

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA PUNKTU SELEKTYWNEGO ZBIERANIA ODPADÓW KOMUNALNYCH
ADRES INWESTYCJI : STARACHOWICE, UL. BUGAJ
INWESTOR : GMINA STARACHOWICE
ADRES INWESTORA : 27-200 STARACHOWIC, UL. RADOMSKA 45
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2022r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2022r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Wodociąg, przyłącze kanalizacji sanitarnej, instalacja zewnętrzna kanalizacji deszczowej					
1		Przyłącza wod-kan			
1.1		Przyłącze wody			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IVI-wykopy mechaniczne 70%	m ³		
d.1.	0210-03	<W1-SW hsr=1,805>2,70*0,90*1,805*0,70	m ³	3,07	
1.1		<SW-W3 hsr=1,82>38,72*0,90*1,82*0,70	m ³	44,40	
		<W1'-W2 hsr=1,78>6,40*0,90*1,78*0,70	m ³	7,18	
		<studzienka wodomierzowa>3,80*3,80*2,28*0,70	m ³	23,05	
		<studzienka ssawna >4*4*5,66*0,70	m ³	63,39	
		<studzienka sterująca >4*4*2,65*0,70	m ³	29,68	
				RAZEM	170,77
2	KNNR 1	Wykopy ręczne - 30%	m ³		
d.1.	0307-02	<W1-SW hsr=1,805>2,70*0,90*1,805*0,30	m ³	1,32	
1.1		<SW-W3 hsr=1,82>38,72*0,90*1,82*0,30	m ³	19,03	
		<W1'-W2 hsr=1,78>6,40*0,90*1,78*0,30	m ³	3,08	
		<studzienka wodomierzowa>3,80*3,80*2,27*0,30	m ³	9,83	
		<studzienka ssawna >4*4*5,66*0,30	m ³	27,17	
		<studzienka sterująca >4*4*2,65*0,30	m ³	12,72	
				RAZEM	73,15
3	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	<hsr=1,80>(2,70+38,72+6,40)*1,80*2	m ²	172,15	
1.1		<studzienka wodomierzowa>3,80*4*2,27	m ²	34,50	
		<studzienka ssawna >4*4*5,66	m ²	90,56	
		<studzienka sterująca >4*4*2,65	m ²	42,40	
				RAZEM	339,61
4		Wpłukanie Igłofiltrów	szt.		
d.1.	analiza indywidualna	<studzienka ssawana >16	szt.	16,00	
				RAZEM	16,00
5	KNR 2-01	Rurociągi stalowe kołnierzone tymczasowe- śr. 150-200 mm- do odprowadzenia wody z igłofiltrów	m		
d.1.	0616-02	30	m	30,00	
1.1				RAZEM	30,00
6	KNR 2-01	Agregat pompowy-odwodnienie	godz.		
d.1.	0605-01	120	godz.	120,00	
1.1				RAZEM	120,00
7	KNNR 1	Pompowanie z dna wykopu wody opadowej	godz.		
d.1.	0603-01	50	godz.	50,00	
1.1				RAZEM	50,00
8	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-01	1	kpl.	1,00	
1.1				RAZEM	1,00
9	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	0901-06	1	kpl.	1,00	
1.1				RAZEM	1,00
10	KNR-W 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi-rura AROT dn 110mm L=3m	zabezp		
d.1.	0218-01	3	zabezp	3,00	
1.1	analogia			RAZEM	3,00
11	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- piaskiem 30cm ponad wierzch rury	m ³		
d.1.	0318-03	wodociąg	m ³	12,97	
1.1		(2,70+38,72)*0,90*0,35-3,14*0,025*0,025*41,42	m ³	1,91	
		6,40*0,90*0,332-3,14*0,016*0,016*6,40	m ³		
		przewód dopływowy ze zbiornika do studziennki ssawnej	m ³	0,70	
		1,5*0,90*0,60-3,14*0,15*0,15*1,50	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
12	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III- piaskiem 30cm -komora ssawna pod płytą dociskową	m ³	RAZEM	15,58
d.1. 0318-03					
1.1		2,60*2,60*0,60-3,14*0,735*0,735*0,60	m ³	3,04	
				RAZEM	3,04
13	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami	m ³		
d.1. 0408-03					
1.1		poz.11+poz.12	m ³	18,62	
				RAZEM	18,62
14	KNNR 1	Zasypanie wykopów	m ³		
d.1. 0214-02					
1.1		poz.1+poz.2	m ³	243,92	
		wodociąg			
		-(2,70+38,72)*0,90*0,35	m ³	-13,05	
		-6,40*0,90*0,332	m ³	-1,91	
		-(poz.16+poz.39+3,14*0,90*0,90*2,18)	m ³	-14,46	
		studzienka ssawna			
		<przewód dopływowy ze zbiornika do studziennki ssawnej >-1,5*0,90*0,60	m ³	-0,81	
		-(poz.56+poz.57+poz.58+1,80*1,80*0,35+2,20*2,20*0,60+3,14*0,735*0,735*4,42)	m ³	-12,69	
		studzienka sterująca			
		-(poz.79+poz.80+3,14*0,90*0,90*2,35)	m ³	-6,67	
				RAZEM	194,33
15	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km wraz utylizacją	m ³		
d.1. 0208-08					
1.1 0210-04		poz.1+poz.2-poz.14	m ³	49,59	
				RAZEM	49,59
1.1.2		Roboty montażowe-rurociągi			
16	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m ³		
d.1. 1411-03					
1.2		(2,70+38,72+6,40)*0,90*0,20	m ³	8,61	
				RAZEM	8,61
17	KNNR 4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka NWZ 100/40	szt.		
d.1. 1702-01					
1.2		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
18	KNNR 4	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową i skrzynką uliczną o śr.40 mm	kpl.		
d.1. 1105-01					
1.2 analogia		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
19	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych-kształtka przejściowa ŻEL/PE 40/50	szt.		
d.1. 0112-01 z.					
1.2 sz.3.9. 9907 analogia		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
20	KNNR 4	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 32 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
d.1. 1708-01					
1.2 analogia		6,40+1+1,65	m	9,05	
				RAZEM	9,05
21	KNNR 4	Przylącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 50 mm (nakłady na 1 m przylącza)	m		
d.1. 1708-01					
1.2 analogia		(2,70+38,72)	m	41,42	
				RAZEM	41,42
22	KNNR 4	Montaż trójnika PE 50/50	złącz.		
d.1. 1011-01 z.					
1.2 sz.3.9. 9912-9		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00
23	KNNR 4	Montaż zwężki PE 50/32	złącz.		
d.1. 1011-01 z.					
1.2 sz.3.9. 9912-9		1	złącz.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24	KNR-W 2-19	Rury ochronne stalowa o śr. nominalnej 100 mm	m		
d.1. 0119-01					
1.2		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
25	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 32mm-Rura PE 32 w rurach ochronnych z zastosowaniem płoz dystansowych	m		
d.1. 1209-01					
1.2 analogia		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
26	KNNR 4	Uszczelnienie rur ochronnych manszetą	szt		
d.1. 1427-01					
1.2		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
27	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	m		
d.1. 1606-01					
1.2		2,70+38,72+6,40+1+1,65	m	50,47	
				RAZEM	50,47
28	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	m		
d.1. 1612-01					
1.2		poz.27	m	50,47	
				RAZEM	50,47
29	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
d.1. 1611-01					
1.2		poz.27	m	50,47	
				RAZEM	50,47
30	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm- płukanie po dezynfekcji	m		
d.1. 1612-01					
1.2		poz.27	m	50,47	
				RAZEM	50,47
31	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1. 0219-01					
1.2		2,70+38,72+6,40	m	47,82	
				RAZEM	47,82
32	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.1. 0134-02					
1.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
33	KNNR 6	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm (opaska skrzynki zasuwy i blok pod zasuwę)	m ²		
d.1. 0104-03					
1.2		0,45*0,40*1+0,50*0,50*2	m ²	0,68	
				RAZEM	0,68
34	KNR 4-01	Wykonanie opaski betonowej skrzynki zasuwy oraz bloku pod zasuwę i nawiertkę	m ²		
d.1. 0213-01					
1.2 analogia		0,35*0,30*1+0,40*0,40*2	m ²	0,43	
				RAZEM	0,43
35		Bloki oporowe - elementy betonowe prefabrykowane- (trójnik, nawiertka) wraz z izolacją	kpl.		
d.1. wycena					
1.2 własna		2	kpl.	2,00	
				RAZEM	2,00
36	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.1. 0601-01					
1.2		0,40*0,40*2	m ²	0,32	
				RAZEM	0,32
37	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco poziome z lepiku smołowego lub asfaltowego - druga i następna warstwa	m ²		
d.1. 0601-02					
1.2		poz.36	m ²	0,32	
				RAZEM	0,32
38	KNR 2-02	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne wykonywane na gorąco pionowe z lepiku smołowego lub asfaltowego - pierwsza warstwa	m ²		
d.1. 0601-04					
1.2		0,40*4*0,15*2+(0,35+0,30)*2*0,10	m ²	0,61	
				RAZEM	0,61
1.1.3		Studzienka wodomierzowa (uwaga dostawa wodomierza po stronie Wodociągów)			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39 d.1. 1411-01 1.3	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		3,14*1*1*0,10	m ³	0,31	
				RAZEM	0,31
40 d.1. 0621-06 1.3 analogia	KNR 2-18	Płyty żelbetowe denne PD fi1800 gr. 25 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
41 d.1. 0613-05 1.3 analogia	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
42 d.1. 0613-06 1.3	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		-3	[0.5 m] stud.	-3,00	
				RAZEM	-3,00
43 d.1. 1427-01 1.3 analogia	KNNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi przy grubości ściany 15 cm - rura przewodowa fi50	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
44 d.1. 0102-01 1.3	KNR 0-41	Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia - gruntowanie	m ²		
		2*3,14*0,9*2,18	m ²	12,32	
				RAZEM	12,32
45 d.1. 0107-04 1.3	KNR 0-41	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych	m ²		
		2*3,14*0,9*2,18	m ²	12,32	
				RAZEM	12,32
46 d.1. 0101-01 1.3	KNR 0-41	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia - gruntowanie	m ²		
		3,14*0,9*0,9-3,14*0,30*0,30	m ²	2,26	
				RAZEM	2,26
47 d.1. 0106-04 1.3	KNR 0-41	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych	m ²		
		3,14*0,9*0,9-3,14*0,30*0,30	m ²	2,26	
				RAZEM	2,26
48 d.1. 1430-01 1.3	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-podpory pod zawory odcinające	m ³		
		0,50*0,20*0,15*3	m ³	0,05	
				RAZEM	0,05
49 d.1. 0212-03 1.3 analogia	KNR 4-01	Wykonanie "bagienka" w płycie dennej	m ³		
		0,25*0,25*0,12	m ³	0,01	
				RAZEM	0,01
50 d.1. 0204-07 1.3 analogia	KNR 7-28	Uszczelnienie przejść przez ściany pianką poliuretanową	otw.		
		2	otw.	2,00	
				RAZEM	2,00
51 d.1. 0140-03 1.3 analogia	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm / bez ceny wodomierza /	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
52 d.1. 0122-03 1.3	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm-łączniki wodomierzowe	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
53 d.1. 0108-04 1.3 analogia	KNR-W 4-02	Montaż kształtek- Złączka nakrętno- wkrętna dn 32/25mm-2szt, Nypel redukcyjny gwintowany dn40/32-2szt, Nypel redukcyjny gwintowany dn40/25-2szt, złączka przejściowa PE/stal z gwintem wewnętrznym fi 40mm-2szt	szt.		
		8	szt.	8,00	
				RAZEM	8,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0132-05	Zawory odcinające o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
55 d.1. 1.3	KNR-W 2-15 0131-03 analogia	Zawory antyskażeniowy z korkiem spustowym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.1.4		Studzienka ssawna			
56 d.1. 1.4	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m ³		
		<przewód dopływowy ze zbiornika >1,5*0,90*0,20	m ³	0,27	
				RAZEM	0,27
57 d.1. 1.4	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
		2,20*2,20*0,1	m ³	0,48	
				RAZEM	0,48
58 d.1. 1.4	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
		2,0*2,0*0,10	m ³	0,40	
				RAZEM	0,40
59 d.1. 1.4	KNR 2-18 0621-06 analogia	Płyty żelbetowe denne - płyta dna kwadratowa 180x180cm gr 35 cm	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
60 d.1. 1.4	KNR 2-18 0613-03 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - kręgi łączone na uszczelkę	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
61 d.1. 1.4	KNR 2-18 0613-04 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
		3	[0.5 m] stud.	3,00	
				RAZEM	3,00
62 d.1. 1.4	KNR 2-18 0621-06 analogia	Płyty żelbetowe - płyta dociskowa kwadratowa 220x220 cm gr 60 cm z otworem na wąż	kpl.		
		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
63 d.1. 1.4	KNNR 4 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 13,5 cm - przejście szczelne PS na rurę przewodową DN100 wraz z łańcuchem uszczelniającym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
64 d.1. 1.4	KNNR 4 1427-05 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 13,5 cm - przejście szczelne PS na rurę przewodową DN300 wraz z łańcuchem uszczelniającym	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
65 d.1. 1.4	KNR 2-18 0612-02	Tynki z zaprawy cementowej zwykle na ścianach pionowych- zaprawa cementowa na ścianach zewnętrznych studzienki	m ²		
		2*3,14*0,735*4,432	m ²	20,46	
				RAZEM	20,46
66 d.1. 1.4	KNR 0-41 0102-01	Przygotowanie powierzchni pionowych nieotynkowanych pod uszczelnienia - gruntowanie	m ²		
		2*3,14*0,735*4,432+1,80*4*0,35+2,20*4*0,60	m ²	28,26	
				RAZEM	28,26
67 d.1. 1.4	KNR 0-41 0107-04	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni pionowych - uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody pod ciśnieniem	m ²		
		poz.66	m ²	28,26	
				RAZEM	28,26
68 d.1. 1.4	KNR 0-41 0101-01	Przygotowanie powierzchni poziomych pod uszczelnienia - gruntowanie	m ²		
		1,80*1,80-3,14*0,735*0,735+2,20*2,20-3,14*0,30*0,30+<od spodu płyta dociskowa >2,20*2,20-3,14*0,735*0,735	m ²	9,24	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69	KNR 0-41	Wysokoelastyczna izolacja powierzchni poziomych - uszczelnienie powierzchni poddanych działaniu wody pod ciśnieniem	m ²	RAZEM	9,24
d.1. 0106-04					
1.4		poz.68	m ²	9,24	
				RAZEM	9,24
70	KNR 9-11	Hydroizolacja gruntu geomembranami	m ²		
d.1. 0501-01					
1.4		1,80*1,80+2,20*2,20-3,14*0,735*0,735+2,20*2,20-3,14*0,3*0,30	m ²	10,94	
				RAZEM	10,94
71	KNR 4	Podłoża betonowe o grubości 3 cm-beton B15 (na izolacji warstwa ochronna)	m ³		
d.1. 1410-01					
1.4 analogia		poz.70*0,03	m ³	0,33	
				RAZEM	0,33
72		Dostawa i montaż drabiny ze stali nierdzewnej z koszem ochronnym - drabina L=4,75m	kpl.		
d.1. wycena					
1.4 własna		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
73	KNR 2-18	Kosz ssawny żeliwny kołnierzowy o śr. nom. 100 mm w wykonaniu z zaworem zwrotnym	szt.		
d.1. 0112-03					
1.4 analogia		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
74	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - rury stalowe ocynkowane o złączach spawanych o śr. zewnętrznej i gr. ścianek 108/5.0 mm	m		
d.1. 0105-02					
1.4		6	m	6,00	
				RAZEM	6,00
75	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr. nominalnej i gr. ścianek 108/5.0 mm	szt.		
d.1. 0116-03					
1.4		13	szt.	13,00	
				RAZEM	13,00
76	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - kształtki stalowe ocynkowane o śr. zewn. i gr. ścianek 108/5.0 mm- kolana fi 100	szt.		
d.1. 0115-03					
1.4		3	szt.	3,00	
				RAZEM	3,00
77	KNR-W 2-18	Nasada p-poż 110 typu STORZ z gwintem wewnętrznym wyposażona w pokrywę	szt.		
d.1. 0115-03					
1.4		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
78	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane folią aluminiową o śr. nominalnej 300 mm - wykopy umocnione	m		
d.1. 0101-06 z.					
1.4 sz.3.9. 9907		1,5	m	1,50	
				RAZEM	1,50
1.1.5		Studzienka sterująca			
79	KNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm	m ³		
d.1. 1411-01					
1.5		3,14*1,1*1,1*0,10	m ³	0,38	
				RAZEM	0,38
80	KNR 4	Podłoża betonowe o grubości 10 cm	m ³		
d.1. 1410-02					
1.5		3,14*1,0*1,0*0,10	m ³	0,31	
				RAZEM	0,31
81	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m- wylaz typu A15	stud.		
d.1. 0613-05					
1.5 analogia		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
82	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.		
d.1. 0613-06					
1.5		-2	[0.5 m] stud.	-2,00	
				RAZEM	-2,00
83	KNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami PS przy grubości ściany 15 cm- rura przewodowa fi 50mm	szt.		
d.1. 1427-01					
1.5 analogia		2	szt.	2,00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
84	KNNR 4 d.1. 1427-01 1.5 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami PS przy grubości ściany 15 cm- rura osłonowa fi 75mm	szt.	RAZEM	2,00
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
85	KNNR 4 d.1. 1427-01 1.5 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami PS przy grubości ściany 15 cm- rura przewodowa fi 110mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
86	KNNR 4 d.1. 1427-01 1.5 analogia	Przejście przez ściany komór tulejami PS przy grubości płyty pokrywowej 15 cm- wywiewka fi 100mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
87	KNR 2-15 d.1. 0209-06 1.5	Montaż rur wywiewnych z blachy stalowej o śr. 100 mm L=1000mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
88	KNNR 4 d.1. 1009-02 z. 1.5 sz.3.9. 9912-9	Rura osłonowa o śr.zewnętrznej 75 mm	m		
		0,5	m	0,50	
				RAZEM	0,50
89	KNR-W 2-18 d.1. 0408-01 z. 1.5 sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - odwodnienie studzienki	m		
		0,5	m	0,50	
				RAZEM	0,50
90	KNNR 4 d.1. 1410-04 1.5	Podłoża betonowe o grubości 10 cm- dno studzienki	m ³		
		3,14*0,75*0,75*0,10	m ³	0,18	
				RAZEM	0,18
91	KNNR 4 d.1. 1430-01 1.5	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe-podpory pod zawory odcinające	m ³		
		0,15*0,56*0,20*2	m ³	0,03	
				RAZEM	0,03
92	KNR 4-01 d.1. 0212-03 1.5 analogia	Wykonanie "bagienka" w płycie dennej	m ³		
		0,25*0,25*0,10	m ³	0,01	
				RAZEM	0,01
93	KNR 7-28 d.1. 0204-07 1.5 analogia	Uszczelnienie przejść przez ściany pianką poliuretanową	otw.		
		5	otw.	5,00	
				RAZEM	5,00
94	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 1.5	Zawory o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2,00	
				RAZEM	2,00
95	KNR-W 2-15 d.1. 0132-05 1.5 analogia	Elektrozawór o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
96	KNR-W 4-02 d.1. 0117-05 1.5 analogia	Montaż kształtek -złączka fi 50 PE/ 40 stal-1szt, złączka fi 40 stal-3szt, złączka fi 40 z gwint.wewn.i spustem-2szt	szt.		
		6	szt.	6,00	
				RAZEM	6,00
97	KNR-W 2-15 d.1. 0131-05 1.5 analogia	Zawór zwrotny antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
1.2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
1.2.1		Roboty ziemne			
98	KNNR 1 d.1. 0210-03 2.1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odciek koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV-wykopy mechaniczne 70%	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$\langle S1-S2 \rangle h_{sr} = (2,60 + 1,89) / 2 = 2,25$ $(15,6 - 12,5) * 0,90 * 2,25 * 0,70$ $\langle S2-S3 \rangle h_{sr} = (1,89 + 1,88) / 2 = 1,89$ $6,20 * 0,90 * 1,89 * 0,70$ $\langle S3-S4 \rangle h_{sr} = (1,88 + 1,70) / 2 = 1,79$ $10,20 * 0,90 * 1,79 * 0,70$ $\langle S4-S5 \rangle h_{sr} = (1,70 + 1,65) / 2 = 1,68$ $3,20 * 0,90 * 1,68 * 0,70$ pogłębienie i poszerzenie na studnie $\langle S2 \rangle (3,44 * 3,44 * 2,14 - 3,44 * 0,90 * 1,89) * 0,70$ $\langle S3 \rangle (2,86 * 2,86 * 2,08 - 2,66 * 0,90 * 1,88) * 0,70$ $\langle S4 \rangle (2,86 * 2,86 * 1,90 - 2,66 * 0,9 * 1,70) * 0,70$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	4,39 7,38 11,50 3,39 13,63 8,76 8,03	
				RAZEM	57,08
99 d.1. 2.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy ręczne - 30%	m ³		
		$\langle S1-S2 \rangle h_{sr} = (2,60 + 1,89) / 2 = 2,25$ $(15,6 - 12,5) * 0,90 * 2,25 * 0,30$ $\langle S2-S3 \rangle h_{sr} = (1,89 + 1,88) / 2 = 1,89$ $6,20 * 0,90 * 1,89 * 0,30$ $\langle S3-S4 \rangle h_{sr} = (1,88 + 1,70) / 2 = 1,79$ $10,20 * 0,90 * 1,79 * 0,30$ $\langle S4-S5 \rangle h_{sr} = (1,70 + 1,65) / 2 = 1,68$ $3,20 * 0,90 * 1,68 * 0,30$ pogłębienie i poszerzenie na studnie $\langle S2 \rangle (3,44 * 3,04 * 2,14 - 3,44 * 0,90 * 1,89) * 0,30$ $\langle S3 \rangle (2,86 * 2,86 * 2,08 - 2,86 * 0,90 * 1,88) * 0,30$ $\langle S4 \rangle (2,86 * 2,86 * 1,90 - 2,86 * 0,9 * 1,70) * 0,30$	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	1,88 3,16 4,93 1,45 4,96 3,65 3,35	
				RAZEM	23,38
100 d.1. 2.1	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stałowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $\langle h_{sr} = 1,90m \rangle (35,20 - 12,50) * 1,90 * 2$ $\langle S2 \rangle (3,44 * 4 * 2,14 - 0,9 * 2 * 1,89 - 3,44 * 2 * 1,89)$ $\langle S3 \rangle (2,86 * 4 * 2,08 - 0,9 * 2 * 1,88 - 2,86 * 2 * 1,88)$ $\langle S4 \rangle (2,86 * 4 * 1,90 - 0,9 * 2 * 1,70 - 2,86 * 2 * 1,70)$	m ² m ² m ² m ²	86,26 13,04 9,66 8,95	
				RAZEM	117,91
101 d.1. 2.1	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III- piaskiem 30cm ponad wierzch rury $(35,20 - 12,50) * 0,90 * 0,46 - 3,14 * 0,08 * 0,08 * (35,20 - 12,50)$	m ³ m ³	8,94	
				RAZEM	8,94
102 d.1. 2.1	KNNR 1 0408-03	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II zagęszczarkami poz.101	m ³ m ³	8,94	
				RAZEM	8,94
103 d.1. 2.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów poz.98+poz.99-poz.105-poz.106- $(35,20 - 12,50) * 0,90 * 0,46 - 3,14 * 0,62 * 0,62 * 1,84 - 3,14 * 0,33 * 0,33 * 1,78 - 3,14 * 0,33 * 0,33 * 1,60$	m ³ m ³	63,75	
				RAZEM	63,75
104 d.1. 2.1	KNR 2-01 0212-08 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km- wraz utylizacją poz.98+poz.99-poz.103	m ³ m ³	16,71	
				RAZEM	16,71
1.2.2		Roboty montażowe			
105 d.1. 2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm $(35,20 - 12,50) * 0,90 * 0,20$ $3,14 * 0,82 * 0,82 * 1 * 0,20$ $3,14 * 0,53 * 0,53 * 2 * 0,20$	m ³ m ³ m ³ m ³	4,09 0,42 0,35	
				RAZEM	4,86
106 d.1. 2.2	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe o grubości 10 cm $3,14 * 0,72 * 0,72 * 1 * 0,20$ $3,14 * 0,43 * 0,43 * 2 * 0,20$	m ³ m ³ m ³	0,33 0,23	
				RAZEM	0,56
107 d.1. 2.2	KNR 2-02 0607-03	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylen.szerokiej $3,14 * 0,72 * 0,72 * 1,1$	m ² m ²	1,79	
				RAZEM	1,79

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
108	KNR-W 2-19	Montaż urządzenia przewiertowego	kpl.		
d.1. 0110-02					
2.2		1	kpl.	1,00	
				RAZEM	1,00
109		Przewiert rurą chronną fi 250	m		
d.1. analiza indy-					
2.2 widualna		12,50	m	12,50	
				RAZEM	12,50
110	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160mm-Rura PCV fi 160	m		
d.1. 1209-01					
2.2		12,50	m	12,50	
				RAZEM	12,50
111	KNNR 4	Uszczelnienie rur ochronnych pianką	m ³		
d.1. 1210-01					
2.2 analogia		(3,14*0,125*0,125-3,14*0,08*0,08)*0,2*2	m ³	0,01	
				RAZEM	0,01
112	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1. 1308-02					
2.2		35,20+2	m	37,20	
				RAZEM	37,20
113	KNR-W 2-19	Rury ochronne o śr. nominalnej 250 mm	m		
d.1. 0119-03					
2.2		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
114	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm-Rura PCV 160 w rurach ochronnych z zastosowaniem płoz dystansowych	m		
d.1. 1209-01					
2.2 analogia		1	m	1,00	
				RAZEM	1,00
115	KNNR 4	Uszczelnienie rur ochronnych manszetą	szt		
d.1. 1427-01					
2.2		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
116	KNR 4-01	Przebiecie otworów w istniejącej studni	szt.		
d.1. 0208-02					
2.2 analogia		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
117	KNNR 4	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" p - przejście szczelne PS na rurę przewodową DN160 wraz z łańcuchem uszczelniającym	szt.		
d.1. 1427-01					
2.2 analogia		1	szt.	1,00	
				RAZEM	1,00
118	KNNR 4	Tuleja przez ścianę studzienki żelbetowej j o śr. zewn. 160 mm	szt		
d.1. 1321-02					
2.2 analogia		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
119	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
d.1. 0613-01		Włazy klasy A15			
2.2 ST03		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00
120	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr.1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
d.1. 0613-02					
2.2 ST03		-2	[0.5 m] stud.	-2,00	
				RAZEM	-2,00
121	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe fi 600	szt		
d.1. 0517-01		Włazy klasy A15			
2.2 analogia		2	szt	2,00	
				RAZEM	2,00
122	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160mm	m		
d.1. 0804-01					
2.2		21,90	m	21,90	
				RAZEM	21,90
1.3		Zewnętrzna kanalizacja deszczowa			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3.1		Roboty ziemne			
123	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV- wykopy mechaniczne 70%	m ³		
d.1.	0210-03				
3.1					
		<ZB2-D1.1>hśr=(2,46+2,58)/2=2,52 2,30*0,90*2,52*0,70	m ³	3,65	
		<D1.1-D1>hśr=(2,58+2,40)/2=2,49 4,20*0,90*2,49*0,70	m ³	6,59	
		<D1-SEP>hśr=(2,40+2,40)/2=2,40 2,50*0,90*2,40*0,70	m ³	3,78	
		<SEP-D2>hśr=(2,38+2,38)/2=2,38 2,50*0,90*2,38*0,70	m ³	3,75	
		<D2-D3>hśr=(2,38+2,39)/2=2,39 6,40*0,90*2,39*0,70	m ³	9,64	
		<D3-T1>hśr=(2,33+2,11)/2=2,22 25,40*0,9*2,22*0,70	m ³	35,52	
		<T1-D4>hśr=(2,11+2,00)/2=2,06 9,70*0,90*2,06*0,70	m ³	12,59	
		<D4-D5>hśr=(2,00+1,75)/2=1,88 23,40*0,90*1,88*0,70	m ³	27,71	
		<D5-D6>hśr=(1,70+1,74)/2=1,72 16,60*0,90*1,72*0,70	m ³	17,99	
		<D6-D7>hśr=(1,70+1,44)/2=1,57 24,20*0,90*1,57*0,70	m ³	23,94	
		<D7-RS1>hśr=(1,40+1,31)/2=1,36 4,50*0,90*1,36*0,70	m ³	3,86	
		<D3-D8>hśr=(2,33+2,17)/2=2,25 8,40*0,90*2,25*0,70	m ³	11,91	
		<D8-D9>(2,17+2,22)/2=2,20 16,30*0,90*2,20*0,70	m ³	22,59	
		<D9-D10>hśr=(2,17+2,17)/2=2,17 10,90*0,90*2,17*0,70	m ³	14,90	
		<D10-T2>hśr=(2,17+2,04)/2=2,11 11,00*0,90*2,11*0,70	m ³	14,62	
		<T2-D11>(2,04+1,83)/2=1,94 22,4*0,90*1,94*0,70	m ³	27,38	
		<D11-WP7>hśr=(1,79+1,40)/2=1,60 4,60*0,90*1,60*0,70	m ³	4,64	
		<D8-D12>hśr=(2,17+1,89)/2=2,03 9,00*0,90*2,03*0,70	m ³	11,51	
		<D12-WL2>(1,80+1,40)/2=1,60 10,50*0,90*1,60*0,70	m ³	10,58	
		<D12-Ww2>hśr=(1,89+1,05)/2=1,47 5,50*0,90*1,47*0,70	m ³	5,09	
		<D12-Ww1>hśr=(1,89+1,05)/2=1,47 5,40*0,90*1,47*0,70	m ³	5,00	
		<D8-WP4>hśr=(2,08+1,40)/2=1,74 17,70*0,90*1,74*0,70	m ³	19,40	
		<D9-WP5>hśr=(1,78+1,40)/2=1,59 3,70*0,90*1,59*0,70	m ³	3,71	
		<D9-D13>hśr=(1,70+1,44)/2=1,57 25,50*0,90*1,57*0,70	m ³	25,22	
		<D13-RS3>hśr=(1,40+1,31)/2=1,36 4,5*0,90*1,36*0,70	m ³	3,86	
		<D13-RS4>hśr=(1,40+1,31)/2=1,36 4,5*0,90*1,36*0,70	m ³	3,86	
		<T2-WP6>hśr=(1,89+1,40)/2=1,65 10,20*0,90*1,65*0,70	m ³	10,60	
		<T1-WP1>hśr=(1,79+1,40)/2=1,60 6,80*0,90*1,60*0,70	m ³	6,85	
		<D4-WL1>hśr=(1,91+1,40)/2=1,66 14,00*0,90*1,66*0,70	m ³	14,64	
		<D5-WP2>hśr=(1,66+1,40)/2=1,53 8,50*0,90*1,53*0,70	m ³	8,19	
		<D6-WP3>hśr=(1,70+1,31)/2=1,51 8,30*0,90*1,51*0,70	m ³	7,90	
		<D7-RS2>hśr=(1,40+1,31)/2=1,36 4,5*0,90*1,36*0,70	m ³	3,86	
		<ZB1-D1>hśr=(2,46+2,40)/2=2,43 2,30*0,90*2,43*0,70	m ³	3,52	
		<Dsp-D14>hśr=(4,78+4,62)/2=4,70 4,40*0,90*4,70*0,70	m ³	13,03	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<D14-ZB1,1>hśr=4,62 1,10*0,90*4,62*0,70	m³	3,20	
		<Dsp-ZB1.2>hśr=(4,78+4,73)/2=4,76 1,10*0,90*4,78*0,70	m³	3,31	
		<Dod-Sst>hśrr=(2,30+2,59)/2=2,45 0,50*0,90*2,45*0,70	m³	0,77	
		Poszerzenia i pogłębienia na studnie <D1.1>(2,86*2,86*2,78-2,86*0,90*2,38)*0,70	m³	11,63	
		<D1>(3,44*3,44*2,65-3,44*0,90*2,40)*0,70	m³	16,75	
		<Sparator>(4,10*4,10*4,70-4,10*0,9*2,40)*0,70	m³	49,11	
		<D2>(3,44*3,44*2,63-3,44*0,9*2,38)*0,70	m³	16,63	
		<D3>(3,44*3,44*2,64-3,44*0,9*2,39)*0,70	m³	16,69	
		<D4>(3,44*3,44*2,25-3,44*0,9*2,00)*0,70	m³	14,30	
		<D5>(3,44*3,44*2,0-3,44*0,90*1,75)*0,70	m³	12,77	
		<D6>(3,44*3,44*1,99-3,44*0,9*1,74)*0,70	m³	12,71	
		<D7>(2,86*2,86*1,64-2,86*0,9*1,44)*0,70	m³	6,80	
		<D8>(3,44*3,44*2,42-3,44*0,90*2,17)*0,70	m³	15,34	
		<D9>(3,44*3,44*2,47-3,44*0,9*2,22)*0,70	m³	15,65	
		<D10>(3,44*3,44*2,42-3,44*0,9*2,17)*0,70	m³	15,34	
		<D11>(3,44*3,44*2,08-3,44*0,9*1,83)*0,70	m³	13,26	
		<D12>(3,44*3,44*2,14-3,44*0,9*1,89)*0,70	m³	13,63	
		<D13>(2,86*2,86*1,64-2,86*0,90*1,44)*0,70	m³	6,80	
		<Dsp>(3,64*3,64*5,53-3,64*0,90*4,78)*0,70	m³	40,33	
		<Dod>(2,86*2,86*3,00-2,86*0,9*2,30)*0,70	m³	13,03	
		<D14>(2,86*2,86*2,82-2,86*0,9*4,62)*0,70	m³	7,82	
				RAZEM	707,75
124 d.1. 3.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy ręczne - 30%	m³		
		2,30*0,90*2,52*0,30	m³	1,56	
		4,20*0,90*2,49*0,30	m³	2,82	
		2,50*0,90*2,40*0,30	m³	1,62	
		2,50*0,90*2,38*0,30	m³	1,61	
		6,40*0,90*2,39*0,30	m³	4,13	
		25,40*0,9*2,22*0,30	m³	15,22	
		9,70*0,90*2,06*0,30	m³	5,40	
		23,40*0,90*1,88*0,30	m³	11,88	
		16,60*0,90*1,72*0,30	m³	7,71	
		24,20*0,90*1,57*0,30	m³	10,26	
		4,50*0,90*1,36*0,30	m³	1,65	
		8,40*0,90*2,25*0,30	m³	5,10	
		16,30*0,90*2,20*0,30	m³	9,68	
		10,90*0,90*2,17*0,30	m³	6,39	
		11,00*0,90*2,11*0,30	m³	6,27	
		22,4*0,90*1,94*0,30	m³	11,73	
		4,60*0,90*1,60*0,30	m³	1,99	
		9,00*0,90*2,03*0,30	m³	4,93	
		10,50*0,90*1,60*0,30	m³	4,54	
		5,50*0,90*1,47*0,30	m³	2,18	
		5,40*0,90*1,47*0,30	m³	2,14	
		17,70*0,90*1,74*0,30	m³	8,32	
		3,70*0,90*1,59*0,30	m³	1,59	
		25,50*0,90*1,57*0,30	m³	10,81	
		4,5*0,90*1,36*0,30	m³	1,65	
		4,5*0,90*1,36*0,30	m³	1,65	
		10,20*0,90*1,65*0,30	m³	4,54	
		6,80*0,90*1,60*0,30	m³	2,94	
		14,00*0,90*1,66*0,30	m³	6,27	
		8,50*0,90*1,53*0,30	m³	3,51	
		8,30*0,90*1,51*0,30	m³	3,38	
		4,5*0,90*1,36*0,30	m³	1,65	
		2,30*0,90*2,43*0,30	m³	1,51	
		4,40*0,90*4,70*0,30	m³	5,58	
		1,10*0,90*4,62*0,30	m³	1,37	
		1,10*0,90*4,78*0,30	m³	1,42	
		0,50*0,90*2,45*0,30	m³	0,33	
		Poszerzenia i pogłębienia na studnie <D1.1>(2,86*2,86*2,78-2,86*0,90*2,38)*0,30	m³	4,98	
		<D1>(3,44*3,44*2,65-3,44*0,90*2,40)*0,30	m³	7,18	
		<Sparator>(4,10*4,10*4,70-4,10*0,9*2,40)*0,30	m³	21,05	
		<D2>(3,44*3,44*2,63-3,44*0,9*2,38)*0,30	m³	7,13	
		<D3>(3,44*3,44*2,64-3,44*0,9*2,39)*0,30	m³	7,15	
		<D4>(3,44*3,44*2,25-3,44*0,9*2,00)*0,30	m³	6,13	
		<D5>(3,44*3,44*2,0-3,44*0,90*1,75)*0,30	m³	5,47	
		<D6>(3,44*3,44*1,99-3,44*0,9*1,74)*0,30	m³	5,45	

[illegible]

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<D1.1>-3,14*0,33*0,33*2,48 <D1>-3,14*0,62*0,62*2,35 <Sparator>-3,14*0,75*0,75*4,40 <D2>-3,14*0,62*0,62*2,33 <D3>-3,14*0,62*0,62*2,34 <D4>-3,14*0,62*0,62*1,95 <D5>-3,14*0,62*0,62*1,70 <D6>-3,14*0,62*0,62*1,69 <D7>-3,14*0,33*0,33*1,34 <D8>-3,14*0,62*0,62*2,12 <D9>-3,14*0,62*0,62*2,17 <D10>-3,14*0,62*0,62*2,12 <D11>-3,14*0,62*0,62*1,78 <D12>-3,14*0,62*0,62*1,84 <D13>-3,14*0,33*0,33*1,34 <Dsp>-3,14*0,72*0,72*5,23 <Dod>-3,14*0,33*0,33*2,70 <D14>-3,14*0,33*0,33*4,52	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	-0,85 -2,84 -7,77 -2,81 -2,82 -2,35 -2,05 -2,04 -0,46 -2,56 -2,62 -2,56 -2,15 -2,22 -0,46 -8,51 -0,92 -1,55	803,01
133	KNR-W 2-01 d.1. 0208-08 3.1 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 10 km wraz utylizacją poz.123+poz.124-poz.132	m ³ m ³	RAZEM 208,04	208,04
1.3.2		Roboty montażowe		RAZEM	208,04
134	KNNR 4 d.1. 1411-03 3.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 20 cm	m ³		
		(20,20+83,20+69,90+134,00+36,00)*0,90*0,20	m ³	61,79	
				RAZEM	61,79
135	KNNR 4 d.1. 1411-02 3.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 15 cm	m ³		
		<Dsp>3,14*0,92*0,92*1*0,15 <.D1.1, D7, D13, Dod, D14>3,14*0,53*0,53*5*0,15 <D1, od D2 do D6, od D8 do D12,>3,14*0,82*0,82*11*0,15 <separator >3,14*1,15*1,15*0,15	m ³ m ³ m ³ m ³	0,40 0,66 3,48 0,62	
				RAZEM	5,16
136	KNNR 4 d.1. 1410-03 3.2	Podłoża betonowe o grubości 15 cm - studzienki	m ³		
		<Dsp>3,14*0,82*0,82*1*0,15 <.D1.1, D7, D13, Dod, D14>3,14*0,43*0,43*5*0,15 <D1, od D2 do D6, od D8 do D12,>3,14*0,72*0,72*11*0,15 <separator >3,14*0,95*0,95*0,15	m ³ m ³ m ³ m ³	0,32 0,44 2,69 0,43	
				RAZEM	3,88
137	KNNR 4 d.1. 1308-05 3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		17,90+2,30	m	20,20	
				RAZEM	20,20
138	KNNR 4 d.1. 1308-04 3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		58,50+24,70	m	83,20	
				RAZEM	83,20
139	KNNR 4 d.1. 1308-03 3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		16,60+44,30+9,0	m	69,90	
				RAZEM	69,90
140	KNNR 4 d.1. 1308-02 3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		24,20+4,60+10,50+17,70+3,70+25,50+10,20+6,80+14,00+8,50+8,30	m	134,00	
				RAZEM	134,00
141	KNNR 4 d.1. 1308-01 3.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		4,50+5,50+5,40+4,50+4,50+4,5+4,40+1,10+1,10+0,50	m	36,00	
				RAZEM	36,00
142	KNNR 4 d.1. 1413-03 3.2	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m- studnia Dsp	stud.		
		1	stud.	1,00	
				RAZEM	1,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
143 d.1. 3.2	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 5,00	
				RAZEM	5,00
144 d.1. 3.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m na uszczelki 11	stud. stud.	 11,00	
				RAZEM	11,00
145 d.1. 3.2	KNNR 4 1413-02	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -22	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -22,00	
				RAZEM	-22,00
146 d.1. 3.2	wycena własna	Dostawa i montaż separatora koalescencyjnego o wielkości nominalnej 8, przepływie 80 l/s i pojemności zaiesin 1600l, zintegrowany z osadnikiem, zabezpieczony przed cofką 1	kpl. kpl.	 1,00	
				RAZEM	1,00
147 d.1. 3.2	KNNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe tworzywowe fi 600 Włazy klasy D400 i klasy A15 5	szt szt	 5,00	
				RAZEM	5,00
148 d.1. 3.2	KNNR 4 1322-04	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm-trójnik równoprzelotowy fi 250 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
149 d.1. 3.2	KNNR 4 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-trójnik równoprzelotowy fi200 1	szt szt	 1,00	
				RAZEM	1,00
150 d.1. 3.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu-wpusty punktowe <od WP1 do WP7>7	szt. szt.	 7,00	
				RAZEM	7,00
151 d.1. 3.2	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu-wpusty mostowe <Ww1, Ww2>2	szt. szt.	 2,00	
				RAZEM	2,00
152 d.1. 3.2	KNNR 6 0606-02 analogia	Odwodnienie liniowe - wpusty liniowe 6+6	m m	 12,00	
				RAZEM	12,00
153 d.1. 3.2	KNNR 4 1321-01	Tuleja przez ścianę studzienki żelbetowej o śr. zewn. 110 mm 13	szt. szt.	 13,00	
				RAZEM	13,00
154 d.1. 3.2	KNNR 4 1321-02 analogia	Tuleja przez ścianę studzienki żelbetowej o śr. zewn. 160 mm 16	szt szt	 16,00	
				RAZEM	16,00
155 d.1. 3.2	KNNR 4 1321-03	Tuleja przez ścianę studzienki żelbetowej o śr. zewn. 200 mm 8	szt szt	 8,00	
				RAZEM	8,00
156 d.1. 3.2	KNNR 4 1321-04	Tuleja przez ścianę studzienki żelbetowej o śr. zewn. 250 mm 8	szt szt	 8,00	
				RAZEM	8,00
157 d.1. 3.2	KNNR 4 1321-05	Tuleja przez ścianę studzienki żelbetowej o śr. zewn. 315 mm 10	szt szt	 10,00	
				RAZEM	10,00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.4		Zbiorniki wód deszczowych z funkcją p-poz.			
1.4.1		Roboty ziemne			
158 d.1. 4.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głębokości do 3.0 m wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III-IV-wykopy mechaniczne 70% 9,90*22,80*5,11*0,70	m ³ m ³	 807,40	
				RAZEM	807,40
159 d.1. 4.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy ręczne - 30% 9,90*22,80*5,11*0,30	m ³ m ³	 346,03	
				RAZEM	346,03
160 d.1. 4.1	KNNR 1 0313-01	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 (9,90+22,80)*2*5,11	m ² m ²	 334,19	
				RAZEM	334,19
161 d.1. 4.1	KNNR 1 0603-01 D-03.02-01.	Pompowanie z dna wykopu wody opadowej 100	godz. godz.	 100,00	
				RAZEM	100,00
162 d.1. 4.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów poz.158+poz.159 -(poz.164+poz.165+poz.166) -(3,14*1,40*1,40*20*2)	m ³ m ³ m ³	 1 153,43 -94,45 -246,18	
				RAZEM	812,80
163 d.1. 4.1	KNNR-W 2-01 0208-08 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km wraz utylizacją poz.158+poz.159-poz.162	m ³ m ³	 340,63	
				RAZEM	340,63
1.4.2		Roboty montażowe			
164 d.1. 4.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grubości 10 cm 3,80*21*0,10*2	m ³ m ³	 15,96	
				RAZEM	15,96
165 d.1. 4.2	KNNR 4 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm- zbiorniki wód deszczowych 3,60*20,80*0,15*2	m ³ m ³	 22,46	
				RAZEM	22,46
166 d.1. 4.2	KNNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu 3,40*20,60*0,40*2	m ³ m ³	 56,03	
				RAZEM	56,03
167 d.1. 4.2	KNNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budowli - pręty żebrowane poz.165*80/1000	t t	 1,80	
				RAZEM	1,80
168 d.1. 4.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż dwóch zbiorników bezodpływowych wód deszczowych w kształcie walca o wymiarach: średnica 2,8m, długość 20m 2	szt szt	 2,00	
				RAZEM	2,00
169 d.1. 4.2	KNNR 4 1423-04	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem 4	szt. szt.	 4,00	
				RAZEM	4,00
170 d.1. 4.2	analiza indywidualna	Dostawa i montaż sondy hydrostatycznej współpracująca z elektrozaworem znajdującym się w studzience sterującej - sonda zamontowana w zbiorniku ZB2 1	szt. szt.	 1,00	
				RAZEM	1,00