

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi powiatowej nr 4229W ul. Zwycięstwa w Węgrowie
Budowa kanalizacji deszczowej i sieci wodociągowej z przyłączami. - ETAP I.
ADRES INWESTYCJI : Węgrów ul. Zwycięstwa
INWESTOR : Powiatu Węgrowski
ADRES INWESTORA : 07-100 Węgrów, ul. Przemysłowa 5
BRANŻA : sanitarna ; CPV: 45231300-8 "Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków"

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Kruk, upr.bud. GT.4224/14/13/81
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2022 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2022 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Budowa kanalizacji deszczowej						
1.1	Rozbiórka istniejących nawierzchni dla budowy kanalizacji deszczowej						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
1.4	Odbudowa uszkodzonych nawierzchni drogowych dla budowy kanalizacji deszczowej						
2	Przebudowa sieci wodociągowej						
2.1	Rozbiórka istniejących nawierzchni dla budowy przewodów wodociagowych						
2.2	Roboty ziemne						
2.3	Roboty montażowe						
2.4	Tymczasowa naprawa nawierzchni drogowych dla budowy przewodów wodociagowych						
	RAZEM						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanalizacja deszczowa						
1			Budowa kanalizacji deszczowej			
1.1			Rozbiórka istniejących nawierzchni dla budowy kanalizacji deszczowej			
1 d.1.1	KNR AT-03 0101-02	ST 3.2., 5.2.1., 6	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 160*2<kanały deszczowe> 48.5*2<podłączenia deszczowe>	m m m	 320.000 97.000	
					RAZEM	417.000
2 d.1.1	KNNR 6 0802-04	ST 5.2.,6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 10 cm mechanicznie 160*1.2<kanały deszczowe> 48.5*1.0<podłączenia deszczowe>	m ² m ² m ²	 192.000 48.500	
					RAZEM	240.500
3 d.1.1	KNNR 6 0801-02 Analogia	ST 5.2.,6	Rozebranie podbudowy z kruszywa, betonu, bruku o gr. do 30 cm mechanicznie 160*1.2<kanały deszczowe> 48.5*1.0<podłączenia deszczowe>	m ² m ² m ²	 192.000 48.500	
					RAZEM	240.500
4 d.1.1	KNR 4-01 0108-11	ST 4.6.,6	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (160*1.2)*0.40<kanały deszczowe> (48.5*1.0)*0.40<podłączenia deszczowe>	m ³ m ³ m ³	 76.800 19.400	
					RAZEM	96.200
5 d.1.1	KNNR 6 0806-02	ST 3.2., 5.2.1.,6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 8*2.0	m m	 16.000	
					RAZEM	16.000
6 d.1.1	KNNR 6 0803-02	ST 3.2., 5.2.1.,6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 8*2.0	m ² m ²	 16.000	
					RAZEM	16.000
1.2			Roboty ziemne			
7 d.1.2	KNR AT-11 0104-04	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (56+86+19)*0.45*1.20*0.95 50*0.45*1.0*0.95	m ³ m ³ m ³	 82.593 21.375	
					RAZEM	103.968
8 d.1.2	KNR AT-11 0107-04	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (56+86+19)*0.45*1.20*0.05 50*0.45*1.0*0.05	m ³ m ³ m ³	 4.347 1.125	
					RAZEM	5.472
9 d.1.2	KNR AT-11 0104-04	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box <głębokość wykopy pomniejszono o rozbiórkę i odbudowę nawierzchni asfaltowej> (56*0.99+86*0.87+19*0.98)*1.2*0.95 (50*0.73)*1.0*0.95 [(1.0*2.0*14.33)+(1.0*1.0*0.8*14)]*0.95 <dodatek z tytułu wykopu pod studnie>	m ³ m ³ m ³ m ³	 169.723 34.675 37.867	
					RAZEM	242.265
10 d.1.2	KNR AT-11 0107-04	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (56*0.99+86*0.87+19*0.98)*1.2*0.05 (50*0.73)*1.0*0.05 [(1.0*2.0*14.33)+(1.0*1.0*0.8*14)]*0.05	m ³ m ³ m ³ m ³	 8.933 1.825 1.993	
					RAZEM	12.751
11 d.1.2	KNR AT-11 0108-01	ST 3.2., 4.6.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II 103.968+5.472+242.265+12.751	m ³ m ³	 364.456	
					RAZEM	364.456
12 d.1.2	KNR AT-11 0108-06	ST 3.2., 4.6.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II - 3 km 364.456	m ³ m ³	 364.456	
					RAZEM	364.456
13 d.1.2	KNNR 4 1411-02	ST 2.12., 2.15.6., 5.7.3.,6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (56+86+19)*1.2*0.15 50*1.0*0.15	m ³ m ³ m ³	 28.980 7.500	
					RAZEM	36.480

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.2	KNNR 4 1411-02	ST 2.12., 2.15.6., 5.7.3.,6	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm (56+86+19)*1.2*0.30 50*1.0*0.30	m ³ m ³ m ³	 57.960 15.000	
					RAZEM	72.960
15 d.1.2	KNNR 1 0208-02	ST 4.6.,6	Transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej -4km 36.480+72.960	m ³ m ³	 109.440	
					RAZEM	109.440
16 d.1.2	KNNR 1 0208-02	ST 4.8.,6	Transportu ziemi na zasypkę wykończeniową samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -4km 96.4+364.453-109.440-240.5*0.15	m ³ m ³	 315.338	
					RAZEM	315.338
17 d.1.2	KNNR AT-11 0109-04	ST 2.12., 2.15.5., 3.2.,5.10., 6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box; koparka 0, 60 m ³ <3,14*0,25*0,25*18,9+3,14*0,15*0,15*138,1+3,14*0,1*0,1*48,5=3,71+9,76+1,52=14,99> <studnie: (3,14*0,5*0,5*14,33)+(3,14*0,3*0,3*2,0*14)=11,25+7,91=19,16> 315.338*0.95-[(14.99+19.16)*0.95]	m ³ m ³	 267.129	
					RAZEM	267.129
18 d.1.2	KNNR AT-11 0112-01	ST 2.12., 2.15.5., 5.10.,6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 315.338*0.05-[(14.99+19.16)*0.05]	m ³ m ³	 14.059	
					RAZEM	14.059
1.3			Roboty montażowe			
19 d.1.3	KNNR 4 1308-07	ST 2.5., 2.15.1., 3.3.,4.2., 5.8.2.,6	Kanał deszczowy z rur PP SN8 łączonych na wcisk o śr. 500 mm 18.9	m m	 18.900	
					RAZEM	18.900
20 d.1.3	KNNR 4 1308-05	ST 2.5., 2.15.1., 3.3.,4.2., 5.8.2.,6	Kanał deszczowy z rur PP SN8 łączonych na wcisk o śr. 300 mm 35.6+84.7+17.8	m m	 138.100	
					RAZEM	138.100
21 d.1.3	KNNR 4 1308-03	ST 2.5., 2.15.1., 3.3.,4.2., 5.8.2.,6	Podłączenia kanalizacyjne z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 48.5	m m	 48.500	
					RAZEM	48.500
22 d.1.3	KNNR 4 1417-01	ST 2.6., 2.15.2., 3.3.,4.2., 4.4.,4.5., 5.8.3.,6	Studzienki kanalizacyjne PE o śr 1000 mm z pierścieniem odciążającym i zwężeniem klasy D400 <o gł. do 2,0 m szt.> 9	szt szt	 9.000	
					RAZEM	9.000
23 d.1.3	KNNR 4 1410-05	ST 2.13, 2.14, 3.3., 4.8., 5.8.3.,6	Wzmocnienie gruntu betonem B10 przy studzience rewizyjnej 9*0.2	m ³ m ³	 1.800	
					RAZEM	1.800
24 d.1.3	KNNR 11 0406-03	ST 2.7., 2.15.2., 3.3.,4.2., 4.4.,4.5., 5.8.4.,6	Studzienki deszczowe z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm z osadnikiem i wpustem ulicznym żeliwnym kl. D400 o głębokości 2.0 m 14	szt. szt.	 14.000	
					RAZEM	14.000
25 d.1.3	KNNR-W 2- 18 0527-01	ST 2.5, 2.15.1, 3.2., 4.2, 5.8.5, 6	Wykonanie podłączenia o śred. 200 mm w trzonie studni kanalizacyjnej za pomocą połączenia szczelnego 14	szt szt	 14.000	
					RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26 d.1.3	KNNR 4 1610-06	ST 6.3.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 500 mm 18.9/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.095	
					RAZEM	0.095
27 d.1.3	KNNR 4 1610-04	ST 6.3.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 138.1/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	0.691	
					RAZEM	0.691
28 d.1.3	KNR-W 2- 18 0901-01	ST 2.1., 3.1.,4.1., 5.2.,6	Montaż konstrukcji podwieszonych dla zabezpieczenia przewodów i kabli o rozpiętości elementu 4.0 2	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
29 d.1.3	KNR-W 2- 18 0901-06	ST 5.2.,6	Demontaż konstrukcji podwieszonych dla zabezpieczenia przewodów i kabli telekomunikacyjnych o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000
30 d.1.3	KNR 4-05II 0101-01	ST 3.3, 6	Kamerowanie kanałów deszczowych -analogia (bez kosztu M i S) 157	m m	157.000	
					RAZEM	157.000
31 d.1.3	KNR-W 4- 02 0203-10	ST 2.2., 2.14.1., 3.1.,4.1., 5.1, 6	Wstawienie korka kanalizacyjnego o śr. 300 mm 3	szt. szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
32 d.1.3	KNR-W 4- 02 0229-03 Analogia	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż istn rurociągu kanalizacyjnego o śr. 500 mm - w wykopie 32	m m	32.000	
					RAZEM	32.000
33 d.1.3	KNR-W 4- 02 0229-03 - analogia	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż istn rurociągu kanalizacyjnego o śr. 200 mm - w wykopie 4+3+7+8	m m	22.000	
					RAZEM	22.000
34 d.1.3	KNR 4-05I 0409-03 Analogia	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż istn. studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z zasypaniem mieszcza po studni 3	kpl. kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
35 d.1.3	KNR 4-05I 0411-03	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm bez osadnika i bez syfonu 5	kpl. kpl.	5.000	
					RAZEM	5.000
36 d.1.3	KNR-W 2- 15 0222-03	ST 3.3, 5.8, 6	Zaśnienie istn. przewodów kanalizacyjnych 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
1.4			Odbudowa uszkodzonych nawierzchni drogowych dla budowy kanalizacji deszczowej			
37 d.1.4	KNNR 6 0113-06	ST 2.12., 2.16.5., 3.2., 5.11.1.,6	Wykonanie tymczasowej nawierzchni drogowej z kruszyw łamanych 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm 240.5	m ² m ²	240.500	
					RAZEM	240.500
38 d.1.4	KNNR 6 0401-04	ST 3.2., 5.11, 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej 8*2.0	m m	16.000	
					RAZEM	16.000
39 d.1.4	KNR 0-11 0322-01	ST 3.2., 5.10.3, 6	Naprawa chodników o nawierzchni z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej 8*2.0	m ² m ²	16.000	
					RAZEM	16.000
2			Przebudowa sieci wodociągowej			
2.1			Rozbiórka istniejących nawierzchni dla budowy przewodów wodociągowych			
40 d.2.1	KNR AT-03 0101-02	ST 3.2., 5.2.1, 6	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 32*2<sieć wodociągowa> 10*2<przyłącza wodociągowe>	m m m	64.000 20.000	
					RAZEM	84.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.2.1	KNNR 6 0802-04	ST 5.2.,6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 10 cm mechanicznie 32*1.0<sieć wodociągowa> 10*1.0<przyłacza wodociągowe>	m ² m ² m ²	 32.000 10.000	
					RAZEM	42.000
42 d.2.1	KNNR 6 0801-02 Analogia	ST 5.2.,6	Rozebranie podbudowy z kruszywa, betonu, bruku o gr. do 30 cm mechanicznie 32*1.0<sieć wodociągowa> 10*1.0<przyłacza wodociągowe>	m ² m ² m ²	 32.000 10.000	
					RAZEM	42.000
43 d.2.1	KNR 4-01 0108-11	ST 4.6.,6	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (32*1.0)*0.40<kanały deszczowe> (10*1.0)*0.40<przyłacza wodociągowe>	m ³ m ³ m ³	 12.800 4.000	
					RAZEM	16.800
44 d.2.1	KNNR 6 0806-02	ST 3.2., 5.2.1.,6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 6*2.0+89	m m	 101.000	
					RAZEM	101.000
45 d.2.1	KNNR 6 0803-02	ST 3.2., 5.2.1.,6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej (90+3+3+2+3+2+2)*1.5	m ² m ²	 160.500	
					RAZEM	160.500
2.2			Roboty ziemne			
46 d.2.2	KNR AT-11 0104-04	ST 3.2., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box <głębokość wykopy pomniejszono o rozbiórkę i odbudowę nawierzchni> ((136+10.6+13.2)*1.60)*1.0*0.95	m ³ m ³	 242.896	
					RAZEM	242.896
47 d.2.2	KNR AT-11 0107-04	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box ((136+10.6+13.2)*1.60)*1.0*0.05	m ³ m ³	 12.784	
					RAZEM	12.784
48 d.2.2	KNR AT-11 0108-01	ST 3.2., 4.6.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m3, grunt kat I-II 242.896+12.784	m ³ m ³	 255.680	
					RAZEM	255.680
49 d.2.2	KNR AT-11 0108-06	ST 3.2., 4.6.,6	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatek za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat I-II - 3 km 255.680	m ³ m ³	 255.680	
					RAZEM	255.680
50 d.2.2	KNNR 1 0208-02	ST 4.8.,6	Transportu ziemi na zasypkę wykońców samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -4km 255.680	m ³ m ³	 255.680	
					RAZEM	255.680
51 d.2.2	KNR AT-11 0109-04	ST 2.12., 2.15.5., 3.2.,5.10., 6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m3 242.896	m ³ m ³	 242.896	
					RAZEM	242.896
52 d.2.2	KNR AT-11 0112-01	ST 2.12., 2.15.5., 5.10.,6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 12.784	m ³ m ³	 12.784	
					RAZEM	12.784
2.3			Roboty montażowe			
53 d.2.3	KNNR 4 1009-07	ST 2.5., 2.14.1., 3.2.,4.1., 5.9.2.,6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śred.160x9,5 mm łączonych metodą zgrzewania doczołowego. 15+34+35+25+27	m m	 136.000	
					RAZEM	136.000
54 d.2.3	KNNR 4 1009-03	ST 2.5., 2.14.1., 3.2.,4.1., 5.9.2.,6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śred.90x5,4 mm łączonych metodą zgrzewania doczołowego. 3.2+3.2+3.2+1.0	m m	 10.600	
					RAZEM	10.600

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.2.3	KNNR 11 0307-01	ST 2.5., 2.14.1., 3.2.,4.1., 5.9.2.,6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śred.50x3, 0 mm łączonych metodą zgrzewania doczołowego4	m		
			13.2	m	13.200	
					RAZEM	13.200
56 d.2.3	KNNR 4 1012-03	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.4.,6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych -tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 160 mm	szt		
			10	szt	10.000	
					RAZEM	10.000
57 d.2.3	KNNR 4 1012-01	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.4., 6	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych -tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
			5	szt.	5.000	
					RAZEM	5.000
58 d.2.3	KNNR 4 1023-03	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.4.,6	Złączki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
59 d.2.3	KNNR 4 1014-03	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.4.,6	Kształtka przejściowa kołnierzowa o śr. 100 mm	szt		
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
60 d.2.3	KNNR 11 0304-04	ST 2.10., 2.14.2., 3.2.,4.2., 4.3., 5.9.4.,6	Zasuwy klinowe kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego o śr. nominalnej 150 mm wraz z obudową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
61 d.2.3	KNNR 4 1105-02	ST 2.10., 2.14.2., 4.2., 5.9.4.,6	Zasuwy klinowe kołnierzowe o śr. nominalnej 80 mm wraz z obudową	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
62 d.2.3	KNNR 4 1014-04	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.4.,6	Trójniki wod. kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 150 mm	szt		
			1+4	szt	5.000	
					RAZEM	5.000
63 d.2.3	KNNR 4 1119-03	ST 2.12., 2.14.2., 3.2.,4.2., 4.3., 5.9.5.,6	Hydranty pożarowe nadziemne z żeliwa sferoidalnego o śr. 80 mm, kolano stopowe oraz zasuwa odcinająca z obudową	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
64 d.2.3	KNNR 4 1014-03	ST 2.11., 2.13.2., 3.2.,4.2., 5.9.4.,6	Kołnierz ślepy o śr. 100 mm	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
65 d.2.3	KNNR 4 1014-04	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.4.,6	Zwężka kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego o śr. 150/100 mm	szt		
			1	szt	1.000	
					RAZEM	1.000
66 d.2.3	KNNR 11 0306-02	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.4.,6	Obejmy z żeliwa sferoidalnego o śr. zewn. 160 mm	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
67 d.2.3	KNNR 4 1105-01	ST 2.10., 2.14.2., 4.2., 5.9.4.,6	Zasuwy klinowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 63 mm wraz z obudową	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
68 d.2.3	KNNR 4 1105-01	ST 2.10., 2.14.2., 4.2., 5.9.4.,6	Zasuwy klinowe z żeliwa sferoidalnego o śr. 50 mm wraz z obudową	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
69 d.2.3	KNNR 4 0115-06 Analogia	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.7.,6	Włączenie do istniejącej przewodów wodociagowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
70 d.2.3	KNNR 4 0115-06 Analogia	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.7.,6	Włączenie do istniejącej przewodów wodociagowych o śr. nominalnej 90 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
71 d.2.3	KNNR 6 0503-06	ST 2.10., 2.14.,3.2., 4.,5.9.,6	Płytki betonowe do zasuw	m ²		
			0.5*0.5*(2+4+2)	m ²	2.000	
					RAZEM	2.000
72 d.2.3	KNNR 4 1430-01	ST 2.9., 2.14.3., 2.14.4., 3.2.,4.4., 5.9.3.,6	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 -bloki oporowe	m ³		
			0.5*0.4*11	m ³	2.200	
					RAZEM	2.200
73 d.2.3	KNNR 4 1009-07	ST 2.5., 2.14.1., 3.2.,4.1., 5.9.2.,6	Montaż rur osłonowych PEHD o średnicy 280x16,6 mm w gotowym wykopie	m		
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
74 d.2.3	KNR-W 2- 19 0120-02	ST 2.5., 2.14.1., 3.2.,4.1., 5.9.5.,6	Przeciąganie rur o śr.nom.280 mm przez rury osłonowe	m		
			9	m	9.000	
					RAZEM	9.000
75 d.2.3	KNNR 4 1009-04	ST 2.5., 2.14.1., 3.2.,4.1., 5.9.6.,6	Montaż rur osłonowych PEHD o średnicy 110x6,6 mm	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
76 d.2.3	KNR-W 2- 19 0120-01	ST 2.10., 2.14.6., 3.2.,4.1., 5.9.5.,6	Przeciąganie rur o śr.nom. do 110 mm przez rury osłonowe	m		
			12	m	12.000	
					RAZEM	12.000
77 d.2.3	KNNR 4 1022-08	ST 2.10., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.5.,6	Zabezpieczenie końcówek rur ochronnych manszetą	szt		
			2*2	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
78 d.2.3	KNR-W 2- 19 0102-01	ST 2.1.,4, 5.9.,6	Oznakowanie trasy wodociagu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
			136+10.6	m	146.600	
					RAZEM	146.600
79 d.2.3	KNNR 4 1606-02	ST 6.3.	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE o śr. 160 mm	200m -1 prób.		
			139/200	200m -1 prób.	0.695	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	0.695
80 d.2.3	KNNR 4 1606-01	ST 6.3.	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. do 110 mm 10.6/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.053	
					RAZEM	0.053
81 d.2.3	KNNR 4 1611-01	ST 4.,6.4.,	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 146.6/200	odc.200 m odc.200 m	0.733	
					RAZEM	0.733
82 d.2.3	KNNR 5 0705-01	ST 2.5., 2.14.1., 3.2.,4.1., 5.9.2.,6	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych 3*1.50	m m	 4.500	
					RAZEM	4.500
83 d.2.3	KNNR 4 1015-02	ST 2.11., 2.14.2., 3.2.,4.2., 5.9.,6	Zaślepienie istniejących przewodów wodociągowych 10	szt. szt.	 10.000	
					RAZEM	10.000
84 d.2.3	KNR 4-02 0130-02 analogia	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż hydrantu nadziemnego o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
					RAZEM	1.000
85 d.2.3	KNR 4-02 0129-06	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż istn. zasowy żeliwnej kołnierzowej wraz z obudową. 7	szt. szt.	 7.000	
					RAZEM	7.000
86 d.2.3	KNR-W 4- 02 0229-02 - analogia	ST 3.2., 5.2.1.,6	Demontaż istn rurociągu wodociągowego - w wykopie 13	m m	 13.000	
					RAZEM	13.000
2.4			Tymczasowa naprawa nawierzchni drogowych dla budowy przewodów wodociągowych			
87 d.2.4	KNNR 6 0113-06	ST 2.12., 2.16.5., 3.2., 5.11.1.,6	Wykonanie tymczasowej nawierzchni drogowej z kruszyw łamanych 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm 42	m ² m ²	 42.000	
					RAZEM	42.000
88 d.2.4	KNNR 6 0112-06	ST 2.12., 2.16.5., 3.2., 5.11.1.,6	Wykonanie tymczasowej nawierzchni chodników warstwą z kruszyw naturalnych o grubości po zagęszczeniu 15 cm (90+3+3+2+3+2+2+2)*1.5	m ² m ²	 160.500	
					RAZEM	160.500