1,16 nS115-1 - 2,08 nS115-2 - 2,08 nS116-1 - 1,42	m <sup>3</sup>	2.0*1.0* (4.08+0.35* 2)+1.0*1.0* 0.2*21.25+ 83.553 = 97.363		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
135 d.11 .1	<b>KNR 2-01 0214-04</b>	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transpor- tu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m <sup>3</sup>	97.363		
136 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0511-01</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>	(153+72.4)* 1*0.1 = 22.540		
137 d.11 .1	<b>KNR 2-28 0501-09</b>	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym	m <sup>3</sup>	(153+72.4)* 0.25 = 56.350		
138 d.11 .1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	22.54+56.35 = 78.890		
139 d.11 .1	<b>KNR 13-12 1001-03</b>	Podkład i podłoża betonowe - pod studnie	m <sup>3</sup>	2*2*0.15*3 = 1.800		
140 d.11 .1	<b>KNR 2-01 0236-03</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	1.8		
141 d.11 .1	<b>KNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV zasypanie = wykopy - podsypka studni - podsypka rur - obj. rur - obj.st.	m <sup>3</sup>	399.22+ 13.81-78.89- 1.8-0.03* (153+72.4)- 4.08*1.7- 21.25*0.14 = 315.667		
142 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0408-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	153		
143 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0408-03</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	72.40		
144 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0513-03</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m-kalkulacja własna	stud.	3		
145 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0513-04</b>	Studnie rewizyjne DIN z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.- kalkulacja własna	[0.5 m] stud.	-10		
146 d.11 .1	<b>KNR-W 2-18 0517-02</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - za- mknięcie rurą teleskopową (kalkulacja własna)	szt	12		
11.2		<b>roboty towarzyszące</b>				
147 d.11 .2	<b>KNR 5-10 0303-02</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o śr. do 110 mm w wykopie 1A,	m	(1)*4 = 4.000		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5139.3575		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	uszczelki studnia - kanał rurowy	szt	72.0000		72.0000							
2.	uszczelki na kręgi	szt	99.0000		99.0000							
3.	taśma ostrzegawcza z wkładką meta- liczną	m	205.800 0		205.800 0							
4.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	260.565 7		260.565 7							
5.	pospółka do nawierzchni drogowych	m <sup>3</sup>	638.973 8		638.973 8							
6.	roztwór asfaltowy do gruntowania " ABIZOL R"	kg	118.800 0		118.800 0							
7.	roztwór asfaltowy do izolacji "ABIZOL- P"	kg	218.070 0		218.070 0							
8.	Beton zwykły B-7,5	m <sup>3</sup>	21.6300		21.6300							
9.	mieszanka betonowa zwykła z kruszy- wa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	10.8360		10.8360							
10.	zaprawa cementowa M7	m <sup>3</sup>	2.1600		2.1600							
11.	deski nasyczone gr.19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0420		0.0420							
12.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm	m	60.5000		60.5000							
13.	kręgi betonowe fi 1200mm wysokości 1000mm z dnem i stopniami włączowy- mi	szt	36.0000		36.0000							
14.	kręgi betonowe fi 1200mm wysokości 500mm z stopniami włączowymi	szt	63.0000		63.0000							
15.	pokrywa nastudzienna żelbetowa 1460/600	szt	36.0000		36.0000							
16.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	520.710 0		520.710 0							
17.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	1344.97 20		1344.97 20							
18.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrzej 63 mm	m	240.720 0		240.720 0							
19.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt	4.0000		4.0000							
20.	rury przepustowe z PCW	m	66.5600		66.5600							
21.	właz kanałowy żeliwny typu D 400	szt	36.0000		36.0000							
22.	rura wznosząca	m	40.9500		40.9500							
23.	kineta studzienki z PE- przelotowa/ zbiorcza	szt	39.0000		39.0000							
24.	rura teleskopowa z pokrywą żeliwną typu B12,5	szt	39.0000		39.0000							
25.	przydomowa przepompownia	szt	2.0000		2.0000							
26.	manszeta gumowa do rury teleskopo- wej	szt	78.0000		78.0000							
27.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	270.7670		
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	137.8679		
3.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	182.9765		
4.	maszyna do wierceń poziomych (przecisk metodą kretowania)	m-g	89.6500		
5.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	115.8300		
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	344.9981		
7.	spawarka spalinowa	m-g	89.6500		
8.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	1.9200		
9.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	0.9600		
10.	agregat prądotwórczy	m-g	2.8800		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: