
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Internat OHP
ADRES INWESTYCJI : Olesno ul. Budowlanych 3
INWESTOR : Opolska Wojewódzka Komenda OP
ADRES INWESTORA : Opole ul. Armii Krajowej 4
BRANŻA : Przyłącza kanalizacji sanitarnej

DATA OPRACOWANIA : 07.2020

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
OHP przyłącza					
1	PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S1				
1	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie	m ²		
d.1	0802-05	10.0*1.2	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
2	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na pod- sypce piaskowej	m ²		
d.1	0805-05	1.0*1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
3	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piasko- wej	m		
d.1	0806-07	1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
4	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
d.1	0806-01	1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
5	KNNR 6	Nawierzchnie betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m ²		
d.1	0109-02	10.0*1.2	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
6	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
d.1	0503-01	MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.0*1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
7	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wy- pelnione piaskiem	m		
d.1	0404-02	MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
8	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
d.1	0401-01	MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
9	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości	m ³		
d.1	0307-02	(28.0*1.2*1.7)*0.5	m ³	28.560	
				RAZEM	28.560
10	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości	m ³		
d.1	0318-02	(28.0*1.2*1.7-10.08)*0.5	m ³	23.520	
				RAZEM	23.520
11	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 50% całości	m ³		
d.1	0210-03	(28.0*1.2*1.7)*0.5	m ³	28.560	
				RAZEM	28.560
12	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości	m ³		
d.1	0214-05	(28.0*1.2*1.7-10.08)*0.5	m ³	23.520	
				RAZEM	23.520
13	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1	0206-02	ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 10.08	m ³	10.080	
				RAZEM	10.080
14	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
d.1	1411-04	PODSYPKA I OBSYPKA 28.0*1.2*0.3	m ³	10.080	
				RAZEM	10.080
15	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m ³		
d.1	0408-02	ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ 23.52	m ³	23.520	
				RAZEM	23.520
16	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych	kpl.		
d.1	0409-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1	KNR 7-28 0204-07	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni. 1	otw. otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNR 4 1427-01	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w istniejącej studni 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1	KNR 4-05I 0313-01	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej 28.0	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
20 d.1	KNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 28.0	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
21 d.1	KNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6	szt szt	6.000	
				RAZEM	6.000
22 d.1	KNR 4 1703-04	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1	KNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2 PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S2					
24 d.2	KNR 6 0802-05	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie 2.0*1.2	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
25 d.2	KNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 1.0*1.2	m ² m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
26 d.2	KNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej 1.2	m m	1.200	
				RAZEM	1.200
27 d.2	KNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 1.2	m m	1.200	
				RAZEM	1.200
28 d.2	KNR 6 0109-02	Nawierzchnie betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 2.0*1.2	m ² m ²	2.400	
				RAZEM	2.400
29 d.2	KNR 6 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.0*1.2	m ² m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
30 d.2	KNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m m	1.200	
				RAZEM	1.200
31 d.2	KNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m m	1.200	
				RAZEM	1.200
32 d.2	KNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości (29.0*1.2*1.7)*0.5	m ³ m ³	29.580	
				RAZEM	29.580
33 d.2	KNR 1 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości (29.0*1.2*1.7-10.44)*0.5	m ³ m ³	24.360	
				RAZEM	24.360
34 d.2	KNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 50% całości	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(29.0*1.2*1.7)*0.5	m ³	29.580	
				RAZEM	29.580
35	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości	m ³		
d.2	0214-05	(29.0*1.2*1.7-10.44)*0.5	m ³	24.360	
				RAZEM	24.360
36	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.2	0206-02	ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 10.44	m ³	10.440	
				RAZEM	10.440
37	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
d.2	1411-04	PODSYPKA I OBSYPKA 29.0*1.2*0.3	m ³	10.440	
				RAZEM	10.440
38	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi	m ³		
d.2	0408-02	ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ 24.36	m ³	24.360	
				RAZEM	24.360
39	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych	kpl.		
d.2	0409-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 7-28	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni.	otw.		
d.2	0204-07	1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNNR 4	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w istniejącej studni	szt		
d.2	1427-01	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej	m		
d.2	0313-01	29.0	m	29.000	
				RAZEM	29.000
43	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.2	1308-02	29.0	m	29.000	
				RAZEM	29.000
44	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.2	1321-02	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNNR 4	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm	szt		
d.2	1703-04	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.2	1417-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
3 PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S4					
47	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.3	0805-05	1.0*1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
48	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.3	0806-07	1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
49	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
d.3	0806-01	1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
50	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
d.3	0503-01	MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.0*1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.3	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m m	 1.200	
				RAZEM	1.200
52 d.3	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m m	 1.200	
				RAZEM	1.200
53 d.3	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości (13.0*1.2*1.7)*0.5	m³ m³	 13.260	
				RAZEM	13.260
54 d.3	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości (13.0*1.2*1.7-4.68)*0.5	m³ m³	 10.920	
				RAZEM	10.920
55 d.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV - 50% całości (13.0*1.2*1.7)*0.5	m³ m³	 13.260	
				RAZEM	13.260
56 d.3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości (13.0*1.2*1.7-4.68)*0.5	m³ m³	 10.920	
				RAZEM	10.920
57 d.3	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 4.68	m³ m³	 4.680	
				RAZEM	4.680
58 d.3	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm PODSYPKA I OBSYPKA 13.0*1.2*0.3	m³ m³	 4.680	
				RAZEM	4.680
59 d.3	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ 10.92	m³ m³	 10.920	
				RAZEM	10.920
60 d.3	KNNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
61 d.3	KNNR 7-28 0204-07	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni. 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
62 d.3	KNNR 4 1427-01	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w istniejącej studni 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
63 d.3	KNNR 4-05I 0313-01	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej 13.0	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
64 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 13.0	m m	 13.000	
				RAZEM	13.000
65 d.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
66 d.3	KNNR 4 1703-04	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
4	PRZYŁĄCZE	K.S. ZE STUDNIĄ S3 + SEPARATOR			
68 d.4	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 1.0*1.2	m ² m ²	 1.200	
				RAZEM	1.200
69 d.4	KNNR 6 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej 1.2	m m	 1.200	
				RAZEM	1.200
70 d.4	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej 1.2	m m	 1.200	
				RAZEM	1.200
71 d.4	KNNR 6 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.0*1.2	m ² m ²	 1.200	
				RAZEM	1.200
72 d.4	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m m	 1.200	
				RAZEM	1.200
73 d.4	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m m	 1.200	
				RAZEM	1.200
74 d.4	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości (23.0*1.2*1.7)*0.5	m ³ m ³	 23.460	
				RAZEM	23.460
75 d.4	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości (23.0*1.2*1.7-8.28)*0.5	m ³ m ³	 19.320	
				RAZEM	19.320
76 d.4	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 50% całości (23.0*1.2*1.7)*0.5	m ³ m ³	 23.460	
				RAZEM	23.460
77 d.4	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości (23.0*1.2*1.7-8.28)*0.5	m ³ m ³	 19.320	
				RAZEM	19.320
78 d.4	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 8.28	m ³ m ³	 8.280	
				RAZEM	8.280
79 d.4	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm PODSYPKA I OBSYPKA 23.0*1.2*0.3	m ³ m ³	 8.280	
				RAZEM	8.280
80 d.4	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ 19.32	m ³ m ³	 19.320	
				RAZEM	19.320
81 d.4	KNR 4-05I 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
82 d.4	KNR 7-28 0204-07	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni. 1	otw. otw.	 1.000	
				RAZEM	1.000
83 d.4	KNNR 4 1427-01	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w istniejącej studni 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
84 d.4	KNR 4-05I 0313-01	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		23.0	m	23.000	
				RAZEM	23.000
85	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.4	1308-02		m	23.000	
				RAZEM	23.000
86	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.4	1321-02	12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
87	KNNR 4	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm	szt		
d.4	1703-04	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
d.4	1417-02	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 4	Montaż separatora	szt		
d.4	1416-05		szt	1.000	
	analogia	1			
				RAZEM	1.000
5 PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S5					
90	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.5	0805-05	1.0*1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
91	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.5	0806-07	1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
92	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
d.5	0806-01	1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
93	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m ²		
d.5	0503-01	MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.0*1.2	m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
94	KNNR 6	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem	m		
d.5	0404-02	MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
95	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej	m		
d.5	0401-01	MATERIAŁ Z ODZYSKU 1.2	m	1.200	
				RAZEM	1.200
96	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości	m ³		
d.5	0307-02	(13.0*1.2*1.7)*0.5	m ³	13.260	
				RAZEM	13.260
97	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości	m ³		
d.5	0318-02	(13.0*1.2*1.7-4.68)*0.5	m ³	10.920	
				RAZEM	10.920
98	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - 50% całości	m ³		
d.5	0210-03	(13.0*1.2*1.7)*0.5	m ³	13.260	
				RAZEM	13.260
99	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości	m ³		
d.5	0214-05	(13.0*1.2*1.7-4.68)*0.5	m ³	10.920	
				RAZEM	10.920
100	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.5	0206-02	ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 4.68	m ³	4.680	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.680
101	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm	m ³		
d.5	1411-04	PODSYPKA I OBSYPKA			
		13.0*1.2*0.3	m ³	4.680	
				RAZEM	4.680
102	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.5	0408-02	ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ			
		10.92	m ³	10.920	
				RAZEM	10.920
103	KNNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych	kpl.		
d.5	0409-03				
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
104	KNNR 7-28	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni.	otw.		
d.5	0204-07				
		1	otw.	1.000	
				RAZEM	1.000
105	KNNR 4	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w istniejącej studni	szt		
d.5	1427-01				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
106	KNNR 4-05I	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej	m		
d.5	0313-01				
		13.0	m	13.000	
				RAZEM	13.000
107	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.5	1308-02				
		13.0	m	13.000	
				RAZEM	13.000
108	KNNR 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160	szt		
d.5	1321-02	mm			
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
109	KNNR 4	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm	szt		
d.5	1703-04				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
110	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą te-	szt		
d.5	1417-02	leskopową			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
OHP przyłącza								
1	45231300-8	PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S1						
1	KNNR 6 d.1 0802-05	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie obmiar = $10.0 \times 1.2 = 12.000\text{m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m ²	r-g	21.7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 6 d.1 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = $1.0 \times 1.2 = 1.200\text{m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.0925r-g/m ²	r-g	0.1110				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 6 d.1 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451r-g/m	r-g	0.0541				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 6 d.1 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	0.2268				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 6 d.1 0109-02	Nawierzchnie betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą obmiar = $10.0 \times 1.2 = 12.000\text{m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.304r-g/m ²	r-g	3.6480				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0.1523m ³ /m ²	m ³	1.8276				
3*		piasek 0.0412m ³ /m ²	m ³	0.4944				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
5*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.0504m-g/m ²	m-g	0.6048				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 6 d.1 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = $1.0 \times 1.2 = 1.200\text{m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m ²	r-g	0.6048				
2*		-- M -- piasek 0.063m ³ /m ²	m ³	0.0756				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	KNNR 6 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	0.2448				
2*		-- M -- piasek 0.0047m³/m	m³	0.0056				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNNR 6 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.384r-g/m	r-g	0.4608				
2*		-- M -- piasek 0.0128m³/m	m³	0.0154				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0003t/m	t	0.0004				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości obmiar = $(28.0 \times 1.2 \times 1.7) \times 0.5 = 28.560 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m³	r-g	61.4040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNNR 1 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości obmiar = $(28.0 \times 1.2 \times 1.7 - 10.08) \times 0.5 = 23.520 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/m³	r-g	27.0480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV - 50% całości obmiar = $(28.0 \times 1.2 \times 1.7) \times 0.5 = 28.560 \text{ m}^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	8.1967				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0503m-g/m³	m-g	1.4366				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	KNNR 1 d.1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spychar- kami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości obmiar = $(28.0*1.2*1.7-10.08)*0.5 = 23.520m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	5.3390				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	3.2458				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.3387				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNNR 1 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 obmiar = 10.08m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042*5=0.21r-g/m ³	r-g	2.1168				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0864*5=0.432m-g/m ³	m-g	4.3546				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326*5=0.163m-g/m ³	m-g	1.6430				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.215*5=1.075m-g/m ³	m-g	10.8360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNNR 4 d.1 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm PODSYPKA I OBSYPKA obmiar = $28.0*1.2*0.3 = 10.080m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	18.3456				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	12.2976				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	6.7536				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 1 d.1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ obmiar = 23.52m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	4.9392				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	4.2336				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR 4- d.1 051 0409- 03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów beto- nowych obmiar = 1kpl.	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 20.78r-g/kpl.	r-g	20.7800				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.53m-g/kpl.	m-g	2.5300				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 6.93m-g/kpl.	m-g	6.9300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 d.1	KNR 7-28 0204-07	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni. obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/otw.	r-g	1.9500				
2*		-- M -- zaprawa 0.007m ³ /otw.	m ³	0.0070				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.1	KNNR 4 1427-01	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w ist- niejącej studni obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700				
2*		-- M -- przejście "in situ" o śr. 160 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.1	KNR 4- 051 0313- 01	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej obmiar = 28.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.461r-g/m	r-g	12.9080				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.024m-g/m	m-g	0.6720				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0.152m-g/m	m-g	4.2560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.1	KNNR 4 1308-02	Kanály z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 28.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	9.6600				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	28.5600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0083m-g/m	m-g	0.2324				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	1.6800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1	KNNR 4 1703-04	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.3r-g/szt	r-g	10.3000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 2szt/szt	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/szt	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S1

RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45231300-8	PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S2						
24	KNNR 6 d.2 0802-05	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm ręcznie obmiar = $2.0 \times 1.2 = 2.400\text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.81r-g/m ²	r-g	4.3440				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 6 d.2 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = $1.0 \times 1.2 = 1.200\text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0925r-g/m ²	r-g	0.1110				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNNR 6 d.2 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451r-g/m	r-g	0.0541				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNNR 6 d.2 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	0.2268				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 6 d.2 0109-02	Nawierzchnie betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą obmiar = $2.0 \times 1.2 = 2.400\text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.304r-g/m ²	r-g	0.7296				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0.1523m ³ /m ²	m ³	0.3655				
3*		piasek 0.0412m ³ /m ²	m ³	0.0989				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
5*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.0504m-g/m ²	m-g	0.1210				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 6 d.2 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = $1.0 \times 1.2 = 1.200\text{m}^2$	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m ²	r-g	0.6048				
2*		-- M -- piasek 0.063m ³ /m ²	m ³	0.0756				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 6 d.2 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	0.2448				
2*		-- M -- piasek 0.0047m ³ /m	m ³	0.0056				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	KNNR 6 d.2 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.384r-g/m	r-g	0.4608				
2*		-- M -- piasek 0.0128m ³ /m	m ³	0.0154				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0003t/m	t	0.0004				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32	KNNR 1 d.2 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości obmiar = (29.0*1.2*1.7)*0.5 = 29.580m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	r-g	63.5970				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33	KNNR 1 d.2 0318-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości obmiar = (29.0*1.2*1.7-10.44)*0.5 = 24.360m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/m ³	r-g	28.0140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 1 d.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - 50% całości obmiar = (29.0*1.2*1.7)*0.5 = 29.580m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	8.4895				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	1.4879				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNNR 1 d.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spychar- kami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości obmiar = $(29.0*1.2*1.7-10.44)*0.5 = 24.360m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	5.5297				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	3.3617				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.3508				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 1 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 obmiar = 10.44m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042*5=0.21r-g/m ³	r-g	2.1924				
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0864*5=0.432m-g/m ³	m-g	4.5101				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326*5=0.163m-g/m ³	m-g	1.7017				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.215*5=1.075m-g/m ³	m-g	11.2230				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 4 d.2 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm PODSYPKA I OBSYPKA obmiar = $29.0*1.2*0.3 = 10.440m^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	19.0008				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	12.7368				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	6.9948				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNNR 1 d.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ obmiar = 24.36m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	5.1156				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	4.3848				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR 4- d.2 051 0409- 03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów beto- nowych obmiar = 1kpl.	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 20.78r-g/kpl.	r-g	20.7800				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.53m-g/kpl.	m-g	2.5300				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 6.93m-g/kpl.	m-g	6.9300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.2	KNR 7-28 0204-07	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni. obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/otw.	r-g	1.9500				
2*		-- M -- zaprawa 0.007m ³ /otw.	m ³	0.0070				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.2	KNNR 4 1427-01	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w ist- niejącej studni obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700				
2*		-- M -- przejście "in situ" o śr. 160 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.2	KNR 4- 051 0313- 01	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej obmiar = 29.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.461r-g/m	r-g	13.3690				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.024m-g/m	m-g	0.6960				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0.152m-g/m	m-g	4.4080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 29.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	10.0050				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	29.5800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0083m-g/m	m-g	0.2407				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	1.6800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.2	KNNR 4 1703-04	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.3r-g/szt	r-g	10.3000				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 2szt/szt	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/szt	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S2

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45231300-8	PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S4						
47	KNNR 6 d.3 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.0*1.2 = 1.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0925r-g/m ²	r-g	0.1110				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNNR 6 d.3 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451r-g/m	r-g	0.0541				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNNR 6 d.3 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	0.2268				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	KNNR 6 d.3 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.0*1.2 = 1.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m ²	r-g	0.6048				
2*		-- M -- piasek 0.063m ³ /m ²	m ³	0.0756				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNNR 6 d.3 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	0.2448				
2*		-- M -- piasek 0.0047m ³ /m	m ³	0.0056				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNNR 6 d.3 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.384r-g/m	r-g	0.4608				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 0.0128m³/m	m³	0.0154				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0003t/m	t	0.0004				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.3	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości obmiar = $(13.0*1.2*1.7)*0.5 = 13.260m^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m³	r-g	28.5090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.3	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości obmiar = $(13.0*1.2*1.7-4.68)*0.5 = 10.920m^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/m³	r-g	12.5580				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV - 50% całości obmiar = $(13.0*1.2*1.7)*0.5 = 13.260m^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	3.8056				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0503m-g/m³	m-g	0.6670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.3	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spychar- kami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości obmiar = $(13.0*1.2*1.7-4.68)*0.5 = 10.920m^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	2.4788				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m³	m-g	1.5070				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.1572				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.3	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 obmiar = $4.68m^3$	m³					
1*		-- R -- robocizna $0.042*5=0.21r-g/m^3$	r-g	0.9828				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ $0.0864*5=0.432m-g/m^3$	m-g	2.0218				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.7628				
4*		0.0326*5=0.163m-g/m ³ samochód samowyladowczy 5 t	m-g	5.0310				
		0.215*5=1.075m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów	m ³					
d.3	1411-04	sypkich grub. 30 cm PODSYPKA I OBSYPKA obmiar = 13.0*1.2*0.3 = 4.680m ³						
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	8.5176				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	5.7096				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	3.1356				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego	m ³					
d.3	0408-02	kat.III ubijakami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ obmiar = 10.92m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	2.2932				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	1.9656				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNR 4-	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów beto-	kpl.					
d.3	051 0409-	nowych obmiar = 1kpl.						
1*		-- R -- robocizna 20.78r-g/kpl.	r-g	20.7800				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.53m-g/kpl.	m-g	2.5300				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 6.93m-g/kpl.	m-g	6.9300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61	KNR 7-28	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej	otw.					
d.3	0204-07	w ścianach istniejących studni. obmiar = 1otw.						
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/otw.	r-g	1.9500				
2*		-- M -- zaprawa 0.007m ³ /otw.	m ³	0.0070				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62	KNNR 4	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w ist-	szt					
d.3	1427-01	niejącej studni obmiar = 1szt						
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700				
2*		-- M -- przejście "in situ" o śr. 160 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.3	KNR 4-051 0313-01	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej obmiar = 13.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.461r-g/m	r-g	5.9930				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.024m-g/m	m-g	0.3120				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0.152m-g/m	m-g	1.9760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 13.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	4.4850				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	13.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0083m-g/m	m-g	0.1079				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.3	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	1.6800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.3	KNNR 4 1703-04	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.3r-g/szt	r-g	10.3000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	2.0000				
3*		2szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/szt	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 KNNR 4 d.3 1417-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1.0000				
3*		1szt/szt pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2000				
4*		0.2m ³ /szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S4

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45231300-8	PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S3 + SEPARATOR						
68	KNNR 6 d.4 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.0*1.2 = 1.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0925r-g/m ²	r-g	0.1110				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNNR 6 d.4 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451r-g/m	r-g	0.0541				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNNR 6 d.4 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	0.2268				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNNR 6 d.4 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.0*1.2 = 1.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m ²	r-g	0.6048				
2*		-- M -- piasek 0.063m ³ /m ²	m ³	0.0756				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNNR 6 d.4 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	0.2448				
2*		-- M -- piasek 0.0047m ³ /m	m ³	0.0056				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNNR 6 d.4 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.384r-g/m	r-g	0.4608				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 0.0128m ³ /m	m ³	0.0154				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0003t/m	t	0.0004				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 KNNR 1 d.4 0307-02		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości obmiar = $(23.0*1.2*1.7)*0.5 = 23.460\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	r-g	50.4390				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 KNNR 1 d.4 0318-02		Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości obmiar = $(23.0*1.2*1.7-8.28)*0.5 = 19.320\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/m ³	r-g	22.2180				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
76 KNNR 1 d.4 0210-03		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - 50% całości obmiar = $(23.0*1.2*1.7)*0.5 = 23.460\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	6.7330				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	1.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 KNNR 1 d.4 0214-05		Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości obmiar = $(23.0*1.2*1.7-8.28)*0.5 = 19.320\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	4.3856				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	2.6662				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.2782				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 KNNR 1 d.4 0206-02		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 obmiar = 8.28m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042*5=0.21r-g/m ³	r-g	1.7388				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0864*5=0.432m-g/m ³	m-g	3.5770				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326*5=0.163m-g/m ³	m-g	1.3496				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.215*5=1.075m-g/m ³	m-g	8.9010				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 KNNR 4 d.4 1411-04		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm PODSYPKA I OBSYPKA obmiar = 23.0*1.2*0.3 = 8.280m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	15.0696				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	10.1016				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	5.5476				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80 KNNR 1 d.4 0408-02		Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ obmiar = 19.32m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	4.0572				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	3.4776				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81 KNR 4- d.4 051 0409- 03		Demontaż studni rewizyjnych z kręgów beto- nowych obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20.78r-g/kpl.	r-g	41.5600				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.53m-g/kpl.	m-g	5.0600				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 6.93m-g/kpl.	m-g	13.8600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82 KNR 7-28 d.4 0204-07		Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni. obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/otw.	r-g	1.9500				
2*		-- M -- zaprawa 0.007m ³ /otw.	m ³	0.0070				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83 KNNR 4 d.4 1427-01		Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w ist- niejącej studni obmiar = 1szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700				
2*		-- M -- przejście "in situ" o śr. 160 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	KNR 4- d.4 051 0313- 01	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej obmiar = 23.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.461r-g/m	r-g	10.6030				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.024m-g/m	m-g	0.5520				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0.152m-g/m	m-g	3.4960				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
85	KNNR 4 d.4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 23.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	7.9350				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	23.4600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0083m-g/m	m-g	0.1909				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNNR 4 d.4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 12szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	3.3600				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt	m-g	0.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNNR 4 d.4 1703-04	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.3r-g/szt	r-g	20.6000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	4.0000				
3*		2szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/szt	m-g	0.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88 KNNR 4 d.4 1417-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1.0000				
3*		1szt/szt pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2000				
4*		0.2m ³ /szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89 KNNR 4 d.4 1416-05 analogia		Montaż separatora obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 30.1r-g/szt	r-g	30.1000				
2*		-- M -- separator	szt	1.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 6.19m-g/szt	m-g	6.1900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S3 + SEPARATOR

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5	45231300-8	PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S5						
90	KNNR 6 d.5 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.0*1.2 = 1.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0925r-g/m ²	r-g	0.1110				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNNR 6 d.5 0806-07	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 6x20 cm na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0451r-g/m	r-g	0.0541				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNNR 6 d.5 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.189r-g/m	r-g	0.2268				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNNR 6 d.5 0503-01	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.0*1.2 = 1.200m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.504r-g/m ²	r-g	0.6048				
2*		-- M -- piasek 0.063m ³ /m ²	m ³	0.0756				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	KNNR 6 d.5 0404-02	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.204r-g/m	r-g	0.2448				
2*		-- M -- piasek 0.0047m ³ /m	m ³	0.0056				
3*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
95	KNNR 6 d.5 0401-01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm bez ław na podsypce piaskowej MATERIAŁ Z ODZYSKU obmiar = 1.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.384r-g/m	r-g	0.4608				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 0.0128m ³ /m	m ³	0.0154				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0003t/m	t	0.0004				
4*		materiały pomocnicze 0.2%	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
96 d.5	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - 50% całości obmiar = $(13.0*1.2*1.7)*0.5 = 13.260\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m ³	r-g	28.5090				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
97 d.5	KNNR 1 0318-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV - 50% całości obmiar = $(13.0*1.2*1.7-4.68)*0.5 = 10.920\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/m ³	r-g	12.5580				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
98 d.5	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV - 50% całości obmiar = $(13.0*1.2*1.7)*0.5 = 13.260\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	3.8056				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0503m-g/m ³	m-g	0.6670				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
99 d.5	KNNR 1 0214-05	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spychar- kami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV - 50% całości obmiar = $(13.0*1.2*1.7-4.68)*0.5 = 10.920\text{m}^3$	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	2.4788				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	1.5070				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.1572				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
100 d.5	KNNR 1 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. ODWÓZ NADMIARU GRUNTU Krotność = 5 obmiar = 4.68m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.042*5=0.21r-g/m ³	r-g	0.9828				
2*		-- S -- koparka 0.25 m ³ 0.0864*5=0.432m-g/m ³	m-g	2.0218				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0326*5=0.163m-g/m ³	m-g	0.7628				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.215*5=1.075m-g/m ³	m-g	5.0310				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
101 d.5	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm PODSYPKA I OBSYPKA obmiar = 13.0*1.2*0.3 = 4.680m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/m ³	r-g	8.5176				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	5.7096				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m ³	m-g	3.1356				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
102 d.5	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijkami mechanicznymi ZAGĘSZCZANIE ZASYPKI RĘCZNEJ obmiar = 10.92m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/m ³	r-g	2.2932				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.18m-g/m ³	m-g	1.9656				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
103 d.5	KNR 4- 051 0409- 03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów beto- nowych obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20.78r-g/kpl.	r-g	20.7800				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.53m-g/kpl.	m-g	2.5300				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 6.93m-g/kpl.	m-g	6.9300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
104 d.5	KNR 7-28 0204-07	Odkucie istniejących rur kanalizacji sanitarnej w ścianach istniejących studni. obmiar = 1otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/otw.	r-g	1.9500				
2*		-- M -- zaprawa 0.007m ³ /otw.	m ³	0.0070				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
105 d.5	KNNR 4 1427-01	Montaż przejścia "in situ" o śr. 160 mm w ist- niejącej studni obmiar = 1szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700				
2*		-- M -- przejście "in situ" o śr. 160 mm 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
106	KNR 4- d.5 051 0313- 01	Demontaż rurociągu kanalizacji sanitarnej obmiar = 13.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.461r-g/m	r-g	5.9930				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.024m-g/m	m-g	0.3120				
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0.152m-g/m	m-g	1.9760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
107	KNNR 4 d.5 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 13.0m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	4.4850				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	13.2600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0083m-g/m	m-g	0.1079				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
108	KNNR 4 d.5 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 6szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	1.6800				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
109	KNNR 4 d.5 1703-04	Włączenie do istniejących kanałów z rur PVC o śr. 160 mm obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 10.3r-g/szt	r-g	10.3000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	2.0000				
3*		2szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/szt	m-g	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
110 KNNR 4 d.5 1417-02		Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200				
2*		-- M -- studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1.0000				
3*		1szt/szt pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.0700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZE K.S. ZE STUDNIĄ S5

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	857.5089		
RAZEM					

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	piasek	m ³	1.0763		1.0763							
2.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	47.5552		47.5552							
3.	cement portlandzki 35 zwykły bez do- datków	t	0.0018		0.0018							
4.	mieszanka betonowa	m ³	2.1931		2.1931							
5.	zaprawa	m ³	0.0350		0.0350							
6.	separator	szt	1.0000		1.0000							
7.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	108.120 0		108.120 0							
8.	kształtki kanalizacyjne jednokielicho- we PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	48.0000		48.0000							
9.	studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	5.0000		5.0000							
10.	przejście "in situ" o śr. 160 mm	szt	5.0000		5.0000							
11.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	21.9236		
2.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	7.5023		
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	26.2930		
4.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	28.3147		
5.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	57.6920		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.7000		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	12.8438		
8.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	15.1800		
9.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	41.0220		
				RAZEM	

Słownie: