

mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko

Projektowanie Realizacja Nadzór

16-002 Dobrzyniewo Duże ul. Czterech Wiatrów 5

tel. 603-385-390

www.zmiejko.bialystok.pl

andrzej@zmiejko.pl

TEMAT: Przebudowa istniejącej kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową na nieruchomości oznaczonej nr geod. 2524/2 oraz części nieruchomości oznaczonej nr geod. 2549/1 przy ul. Widowskiej 1 w Bielsku Podlaskim wraz z włączeniem się do sieci miejskiej

ADRES: Bielsk Podlaski ul. Widowska 1

INWESTOR: Powiat Bielski
z siedzibą w Bielsku Podlaskim ul. Mickiewicza 46

RODZAJ OPRAC.: **PRZEDMIAR ROBÓT**

INSTALACJE SANITARNE		
Projektant:	mgr inż. Andrzej Leszek Żmiejko nr uprawnień proj. BŁ/12/88, BŁ/140/94 PDL/IS/1839/01	

04-01-2022

PRZEDMIAR
Przyłącza kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejącej kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową na nieruchomości oznaczonej nr geod. 2524/2 oraz części nieruchomości oznaczonej nr geod. 2549/1 przy ul. Widońskiej 1 w Bielsku Podlaskim wraz z włączeniem się do sieci mie

ADRES INWESTYCJI : ul. Widońska 1; 17-100 Bielsk Podlaski

INWESTOR : Powiat Bielski z siedzibą w Bielsku Podlaskim ul. Mickiewicza 46

ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 46; 17-100 Bielsk Podlaski

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Przylączy kanalizacyjne sanitarne					
1		Kanalizacji sanitarnej na odcinku S1-S2			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 6.4	m ² m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
2	KNNR 6 0804-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8 cm na podsypce piaskowej - do odzysku 6.8	m ² m ²	6.800	
				RAZEM	6.800
3	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie 10.8	m ² m ²	10.800	
				RAZEM	10.800
4	KNNR 6 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie 10.8	m ² m ²	10.800	
				RAZEM	10.800
5	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km 2.16	m ³ m ³	2.160	
				RAZEM	2.160
8	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 0.96	m ³ m ³	0.960	
				RAZEM	0.960
9	KNNR 1 0507-03	Obsianie w ziemi urodzajnej. 6.4	m ² m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
10	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - z odzysku 6.8	m ² m ²	6.800	
				RAZEM	6.800
11	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm 10.8	m ² m ²	10.800	
				RAZEM	10.800
12	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm 10.8	m ² m ²	10.800	
				RAZEM	10.800
13	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - z odzysku 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
14	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej 2.0	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
15	KNR-W 2-02 1802-02 poz. zastępcza	Rozebranie i ponowny montaż ogrodzenia 3.0	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV 36.71	m ³ m ³	36.710	
				RAZEM	36.710
17	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 4.08	m ³ m ³	4.080	
				RAZEM	4.080
18	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 1.32	m ³ m ³	1.320	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 4 d.1.1 1411-04	Nadsypka gr. 40 cm z materiałów sypkich	m ³	RAZEM	1.320
		4.82	m ³	4.820	
				RAZEM	4.820
20	KNNR 1 d.1.1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu	m ³		
		6.60	m ³	6.600	
				RAZEM	6.600
21	KNNR 1 d.1.1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		34.19	m ³	34.190	
				RAZEM	34.190
22	KNNR 1 d.1.1 0408-02	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m ³		
		34.19	m ³	34.190	
				RAZEM	34.190
23	KNNR 1 d.1.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		77.83	m ²	77.830	
				RAZEM	77.830
24	KNNR 1 d.1.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNNR 1 d.1.1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
26	KNR 5-10 d.1.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2		Roboty montażowe			
27	KNNR 4 d.1.2 1427-01 analogia	Wcinka w istniejącej studzienke rurą PCV fi 200 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNNR 4 d.1.2 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
29	KNNR 4 d.1.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
		0.06		0.060	
				RAZEM	0.060
30	d.1.2 analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
2		Przyłącze kanalizacji deszczowej			
2.1		Roboty ziemne			
31	KNNR 1 d.2.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		7.6	m ²	7.600	
				RAZEM	7.600
32	KNNR 6 d.2.1 0804-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8 cm na podsypce piaskowej - do odzysku	m ²		
		7.8	m ²	7.800	
				RAZEM	7.800
33	KNNR 6 d.2.1 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
		7.6	m ²	7.600	
				RAZEM	7.600
34	KNNR 6 d.2.1 0801-06	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²		
		7.6	m ²	7.600	
				RAZEM	7.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.2.1	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.2.1	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
37 d.2.1	KNNR 4-01 0108-09 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³		
		1.52	m ³	1.520	
				RAZEM	1.520
38 d.2.1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		1.14	m ³	1.140	
				RAZEM	1.140
39 d.2.1	KNNR 1 0507-03	Obsianie w ziemi urodzajnej.	m ²		
		7.6	m ²	7.600	
				RAZEM	7.600
40 d.2.1	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - z odzysku	m ²		
		7.8	m ²	7.800	
				RAZEM	7.800
41 d.2.1	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		7.6	m ²	7.600	
				RAZEM	7.600
42 d.2.1	KNNR 6 0308-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm	m ²		
		7.6	m ²	7.600	
				RAZEM	7.600
43 d.2.1	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem - z odzysku	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.2.1	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
		2.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.2.1	KNNR-W 2-02 1802-02 poz. zastępcza	Rozebranie i ponowny montaż ogrodzenia	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.2.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV	m ³		
		27.1	m ³	27.100	
				RAZEM	27.100
47 d.2.1	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III	m ³		
		3.01	m ³	3.010	
				RAZEM	3.010
48 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		1.27	m ³	1.270	
				RAZEM	1.270
49 d.2.1	KNNR 4 1411-04	Nadsypka gr. 50 cm z materiałów sypkich	m ³		
		5.72	m ³	5.720	
				RAZEM	5.720
50 d.2.1	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu	m ³		
		7.6	m ³	7.600	
				RAZEM	7.600
51 d.2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		22.51	m ³	22.510	
				RAZEM	22.510
52 d.2.1	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m ³		
		22.51	m ³	22.510	
				RAZEM	22.510

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
53	KNNR 1 d.2.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 58.04	m ² m ²	RAZEM 58.040	22.510 58.040
54	KNNR 1 d.2.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 4.0	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	4.000
55	KNNR 1 d.2.1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 4.0	kpl. kpl.	RAZEM 4.000	4.000
56	KNR 5-10 d.2.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 8.0	m m	RAZEM 8.000	8.000
2.2		Roboty montażowe			
57	KNNR 4 d.2.2 1427-02 analogia	Wcinka w istniejącą studzienkę rurą PCV fi 250 mm 1.0	szt. szt.	RAZEM 1.000	1.000
58	KNNR 4 d.2.2 1308-04 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione 11.5	m m	RAZEM 11.500	11.500
59	KNNR 4 d.2.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 0.06	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	RAZEM 0.060	0.060
60	analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna 11.5	m m	RAZEM 11.500	11.500
				RAZEM	11.500

PRZEDMIAR

Kanalizacja sanitarna i deszczowa

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa istniejącej kanalizacji ogólnospławnej na kanalizację sanitarną i deszczową na nieruchomości oznaczonej nr geod. 2524/2 oraz części nieruchomości oznaczonej nr geod. 2549/1 przy ul. Widowskiej 1 w Bielsku Podlaskim wraz z włączeniem się do sieci mie

ADRES INWESTYCJI : ul. Widowska; 17-100 Bielsk Podlaski

INWESTOR : Powiat Bielski z siedzibą w Bielsku Podlaskim ul. Mickiewicza 46

ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 46; 17-100 Bielsk Podlaski

BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 2022

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacje sanitarne doziemne					
1		Kanalizacja sanitarna poza S1-S2			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1 d.1.1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 107.8	m ² m ²	107.800	
				RAZEM	107.800
2	KNNR 6 d.1.1 0804-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8 cm na podsypce piaskowej - do odzysku 225.2	m ² m ²	225.200	
				RAZEM	225.200
3	KNNR 6 d.1.1 0801-05	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm ręcznie 0.42	m ² m ²	0.420	
				RAZEM	0.420
4	KNNR 1 d.1.1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 16.17	m ³ m ³	16.170	
				RAZEM	16.170
5	KNNR 1 d.1.1 0507-03	Obsianie w ziemi urodzajnej. 107.8	m ² m ²	107.800	
				RAZEM	107.800
6	KNNR 6 d.1.1 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - z odzysku 225.2	m ² m ²	225.200	
				RAZEM	225.200
7	KNNR 6 d.1.1 0109-02 analogia	Nawierzchnie betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2.8	m ² m ²	2.800	
				RAZEM	2.800
8	KNNR 1 d.1.1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV 392.65	m ³ m ³	392.650	
				RAZEM	392.650
9	KNNR 1 d.1.1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 43.63	m ³ m ³	43.630	
				RAZEM	43.630
10	KNNR 4 d.1.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 18.47	m ³ m ³	18.470	
				RAZEM	18.470
11	KNNR 4 d.1.1 1411-04	Nadsypka gr. 40 cm z materiałów sypkich 69.61	m ³ m ³	69.610	
				RAZEM	69.610
12	KNNR 1 d.1.1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu 126.49	m ³ m ³	126.490	
				RAZEM	126.490
13	KNNR 1 d.1.1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 309.79	m ³ m ³	309.790	
				RAZEM	309.790
14	KNNR 1 d.1.1 0408-02	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi 309.79	m ³ m ³	309.790	
				RAZEM	309.790
15	KNNR 1 d.1.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 733.12	m ² m ²	733.120	
				RAZEM	733.120
1.2		Roboty montażowe			
16	KNNR 4 d.1.2 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 167.9	m m	167.900	
				RAZEM	167.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - przepad	szt		
		1.0	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		12.0	stud.	12.000	
				RAZEM	12.000
19 d.1.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV fi 425 mm	szt.		
		1.0	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
		0.84		0.840	
				RAZEM	0.840
21 d.1.2	analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna	m		
		167.9	m	167.900	
				RAZEM	167.900
22 d.1.2	KNR-W 2-19 0306-10 z.sz.2.5. 9905-04	Rury ochronne (osłonowe) z PCV o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione	m		
		1.6	m	1.600	
				RAZEM	1.600
23 d.1.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany - przejście WGC 200	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1.2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3 poz. zastępcza	Wcinka (połączenie) rur z PCV fi 160 mm z istniejącymi rurociągami - wykopy umocnione	szt		
		4.0	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3		Roboty montażowe wewnętrzne			
25 d.1.3	KNNR 8 0222-09	Demontaż rurociągu z PCW o śr.160 mm na ścianie	m		
		12.0	m	12.000	
				RAZEM	12.000
26 d.1.3	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		29.5	m	29.500	
				RAZEM	29.500
27 d.1.3	KNNR 8 0208-07 poz. zastępcza	Wcinka w istniejące rurociągi fi 110 mm PCV	szt.		
		Przedmiar dodatkowy - długość rury	m		1.000
		1			
		3.0	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4		Roboty demontażowe			
28 d.1.4	KNR 4-051 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	kpl.		
		6.0	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
29 d.1.4	KNR 4-051 0313-01 analogia	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej fi 150 mm	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
30 d.1.4	KNR 2-18 0413-01 poz. zastępcza	Zamulenie rurociągów kanalizacji sanitarnej	m ³		
		1.2	m ³	1.200	
				RAZEM	1.200
2		Doziemna kanalizacja deszczowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2.1		Roboty ziemne			
31	KNNR 1 0113-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 356.4	m ² m ²	 356.400	 356.400
				RAZEM	
32	KNNR 6 0804-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 8 cm na podsypce piaskowej - do odzysku 255.0	m ² m ²	 255.000	 255.000
				RAZEM	255.000
33	KNNR 6 0801-05	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm ręcznie 3.6	m ² m ²	 3.600	 3.600
				RAZEM	3.600
34	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 56.46	m ³ m ³	 56.460	 56.460
				RAZEM	56.460
35	KNNR 1 0507-03	Obsianie w ziemi urodzajnej. 356.4	m ² m ²	 356.400	 356.400
				RAZEM	356.400
36	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - z odzysku 255.0	m ² m ²	 255.000	 255.000
				RAZEM	255.000
37	KNNR 6 0109-02 analogia	Nawierzchnie betonowe o grubości po zagęszczeniu 15 cm 3.6	m ² m ²	 3.600	 3.600
				RAZEM	3.600
38	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV 493.02	m ³ m ³	 493.020	 493.020
				RAZEM	493.020
39	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III 54.78	m ³ m ³	 54.780	 54.780
				RAZEM	54.780
40	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 34.14	m ³ m ³	 34.140	 34.140
				RAZEM	34.140
41	KNNR 4 1411-04	Nadsypka gr. 30 cm z materiałów sypkich 76.84	m ³ m ³	 76.840	 76.840
				RAZEM	76.840
42	KNNR 4 1411-04	Nadsypka gr. 40 cm z materiałów sypkich 23.35	m ³ m ³	 23.350	 23.350
				RAZEM	23.350
43	KNNR 1 0206-04 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. I-III w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku na odległość 10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowładowczymi - odwóz nadmiaru ziemi z wykopu 183.87	m ³ m ³	 183.870	 183.870
				RAZEM	183.870
44	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 363.93	m ³ m ³	 363.930	 363.930
				RAZEM	363.930
45	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie wykopów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 363.93	m ³ m ³	 363.930	 363.930
				RAZEM	363.930
46	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1083.99	m ² m ²	 1083.990	 1083.990
				RAZEM	1083.990
47	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 2.0	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
48	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m 2.0	kpl. kpl.	 2.000	 2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
49	KNR 5-10 d.2.1 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie	m	RAZEM	2.000
		4.0	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		Roboty montażowe			
50	KNNR 4 d.2.2 1308-02 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
		252.3	m	252.300	
				RAZEM	252.300
51	KNNR 4 d.2.2 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		58.1	m	58.100	
				RAZEM	58.100
52	KNNR 4 d.2.2 1206-04 poz. zastępcza	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250 mm w gruntach kat.III-IV - rura PE-RC fi 250 mm	m		
		49.0	m	49.000	
				RAZEM	49.000
53	KNNR 4 d.2.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		19.0	stud.	19.000	
				RAZEM	19.000
54	KNNR 4 d.2.2 1424-04 poz. zastępcza	Wpusty podwórzowe 300x300 mm z tusztem żeliwnym	szt.		
		2.0	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNNR 4 d.2.2 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1.26	odc. -1 prób.	1.260	
				RAZEM	1.260
56	KNNR 4 d.2.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		0.26	odc. -1 prób.	0.260	
				RAZEM	0.260
57	KNNR 4 d.2.2 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.		
		0.25	odc. -1 prób.	0.250	
				RAZEM	0.250
58	d.2.2 analiza indywidualna	Inwentaryzacja geodezyjna	m		
		359.4	m	359.400	
				RAZEM	359.400
59	KNNR 4 d.2.2 0214-01 analogia	Piony deszczowe zewnętrzne z PVC śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	m		
		34.0	m	34.000	
				RAZEM	34.000
60	KNNR 4 d.2.2 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - kolano PCV	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
61	KNNR 4 d.2.2 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zwężka PCV fi 160/110 mm	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
62	KNNR 4 d.2.2 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		18.0	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.2.2	KNNR 4 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - korek PCV fi 160 mm 2.0	szt szt	 2.000	 2.000
2.3	Roboty demontażowe				
64 d.2.3	KNR 4-05I 0409-01	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 8.0	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
65 d.2.3	KNR 4-05I 0313-01 analogia	Demontaż rurociągu kanalizacji deszczowej fi 150 mm 144.0	m m	 144.000	 144.000
66 d.2.3	KNR 2-18 0413-01 poz. zastępcza	Zamulenie rurociągów kanalizacji deszczowej 2.89	m ³ m ³	 2.890	 2.890
67 d.2.3	KNR 2-18 0413-01 analogia	Zamknięcie rur betonem - korek 0.05	m ³ m ³	 0.050	 0.050
68 d.2.3	KNNR 1 0214-02 analogia	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym spycharkami (grubość warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat. gruntu III-IV - zasypanie studni po demontażu - ziemia z wykopów montażu 28.20	m ³ m ³	 28.200	 28.200
				RAZEM	28.200