

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanalizacja sanitarna					
1		Kanalizacja grawitacyjna PVC Dn200			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	km		
d.1.1	0113-03 - analogia				
		1134/1000	km	1.134	
				RAZEM	1.134
2	KNR 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną wraz z wywozem	szt.		
d.1.1	0103-04				
	Analogia	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
3	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zakrzaczeń rzadkich	m ²		
d.1.1	0109-03				
		50	m ²	50.000	
				RAZEM	50.000
4	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (na odkład)	m ³		
d.1.1	0105-04				
		1909.59	m ³	1 909.590	
				RAZEM	1 909.590
5	KNR AT-11	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (na odkład)	m ³		
d.1.1	0107-04				
		318.27	m ³	318.270	
				RAZEM	318.270
6	KNR AT-11	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (z wywozem i utylizacją)	m ³		
d.1.1	0105-04				
	Analogia	954.80	m ³	954.800	
				RAZEM	954.800
7	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (wraz z kosztem zakupu i dowozem piasku)	m ³		
d.1.1	1411-03				
	Analogia	226.80	m ³	226.800	
				RAZEM	226.800
8	KNNR 4	Obsypka rur z materiałów sypkich o wysokości 30 cm ponad wierzch rury (wraz z kosztem zakupu i dowozem piasku)	m ³		
d.1.1	1411-02				
	Analogia	531.37	m ³	531.370	
				RAZEM	531.370
9	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (z odkładem)	m ³		
d.1.1	0110-04				
		1909.59+318.27	m ³	2 227.860	
				RAZEM	2 227.860
10	KNR AT-11	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (z dowozem)	m ³		
d.1.1	0110-04				
		120.33	m ³	120.330	
				RAZEM	120.330
1.2		Roboty montażowe			
11	KNNR 4	Kanały sanitarne z rur PVC-U SN8 o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.2	1308-03				
		1134	m	1 134.000	
				RAZEM	1 134.000
12	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne PP o śr 1000 mm z pierścieniem odciążającym i zwieńczeniem	szt		
d.1.2	1417-01				
		19	szt	19.000	
				RAZEM	19.000
13	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne inspekcyjne o śr 425 mm ze stożkiem odciążającym i zwieńczeniem	szt		
d.1.2	1417-01				
		44	szt	44.000	
				RAZEM	44.000
14	KNNR 4	Wzmocnienie gruntu betonem B10 przy studzience rewizyjnej	m ³		
d.1.2	1410-05				
		19*0.2	m ³	3.800	
				RAZEM	3.800
15	KNR-W 2-18	Wykonanie podłączenia o śred. 200 mm w trzonie studni kanalizacyjnej za pomocą połączenia szczelnego	szt		
d.1.2	0527-01				
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR-W 2-18	Wykonanie włączenia istn. kanału sanitarnego o śr. 200 mm w dno kinety studzienki kanalizacyjnej z zastosowaniem kształtki PVC jednokielichowych łączonych na wcisk	szt		
d.1.2	0421-03 - analogia				
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
17	KNNR 4	Rury przepadowe z PVC śr 200 mm o połączeniach wciskowych	m		
d.1.2	0214-01				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	2		m	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 2-18 d.1.2 0222-03	Montaż korka PVC kanalizacyjne o śr. 200 mm o połączeniach wciskowych 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
19	KNR-W 2-18 d.1.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych dla zabezpieczenia przewodów i kabli o rozpiętości elementu 4.0 35	kpl. kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
20	KNR-W 2-18 d.1.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych dla zabezpieczenia przewodów i kabli telekomunikacyjnych o rozpiętości elementu 4.0 m 35	kpl. kpl.	35.000	
				RAZEM	35.000
21	KNR 2-25 d.1.2 0416-02	Kładki dla pieszych na ramach - budowa 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-25 d.1.2 0416-04	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNR-W 2-19 d.1.2 0102-01	Oznakowanie trasy kanału ułożoną w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 1134	m m	1 134.000	
				RAZEM	1 134.000
24	KNNR 4 d.1.2 1612-02	Jednokrotne płukanie istn. kanału sanitarnego o śr. nominalnej 200 mm 1134/200	odc.200m odc.200m	5.670	
				RAZEM	5.670
25	KNR 4-05II d.1.2 0101-01	Kamerowanie sieci sanitarnej -analogia 1134	m m	1 134.000	
				RAZEM	1 134.000
1.3		Przejścia pod przeszkodami			
26	KNNR 4 d.1.3 1207-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami stalowymi o śr.356 mm w gruntach kat.I-II 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNNR 11 d.1.3 0404-05	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
28	KNNR 4 d.1.3 1022-08	Zabezpieczenie końcówek rur ochronnych manszetą 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Kanalizacja tłoczna PE DN90			
2.1		Roboty ziemne			
29	KNR-W 2-01 d.2.1 0113-03 - analogia	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza 181.75/1000	km km	0.182	
				RAZEM	0.182
30	KNR AT-11 d.2.1 0105-04	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (na odkład) 204.70	m ³ m ³	204.700	
				RAZEM	204.700
31	KNR AT-11 d.2.1 0107-04	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (na odkład) 34.12	m ³ m ³	34.120	
				RAZEM	34.120
32	KNR AT-11 d.2.1 0105-04 Analogia	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (z wywozem i utylizacją) 102.35	m ³ m ³	102.350	
				RAZEM	102.350
33	KNNR 4 d.2.1 1411-03 Analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (wraz z kosztem zakupu i dowozem piasku) 32.71	m ³ m ³	32.710	
				RAZEM	32.710
34	KNNR 4 d.2.1 1411-02 Analogia	Obsypka rur z materiałów sypkich o wysokości 30 cm ponad wierzch rury (wraz z kosztem zakupu i dowozem piasku) 62.64	m ³ m ³	62.640	
				RAZEM	62.640

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	62.640
35	KNR AT-11 d.2.1 0110-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (z odkładu) 238.69	m ³ m ³	238.690	
				RAZEM	238.690
2.2	Roboty montażowe				
36	KNNR 4 d.2.2 1009-03	Montaż rurociągów z rur PE100 PN10 SDR17 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm 181.75	m m	181.750	
				RAZEM	181.750
37	KNNR 4 d.2.2 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czosłowego o śr. zewn. 90 mm 16	złącz. złącz.	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNNR 4 d.2.2 1417-01	Studzienka rozprężna DN 1000 mm ze zwieńczeniem kl D400 - wąż wentylowany 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNNR 4 d.2.2 1606-01	Próba wodna ciśnieniowa rurociągu tłocznego z rur typu PE o śr. do 110 mm 181.75/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	0.909	
				RAZEM	0.909
40	KNNR 4 d.2.2 1430-01	Bloki oporowe na przewodzie tłocznym 0.5*0.5*0.4*8	m ³ m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
41	KNR-W 2-19 d.2.2 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 181.75	m m	181.750	
				RAZEM	181.750
42	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
43	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
2.3	Przejścia pod przeszkodami				
44	KNNR 4 d.2.3 1206-01	Przezierny o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomymi rurami stalowymi o śr.171mm w gruntach kat.I-II 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
45	KNNR 11 d.2.3 0404-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 90 mm w rurach ochronnych 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNNR 4 d.2.3 1022-08	Zabezpieczenie końcówek rur ochronnych manszetą 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	Zbiornikowa przepompownia ścieków P2				
3.1	Roboty montażowe				
47	KNNR 11 d.3.1 0103-01	Montaż kompletnej przepompowni ścieków ze zbiornikiem DN 1200 mm w gotowym wykopie wraz z rozruchem technologicznym oraz szkoleniem (roboty ziemne uwzględniono w rozdziale "Roboty ziemne " dla Kanalizacji grawitacyjna PVC Dn200) 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNNR 1 d.3.1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez ob- sypki do głębokości 6 m. 12	szt. szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
49	KNNR 1 d.3.1 0603-01	Pompowanie wody z zestawu igłofiltrów - faktyczna ilość godzin pompo- wań wg dziennika pompowań 72	godz. godz.	72.000	
				RAZEM	72.000
3.2	Roboty elektryczne				
50	KNNR 5 d.3.2 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III 0.6*0.8*2.0	m ³ m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
51	KNNR 5 d.3.2 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		0.960	m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
52	KNNR 5 d.3.2 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 5 d.3.2 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1.0	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNNR 5 d.3.2 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1.0	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
55	KNR-W 4-03 d.3.2 1203-02	Badanie linii kablowej nn o ilości żył 4	odc.		
		1.0	odc.	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.3.2 1430-01	Wykonanie fundamentu pod skrzynki sterownicze	m ³		
		1*0.5*1.5	m ³	0.750	
				RAZEM	0.750
4		Kanalizacja grawitacyjna PVC Dn160			
4.1		Roboty ziemne			
57	KNR-W 2-01 d.4.1 0113-03 - analogia	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	km		
		441/1000	km	0.441	
				RAZEM	0.441
58	KNR AT-11 d.4.1 0105-04	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (na odkład)	m ³		
		522.50	m ³	522.500	
				RAZEM	522.500
59	KNR AT-11 d.4.1 0107-04	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (na odkład)	m ³		
		87.08	m ³	87.080	
				RAZEM	87.080
60	KNR AT-11 d.4.1 0105-04 Analogia	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (z wywozem i utylizacją)	m ³		
		261.25	m ³	261.250	
				RAZEM	261.250
61	KNNR 4 d.4.1 1411-03 Analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm (wraz z kosztem zakupu i dowozem piasku)	m ³		
		79.38	m ³	79.380	
				RAZEM	79.380
62	KNNR 4 d.4.1 1411-02 Analogia	Obsypka rur z materiałów sypkich o wysokości 30 cm ponad wierzch rury (wraz z kosztem zakupu i dowozem piasku)	m ³		
		173.82	m ³	173.820	
				RAZEM	173.820
63	KNR AT-11 d.4.1 0110-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (z odkładem)	m ³		
		522.50+87.08	m ³	609.580	
				RAZEM	609.580
64	KNR AT-11 d.4.1 0110-04	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. I-II w umocnieniu typu box (z dowozem)	m ³		
		8.06	m ³	8.060	
				RAZEM	8.060
4.2		Roboty montażowe			
65	KNNR 4 d.4.2 1308-02	Przewody kanalizacyjne z rur PVC-U SN8 o ściankach litych łączonych na wcisk o śr. zewn.160 mm	m		
		441	m	441.000	
				RAZEM	441.000
66	KNR-W 2-18 d.4.2 0527-01	Wykonanie podłączenia o śred. 160 mm w trzonie studni kanalizacyjnej za pomocą wkładki "in situ"	szt		
		21	szt	21.000	
				RAZEM	21.000
67	KNNR 4 d.4.2 0214-01	Rury przepadowe z PVC-U SN4 śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
		18.6	m	18.600	
				RAZEM	18.600
68	KNR-W 2-15 d.4.2 0222-03	Montaż korka PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		63	szt.	63.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR-W 2-18 d.4.2 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych dla zabezpieczenia przewodów i kabli o rozpiętości elementu 4.0	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNR-W 2-18 d.4.2 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych dla zabezpieczenia przewodów i kabli telekomunikacyjnych o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
71	KNR-W 2-19 d.4.2 0102-01	Oznakowanie trasy przewodu ułożoną w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
		441	m	441.000	
				RAZEM	441.000
5		Naprawa nawierzchni			
5.1		Nawierzchnia z kostki betonowej w rejonie przepompowni P2			
72	KNR 2-31 d.5.1 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		0.3*0.2*2*9	m ³	1.080	
				RAZEM	1.080
73	KNR 2-31 d.5.1 0403-05	Krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej wraz z dowozem	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
74	KNNR 6 d.5.1 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm wraz dowozem	m ²		
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
75	KNR 0-11 d.5.1 0322-01 Analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z transportem	m ²		
		9	m ²	9.000	
				RAZEM	9.000
5.2		Naprawa nawierzchni z kostki betonowej			
76	KNNR 6 d.5.2 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
77	KNNR 6 d.5.2 0803-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		62.5	m ²	62.500	
				RAZEM	62.500
78	KNNR 6 d.5.2 0802-02	Rozebranie podbudowy pod nawierzchnią z kostki gr. 25 cm	m ²		
		62.5	m ²	62.500	
				RAZEM	62.500
79	KNR 2-31 d.5.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m ³		
		0.3*0.2*2*20	m ³	2.400	
				RAZEM	2.400
80	KNR 2-31 d.5.2 0403-05	Krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z odzysku)	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
81	KNNR 6 d.5.2 0113-03	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych o grubości po zagęszczeniu 25 cm (materiał z odzysku)	m ²		
		62.5	m ²	62.500	
				RAZEM	62.500
82	KNR 0-11 d.5.2 0322-01 Analogia	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej wraz z transportem (materiał z odzysku)	m ²		
		62.5	m ²	62.500	
				RAZEM	62.500
5.3		Naprawa nawierzchni żwirowych			
83	KNNR 6 d.5.3 0202-06 Analogia	Odbudowa nawierzchni żwirowych gr. 20 cm z kruszywa rozściełanego mechanicznie wraz z zakupem i dowozem żwiru	m ²		
		177.5*2.0 <szerokości>	m ²	355.000	
				RAZEM	355.000
5.4		Naprawa nawierzchni z destruktu			
84	KNNR 6 d.5.4 0802-02	Rozebranie istniejącej nawierzchni z destruktu (na odkład)	m ²		
		100*4.0+22*2.0+95*3.0	m ²	729.000	
				RAZEM	729.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85	KNR 2-31	Odbudowa nawierzchni z destruktu - warstwa o grubości 7 cm (destruk z	m ²		
d.5.4	0204-05	odzysku)			
	Analogia				
		100*4.0+22*2.0+95*3.0	m ²	729.000	
				RAZEM	729.000