

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa kanału sanitarnego w ul. Łącznej wraz z przyłączami do sąsiadujących posesji Nr 3 i Nr 3a w Szczecinie					
1		roboty ziemne			
1	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³		
d.1	0301-02	(1*3.33*18+1*3.43*34+1*3.53*48.8+1*2.85*44.5)*0.2 < rura Dn200mm>	m ³	95.130	
		(0.9*2.29*11.6+0.9*1.93*3.3+0.9*2.51*12.5+0.9*1.77*14+0.9*3.42*3.8+0.9*1.9*53+0.9*1.79*6.2+0.9*1.72*7.1+0.9*1.65*8.9+0.9*1.52*3.4+0.9*2.87*4.4+0.9*2.83*4.4+0.9*2.38*9.4)*0.2<rura Dn160PCW>	m ³	54.423	
		1.4*2.4*(3.16+3.32+3.3+2.22)*0.2	m ³	8.064	
		1.2*2.2*(1.63+1.8+1.72+1.64+1.4+1.4)*0.2	m ³	5.064	
				RAZEM	162.681
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³		
d.1	0202-08	(1*3.33*18+1*3.43*34+1*3.53*48.8+1*2.85*44.5)*0.8	m ³	380.519	
		(0.9*2.29*11.6+0.9*1.93*3.3+0.9*2.51*12.5+0.9*1.77*14+0.9*3.42*3.8+0.9*1.9*53+0.9*1.79*6.2+0.9*1.72*7.1+0.9*1.65*8.9+0.9*1.52*3.4+0.9*2.87*4.4+0.9*2.83*4.4+0.9*2.38*9.4)*0.8	m ³	217.691	
		1.4*2.4*(3.16+3.32+3.3+2.22)*0.8	m ³	32.256	
		1.2*2.2*(1.63+1.8+1.72+1.64+1.4+1.4)*0.8	m ³	20.254	
				RAZEM	650.720
3	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02	Krotność = 4 650.720+162.681	m ³	813.401	
		-(186.284-174.142) < ziemia do wbudowania w miejsce szamba i likwidowanych rurowciągów>	m ³	-12.142	
				RAZEM	801.259
4	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- dowóz piasku	m ³		
d.1	0206-04	801.259*1.22	m ³	977.536	
		-(3.14*0.1*0.1*145.3+1*0.2*145.3)	m ³	-33.622	
		-3.14*0.08*0.08*(11.6+3.3+12.5+14+3.8+53+5+6.2+7.1+8.9+3.4+4.4+4.4+9.4)	m ³	-2.954	
		-0.9*0.2*(11.6+3.3+12.5+14+3.8+53+5+6.2+7.1+8.9+3.4+4.4+4.4+9.4)	m ³	-26.460	
		-3.14*0.6*0.6*(3.16+3.32+3.3+2.22)	m ³	-13.565	
		-3.14*0.5*0.5*(1.63+1.8+1.72+1.64+1.4+1.4)	m ³	-7.528	
				RAZEM	893.407
5	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1	0208-02	Krotność = 4 893.407	m ³	893.407	
				RAZEM	893.407
6	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1	0214-03	893.407*0.8	m ³	714.726	
				RAZEM	714.726
7	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1	0318-03	893.407*0.2	m ³	178.681	
				RAZEM	178.681
8	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1	0313-01	2*(2.85*44.5+2.29*11.6+1.93*3.3+2.51*12.5+1.77*14+1.9*53+1.79*6.2+1.72*7.1+1.65*8.9+1.52*3.4+2.87*4.4+2.83*4.4+2.38*9.4)	m ²	814.456	
				RAZEM	814.456
9	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1	0313-02	2*(3.33*18+3.43*34+3.53*48.8+3.42*3.8)	m ²	723.640	
				RAZEM	723.640
2		roboty montażowe			
10	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm	m ³		
d.2	1411-03	1*0.2*145.3	m ³	29.060	
		0.9*0.2*(11.6+3.3+12.5+14+3.8+53+5+6.2+7.1+8.9+3.4+4.4+4.4+9.4)	m ³	26.460	
				RAZEM	55.520
11	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione	m		
d.2	1308-02	(11.6+3.3+12.5+14+3.8+53+5+6.2+7.1+8.9+3.4+4.4+4.4+9.4)	m	147.000	
	z.sz.3.4.	(1+1+2+1+1.5+1+1.5)<przy kaskadach>	m	10.000	
	9913-2				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	157.000
12	KNNR 4 d.2 1305-03 z.sz.3.4. 9913-1 analogia	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych 40 kN/m śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę - wykopy umocnione 145.3	m m	 145.300	
				RAZEM	145.300
13	KNNR 4 d.2 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 4	stud. stud.	 4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNNR 4 d.2 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4*3 3.16+3.32+3.3+2.22	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -12.000 12.000	
				RAZEM	0.000
15	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 6	stud. stud.	 6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNNR 4 d.2 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -6*3 1.63+1.8+1.72+1.64+1.4+1.4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -18.000 9.590	
				RAZEM	-8.410
17	KNNR 4 d.2 1413-08 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni betonowa - dno prefabrykowane 3.14*0.6*0.6*0.5*4+3.14*0.5*0.5*0.5*6	m ³ m ³	 4.616	
				RAZEM	4.616
18	KNR-W 4-01 d.2 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowe- go o grubości do 10 cm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 4-01 d.2 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cemento- wo-wapiennej 6<budynek>	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNNR 4 d.2 1427-01	Przejście przez ściany -Pierścień elastyczny szczelny dla rury kam.fi 200mm 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
21	KNNR 4 d.2 1427-01	Przejście przez ściany -Tuleja ochronna dla rury PCW fi 160mm 6<budynek> 21+5< studnie>	szt szt szt	 6.000 26.000	
				RAZEM	32.000
22	KNNR 4 d.2 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - zaślepka 5+1	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
23	KNNR 4 d.2 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - Kolano 90st. kl. S 5+1	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNNR 4 d.2 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - Łuk 15st. kl. S 1+7	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
25	KNNR 4 d.2 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - Łuk 30st. kl. S	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
26	KNNR 4 d.2 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - nasuwka	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
27	KNNR 4 d.2 1321-02 z.sz.3.4. 9913-3	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione - trójnik	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNNR 4 d.2 1317-03 z.sz.3.4. 9913-3 analogia	Kształtki kamionkowe do rur o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę - wykopy umocnione - trójnik 200/160 z kształtką przejściową na PCW	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNNR 4 d.2 1317-03 z.sz.3.4. 9913-3 analogia	Kształtki kamionkowe do rur o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelkę - wykopy umocnione - łuk kam. 45 st.	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
30	KNNR 4 d.2 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.000	
		4			
				RAZEM	4.000
31	KNNR 4 d.2 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	22.000	
		22			
				RAZEM	22.000
3		Odwodnienie			
32	KNNR 1 d.3 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 538	szt. szt.	538.000	
				RAZEM	538.000
33		Praca zestawu odwodnieniowego wraz z pompą	m-g		
d.3		408	m-g	408.000	
				RAZEM	408.000
34		Praca pompy odwodnieniowej awaryjna	m-g		
d.3		135+45	m-g	180.000	
				RAZEM	180.000
35		Praca pompy odwodnieniowej - pompowanie powierzchniowe	m-g		
d.3		136	m-g	136.000	
				RAZEM	136.000
36	KNNR 1 d.3 0618-03	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 1000-1200 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
37	KNNR 1 d.3 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
38	KNNR 1 d.3 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 1*0.3*101*2	m ³ m ³	60.600	
				RAZEM	60.600
39	KNNR 1 d.3 0609-03 analogia	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obsypce w wykopie suchym - ru-ry PCV U z otworami 5*2,5mm o śr.nom. 113 mm. 101*2	m m	202.000	
				RAZEM	202.000
4		Roboty drogowe - rozbiórka i wznowienie			
40	KNNR 6 d.4 0802-08	Rozebranie nawierzchni z brukowca gr. 16-20 cm mechanicznie	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		145*1.5+1.4*2.4*5+1.4*(12.5+11.6+12.5+9.4)	m ²	298.700	
				RAZEM	298.700
41	KNR AT-03 d.4 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		143*2+1.5*2+1.4*2*5+(12.5+11.6+12.5+9.4)*2	m	395.000	
				RAZEM	395.000
42	KNNR 6 d.4 0801-08	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm mechanicznie	m ²		
		298.7	m ²	298.700	
				RAZEM	298.700
43		Oplata za utylizację asfaltu	t		
d.4		298.7*0.08*2.45	t	58.545	
				RAZEM	58.545
44	KNNR 6 d.4 0205-01	Nawierzchnie z brukowca z kamienia narzutowego o wymiarach 16-20 cm - bruk z odzysku	m ²		
		298.7	m ²	298.700	
				RAZEM	298.700
45	KNNR 6 d.4 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
		298.7	m ²	298.700	
				RAZEM	298.700
46	KNNR 6 d.4 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²		
		298.7	m ²	298.700	
				RAZEM	298.700
47	KNR 4-04 d.4 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze	m ³		
		298.7*0.08	m ³	23.896	
				RAZEM	23.896
48	KNR 4-04 d.4 1105-01 1105-02	Transport gruzu samochodem samowyładowczym przy ręcznym załadowaniu i mechanicznym rozładowaniu na odległość 5 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	23.896	
		23.896			
				RAZEM	23.896