

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanalizacja deszczowa						
1			Budowa kanalizacji deszczowej			
1.1			Roboty ziemne			
1 d.1.1	KNR AT-11 0104-04	ST 3.2.,4.1., 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 (355+49)*0.45*1.20*0.10*0.95	m ³ m ³	 20.725	
					RAZEM	20.725
2 d.1.1	KNR AT-11 0104-05	ST 3.2.,4.1., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box (355+49)*0.45*1.20*0.90*0.95	m ³ m ³	 186.527	
					RAZEM	186.527
3 d.1.1	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 (355+49)*0.45*1.20*0.10*0.05	m ³ m ³	 1.091	
					RAZEM	1.091
4 d.1.1	KNR AT-11 0107-05	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box (355+49)*0.45*1.20*0.90*0.05	m ³ m ³	 9.817	
					RAZEM	9.817
5 d.1.1	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 (355*1.23+49*1.2)*1.2*0.10*0.95 [(1.0*2.0*13.74)+(1.0*1.0*0.8*17)]*0.10*0.95 <dodatek z tytułu wykopu pod studnie>	m ³ m ³ m ³	 56.481 3.903	
					RAZEM	60.384
6 d.1.1	KNR AT-11 0104-05	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. III w umocnieniu typu box (355*1.23+49*1.2)*1.2*0.90*0.95 [(1.0*2.0*13.74)+(1.0*1.0*0.8*17)]*0.90*0.95 <dodatek z tytułu wykopu pod studnie>	m ³ m ³ m ³	 508.332 35.123	
					RAZEM	543.455
7 d.1.1	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 (355*1.23+49*1.2)*1.2*0.10*0.05 [(1.0*2.0*13.74)+(1.0*1.0*0.8*17)]*0.10*0.05 <dodatek z tytułu wykopu pod studnie>	m ³ m ³ m ³	 2.973 0.205	
					RAZEM	3.178
8 d.1.1	KNR AT-11 0107-05	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box (355*1.23+49*1.2)*1.2*0.90*0.05 [(1.0*2.0*13.74)+(1.0*1.0*0.8*17)]*0.90*0.05 <dodatek z tytułu wykopu pod studnie>	m ³ m ³ m ³	 26.754 1.849	
					RAZEM	28.603
9 d.1.1	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 20.725+1.091+60.384+3.178	m ³ m ³	 85.378	
					RAZEM	85.378
10 d.1.1	KNR AT-11 0108-02	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 III 186.527+9.817+543.455+28.603	m ³ m ³	 768.402	
					RAZEM	768.402
11 d.1.1	KNNR 4 1411-02	ST 2.12.,3.2., 4.6.,5.7.3.,6	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (355+49)*1.2*0.15	m ³ m ³	 72.720	
					RAZEM	72.720
12 d.1.1	KNNR 4 1411-02	ST 2.12.,3.2., 4.6.,5.7.3.,6	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm (355+49)*1.2*0.30	m ³ m ³	 145.440	
					RAZEM	145.440
13 d.1.1	KNNR 1 0208-02	ST 4.6.,6	Transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej -4km 72.720+145.440	m ³ m ³	 218.160	
					RAZEM	218.160
14 d.1.1	KNNR 1 0208-02	ST 4.1., 4.6.,6	Zakup ziemi na zaspkę wykopu wraz z transportem samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -4km 85.738+768.402-72.720-145.440	m ³ m ³	 635.980	
					RAZEM	635.980
15 d.1.1	KNR AT-11 0109-04	ST 2.9., 2.12.5.,3.2., 5.9.,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 <3,14*0,15*0,15*355+3,14*0,1*0,1*49=25,08+1,54=26,62>	m ³		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<studnie: (3,14*0,5*0,5*13,74)+(3,14*0,3*0,3*2,0*17)=10,79+38,43=49,22> 60.384-[(26.62+49.22)*0.10*0.95]	m ³	53.179	
					RAZEM	53.179
16 d.1.1	KNR AT-11 0109-05	ST 2.9., 2.12.5.,3.2., 5.9.,6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m ³ 543.455-[(26.62+49.22)*0.90*0.95]	m ³ m ³	 478.612	
					RAZEM	478.612
17 d.1.1	KNR AT-11 0112-01	ST 2.9., 2.12.5.,3.2., 5.9.,6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 3.178-[(26.62+49.22)*0.10*0.05]	m ³ m ³	 2.799	
					RAZEM	2.799
18 d.1.1	KNR AT-11 0112-02	ST 2.9., 2.12.5.,3.2., 5.9.,6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m 28.603-[(26.62+49.22)*0.90*0.05]	m ³ m ³	 25.190	
					RAZEM	25.190
19 d.1.1	KNNR 1 0605-01	ST 3.1.,5.7.2 ,6	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1.1	KNNR 1 0603-01	ST 3.1.,5.7.2 ,6	Pompowanie wody z zestawu igłofiltrów - faktyczna ilość godzin pompowań wg dziennika pompowań 1	całość całość	 1.000	
					RAZEM	1.000
1.2			Roboty montażowe			
21 d.1.2	KNNR 4 1308-05	ST 2.5., 2.12.2.,3.3., 4.2.,5.8.2.,6	Kanał deszczowy z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. 315 mm 355	m m	 355.000	
					RAZEM	355.000
22 d.1.2	KNNR 4 1308-03	ST 2.5., 2.12.2.,3.3., 4.2.,5.8.2.,6	Podłączenia studzienek deszczowych z rur PVC-U SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 49	m m	 49.000	
					RAZEM	49.000
23 d.1.2	KNNR 4 1413-03	ST 2.6., 2.12.2.,3.3., 4.2.,4.4.,4.5., 5.8.3.,6	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. zewn. 1200 mm z włazem żeliwnym kl.D400 w gotowym wykopie o głębok. 3m <o gł. do 2,0 m szt.> 9	stud. stud.	 9.000	
					RAZEM	9.000
24 d.1.2	KNNR 4 1410-05	ST 2.10, 2.11, 3.3., 4.5.,4.7., 5.4.3.,6	Wzmocnienie gruntu betonem B10 przy studzience rewizyjnej 9*0.2	m ³ m ³	 1.800	
					RAZEM	1.800
25 d.1.2	KNNR 11 0406-03	ST 2.7., 2.12.2.,3.3., 4.2.,4.4.,4.5., 5.8.5.,6	Studzienki deszczowe z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm z osadnikiem i wpustem ulicznym żeliwnym kl. D400 o głębokości 2.0 m 17	szt. szt.	 17.000	
					RAZEM	17.000
26 d.1.2	KNR-W 2-18 0527-01	ST 2.5, 2.12.1, 3.2., 4.2, 5.8.6, 6	Wykonanie podłączenia o śred. 200 mm w trzonie studni kanalizacyjnej za pomocą połączenia szczelnego 17	szt szt	 17.000	
					RAZEM	17.000
27 d.1.2	KNNR 10 1201-01	ST 2.10., 2.11,2.12.5., 3.1.,4.6, 4.7, 5.8.8, 6	Wykonanie wylotu drenarskiego, skarpy i dno umocnione obudową z betonu b-15 1	kpl. kpl.	 1.000	
					RAZEM	1.000
28 d.1.2	KNNR 10 0203-03	ST 4.6.,5.1., 6	Betonowe umocnienie skarp i dna wykonywane z łądu 4.8	m ³ m ³	 4.800	
					RAZEM	4.800
29 d.1.2	KNNR 10 0502-02	St 5.1, 6	Wykonanie pojedynczych opasek z kieszek faszynowych o śr. 15 cm 40	m umoc. m umoc.	 40.000	
					RAZEM	40.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1.2	KNNR 4 1610-04	ST 6.3.	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm 355/200	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.775	
					RAZEM	1.775
31 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	ST 2.1.,3.1., 4.1.,5.2.,6	Montaż konstrukcji podwieszów dla zabezpieczenia przewodów i kabli o rozpiętości elementu 4.0 3	kpl. kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
32 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	ST 5.2.,6	Demontaż konstrukcji podwieszów dla zabezpieczenia przewodów i kabli telekomunikacyjnych o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	3.000	
					RAZEM	3.000
33 d.1.2	KNR 4-05II 0101-01	ST 3.3, 6	Kamerowanie kanałów deszczowych -analogia (bez kosztu M i S) 355	m m	355.000	
					RAZEM	355.000
34 d.1.2	KNR-W 4-02 0203-10	ST 2.2., 2.12.1.,3.1., 4.1.,5.1, 6	Wstawienie korka kanalizacyjnego o śr. 300 mm 1	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
2			Przebudowa sieci wodociągowej			
2.1			Roboty ziemne			
35 d.2.1	KNR AT-11 0104-04	ST 3.2.,4.1., 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 68*1.0*1.8*0.95*0.1	m ³ m ³	11.628	
					RAZEM	11.628
36 d.2.1	KNR AT-11 0104-05	ST 3.2.,4.1., 5.7.,6	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box 68*1.0*1.8*0.95*0.9	m ³ m ³	104.652	
					RAZEM	104.652
37 d.2.1	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 68*1.0*1.8*0.05*0.10	m ³ m ³	0.612	
					RAZEM	0.612
38 d.2.1	KNR AT-11 0107-05	ST 5.7.,6	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box 68*1.0*1.8*0.05*0.90	m ³ m ³	5.508	
					RAZEM	5.508
39 d.2.1	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 11.625+0.612	m ³ m ³	12.237	
					RAZEM	12.237
40 d.2.1	KNR AT-11 0108-02	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 III 104.652+5.508	m ³ m ³	110.160	
					RAZEM	110.160
41 d.2.1	KNNR 4 1411-02	ST 2.12.,3.2., 4.6.,5.7.3.,6	Podłoża pod przewody wodociągowe z materiałów sypkich grub. 15 cm 68*1.0*0.10	m ³ m ³	6.800	
					RAZEM	6.800
42 d.2.1	KNNR 4 1411-02	ST 2.12.,3.2., 4.6.,5.7.3.,6	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm 68*1.0*0.30	m ³ m ³	20.400	
					RAZEM	20.400
43 d.2.1	KNNR 1 0208-02	ST 4.6.,6	Transportu piasku samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej -4km 6.80+20.40	m ³ m ³	27.200	
					RAZEM	27.200
44 d.2.1	KNNR 1 0208-02	ST 4.1, 4.6.,6	Zakup ziemi na zaspkę wykopu wraz z transportem samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -4km 12.237+110.160-6.800-24.400	m ³ m ³	91.197	
					RAZEM	91.197
45 d.2.1	KNR AT-11 0109-04	ST 2.9., 2.12.5.,3.2., 5.9.,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 11.628-(68*0.4*1.8*0.95*0.1)	m ³ m ³	6.977	
					RAZEM	6.977

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46 d.2.1	KNR AT-11 0109-05	ST 2.9., 2.12.5.,3.2., 5.9.,6	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. III w umocnieniu typu box; koparka 0,60 m3 104.652-(68*0.4*1.8*0.95*0.9)	m ³ m ³	 62.791	
					RAZEM	62.791
47 d.2.1	KNR AT-11 0112-01	ST 2.9., 2.12.5.,3.2., 5.9.,6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m 0.612-(68*0.4*1.8*0.05*0.1)	m ³ m ³	 0.367	
					RAZEM	0.367
48 d.2.1	KNR AT-11 0112-02	ST 2.9., 2.12.5.,3.2., 5.9.,6	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu typu box w gruncie kat. III dla głębokości wykopu do 2,8 m 5.508-(68*0.4*1.8*0.05*0.9)	m ³ m ³	 3.305	
					RAZEM	3.305
2.2			Roboty montażowe			
49 d.2.2	KNNR 4 1009-07	ST 2.1., 2.12.1.,3.2., 4.1.,5.8.2.,6	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 PN10 o śred.160x9,5 mm łączonych metodą zgrzewania doczołowego. 68	m m	 68.000	
					RAZEM	68.000
50 d.2.2	KNNR 4 1023-04	ST 2.1.,2.12., 3.2.,4.2., 5.8.3.,6	Montaż łącznika rurowego o śr. 150 mm 2	szt. szt.	 2.000	
					RAZEM	2.000
51 d.2.2	KNR-W 2-19 0102-01	ST 2.1.,4, 5.9.,6	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 68	m m	 68.000	
					RAZEM	68.000
52 d.2.2	KNNR 4 1606-02	ST 6.4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE o śr. 160 mm 68/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 0.340	
					RAZEM	0.340
53 d.2.2	KNNR 4 1611-01	ST 4.,6.5	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 68/200	odc.200m odc.200m	 0.340	
					RAZEM	0.340