

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45111000-8	ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (analogia tyczenie przy- łącza wodociągowego)	km		
d.1	0111-01	fi90	km	0.180	
	analogia	180/1000			
				RAZEM	0.180
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (analogia tyczenie przy- łącza wodociągowego)	km		
d.1	0111-01	fi40	km	0.015	
	analogia	15/1000			
				RAZEM	0.015
3	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem	m ²		
d.1	0125-01	164*0.7+15*0.5	m ²	122.300	
				RAZEM	122.300
4	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.1	0125-05	Krotność = 2	m ²	122.300	
		164*0.7+15*0.5			
				RAZEM	122.300
5	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.1	0526-01	122.3+122.3*2	m ³	366.900	
				RAZEM	366.900
6	KNR 2-01	Ręczne karczowanie drzew (śr. 16-25 cm) - dla przyłącza wodociągowego i ks	szt.		
d.1	0102-02	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia	ha		
d.1	0109-04	0.023	ha	0.023	
				RAZEM	0.023
8	KNR 2-31	Rozebrawie nawierzchni asfaltowej	m ²		
d.1	0810-01	odc. W1-W2 L=2.0 m			
	analogia	odc. W7-W11 L=13.0 m			
		odc. W9-W10 L=4.0 m			
		odc. W8-W11 L=6.0 m			
		Krotność = 3			
		25*0.5	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
9	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m ²		
d.1	0801-05	odc. W1-W2 L=2.0 m			
		odc. W7-W11 L=13.0 m			
		odc. W9-W10 L=4.0 m			
		odc. W8-W11 L=6.0 m			
		25*0.5	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
10	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.1	0801-06	odc. W1-W2 L=2.0 m			
		odc. W7-W11 L=13.0 m			
		odc. W9-W10 L=4.0 m			
		odc. W8-W11 L=6.0 m			
		Krotność = 3			
		25*0.5	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
11	KNR 2-31	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
d.1	0103-02	odc. W1-W2 L=2.0 m			
	analogia	odc. W7-W11 L=13.0 m			
		odc. W9-W10 L=4.0 m			
		odc. W8-W11 L=6.0 m			
		25*0.5	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500
12	KNR 2-31	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
d.1	0104-01	odc. W1-W2 L=2.0 m			
	analogia	odc. W7-W11 L=13.0 m			
		odc. W9-W10 L=4.0 m			
		odc. W8-W11 L=6.0 m			
		25*0.5	m ²	12.500	
				RAZEM	12.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
13 d.1	KNR 2-31 0104-02 analogia	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. 15 cm odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m Krotność = 5 25*0.5	m ² m ²	 12.500	
				RAZEM	12.500
14 d.1	KNR 2-31 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m 25*0.5	m ² m ²	 12.500	
				RAZEM	12.500
15 d.1	KNR 2-31 0114-03 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m 25*0.5	m ² m ²	 12.500	
				RAZEM	12.500
16 d.1	KNR 2-31 0114-04 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m Krotność = 2 25*0.5	m ² m ²	 12.500	
				RAZEM	12.500
17 d.1	KNR 2-31 0310-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m Krotność = 2 25*0.5	m ² m ²	 12.500	
				RAZEM	12.500
18 d.1	KNR 2-31 0310-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m Krotność = 3 25*0.5	m ² m ²	 12.500	
				RAZEM	12.500
19 d.1	KNR 2-31 1004-07 analogia	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m Krotność = 3 25	m ² m ²	 25.000	
				RAZEM	25.000
20 d.1	KNR 2-31 0310-05 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m 25	m ² m ²	 25.000	
				RAZEM	25.000
21 d.1	KNR 2-31 0310-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. odc. W1-W2 L=2.0 m odc. W7-W11 L=13.0 m odc. W9-W10 L=4.0 m odc. W8-W11 L=6.0 m Krotność = 2	m ² m ²	 m ²	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		25	m ²	25.000	
				RAZEM	25.000
22	KNR 2-01 d.1 0201-01	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.lyżki 0.15 m ³ w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		161*0.7*2+15*0.5*2+3.5*3*2	m ³	261.400	
				RAZEM	261.400
23	KNR 11 d.1 0501-05	Podłoża i obsypki z kruszyw naturalnych dowiezionych	m ³		
		3.5*3*0.2	m ³	2.100	
				RAZEM	2.100
24	KNR 2-01 d.1 0610-01	Podsypka z piasku	m ³		
		0.2*0.7*180+0.2*0.5*15	m ³	26.700	
				RAZEM	26.700
25	KNR 2-01 d.1 0610-01	Nadsypka z piasku	m ³		
		0.15*0.7*180+0.15*0.5*15	m ³	20.025	
				RAZEM	20.025
26	KNR 2-01 d.1 0320-0401	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 3.0 m. szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		(161*0.7*2)-(3.14*0.045^2*161)+(15*0.5*1.8)-(3.14*0.02^2*15)	m ³	237.857	
				RAZEM	237.857
27	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi: grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		(161*0.7*2)-(3.14*0.045^2*161)+(15*0.5*1.8)-(3.14*0.02^2*15)	m ³	237.857	
				RAZEM	237.857
28	KNR 2-18 d.1 0401-02 analogia	Przeciski jednostopniowe do 20 m rurami o śr.nom. 250 mm w gruntach kat. III-IV	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
29	KNR 2-18 d.1 0412-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 90 mm w rurach ochron-nych	m		
		5	m	5.000	
				RAZEM	5.000
2 45231300-8 ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE					
30	KNR 2-18 d.2 0901-01 analogia	Podłączenie przyłącza do sieci wodociągowej- trójnik wbudowane do istnieją-nych rurociągów o śr. 125mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 2-18 d.2 0909-04 analogia	zasuwa żeliwne kielichowe owalne o śr. 80 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 2-18 d.2 0909-02 analogia	Zasuwa żeliwne kielichowe owalne o śr. 50 mm z obudową i skrzynką uliczną	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-18 d.2 0112-01 kalk. własna	Montaż tulei kołnierkowej fi125 PE + mufa elektrooporowa	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNR 2-18 d.2 0112-03 kalk. własna	Montaż tulei kołnierkowej fi90 PE + mufa elektrooporowa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-18 d.2 0112-02 kalk. własna	Zaślepienie przewodu wodociągowego fi 40 PE	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-19 d.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy przyłącza wodociągowaego	m		
		200+15	m	215.000	
				RAZEM	215.000
37	KNR 2-18 d.2 0907-01 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 40 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
38	KNR 2-18 d.2 0907-02 analogia	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania - średnica zewnętrzna rurociągu 90 mm	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
39	KNR 2-19 d.2 0134-01 analogia	Oznakowanie zasuwy na przyłączy wodociągowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR-W 2-18 d.2 0527-01 analogia	Tuleja ochronna L=15 m L=15.65 fi250	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR 4 d.2 1418-05 analogia	Montaż komory wodomierzowej betonowej prefabrykowanej	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-18 d.2 0529-02	Osadzenie wiazów żeliwnych o ciężarze 60-130 kg w studzienkach i komorach	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 4 d.2 0125-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy sprzężonych DN65/20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 4 d.2 0141-02 analogia	Wodomierz sprzężony DN65/20	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 2-18 d.2 0909-04 analogia	Zasuwa żeliwna kielichowa o DN80 (zasuwa przy hydrancie)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 2-18 d.2 0315-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 0-31 d.2 0116-03 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej w budynkach niemieszkalnych - płukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe (przyłącze wodociągowe od węzła W1 do węzła HP)	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
48	KNR 0-31 d.2 0116-04 analogia	Próba szczelności instalacji wody zimnej w budynkach niemieszkalnych - próba wodna ciśnieniowa (przyłącze wodociągowe od węzła W9 do węzła Bw)	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
49	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
3 45111000-8 ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ					
50	KNR 1 d.3 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych (analogia tyczenie przyłącza ks)	km		
		51.9/1000	km	0.052	
				RAZEM	0.052
51	KNR 2-01 d.3 0125-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm bez darni z przerzutem (13+28.5)*1	m ²		
			m ²	41.500	
				RAZEM	41.500
52	KNR 2-01 d.3 0125-05	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości Krotność = 2	m ²		
		41.5	m ²	41.500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	41.500
53	KNR 1 d.3 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
		41.5*3	m ³	124.500	
				RAZEM	124.500
54	KNR 2-01 d.3 0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podszycia	ha		
		0.015	ha	0.015	
				RAZEM	0.015
55	KNR 2-31 d.3 0810-01 analogia	Rozebranie nawierzchni asfaltowej na odc. S-S0.1 Krotność = 3	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
56	KNR 2-31 d.3 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm na odc. S2-S0.1	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
57	KNR 2-31 d.3 0801-06	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości na odc. S2-S0.1 Krotność = 3	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
58	KNR 2-31 d.3 0103-02 analogia	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne na- wierzchni w gruncie kat. III-IV na odc. S2-S0.1	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
59	KNR 2-31 d.3 0104-01 analogia	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm na odc. S2-S0.1	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
60	KNR 2-31 d.3 0104-02 analogia	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. 15 cm na odc. S2-S0.1 Krotność = 5	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
61	KNR 2-31 d.3 0114-05 analogia	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 10 cm na odc. S2-S0.1	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
62	KNR 2-31 d.3 0114-03 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszcze- niu 8 cm na odc. S2-S0.1	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
63	KNR 2-31 d.3 0114-04 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu na odc. S2-S0.1 Krotność = 2	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
64	KNR 2-31 d.3 0310-01 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm na odc. S2-S0.1 Krotność = 2	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
65	KNR 2-31 d.3 0310-02 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. na odc. S2-S0.1 Krotność = 3	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
66	KNR 2-31 d.3 1004-07 analogia	Skroplenie nawierzchni drogowej asfaltem na odc. S2-S0.1 Krotność = 3	m ²		
		8.8*1	m ²	8.800	
				RAZEM	8.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
67	KNR 2-31 d.3 0310-05 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścielna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm na odc. S2-S0.1 8.8*1	m ²		
			m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
68	KNR 2-31 d.3 0310-06 analogia	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścielna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. na odc. S2-S0.1 Krotność = 2 8.8*1	m ²		
			m ²	8.800	
				RAZEM	8.800
69	KNR 2-01 d.3 0202-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (29+13)*1.4*1	m ³		
			m ³	58.800	
				RAZEM	58.800
70	KNNR 1 d.3 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych : wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m: grunt kat. I-IV 51.9*1	m ²		
			m ²	51.900	
				RAZEM	51.900
71	KNR 2-18 d.3 0501-03	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - PODSYPKA RUROCIĄGU 51.9*1	m ²		
			m ²	51.900	
				RAZEM	51.900
72	KNNR 1 d.3 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III (29+13)*1-(3.14*0.08^2)*(29+13)+19*0.5-(3.14*0.025^2)*19	m ³		
			m ³	50.619	
				RAZEM	50.619
4 45231300-8 ROBOTY MONTAŻOWE - PRZYŁĄCZE KS					
73	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 10+24	m		
			m	34.000	
				RAZEM	34.000
74	KNNR 4 d.4 1321-02 analogia	Zaślepienie przewodu kanalizacji sanitarnej - zaślepka fi 160 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR-W 2-18 d.4 0517-01 kalk. własna	Studnia rozprężna fi 600 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR-W 2-18 d.4 0517-01 kalk. własna	Przepompownia ścieków typ: PSE.1 ECO z elementami: - agregat pompowy FZR.1 - zbiornik PE 800x2500 - urządzenia zabezpieczające - sterujące - zestaw sprzęgający - armatura DN50 z pionami tłocznymi ze stali k.o. - szafa sterownicza fabryczna 1 fazowa 1	szt		
			szt	1.000	
				RAZEM	1.000
77	KNR-W 2-18 d.4 0517-01 kalk. własna	Zasilanie przepompowni ZKP 1	kpl		
			kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR-W 2-18 d.4 0109-01 kalk. własna	Montaż rurociągów PE o śr. zewnętrznej 50 mm 19	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000
79	KNR-W 2-19 d.4 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu tłocznego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 19	m		
			m	19.000	
				RAZEM	19.000
80	KNR-W 2-18 d.4 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności rurociągów z rur typu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 50 mm 1	200m - 1 prób.		
			200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNNR 4 d.4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	3		odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000