

PRZEDMIAR
Wymiana wodociągu rozdzielczego z przyłączami,
budowa kanalizacji deszczowej,
wymiana kanalizacji sanitarnej z przyłączami,
likwidacja odcinka kanału sanitarnego

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA UL. SIENKIEWICZA NA ODCINKU OD UL. SŁOWACKIEGO DO UL. WOJSKA POLSKIEGO W PIOTRKOWIE TRYB.
ADRES INWESTYCJI : Piotrków Tryb. ul. Sienkiewicza odcinek od ul. Słowackiego do Wojska Polskiego
INWESTOR : Miasto Piotrków Trybunalski
ADRES INWESTORA : PIOTRKÓW TRYBUNALSKI
WYKONAWCA ROBÓT :
BRANŻA : INSTALACJE SANITARNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Wojciech Wolnicki (791-189-724) (INSTALACJE SANITARNE)
DATA OPRACOWANIA : 10.2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : III kw. 2017

NARZUTY

Koszty ogólne [Ko]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Ko(R), S+Ko(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Ko(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Ko(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10.2017

Data zatwierdzenia

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa układu komunikacyjnego ul. Sienkiewicza na odcinku od ul. Słowackiego do ul. Wojska Polskiego wraz z infrastrukturą podziemną sanitarną tj. budową kanalizacji deszczowej, wymianą sieci wodociągowej i odcinka sieci kanalizacji sanitarnej oraz likwidacją nieczynnego kanału sanitarnego.

Uzbrojenie podziemne ulic stanowią:

- żeliwna sieć wodociągowa DN100 z przyłączami zlokalizowana w jezdni przewidziana do wymiany,
- kanał sanitarny DN242mm zmodernizowany wykładziną CIPP 4,
- od ulicy Wojska Polskiego do wysokości nieruchomości Sienkiewicza 10 betonowa i PVC sieć kanalizacji sanitarnej DN250 - przewidziana do wymiany,
- nieczynny kanał sanitarny betonowy DN250,
- kanał deszczowy Ø315 wraz z odwodnieniem jezdni i przykanalikami do rur spustowych na budynkach - zlokalizowany na wysokości posesji nr 9 i nr 14 z odpływem do kanału w ul. Słowackiego,
- nowy gazociąg wykonany w technologii PE Ø315,
- wyłączony z eksploatacji gazociąg stalowy DN300
- kable energetyczne WN i NN oraz kanalizacja teletechniczna zlokalizowane w obu chodnikach,
- sieci ciepłownicze wysokoparametrowe: DN150 ułożona w betonowym kanale łupinowym i preizolowana DN80.

W ramach realizacji przebudowy ulicy przewiduje się następujące działania w ramach sanitarnego uzbrojenia podziemnego:

- budowa kanalizacji deszczowej o długości $L_{deszcz} = 196,0m$ wraz z odwodnieniem jezdni wpustami żeliwnymi z osadnikami, przykanalikami do rur spustowych na budynkach i podejściami do posesji,
 - wymiana sieci wodociągowej DN100 wraz z przyłączami na odcinku między zasuwami podziałowymi zlokalizowanymi przy skrzyżowaniach z ulicami Słowackiego i Wojska Polskiego. Istniejące przyłącza wodociągowe wykonane stosunkowo niedawno zostaną przepięte do wykonanego wodociągu, stare wymienione na nowe w granicach opracowania. Długość wymienianej sieci wodociągowej $L_w = 295,0m$,
 - wymiana betonowego DN250 odcinka kanalizacji sanitarnej od studni o rzędnych 202,29/200,49 oznaczonej na planie sytuacyjnym "s1" do studni o rzędnych 204,46/200,91 oznaczonej na planie sytuacyjnym "s5" o długości $L_{sanit} = 196,0m$ wraz z przyłączami,
 - istniejący nieczynny betonowy kanał sanitarny DN 250 długości $L_{sanit} = 55,0m$ zostanie zlikwidowany poprzez zamulenie mieszanką pianobetonową z uwzględnieniem na inwentaryzacji geodezyjnej.
 - sieć ciepłownicza wysokoparametrowa kanałowa - odrębna dokumentacja projektowa.
- Poza budową i wymianą w/w sieci zostanie wykonana regulacja włączów studzienek kanalizacyjnych nie podlegających, wymiana skrzynek ulicznych zasuw na przepinanych przyłączach wodociągowych oraz skrzynek ulicznych armatury gazowej.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Ko	Kz	Z	RAZEM
1	WYMIANA KANALIZACJI SANITARNEJ							
2	WYMIANA PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI SANITARNEJ							
3	BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ							
4	BUDOWA PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ							
5	WYMIANA WODOCIAĞU W UL. SIENKIEWICZA							
6	WYMIANA PRZYŁĄCZY							
7	ROBOTY DODATKOWE							
	Narzuty kosztorysu							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		WYMIANA KANALIZACJI SANITARNEJ				
1 d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym - kanał główny	km	0.07885 = 0.08		
2 d.1	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.z poszerzeniem na studnie 1000 - POSZERZENIE NA STUDNIE DN1000 - KANAŁ GŁÓWNY	m ³	0.5*2.0* (1.42+0.5)* 2+0.5*2.0* (3.33+0.5)* 2+2.0*2.0* 0.35*2 = 14.30		
3 d.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) -ODKRYCIE UZBROJENIA RĘCZNE	m ³	1.0*1.29* 1.0<gaz>+ 1.0*0.92* 1.0<gaz>+ 1.0*1.95* 1.0<kd>+ 1.0*2.03* 1.0<kd>+ 2.0*2.20* 3.0<kd,gaz, eN>+1.0* 2.37*1.0< kd>+1.0* 2.43*1.0< kd>+1.0* 2.57*1.0<w> +1.0*2.62* 1.0<kd>+ 1.0*2.67* 1.0<kd>+ 1.0*2.76* 1.0<gaz>+ 1.0*2.79* 1.0<gaz>+ 1.0*2.84* 1.0<kd>+ 2.0*2.98* 2.0<kd,eN>+ 1.0*3.02* 1.0<kd>+ 1.0*3.11* 1.0<kd>+ 1.0*3.21* 1.0<w> = 61.70		
4 d.1	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) -ręczne odkrycie istniejącego rurociągu KS	m ³	78.85*0.3* 1.0 = 23.66		
5 d.1	KNNR 1 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - WYKOPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI WYKOPU KOPARKĄ	m ³	(0.5*(1.57+ 3.48)*1.0* 78.85)<ca- łość wykopu>- (poz.4+ poz.3)<zdję- cie 0,3m ręczne+od- krycie ręcz- ne uzbroje- nia> = 113.74		
6 d.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 15km - WYWIEZIENIE UROBKU - PEŁNA WYMIANA GRUNTU	m ³	199.10+ poz.2 = 213.40		
7 d.1	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - PODWIESZENIE SKRZYŻOWAŃ UZBROJENIA PODZIEMNEGO	kpl.	19<gaz,wo- da,kd>+1< eN> = 20.00		
8 d.1	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	19+1 = 20.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
9 d.1	KNNR 1 0313-02 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²	78.85*2.58* 2 = 406.87		
10 d.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	78.85*0.15* 1.0 = 11.83		
11 d.1	KNNR 4 1411-03 analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka rur	m ³	78.85*0.20* 1.0 = 15.77		
12 d.1	KNNR 4 1411-01 analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- jako obsypka rur -uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	78.85*0.10* 1.0 = 7.89		
13 d.1	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	78.85*0.20* 1.0 = 15.77		
14 d.1	KNR 4-05I 0402-04 analogia	Podłoża betonowe o grub. 20 cm - podbudowa pod studnie	m ²	1.5*1.5*3 = 6.75		
15 d.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPANIE WYKOPÓW - PEŁNA WYMIANA GRUNTÓW ZASYPANIE PIASKIEM I ZAGĘSZCZENIE DO Is=1,0	m ³	(199.10<ca- łość wykopu>+ poz.2<po- szerzenie na studnie>)- ((1.21*3.83+ 1.21+2.91+ 1.21*1.82)< studnie>+ 0.05*78.85< rura>+ (poz.10+ poz.11+ poz.12+ poz.13<pod- sypka>)+ poz.14<pod- budowa pod studnie>)= 140.49		
16 d.1	KNNR 4 1303-03	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.0 m o śr.nominalnej 250 mm uszczelnianych zaprawą cementową	m	80		
17 d.1	KNNR 4 1316-03	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 250 mm - TRÓJNIK DN250/150	szt	2		
18 d.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - STUDNIE Z WŁAZEM ŻELIWNYM Z WYPEŁNIENIEM BETONOWYM, OTWORAMI WENTYLACYJNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI KOŁORU ŻÓŁTEGO I SZCZELNYMI PRZEJŚCIAMI PRZEZ ŚCIANĘ - studnie s1 i s5	stud.	2		
19 d.1	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - STUDNIE Z WŁAZEM ŻELIWNYM Z WYPEŁNIENIEM BETONOWYM, OTWORAMI WENTYLACYJNYMI, STOPNIAMI ZŁAZOWYMI KOŁORU ŻÓŁTEGO I SZCZELNYMI PRZEJŚCIAMI PRZEZ ŚCIANĘ - studnia s3	stud.	1		
20 d.1	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1 prób.	1		
21 d.1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -RURY OSŁONOWE DWUDZIELNA AROT A160PS L=1,5m	m	1		
22 d.1	KNR 2-18 0413-01 analogia	ZAMULENIE KANALIZACJI SANITARNEJ o długości 55,20m (od ul. Wojska Polskiego)	m ³	55.20*0.05 = 2.76		
23 d.1	kalk. własna	POMPOWANIE ŚCIEKÓW FEKALNYCH Z UŻYCIEM WEŻY - podczas wykonywanych prac ścieki pompowane będą 4 godziny na dobę w ilości 14 dni	godz.	4*14 = 56.00		
24 d.1	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Rura PEHD 40mm do pompowania ścieków fekalnych podczas wymiany kanału kanalizacji sanitarnej	złącz.	41+7+38 = 86.00		
Razem dział: WYMIANA KANALIZACJI SANITARNEJ						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		WYMIANA PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI SANITARNEJ				
25 d.2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym - PRZYKANALIKI	km	0.0061+ 0.00675+ 0.00605+ 0.00495 = 0.02		
26 d.2	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.z poszerzeniem na studnie 1000 - POSZERZENIE NA STUDNIE DN400	m ³	0.5*1.5* (1.41+0.5)* 2+1.5*2.0* 0.35 = 3.92		
27 d.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) -ODKRYCIE UZBROJENIA RĘCZNE	m ³	1.0*1.37* 1.0<gaz>+ 1.0*1.35* 1.0<gaz>+ 1.5*1.36* 2.0<eN, tm> +1.0*1.71* 1.0<gaz>+ 1.0*1.58* 1.0<gaz>+ 1.5*1.35* 2.0<eN,tm> +2.0*2.05* 1.0<gaz x2> +2.5*2.00* 2.0<eN, tm> +1.0*2.65* 1.0<gaz>+ 2.0*2.51* 2.0<gaz,eN, tm> = 40.93		
28 d.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) -ręczne odkrycie istniejących przyłączy KS	m ³	23.85*0.3* 1.0 = 7.16		
29 d.2	KNNR 1 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorni- mi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - WYKOPANIE POZOSTA- ŁEJ CZĘŚCI WYKOPU KOPARKĄ	m ³	(0.5*(1.82+ 1.64)*1.0* 6.1+0.5* (2.54+1.39)* 1.0*6.75+ 0.5*(2.61+ 2.3)*1.0* 6.05+0.5* (3.48+1.93)* 1.0*4.95)< całość wyko- pu>- (poz.28+ poz.27)< zdjęcie 0,3m ręczne+od- krycie ręcz- ne uzbroje- nia> = 3.97		
30 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 15km - WYWIEZIENIE UROBKU - PEŁNA WYMIANA GRUNTU	m ³	52.06+ poz.26 = 55.98		
31 d.2	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - PODWIESZENIE SKRZYŻOWAŃ UZBROJENIA PODZIEMNEGO	kpl.	8<gaz,woda, kd>+10< eN> = 18.00		
32 d.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	8+10 = 18.00		
33 d.2	KNNR 19-01 0117-02 analogia	Umocnienie, odeskowanie wykopów wąskoprzestrzen- nych lub jamistych o gł. do 3,0 m - umocnienie wykopów przykanalików	m ²	12.85*1.5* 2+11*2.5*2 = 93.55		
34 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	23.85*0.15* 1.0 = 3.58		
35 d.2	KNNR 4 1411-03 analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka rur	m ³	23.85*0.20* 1.0 = 4.77		
36 d.2	KNNR 4 1411-01 analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- jako obsypka rur -uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	23.85*0.10* 1.0 = 2.39		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
37 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	23.85*0.20* 1.0 = 4.77		
38 d.2	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPANIE WYKOPÓW - PEŁNA WYMIANA GRUNTÓW ZASYPANIE PIAS- KIEM I ZAGĘSZCZENIE DO Is=1,0	m ³	(52.06<ca- łość wykopu>+ poz.26<po- szerzenie na studnie>)- ((1.13*1.76) <studnie>+ 0.02*23.85< rura>+ (poz.34+ poz.35+ poz.36+ poz.37<pod- sypka>)) = 38.00		
39 d.2	KNNR 4 1316-01 analogia	Kształtki kamionkowe kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - ZŁĄCZKA KAMIONKA/PVC 190/160mm	szt	3		
40 d.2	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" - 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową - studnia s2.2 i s3.1	szt	2		
41 d.2	KNNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 200 mm	odc. -1 prób.	4		
42 d.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm -RURY OSŁONOWE DWUDZIELNA AROT A160PS L=1,5m	m	10		
43 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - RURY PVC 160x4,7mm KLASY T ZE ŚCIANKĄ O LITEJ STRUKTURZE	m	25		
Razem dział: WYMIANA PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI SANITARNEJ						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ				
44 d.3	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym - kanał główny	km	0.1958 = 0.20		
45 d.3	KNNR 1 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - ZDJĘCIE 1. WARSTWY ZIEMI O GŁ. 0,2m (SIEĆ)	m ³	195.8*1.20* 0.20 = 46.99		
46 d.3	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.z poszerzeniem na studnie 1000 - POSZERZENIE NA STUDNIE DN1000 (KANAL GŁÓW- NY) oraz pogłębienie pod podbudowę 5 studni	m ³	0.5*2.0* (0.88+0.5)* 2<d2>+0.5* 2.0*(2.68+ 0.5)*2<d3>+ 0.5*2.0* (2.30+0.5)* 2<d4>+0.5* 2.0*(3.31+ 0.5)*2<d5>+ 0.5*2.0* (2.25+0.5)* 2<d6>+ (0.35*1.2* 2.0*5) = 32.04		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
47 d.3	KNNR 1 0301- 02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odleg- łość do 1 km (grunt kat. III) - RĘCZNE ODKRYCIE UZBROJENIA (SIEĆ)	m ³	2.0*0.5 * 0.5<eND>+ 2.0*0.98* 0.5<eN>+ 1.2*1.58* 2.5<w i ks>+ 1.2*1.62* 0.5<gaz>+ 1.2*1.69* 0.5<gaz>+ 1.2*1.96* 0.5<ks>+ 2.0*1.50* 0.5<tm>+ 1.2*1.86* 0.5<w>+1.2* 2.05*0.5< gaz>+1.2* 1.98*0.5< gaz>+1.2* 1.76*0.5< 2eND w istn. nurze osło- nowej>+1.2* 1.97*0.5<w> +1.2*2.22* 0.5<ks>+ 1.2*2.31* 0.5<w>+1.2* 2.50*0.5<w> +2.0*2.56* 0.5<tD>+ 1.2*2.64* 0.5<gaz>+ 1.20*2.02* 2.0<w x2>+ 1.2*2.03* 0.5<w>+1.2* 2.05*0.5<w> +1.2*2.07* 1.0<cn>+ 1.2*2.08* 0.5<ks>+ 1.2*2.19* 0.5<ks>+ 1.2*2.21* 0.5<gaz>+ 1.2*2.21* 0.5<ks>+ 1.2*2.22* 0.5<gaz>+ 1.2*2.21* 0.5<w>+1.2* 2.21*0.5<w> +1.2*2.21* 0.5<gaz> = 45.32		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
48 d.3	KNNR 1 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - WYKOPANIE POZOSTAŁEJ CZĘŚCI WYKOPU KOPARKĄ (SIEĆ)	m ³	<cały wykop-(wykopy ręczne+zdjęcie 0,4m warstwy ziemi)>(0.5*(0.86+1.03)*8.10*1.2+0.5*(1.03+2.83)*59.10*1.20+0.5*(2.83+2.45)*43.10*1.20+0.5*(2.45+3.46)*47.70*1.20+0.5*(3.46+2.40)*37.80*1.20)-(poz.47+poz.45) = 492.34		
49 d.3	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 15km - WYWIEZIENIE UROBKU - PEŁNA WYMIANA GRUNTU	m ³	584.65<wykop pod sieć>+poz.45<poszerzenie pod studnie dn1000> = 631.64		
50 d.3	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - PODWIESZENIE SKRZYŻOWAŃ UZBROJENIA PODZIEMNEGO NA SIECI	kpl.	4<kable eN i tm>+30<woda, ks, gaz> = 34.00		
51 d.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	4+30 = 34.00		
52 d.3	KNNR 1 0313-05 analogia	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²	62.25*2.00*2+85.50*2.50*2 = 676.50		
53 d.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	poz.44*1000*0.15*1.2 = 36.00		
54 d.3	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka rur	m ³	poz.44*1000*0.20*1.2 = 48.00		
55 d.3	KNNR 4 1411-01 analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- jako obsypka rur -uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	poz.44*1000*0.10*1.2 = 24.00		
56 d.3	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	poz.44*1000*0.20*1.2 = 48.00		
57 d.3	KNNR 4-051 0402-04 analogia	Podłoża betonowe o grub. 20 cm - podbudowa pod studnie	m ²	1.5*1.5*5 = 11.25		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
58 d.3	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPANIE WYKOPÓW PIASKIEM I ZAGĘSZCZENIE DO ls=1,0	m ³	(584.65+ poz.46)<ca- łość wykopu>- ((poz.53+ poz.54+ poz.55+ poz.56+ poz.57)< podsypki i obsypki>+ (0.08* poz.44* 1000)<rura> +(1.21* (1.58+3.38+ 3.0+4.01+ 2.95))+ poz.57)< studnie dn1000> = 404.14		
59 d.3	KNNR 4 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - RURY PVC 315x9,2 mm KLASY T (typ ciężki) ZE ŚCIANKĄ O LITEJ STRUKTURZE	m	196		
60 d.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - STUDNIE Z WŁA- ZEM ŻELIWNYM Z WYPEŁNIENIEM BETONOWYM, OTWORAMI WENTYLACYJNYMI, STOPNIAMI ZŁA- ZOWYMI KOLORU ŻÓŁTEGO I SZCZELNYMI PRZEJ- ŚCIAMI PRZEZ ŚCIANĘ	stud.	5		
61 d.3	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	1		
62 d.3	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 400 mm	odc. -1 prób.	1		
63 d.3	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCV -RURY OSŁONOWE DWUDZIELNA AROT A160PS L=1,50m	m	1.50 *4 = 6.00		
64 d.3	KNNR 4 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciś- nieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopor- owych o śr. zewn. 63 mm - PRZEBUDOWA PRZYŁĄ- CZA WODOCIĄGOWEGO PRZY UŻYCIU KSZTAŁTEK ELEKTROOPOROWYCH - kolano elektrooporowe 45st. - 4 szt. - rura PEHD 63mm - 2m	złącz.	8		
65 d.3	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanału	mb	195.80		
66 d.3	kalk. własna	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody przy wykopie pod studnię d5	godz.	8		
67 d.3	KNP 07 0206-02.02 analogia	Włączenie projektowanej kanalizacji deszczowej do ist- niejącego kanału w ulicy (zakorkowanego sięgacza)	szt.	1		
68 d.3	KNR 2-18 0413-01 analogia	ZAMULENIE KANALIZACJI DESZCZOWEJ kdD150 o długości 32,80m (od ul. Wojska Polskiego)	m ³	0.017*32.80 = 0.56		
69 d.3	KNR 4-05I 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 500 - demontaż wpustu deszczowego osadzonego na studni betonowej DN500 - (od ul. Wojska Polskiego)	kpl.	1		
70 d.3	kalk. własna	Przepięcie istniejącego kanału kanalizacji deszczowej do projektowanego kanału (pkt d14), (likwidacja przyka- nalika włączonego do kanału kanalizacji sanitarnej)	kpl	1		
Razem dział: BUDOWA KANALIZACJI DESZCZOWEJ						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		BUDOWA PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ				
71 d.4	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym - przykanaliki	km	0.0077+ 0.0057+ 0.0061+ 0.00885+ 0.00695+ 0.00595+ 0.0024+ 0.0085+ 0.006+ 0.0057+ 0.00855+ 0.00955+ 0.0021+ 0.0059+ 0.00665+ 0.00825+ 0.00585+ 0.00905+ 0.0086+ 0.0059+ 0.009+ 0.0062+ 0.0023+ 0.0087+ 0.0138+ 0.00865+ 0.0052+ 0.00775+ 0.00615+ 0.0059+ 0.00875+ 0.0058+ 0.0084+ 0.0028+ 0.006+ 0.00245+ 0.0085+ 0.0141+ 0.00325+ 0.00245+ 0.00865+ 0.0063+ 0.0087+ 0.00215 = 0.30		
72 d.4	KNNR 1 0201-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorni- mi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - ZDJĘCIE 1. WARSTWY ZIEMI O GŁ. 0,2m (SIEĆ)	m ³	poz.71* 1000*1.0* 0.20 = 60.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
73 d.4	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.z poszerzeniem na studnie 1000 - poszerzenie pod wpusty DN500 oraz pogłębienie pod podbudowę wpustów	m ³	0.5*1.5* (2.00+0.5)* 2<wd1>+ 0.5*1.5* (2.00+0.5)* 2<wd2>+ 0.5*1.5* (2.20+0.5)* 2<wd3>+ 0.5*1.5* (2.00+0.5)* 2<wd4>+ 0.5*1.5* (2.00+0.5)* 2<wd5>+ 0.5*1.5* (2.20+0.5)* 2<wd6>+ 0.5*1.5* (2.20+0.5)* 2<wd7>+ 0.5*1.5* (0.80+0.5)* 2<wd8>+ 0.5*1.5* (2.00+0.5)* 2<wd9>+ 0.5*1.5* (2.50+0.5)* 2<wd10>+ 0.5*1.5* (2.20+0.5)* 2<wd11>+ 0.5*1.5* (2.50+0.5)* 2<wd12>+ 0.5*1.5* (2.50+0.5)* 2<wd13>+ 0.5*1.5* (2.20+0.5)* 2<wd14>+ 0.5*1.5* (2.50+0.5)* 2<wd15>+ 0.5*1.5* (2.20+0.5)* 2<wd16>+ 0.5*1.5* (2.50+0.5)* 2<wd17>+ (0.35*0.8* 0.8*17) = 71.31		
74 d.4	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odleg- łość do 1 km (grunt kat. III) - RĘCZNE ODKRYCIE UZBROJENIA (SIEĆ)	m ³	3.0*1.05 * 2.0<kable eND i tm>+ 2.0*1.10* 2.0<kable eN,eW,tm>+ 1.0*0.95* 1.0<gaz>+ 1.5*0.8*2.0< kable eN i tm>+1.0* 0.9*2.0<kab- le eN i tm>+ 1.0*0.85* 1.0<gaz>+ 1.0*1.06* 1.0<gaz>+ 1.0*0.95* 2.0<eN i tm> +3.0*1.15*		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
				2.0<eN i tm> +1.0*0.8* 1.0+<woda> 2.5*0.9*2.0< kable eN i tm>+1.0* 0.85*1.0< gaz>+1.0* 1.20*1.0< gaz>+1.0* 1.20*1.0< gaz>+1.5* 1.20*2.0< kable eN i tm>+1.0* 1.10*2.0< kable eN>+ 2.5*1.40* 2.0<kable eN>+3.5* 1.25*2.0< kable eN i tm>+1.0* 1.05*1.0< gaz>+1.5* 1.05*2.0< kable eN i tm>+3.5* 1.45*2.0< kable eN i tm>+1.0* 1.8*1.0<ks> +1.5*1.65* 1.0<gaz x2> +1.5*1.60* 2.0<kable eN i tm>+ 1.0*1.95* 1.0<ks>+ 3.0*0.9*2.0< eN,tm,gaz>+ 1.0*1.95* 1.0<woda>+ 3.5*2.02* 2.0<kable eN i tm>+ 1.0*1.95* 1.0<ks>+ 3.0*1.60* 2.0<kable eN i tm>+ 1.0*1.95* 1.0<ks>+ 2.0*1.55* 1.0<gaz>+ 1.0*2.25* 1.0<ks>+ 3.0*2.25* 1.0<eN,tm, gaz>+4.0* 2.35*1.0< eN,tm>+1.0* 2.45*1.0< woda>+1.0* 2.48*1.0< gaz>+3.0* 2.40*1.0< eN,tm,gaz>+ 1.0*1.90* 1.0<ks>+ 2.5*1.90* 2.0<eN, tm, gaz>+1.0* 1.9*1.0<ks>		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
				+1.0*1.55* 1.0<gaz>+ 4.0*1.26* 2.0<eN>+ 1.5*2.40* 2.0<woda i eN>+3.0* 2.45*2.0< eN,tm>+1.0* 1.32*2.0< eN>+3.0* 1.50*2.0< eN>+1.0* 2.35*1.0< ks>+3.0* 1.90*2.0< eN,tm>+1.0* 2.35*1.0< ks>+1.0* 1.65*1.0< gaz>+1.0* 2.65*1.0< ks>+4.0* 2.55*1.0< eN,tm,gaz>+ 1.0*1.65* 2.0<tm>+ 1.0*1.62* 2.0<eN>+ 2.5*1.75* 2.0<eN>+ 1.0*1.20* 2.0<eN>+ 1.0*2.05* 1.0<ks>+ 1.0*1.60* 1.0<gaz>+ 1.5*1.47* 2.0<eN>+ 1.0*1.65* 2.0<eN>+ 3.5*1.65* 2.0<eN,tm, gaz>+1.0* 1.60*1.0< gaz>+2.0* 1.60*1.0< cn>+1.0* 1.58*2.0< eN>+1.0* 1.6*1.0< gaz>+1.0* 1.20*2.0< eN>+1.0* 2.30*1.0< ks>+1.0* 2.10*1.0< gaz>+2.5* 2.00*1.0< eN,tm>+1.0* 1.15*1.0< ks>+1.0* 1.55*1.0< gaz>+1.0* 2.45*1.0< ks>+1.0* 2.40*1.0< gaz>+2.0* 2.40*2.0< eN>+1.0* 1.15*1.0< ks>+1.0* 1.25*2.0< eN> =		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
				322.49		
75 d.4	KNNR 1 0201- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorny- mi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - WYKOPANIE POZOSTA- ŁEJ CZĘŚCI WYKOPU KOPARKĄ (SIEĆ)	m ³	<cały wykop-(wy- kopy ręczne+zdję- cie 0,2m warstwy zie- mi)>(0.5* (0.95+1.13)* 7.7*1.00+ 0.5*(1.13+ 1.05)*5.7* 1.00+0.5* (1.05+1.23)* 6.1*1.00+ 0.5*(1.36+ 0.62)*8.85* 1.00+0.5* (1.48+0.75)* 6.95*1.00+ 0.5*(1.17+ 0.77)*5.95* 1.00+0.5* (0.95+1.18)* 2.4*1.00+ 0.5*(1.29+ 0.92)*8.50* 1.00+0.5* (1.14+1.15)* 6.0*1.00+ 0.5*(1.90+ 1.97)*5.7* 1.00+0.5* (1.05+1.32)* 2.65*1.00+ 0.5*(1.32+ 0.75)*5.9* 1.00+0.5* (1.24+1.25)* 9.55*1.00+ 0.5*(1.15+ 1.07)*2.1* 1.00+0.5* (1.48+1.38)* 5.90*1.00+ 0.5*(1.28+ 1.27)*6.65* 1.00+0.5* (1.17+1.03)* 8.25*1.00+ 0.5*(1.37+ 1.36)*5.85* 1.00+0.5* (1.79+1.59)* 9.05*1.00+ 0.5*(1.89+ 1.92)*8.6* 1.00+0.5* (2.03+2.04)* 5.90*1.00+ 0.5*(2.03+ 1.49)*9.0* 1.00+0.5* (2.08+1.45)* 6.2*1.00+ 0.5*(1.01+ 0.95)*2.3* 1.00+0.5* (2.27+2.03)* 8.7*1.00+ 0.5*(2.27+ 2.45)*6.2* 1.00+0.5* (2.45+2.50)*		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
				7.6*1.00+ 0.5*(0.91+ 1.89)*8.65* 1.00+0.5* (1.98+1.45)* 5.2*1.00+ 0.5*(1.24+ 1.27)*7.75* 1.00+0.5* (2.37+2.46)* 6.15*1.00+ 0.5*(1.51+ 1.49)*5.9* 1.00+0.5* (2.43+1.73)* 8.75*1.00+ 0.5*(2.56+ 1.45)*5.8* 1.00+0.5* (2.61+2.57)* 8.40*1.00+ 0.5*(1.67+ 1.61)*2.80* 1.00+0.5* (1.65+1.67)* 6.0*1.00+ 0.5*(1.25+ 1.15)*2.45* 1.00+0.5* (2.10+1.48)* 8.50*1.00+ 0.5*(1.66+ 1.57)*14.10* 1.00+0.5* (1.62+1.57)* 3.25*1.00+ 0.5*(1.22+ 1.15)*2.45* 1.00+0.5* (2.33+1.95)* 8.65*1.00+ 0.5*(1.91+ 1.45)*6.30* 1.00+0.5* (2.40+2.42)* 8.7*1.00+ 0.5*(1.04+ 1.00)*2.15* 1.00)- (poz.72+ poz.74) = 94.99		
76 d.4	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 15km - WYWIEZIENIE UROBKU - PEŁNA WYMIANA GRUNTU	m ³	477.48<wy- kop pod sieć>+ poz.73<po- szerzenie pod wpusty na studniach DN500> = 548.79		
77 d.4	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m - PODWIESZENIE SKRZYŻOWAŃ UZBROJENIA PODZIEMNEGO NA SIECI	kpl.	129<kable eN i tm>+ 56<woda, ks, gaz> = 185.00		
78 d.4	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.	129+56 = 185.00		
79 d.4	KNR 19-01 0117-02 analogia	Umocnienie, odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych lub jamistych o gł. do 3,0 m - umocnienie wykopów przykanalików	m ²	119.5*1.50* 2+182.90* 2.3*2 = 1199.84		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
80 d.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³	poz.71* 1000*0.15* 1.0 = 45.00		
81 d.4	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka rur	m ³	poz.71* 1000*0.20* 1.0 = 60.00		
82 d.4	KNNR 4 1411-01analog	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- jako obsypka rur -uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	poz.71* 1000*0.10* 1.0 = 30.00		
83 d.4	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- uzupełnienie do 30cm nad wierzch rury	m ³	poz.71* 1000*0.20* 1.0 = 60.00		
84 d.4	KNR 4-05I 0402-04 analogia	Podłoża betonowe o grub. 20 cm - podbudowa pod studnie DN500	m ²	1.7*1.7*17 = 49.13		
85 d.4	KNNR 1 0214-04	Zасыpanіе wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - ZASYPANIE WYKOPÓW PIASKIEM I ZAGĘSZCZENIE DO Is=1,0	m ³	(477.48+ poz.73)<ca- łość wykopu>- ((poz.80+ poz.81+ poz.82+ poz.83)< podsypki i obsypki>+ (0.02* poz.71* 1000)<rura> +(0.20*(5* 2.3+6*2.5+ 5*3.0+1* 1.1))+ poz.84)< wpusty DN500> = 290.14		
86 d.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury PVC160mm typ ciężki klasa "T" o ściance litej	m	285		
87 d.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury PVC160mm typ ciężki klasa "T" o ściance litej - piony rur deszczowych	m	45		
88 d.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury PVC200mm typ ciężki klasa "T" o ściance litej	m	11		
89 d.4	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - rura PVC250 typ ciężki klasy "T" o ściance litej	m	14		
90 d.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - WPUST DESZCZO- WY ULICZNY 500mm Z OSADNIKIEM BETONOWYM Hp=1,00m	stud.	5		
91 d.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - WPUST DESZCZO- WY ULICZNY 500mm Z OSADNIKIEM BETONOWYM Hp=1,20m	stud.	6		
92 d.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - WPUST DESZCZO- WY ULICZNY 500mm Z OSADNIKIEM BETONOWYM Hp=1,50m	stud.	5		
93 d.4	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - WPUST DESZCZO- WY ULICZNY wysokość do Hp=0,80m	stud.	1		
94 d.4	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCV -RURY OSŁONOWE DWUDZIELNA AROT A160PS L=1,50m	m	1.50 *130 = 195.00		
95 d.4	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanału	mb	302.40		
96 d.4	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nomi- nalnej 400 mm	odc. -1 prób.	1		
97 d.4	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicz- nych na gł. 6-10 cm - cięcie piłą w ulicy Grota Roweckie- go poza granicą robót, w celu wyprowadzenia sięgacza KD poza nowy asfalt.	m	4		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
98 d.4	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - rozbiórka nawierzchni w ulicy Grota Roweckiego poza granicą robót, w celu wyprowadzenia sięgacza KD poza nowy asfalt.	m ²	1*1 = 1.00		
99 d.4	KNNR 6 0308- 03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) - odbudowa nawierzchni w ulicy Grota Roweckiego	m ²	1*1 = 1.00		
100 d.4	kalk. własna	Utylizacja nawierzchni z mas bitumicznych - pozyskane z ulicy Grota Roweckiego	m ³	1*1*0.2 = 0.20		
101 d.4	KNNR 1 0201- 04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad - wykop poza granicami opracowania w ulicy Grota Roweckiego	m ³	1*1*2.90 = 2.90		
102 d.4	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek PVC160	szt	11		
103 d.4	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - trójnik PVC160/160	szt	2		
104 d.4	KNNR 4 1321- 03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik PVC200/160	szt	1		
105 d.4	KNNR 4 1321- 05	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - trójnik PVC315/160	szt	34		
106 d.4	KNNR 4 1321- 02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano PVC160	szt	35		
107 d.4	KNR-W 2-18 0414-02 analogia	Rury żeliwne kanalizacyjne kielichowe uszczelniane zaprawą cementową o śr. 150 mm - dodatek rur żeliwnych 1m do osadzenia osadników deszczowych w rurach spustowych	m	22		
108 d.4	kalk. własna	Montaż osadników deszczowych na istniejących rurach spustowych	szt.	22		
Razem dział: BUDOWA PRZYKANALIKÓW KANALIZACJI DESZCZOWEJ						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5		WYMIANA WODOCIĄGU W UL. SIENKIEWICZA				
109 d.5	KNNR 1 0111-01 analog	Roboty pomiarowe- tyczenie trasy wodociągu w ul. Sienkiewicza	km	0.2947 = 0.29		
110 d.5	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - RĘCZNE ODKRYCIE SKRZYŻOWAŃ	m ³	2.0*1.0* (0.9+0.9+ 1.25+1.25+ 1.35+1.3+ 1.3+1.3+ 1.3+1.3+ 1.3+1.3+ 1.3+1.2+ 1.15+1.15+ 1.8+2.65)< kable en i te- lek>+1.0* 1.0*(1.15+ 1.25+1.25+ 1.15+1.25+ 1.25+1.3+ 1.35+1.35+ 1.35+1.35+ 1.35+1.35+ 1.4+1.4+ 1.4+1.4+ 1.4+1.25+ 1.3+1.3+ 1.3+1.25+ 1.20+1.3+ 1.55+1.75+ 2.05+2.25+ 2.45+2.8)< pozostałe skrzyżowa- nia> = 93.45		
111 d.5	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - RĘCZNE ODKRYCIE ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU warstwa 30cm	m ³	0.3*1.0* 294.7 = 88.41		
112 d.5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - POZOSTAŁY WYKOP	m ³	((1.5*1.0* 45.8)+(1.65* 1.0*55.25)+ (1.72*1.0* 87.85)+(1.7* 1.0*63.65)+ (2.45*1.0* 42.15))- (93.45+ 88.41) = 340.58		
113 d.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 15km	m ³	poz.110+ poz.111+ poz.112 = 522.44		
114 d.5	KNNR 1 0313-01 kalk. własna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (WYKOP O SZEROKOŚCI 1,00m) - PŁYTA SZALUNKOWA 2,80 x 1,70m	m ²	(poz.109* 1000)*1.7*2 = 986.00		
115 d.5	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA POD KANAŁY	m ³	poz.109* 1000*0.15* 1.0 = 43.50		
116 d.5	KNNR 4 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm -jako obsypka	m ³	poz.109* 1000*0.25* 1.0 = 72.50		
117 d.5	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm -jako obsypka	m ³	poz.109* 1000*0.1* 1.0 = 29.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
118 d.5	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wkopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV+ PIASKIEM DOWIE- ZIONYM Is=1,0	m ³	poz.113- (poz.115+ poz.116+ poz.117+ ((3.14*(0.1 [^] 2))/4* (poz.109* 1000))) = 375.16		
119 d.5	KNNR 4 1001-02	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 100 mm	m	poz.109* 1000 = 290.00		
120 d.5	KNNR 4 1013-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy DN100	szt	1		
121 d.5	KNNR 4 1013-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy DN100/80	szt	6		
122 d.5	KNNR 4 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.	4		
123 d.5	kalk. własna	Montaż skrzynek wodociągowych do zasuw	szt	4		
124 d.5	KNNR 4 1013-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 100 mm - króciec jednokołnierzowy żeliwny typu F	szt	6		
125 d.5	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - króciec żeliwny dwukołnierzowy FF DN100 L=200mm	szt	1		
126 d.5	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - króciec żeliwny dwukołnierzowy FF DN100 L=800mm	szt	1		
127 d.5	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik dwukielichowo - kołnierzowy MMA DN100	szt	1		
128 d.5	KNNR 4 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach	kpl	1		
129 d.5	kalk. własna	BLOKI FUNDAMENTOWE BETONOWE 30x20x15	szt	7+1+4 = 12.00		
130 d.5	KNNR 4 1601-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. 110mm	200m -1 prób.	1		
131 d.5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	2		
132 d.5	KNNR 4 1612-02 + kalk. własna	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm	odc.200m	2		
133 d.5	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką sygnalizacyjną	m	poz.109* 1000 = 290.00		
134 d.5	KNNR 6 0503-04 analogia	Obudowy skrzynek zasuw z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²	4*0.5*0.5 = 1.00		
135 d.5	KNNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych oraz skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	52		
136 d.5	KNNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych oraz skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	52		
137 d.5	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - RU-RA OSŁONOWA AROT DWUDZIELNA A160PS L=1, 5m NA KABLE ENERGETYCZNE I TELEKOMUNIKACYJNE	m	17*1.5 = 25.50		
138 d.5	kalk. własna	Przepięcie wodociągu w pkt. w1 i w25	szt	2		
Razem dział: WYMIANA WODOCIĄGU W UL. SIENKIEWICZA						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
6		WYMIANA PRZYŁĄCZY				
139 d.6	KNNR 1 0111- 01analog	Roboty pomiarowe- tyczenie trasy przyłączy w ul. Sien- kiewicza	km	0.14805 = 0.15		
140 d.6	KNNR 1 0307- 04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III- IV - RĘCZNE ODKRYCIE SKRZYŻOWAŃ	m ³	$ \begin{aligned} &((0.95+0.95+ \\ &1.0)*1.0*1.0) \\ &<w2>+(1.0* \\ &1.0*3.0)< \\ &w3>+(1.2* \\ &1.0*3.0)< \\ &w4>+((1.3+ \\ &1.3+1.3+ \\ &1.5+1.5+1.5) \\ &*1.0*1.0)< \\ &w5>+(1.25* \\ &1.0*3.0)< \\ &w6>+((1.35+ \\ &1.35+1.4+ \\ &1.45+1.45+ \\ &1.45)*1.0* \\ &1.0)<w7>+ \\ &((1.3+1.35+ \\ &1.25+1.25+ \\ &1.3+1.3+1.3) \\ &*1.0*1.0)< \\ &w9>+((1.3+ \\ &1.4+1.25+ \\ &1.2+1.2+ \\ &1.15)*1.0* \\ &1.0)<w11>+ \\ &(1.3*1.0*1.0) \\ &<w12>+ \\ &((1.05*1.0* \\ &1.0)+(1.55* \\ &1.5*1.0))< \\ &w13>+ \\ &((1.35+1.35+ \\ &1.2+1.15+ \\ &1.25)*1.0* \\ &1.0)<w14>+ \\ &((1.4+1.35+ \\ &1.2+1.25+ \\ &1.25)*1.0* \\ &1.0)<w15>+ \\ &(1.3*1.0*1.0) \\ &<w16>+ \\ &((1.25+1.+ \\ &1.25+1.35+ \\ &1.35+1.35+ \\ &1.40)*1.0* \\ &1.0)<w18>+ \\ &((1.4+1.4+ \\ &1.4+1.4)* \\ &1.0*3.0+ \\ &(1.3*1.0*1.0) \\ &+(1.2*1.0* \\ &2.5))<w19>+ \\ &((1.5+1.5+ \\ &1.5+1.5)* \\ &1.0*1.0+ \\ &1.35*1.0* \\ &4.0)<w20>+ \\ &((1.25+1.3+ \\ &1.35+1.05+ \\ &1.2)*1.0* \\ &1.0+(1.15* \\ &1.0*1.0))< \\ &w21>+ \\ &((1.45+1.45+ \\ &1.45+1.4)* \\ &1.0*1.0)< \\ &w22>+1.15* \\ &1.0*4.0< \\ &w23> = \\ &124.48 \end{aligned} $		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
141 d.6	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - RĘCZNE ODKRYCIE ISTNIEJĄCEGO WODOCIĄGU warstwa 30cm	m ³	0.3*1.0* 148.05 = 44.42		
142 d.6	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - POZOSTAŁY WYKOP	m ³	(1.0*1.55* 10.5)+(1.0* 1.50*3.65)+ (1.0*1.5* 4.05)+(1.0* 1.75*9.9)+ (1.0*1.6*4.6) +(1.0*1.7* 10.25)+(1.0* 1.8*10.10)+ (1.0*1.85* 10.20)+(1.0* 1.95*0.45)+ (1.0*1.8*4.4) +(1.0*1.75* 10)+(1.0* 1.75*10.1)+ (1.0*1.75* 2.45)+(1.0* 1.8*9.85)+ (1.0*1.8* 12.0)+(1.0* 1.9*12.4)+ (1.0*1.75* 9.95)+(1.0* 1.9*8.85)+ (1.0*1.7* 4.35)- (poz.140+ poz.141) = 90.86		
143 d.6	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 15km	m ³	poz.140+ poz.141+ poz.142 = 259.76		
144 d.6	KNNR 19-01 0117-02	Umocnienie, odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych lub jamistych o gł. do 3,0 m	m ²	2*(1.55* 10.5+1.5* 3.65+1.5* 4.05+1.75* 9.9+1.6*4.6+ 1.7*10.25+ 1.8*10.1+ 1.85*10.2+ 1.95*0.45+ 1.8*4.4+ 1.75*10.0+ 1.75*10.1+ 1.75*2.45+ 1.8*9.85+ 1.8*12.0+ 1.9*12.4+ 1.75*9.95+ 1.9*8.85+ 1.7*4.35) = 519.52		
145 d.6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - PODSYPKA POD KANAŁY	m ³	poz.139* 1000*0.15* 1.0 = 22.50		
146 d.6	KNNR 4 1411-04 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm -jako obsypka	m ³	poz.139* 1000*0.25* 1.0 = 37.50		
147 d.6	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm -jako obsypka	m ³	poz.139* 1000*0.1* 1.0 = 15.00		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
148 d.6	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,ro- wów,wypoków obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV+ PIASKIEM DOWIE- ZIONYM Is=1,0	m ³	poz.143- (poz.145+ poz.146+ poz.147+ (((3.14* (0.09^2))/4)* 14.45+ ((3.14* (0.063^2))/4) *87.35+ ((3.14*(0.05^ 2))/4)* 20.45+ ((3.14*(0.04^ 2))/4)*22.9+ ((3.14*(0.08^ 2))/4)*2.9))) = 184.31		
149 d.6	KNNR 4 1001-01	Sieci wodociągowe - rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 80 mm	m	2.9		
150 d.6	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	14.45		
151 d.6	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	87.35		
152 d.6	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m	20.45		
153 d.6	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	22.9		
154 d.6	KNNR 4 1013-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. 80 mm - króciec jednokolnierzowy żeliwny typu F	szt	3		
155 d.6	KNNR 4 1119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl	1		
156 d.6	KNNR 4 1105-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kolnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.	5		
157 d.6	KNNR 4 1101-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.50 mm - nawiertka do rur żeliwnych wraz z zasuwą DN50	kpl.	10		
158 d.6	KNNR 4 1101-01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.40 mm - nawiertka do rur żeliwnych wraz z zasuwą DN40	kpl.	2		
159 d.6	KNNR 4 1101-01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelniane folią aluminiową o śr.32 mm - nawiertka do rur żeliwnych wraz z zasuwą DN32	kpl.	3		
160 d.6	KNNR 6 0503-04 analogia	Obudowy skrzynek zasuw z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na posypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m ²	21*0.5*0.5 = 5.25		
161 d.6	kalk. własna	BLOKI FUNDAMENTOWE BETONOWE 30x20x15	szt	6+10+2+3 = 21.00		
162 d.6	KNNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych oraz skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	100		
163 d.6	KNNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych oraz skrzyżowań z innym uzbrojeniem podziemnym o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	100		
164 d.6	kalk. własna	Płozy dystansowe o wysokości 15mm bez elementów dystansowych wykonane z PE-HD (1kpl. na mb rurociągu)	m	1.5+2.5+ 1.5+4.0+ 6.5+6.0*2+ 6.0+6.5+7.0* 2+7.0+6.0+ 1.5 = 69.00		
165 d.6	KNNR 4 1009-03 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - rury osłonowe	m	6.0+1.5 = 7.50		
166 d.6	KNNR 4 1009-04 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - rury osłonowe	m	7.0+6.5 = 13.50		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
167 d.6	KNNR 4 1009-05 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm - rury osłonowe	m	1.5+2.5+ 1.5+4.0+6.0* 2+6.5+7.0*2 = 42.00		
168 d.6	KNNR 4 1009-07 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - rury osłonowe	m	6.0		
169 d.6	kalk. własna	Bezcisnieniowe zamknięcie przepustu rur osłonowych manszetą gumową w kształcie "N" DN32/80	kpl.	2		
170 d.6	kalk. własna	Bezcisnieniowe zamknięcie przepustu rur osłonowych manszetą gumową w kształcie "N" DN40/100	kpl.	2		
171 d.6	kalk. własna	Bezcisnieniowe zamknięcie przepustu rur osłonowych manszetą gumową w kształcie "N" DN50/125	kpl.	9		
172 d.6	kalk. własna	Bezcisnieniowe zamknięcie przepustu rur osłonowych manszetą gumową w kształcie "N" DN80/150	kpl.	1		
173 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - RU-RA OSŁONOWA AROT DWUDZIELNA A160PS L=1, 5m NA KABLE ENERGETYCZNE I TELEKOMUNIKACYJNE	m	67*1.5 = 100.50		
174 d.6	KNNR 4 1601-02 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych	200m -1 prób.	1		
175 d.6	KNNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką sygnalizacyjną	m	poz.139* 1000 = 150.00		
176 d.6	KNNR 4 1612-02 + kalk. własna	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 200 mm	odc.200m	1		
177 d.6	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	1		
178 d.6	kalk. własna	Przebiegi istniejących i wymienianych przyłączy wodociągowych	szt	23		
Razem dział: WYMIANA PRZYŁĄCZY						

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
7		ROBOTY DODATKOWE				
179 d.7	kalk. własna	Likwidacja skrzynek zasuw na sieci gazowej nieczynnej - wykonywać pod nadzorem Gazowni	kpl.	4		
180 d.7	kalk. własna	ODCIĘCIE NIECZYNNEGO GAZOCIĄGU PRZEZ SŁUŻBY GAZOWNICZE - w miejscach lokalizacji projek- towanych wpustów	szt.	5		
181 d.7	kalk. własna	Regulacja zasuw na sieci gazowej i przyłączach gazo- wych do wysokości terenu z zastosowaniem pierścieni wyrównujących	szt.	13		
182 d.7	kalk. własna	Regulacja osadników do rur spustowych kanalizacj de- szczowej	szt.	14		
183 d.7	kalk. własna	Regulacja włączów studzienek na kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz wpustów do projektowanej niwelety drogi poprzez pierścienie wyrównawcze	szt.	12+2 = 14.00		
184 d.7	kalk. własna	Wymiana włazu, doszczelnienie połączeń na kręgach, wlotów i wylotów ze studzienki s6, dopasowanie wyso- kości studzienki do projektowanej niwelety drogi	kpl	1		
185 d.7	kalk. własna	Demontaż hydrantu na istniejącej sieci wodociągowej	kpl	1		
186 d.7	kalk. własna	Demontaż skrzynek zasuw na sieci wodociągowej	kpl	13		
187 d.7	kalk. własna	Regulacja wysokości hydrantu podziemnego do projek- towanej niwelety drogi	kpl	1		
188 d.7	kalk. własna	Regulacja skrzynek zasuw do projektowanej niwelety drogi	kpl	3		
Razem dział: ROBOTY DODATKOWE						