

Sieć kanalizacji sanitarnej - ul. OKULICKIEGO w Sanoku.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
I. ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej-roboty geodezyjne - wytyczenie 0,3495	km	0,35
		razem	km	0,35
2	KNR 2-01 0103/07	Ścinanie piłą mechaniczną drzew o średnicy 66-120cm	szt	1,00
3	KNR 2-01 0105/07	Mechaniczne karczowanie pni o średnicy 66-120cm	szt	1,00
4	KNR 2-01 0110/01	Transport dłużyc na odległość do 2km	m3	4,00
5	KNR 2-01 0110/03	Transport gałęzi na odległość do 2km	mp	3,00
6	KNR 2-01 0110/02	Transport karpiny na odległość do 2km	mp	1,50
7	KNR 2-01 0129/09	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - rozbieranie płyt pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3m2 - składować na poboczu do ponownego wbudowania odcinek od S1-S2-S3- S9 29,0*3,0 na odcinku 6,0mb pomiędzy studzienkami S12 a S13 6,0*3,0	m2	87,00
		razem	m2	18,00
			m2	105,00
8	KNR 2-01 0129/09	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - rozbieranie płyt pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3m2- płyty nie nadają się do ponownego wbudowania odcinek od S3 w kierunku S5 dł.50,0mb 50,0*3,0	m2	150,00
		razem	m2	150,00
9	KNR 2-31 1507/06	Transport płyt samochodem o ładowności ponad 5 do 10t materiałów sztukowych o masie od 1000 do 2000kg z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odl. do 5km 150,0*0,15*2,4	t	54,00
		razem	t	54,00
10	KNR 2-31 0807/01	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej grub.8cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem na odcinku do S7 do S8 10,5*2,5 S13- S15 na odcinku 15,0mb 15,0*2,5 S15-S17 35,5*2,5	m2	26,25
		razem	m2	37,50
			m2	88,75
			m2	152,50
11	KNR SEK-06-01 0105/05	Mechaniczne cięcie szczelin na głębokość 6cm w nawierzchniach z betonu S4-S5 na odcinku 26,0mb 26,0*2	m	52,00
		razem	m	52,00
12	KNR SEK-06-01 0105/06	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z betonu - dalszy 1cm cięcia ponad 6cm (Krotność= 14)	m	52,00
13	KNR 2-31 0801/03	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej o grubości 12cm S4-S5 na odcinku 26,0mb 26,0*0,9	m2	23,40
		razem	m2	23,40

Sieć kanalizacji sanitarnej - ul. OKULICKIEGO w Sanoku.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
14	KNR 2-31 0801/04	Rozebranie mechaniczne podbudowy betonowej - za każdy dalszy 1cm grubości ponad 12cm (Krotność= 8)	m2	23,40
15	KNR 2-25 0307/03	Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach metalowych obetonowanych 5,0*1,3*6	m2	39,00
		razem	m2	39,00
II. WYKOPY I MONTAŻ - kanał z rur PVC d=200/5,9mm i z rur PVC d=160/4,7mm oraz PE100 RC d=225x13,4mm				
16	KNR 2-01 0216/03	Wykopy oraz przekopy w gruncie kategorii IV wykonywane na odkład koparkami przebiegiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 80% mechanicznie S3-S5 1,6*0,9*(34,5+41,5)*0,8 S11-S12 (2,25+2,18)/2*0,9*18,5*0,8 S12-S13 (2,18+3,10+2,70+2,13)/4*0,9*35,5*0,8	m3	87,55
			m3	29,50
			m3	64,60
		razem	m3	181,65
17	KNR 2-01 0310/03	Wykopy ciągłe lub jamiste w gruncie kategorii IV ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 20% ręcznie S3-S5 1,6*0,9*(34,5+41,5)*0,2 S11-S12 (2,25+2,18)/2*0,9*18,5*0,2 S12-S13 (2,18+3,10+2,70+2,13)/4*0,9*35,5*0,2	m3	21,89
			m3	7,38
			m3	16,15
		razem	m3	45,42
18	KNR 2-01 0206/05	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1,0km 80% mechanicznie kanał z rur PVC d=200/5,9mm i d=160/4,7mm S1-S3 1,6*0,9*(5,5+17,5)*0,8 S5-S6 (1,76+2,27)/2*0,9*6,5*0,8 S7-S8 (1,72+1,5)/2*0,9*10,5*0,8 S3-S9 (1,82+1,59)/2*0,9*6,0*0,8 S10-S11 (1,82+2,25)/2*0,9*9,0*0,8 S13-S15 (2,13+2,26)/2*0,9*29,5*0,8 S15-S16 (2,26+2,65)/2*0,9*29,0*0,8 S16-S17 (1,85+4,38)/2*1,2*6,5*0,8 S17-S18 (2,68+4,13)/2*1,2*7,5*0,8 S13-S14 (2,13+2,29)/2*0,9*22,0*0,8 studnie rewizyjne d=1000mm 7szt. i 1200mm 2 szt. 1,8*1,8*2,0*9*0,8 studnie z PVC d=425mm i 315mm - szt.9 1,0*1,0*2,2*7*0,8 1,5*1,5*4,2*2*0,8	m3	26,50
			m3	9,43
			m3	12,17
			m3	7,37
			m3	13,19
			m3	46,62
			m3	51,26
			m3	19,44
			m3	24,52
			m3	35,01
			m3	46,66
			m3	12,32
			m3	15,12

Sieć kanalizacji sanitarnej - ul. OKULICKIEGO w Sanoku.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m3	319,61
19	KNR 2-01 0301/03	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km 20% ręcznie kanał z rur PVC d=200/5,9mm i d=160/4,7mm S1-S3 1,6*0,9*(5,5+17,5)*0,2 S5-S6 (1,76+2,27)/2*0,9*6,5*0,2 S7-S8 (1,72+1,5)/2*0,9*10,5*0,2 S3-S9 (1,82+1,59)/2*0,9*6,0*0,2 S10-S11 (1,82+2,25)/2*0,9*9,0*0,2 S13-S15 (2,13+2,26)/2*0,9*29,5*0,2 S15-S16 (2,26+2,65)/2*0,9*29,0*0,2 S16-S17 (1,85+4,38)/2*1,2*6,5*0,2 S17-S18 (2,68+4,13)/2*1,2*7,5*0,2 S13-S14 (2,13+2,29)/2*0,9*22,0*0,2 studnie rewizyjne d=1000mm 7szt. i 1200mm 2 szt. 1,8*1,8*2,0*9*0,2 studnie z PVC d=425mm i 315mm - szt.9 1,0*1,0*2,2*7*0,2 1,5*1,5*4,2*2*0,2	m3	6,62
			m3	2,36
			m3	3,04
			m3	1,84
			m3	3,30
			m3	11,66
			m3	12,82
			m3	4,86
			m3	6,13
			m3	8,75
			m3	11,66
			m3	3,08
			m3	3,78
		razem	m3	79,90
20	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8)	m3	399,51
21	KNR 2-01 0322/07	Ażurowe umocnienie palami szalunkowymi (wypraskami) pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie suchym kategorii III-IV o szerokości do 1m i głębokości do 3m wraz z rozbiórką S1-S9 122,0*1,6*2 S10-S16 121,5*2,2*2 S16-S18 14,0*4,0*2 S13-S14 22,0*2,0*2	m2	390,40
			m2	534,60
			m2	112,00
			m2	88,00
		razem	m2	1.125,00
22	KNNR 4 1411/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm kanał z rur PVC d=200/5,9mm 0,6*0,50*269,0 -3,14*0,1*0,1*269,0 kanał z rur PVC d=160/4,7mm 0,6*0,4*10,5 -3,14*0,08*0,08*10,5	m3	80,70
			m3	-8,45
			m3	2,52
			m3	-0,21
		razem	m3	74,56
23	KNNR 4 1308/02	Kanały z rur PCW o średnicy 160/4,7mm łączone na wcisk S7-S8		

Sieć kanalizacji sanitarnej - ul. OKULICKIEGO w Sanoku.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		10,5	m	10,50
		razem	m	10,50
24	KNNR 4 1308/03	Kanały z rur PCW o średnicy 200/5,9mm łączone na wcisk		
		Kanał z rur PVC d=200*5,9mm		
		S1-S2	m	5,50
		5,5		
		S2-S3	m	17,50
		17,5		
		S3-S4	m	34,50
		34,5		
		S4-S5	m	41,50
		41,5		
		S5-S6	m	6,50
		6,5		
		S3-S9	m	6,00
		6,0		
		S10-S11	m	9,00
		9,0		
		S11-S12	m	18,50
		18,5		
		S12-S13	m	35,50
		35,5		
		S13-S15	m	29,50
		29,5		
		S15-S16	m	29,00
		29,0		
		S16-S17	m	6,50
		6,5		
		S17-S18	m	7,50
		7,5		
		S13-S14	m	22,00
		22,0		
		razem	m	269,00
25	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie kanalizacji z rur polietylenowych z PE100 RC SDR17 warstwowe d=225x13,4mm metodą podwiertu.		
		S6-S7	m	17,50
		17,5		
		S9-S10	m	18,50
		18,5		
		S18-S19	m	34,00
		34,0		
		razem	m	70,00
26	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 425mm z zamknięciem rurą teleskopową 250kN i 150kN		
		S10,S13,S14,S15 - 250kN	szt	4,00
		4		
		S16,S17,S18 - 150kN	szt	3,00
		3		
		razem	szt	7,00
27	KNNR 4 1417/02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315mm z zamknięciem rurą teleskopową 250kN		
		S6,S7	szt	2,00
		2		
		razem	szt	2,00
28	KNNR 4 1321/03	Kształtki z PCW kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe o średnicy zewnętrznej 200mm łączone na wcisk-wkładka "in situ"	szt	2,00

Sieć kanalizacji sanitarnej - ul. OKULICKIEGO w Sanoku.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
29	KNNR 4 1413/03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm i głębokości 3m w gotowym wykopie z kinetą prefabrykowaną i włazem DN600 400kN i 250kN S12 - 400KN głęb.2,03m 1 S19 - 250KN głęb.2,95m 1	studnię	1,00
			studnię	1,00
		razem	studnię	2,00
30	KNNR 4 1413/04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-2,00
31	KNNR 4 1413/01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm i głębokości 3m w gotowym wykopie z kinetą prefabrykowaną i włazem DN600 400kN i 250kN S2,S3,S9,S11 - 400KN 4 S4,S5,S8 - 250KN 3	studnię	4,00
			studnię	3,00
		razem	studnię	7,00
32	KNNR 4 1413/02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000mm w gotowym wykopie - za każde 0,5m różnicy głębokości studni	0,5m	-20,00
33	KNR 2-18 0804/01	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 160mm	m	10,50
34	KNR 2-18 0804/02	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 200/5,9mm	m	269,00
35	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych typu AROT A110PS 1,5*9	m	13,50
		razem	m	13,50
36	KNNR 4 1009/10	Analogia - rura ochronna na skrzyżowaniu kanalizacji sanitarnej z istniejącym gazociągiem PVC-U/PN6/d=225/5,5mm 5,0*1	m	5,00
		razem	m	5,00
37	KNNR 4 1009/12	Analogia- rura ochronna na skrzyżowaniu kanalizacji sanitarnej z istniejącym gazociągiem PVC-U/PN6/ d=280/6,9mm 5,0*5	m	25,00
		razem	m	25,00
38	KNR 2-19 0122/01	Uszczelnienie końców rur ochronnych.	końcówk ę	12,00
39	Kalkulacja indywidualn a	Odbiór skrzyżowań kanalizacji sanitarnej z gazociągiem	szt	6,00
III.ZASYPYWANIE WYKOPÓW Z ZIEMI NA ODKŁAD				
40	KNNR 1 0214/05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (Krotność= 0,9) 90% mechanicznie Ogółem roboty ziemne na odkład 227,07 minus obsypka z piasku -82,0*0,6*0,5 minus podbudowy na odc.S3-S5 -76,0*0,9*0,55 S12-S13 -6,0*0,9*0,5	m3	227,07
			m3	-24,60
			m3	-37,62
			m3	-2,70
		razem	m3	162,15

Sieć kanalizacji sanitarnej - ul. OKULICKIEGO w Sanoku.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
41	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV 10% ręcznie 162,15*0,10	m3	16,22
		razem	m3	16,22
42	KNR 2-01 0212/08	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach wywóz nadmiaru ziemi z wykopów na odkład 227,07-162,15	m3	64,92
		razem	m3	64,92
43	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8)	m3	64,92
44	KNR 2-01 0233/06	Mechaniczne plantowanie gruntu kategorii IV spycharkami gąsienicowymi o mocy 74kW (100kW) S11-S13 (18,5+35,5-6,0)*2,5	m2	120,00
		razem	m2	120,00
45	KNR 2-21 0401/02	Ręczne wykonanie trawników na terenie zielonym siewem bez nawożenia w gruncie kategorii III	m2	120,00
IV.ZASYPIANIE WYKOPÓW Z ZIEMI ODWIEZIONEJ NA ODKŁAD NA ODL.5KM				
46	KNR 2-01 0212/08	Roboty ziemne w gruncie kategorii IV wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km, lecz z ziemi uprzednio zmagazynowanej na odkładzie przywóz ziemi w celu zasypania wykopów Ogółem roboty ziemne z odwozem 399,81 minus obsypka rur piaskiem -58,62 minus odtworzenie nawierzchni z płyt drogowych,kostki brukowej,kruszywa łamanego -31,5*0,5 -54,9*0,58 -32,85*0,45	m3	399,81
			m3	-58,62
			m3	-15,75
			m3	-31,84
			m3	-14,78
		razem	m3	278,82
47	KNR 2-01 0214/04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęcie 0,5km odległości transportu gruntu kategorii III-IV samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość ponad 1km po drogach utwardzonych (Krotność= 8)	m3	278,82
48	KNNR 1 0214/05	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych gruntem kategorii III-IV o grubości warstwy w stanie luźnym 25cm z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami 90% mechanicznie 278,82*0,9	m3	250,94
		razem	m3	250,94
49	KNNR 1 0318/04	Zasypanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0,8-2,5m i głębokości 3,0m gruntem kategorii III-IV 10% ręcznie 278,82*0,10	m3	27,88
		razem	m3	27,88
V.ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGI Z PŁYT DROGOWYCH				
50	KNNR 6 0112/02	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm-pospółka odcinek od S1-S2-S3-S9 29,0*0,9 na odcinku 6,0mb pomiędzy studzienkami S12 a S13 6,0*0,9	m2	26,10
			m2	5,40

Sieć kanalizacji sanitarnej - ul. OKULICKIEGO w Sanoku.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		razem	m2	31,50
51	KNNR 6 0113/03	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm	m2	31,50
52	KNR 2-01 0129/02	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - wykonanie warstwy odsączającej z piasku		
		odcinek od S1-S2-S3-S9 29,0*3,0	m2	87,00
		na odcinku 6,0mb pomiędzy studzienkami S12 a S13 6,0*3,0	m2	18,00
		razem	m2	105,00
53	KNR 2-01 0129/05	Czasowe drogi kołowe i place z płyt żelbetowych - układanie płyt pełnych o powierzchni 1 sztuki do 3m2 - płyty z rozbiórki	m2	105,00
WŁÓDZTWORZENIE NAWIERZCHNI PLACU PRZED BUDYNKIEM MIESZKALNYM NR 26				
54	KNNR 6 0112/01	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm-pospółka 0-63mm		
		odcinek od S3 do S5 dł.50,0mb (istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych) 50,0*0,9	m2	45,00
		na odcinku 26,0mb (istniejąca nawierzchnia betonowa) 26,0*0,9	m2	23,40
		razem	m2	68,40
55	KNNR 6 0113/03	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm		
		odcinek od S3 do S5 dł.50,0mb (istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych) 50,0*3,0	m2	150,00
		na odcinku 26,0mb (istniejąca nawierzchnia betonowa) 26,0*0,9	m2	23,40
		razem	m2	173,40
56	KNNR 6 0308/03	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych - warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 6cm		
		odcinek od S3 do S5 dł.50,0mb (istniejąca nawierzchnia z płyt betonowych) 50,0*3,0	m2	150,00
		na odcinku 26,0mb (istniejąca nawierzchnia betonowa) 26,0*0,9	m2	23,40
		razem	m2	173,40
57	KNNR 6 0309/02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych - warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 4cm	m2	173,40
WŁÓDZTWORZENIE NAWIERZCHNI PLACU Z KOSTKI BRUKOWEJ GRUB.8CM				
58	KNNR 6 0112/01	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm-pospółka 0-63mm		
		S7-S8 10,5*0,9	m2	9,45
		S13- S15 na odcinku 15,0mb 15,0*0,9	m2	13,50
		S15-S17 35,5*0,9	m2	31,95
		razem	m2	54,90
59	KNNR 6 0113/03	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm	m2	54,90
60	KNR 2-31 0511/03	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubości 8cm szarej, układane na podspyce cementowo-piaskowej gr.5cm-kostka z rozbiórki		
		na odcinku do S7 do S8 10,5*2,5	m2	26,25
		S13- S15 na odcinku 15,0mb 15,0*2,5	m2	37,50
		S15-S17		

Sieć kanalizacji sanitarnej - ul. OKULICKIEGO w Sanoku.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		35,5*2,5	m2	88,75
		razem	m2	152,50
VIII. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI DROGI I PARKINGU Z KRUSZYWA ŁAMANEGO				
61	KNNR 6 0112/01	Podbudowy z kruszyw naturalnych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 20cm-pospółka 0-63mm odcinek od S13 - S15 dł.14,5m 14,5*0,9 odcinek od S13-S14dł.22,0m 22,0*0,9	m2	13,05
		razem	m2	19,80
		razem	m2	32,85
62	KNNR 6 0113/03	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, grubość warstwy po zagęszczeniu 25cm odcinek od S13 - S15 dł.14,5m 14,5*0,9 odcinek od S13-S14dł.22,0m 22,0*0,9	m2	13,05
		razem	m2	19,80
		razem	m2	32,85
63	KNNR 6 0113/04	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, grubość warstwy po zagęszczeniu 8cm odcinek od S13 - S15 dł.14,5m 14,5*2,5 odcinek od S13-S14dł.22,0m 22,0*2,5	m2	36,25
		razem	m2	55,00
		razem	m2	91,25
IX. ODTWORZENIE OGRODZENIA Z SIATKI				
64	KNNR 4 1411/04	Wykonanie podsypki (fundamentu) z piasku pod deskę ogrodzeniową 30,0*0,2*0,8	m3	4,80
		razem	m3	4,80
65	KNNR 2-02 1803/02	Odbudowa ogrodzenia z siatki w ramach obsadzonych w cokole o wym.20x30x24cm z wypełnieniem deską ogrodzeniową o wym.250x24x8cm 5,0*6	m	30,00
		razem	m	30,00
VI. INWENTARYZACJA				
66	Kalkulacja indywidualna	Inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji sanitarnej	elem	1,00