
PRZEDMIAR

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Nazwa inwestycji : Przebudowa istniejącego stadionu sportowego, wraz ze zmianą towarzyszącej
mu infrastruktury technicznej, budową trybuny z budynkiem techniczno-magazynowym
oraz zmiana części ogrodzenia terenu
Adres inwestycji : ul. Witelona 25, Wrocław; dz. nr 16 i 14/1; AM-14; obręb 08-Zalesie
Inwestor : Akademia Wychowania Fizycznego
Adres inwestora : al. I.J. Paderewskiego 35, 51-516 Wrocław
Branża : Sanitarna
:
:
: Krzysztof Łanocha
: 27.04.2018 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		ROBOTY WEWNĘTRZNE			
1.1		Kanalizacja sanitarna			
1	KNR 2-15 d.1. 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
	1	6.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500
2	KNR 2-15 d.1. 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
	1	4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
3	KNR 2-15 d.1. 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
	1	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 2-15 d.1. 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastyfikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
	1	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
5	KNR-W 2- d.1. 15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
	1	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR-W 2- d.1. 15 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
	1	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-20 d.1. 0113-12	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 30-40 cm z rur stalowych o śr. 250 mm	szt.prz ejsc		
	1 analogia	1	szt.prz ejsc	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-15 d.1. 0228-04	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
	1	0.50+3.45	m	3.950	
				RAZEM	3.950
9	KNR 2-15 d.1. 0228-03	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków	m		
	1	3.30	m	3.300	
				RAZEM	3.300
10	KNR 4-01 d.1. 0102-03	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. IV	m ³		
	1	(poz.8+poz.9)*0.6*0.8	m ³	3.480	
				RAZEM	3.480
11	KNR 4-01 d.1. 0105-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II - podsypka , obsypka i zasypka piaskiem	m ³		
	1	(poz.8+poz.9)*0.6*0.5	m ³	2.175	
				RAZEM	2.175
12	KNR 4-01 d.1. 0105-02	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III	m ³		
	1	poz.10-poz.11	m ³	1.305	
				RAZEM	1.305
1.2		Instalacja wody			
13	KNR 4-01 d.1. 0340-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej	m		
	2	10.0	m	10.000	
				RAZEM	10.000
14	KNR-W 2- d.1. 15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - woda ciepła (wz 20x2,0)	m		
	2 analogia	16.60	m	16.600	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.600
15	KNR-W 2- d.1. 15 0112-02 2	Rurociągi z tworzyw sztucznych na ścianach w budynkach niemieszkalnych - zimna woda (wz 26x3,0)	m		
		4.50	m	4.500	
				RAZEM	4.500
16	KNR-W 2- d.1. 15 0116-08 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		7+1	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
17	KNR-W 2- d.1. 15 0116-01 2	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
		2+2+1	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
18	KNR-W 2- d.1. 15 0127-02 2	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 90 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		1			
		poz.14+poz.15	m	21.100	
				RAZEM	21.100
19	KNR-W 2- d.1. 15 0128-02 2	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.18	m	21.100	
				RAZEM	21.100
20	KNR 0-34 d.1. 0101-10 2	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N)	m		
		poz.14	m	16.600	
				RAZEM	16.600
21	KNR 0-34 d.1. 0101-19 2	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.30 mm (S)	m		
		poz.15	m	4.500	
				RAZEM	4.500
22	KNR 0-31 d.1. 0105-01 2 analogia	Podgrzewacz elektryczny o poj. 10 dm ³ , 2,0 kW	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-15 d.1. 0112-02 2	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR 2-15 d.1. 0114-02 2	Zawory czepalne o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1+2	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR 2-15 d.1. 0112-02 2 analogia	Zawory odcinające sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Biały montaż			
26	KNR 2-15 d.1. 0221-02 3	Montaż umywalk pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym dla niepełnosprawnych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 2- d.1. 15 0230-05 3	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		poz.26	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2- d.1. 15 0229-04 3	Zlewozmywaki z blachy na ścianie	szt.		
		1	szt.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
29	KNR 2-15 d.1. 0115-01 3	Baterie umywalkowe lub zmywakowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 2- d.1. 15 0233-03 3	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.4		Wentylacja			
31	KNR 2-17 d.1. 0147-01 4 analogia	Wyrzutnia okrągła d100	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-17 d.1. 0122-01 4	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr.do 100 mm - udział kształtek do 35 %	m ²		
		ObwódKołaD(0.10)*(0.50+0.80+0.50+2.10)	m ²	1.225	
		ObwódKołaD(0.10)*(0.70+1.00)	m ²	0.534	
				RAZEM	1.759
33	KNR 2-17 d.1. 0205-01 4 analogia	Wentylatory osiowe V=60 m3/h	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	Kalkulacja d.1. własna 4	Wentylator V = 90 m3 i wyrzutnia ścienna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35	Kalkulacja d.1. własna 4	Montaż poręczy dla NPS	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	Kalkulacja d.1. własna 4	Nawietrzaki ciśnieniowe powietrza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	Kalkulacja d.1. własna 4	Grzejnik elektryczny	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		SIECI			
2.1		Sieci wodociągowe			
38	KNR 2-18 d.2. 0902-01 1 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- na istniejących rurociągach	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 2-15 d.2. 0112-04 1	Zawory przeletowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 2-15 d.2. 0108-04 1	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR 2-15 d.2. 0118-03 1	Wodomierze o śr.nom. 32 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2- d.2. 19 0306-01 1	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 50 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		3.50	m	3.500	
				RAZEM	3.500
43	KNR 2-01 d.2. 0217-06 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (poz.46+poz.47+poz.48+poz.49)*1.50*0.85*95%	m ³ m ³	 328.067	
				RAZEM	328.067
44	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (poz.46+poz.47+poz.48+poz.49)*1.50*0.85*5%	m ³ m ³	 17.267	
				RAZEM	17.267
45	KNR-W 2- d.2. 18 0511-04 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - podsypka, obsypka, zasypka - 30cm (poz.46+poz.47+poz.48+poz.49)*0.85*0.3	m ³ m ³	 69.067	
				RAZEM	69.067
46	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 1 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm; lecz d25 80.90	m m	 80.900	
				RAZEM	80.900
47	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 1 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm; lecz d32 68.05+8.80+28.60	m m	 105.450	
				RAZEM	105.450
48	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 1 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm; lecz d50 52.60	m m	 52.600	
				RAZEM	52.600
49	KNR-W 2- d.2. 18 0109-01 1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 31.90	m m	 31.900	
				RAZEM	31.900
50	KNR-W 2- d.2. 18 0111-01/ 1 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - trójnik PE 63/32/63 1+1	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 2- d.2. 18 0111-01/ 1 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 32 mm - trójnik PE 32/32/32 1+1	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR-W 2- d.2. 18 0111-01/ 1 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - redukcja PE63/50 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR-W 2- d.2. 18 0111-01/ 1 02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 50 mm - redukcja PE50/32 1	złącz. złącz.	 1.000	
				RAZEM	1.000
54	KNR-W 2- d.2. 18 0111-01/ 1 02 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 25 mm - łuk PE25 3	złącz. złącz.	 3.000	
				RAZEM	3.000
55	KNR-W 2- d.2. 18 0219-01 1 analogia	Hydranty ogrodowy DN25 z odwodnieniem 3	kpl kpl	 3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - z kosztem piasku (poz.43+poz.44-poz.45)*80%	m ³ m ³	 221.014	
				RAZEM	221.014

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 (poz.43+poz.44-poz.45)*80%	m ³ m ³	 221.014	
				RAZEM	221.014
58	KNR 2-01 d.2. 0205-03 1 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - wywóz nadmiaru gruntu (poz.43+poz.44-poz.45)*20%	m ³ m ³	 55.253	
				RAZEM	55.253
59	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (poz.43+poz.44-poz.45)*20%	m ³ m ³	 55.253	
				RAZEM	55.253
60	KNR-W 2- d.2. 19 0102-01 1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego poz.46+poz.47+poz.48+poz.49	m m	 270.850	
				RAZEM	270.850
61	KNR-W 2- d.2. 18 0704-01 1 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 25-63 mm (poz.46+poz.47+poz.48+poz.49)/200	200m -1 prób. 200m -1 prób.	 1	
				RAZEM	1
62	KNR-W 2- d.2. 18 0708-01 1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000
63	KNR-W 2- d.2. 18 0707-01 1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm 2	odc.20 0m odc.20 0m	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Kanalizacja sanitarna			
64	KNR 2-18 d.2. 0613-03 2	Pompownia EPS 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
65	d.2. 2	Kanalizacja tłoczna d63 81	mb mb	 81.000	
				RAZEM	81.000
2.3		Kanalizacja deszczowa			
66	KNR-W 2- d.2. 18 0520-04 3 analogia	Regulator przepływu (kanalizacja deszczowa) 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67	KNR 2-18 d.2. 0613-03 3	Pompownia deszczowa 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
68	d.2. 3	Kanalizacja tłoczna d63 10.55+13.80	mb mb	 24.350	
				RAZEM	24.350
69	KNR-W 2- d.2. 18 0408-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 0.80+18.55+3.40+0.80+15.00+4.45+4.00+6.50+15.80+3.20+4.05+4.05+14.90+8.25+4.85+5.30+16.80+3.55+7.60+17.00+2.65+16.80+11.10+20.25+4.10+11.00+11.00	m m	 235.750	
				RAZEM	235.750

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR-W 2- d.2. 18 0408-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 83.65+12.80	m m	 96.450	
				RAZEM	96.450
71	KNR-W 2- d.2. 18 0408-04 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 70.05+80.45	m m	 150.500	
				RAZEM	150.500
72	KNR-W 2- d.2. 18 0408-07/ 3 08	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm - interpolacja 137.200+144.65	m m	 281.850	
				RAZEM	281.850
73	KNR 2-01 d.2. 0217-06 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III (poz.69+poz.70+poz.71+poz.72)*(1.1+0.1)*0.7*95%	m ³ m ³	 610.111	
				RAZEM	610.111
74	KNR 2-01 d.2. 0317-0201 3	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (poz.69+poz.70+poz.71+poz.72)*(1.1+0.1)*0.7*5%	m ³ m ³	 32.111	
				RAZEM	32.111
75	KNR-W 2- d.2. 18 0511-04 3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - podsypka, obsypka, zasypka - 30cm (poz.69+poz.70+poz.71+poz.72)*0.7*0.3	m ³ m ³	 160.556	
				RAZEM	160.556
76	KNR 2-01 d.2. 0230-01 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - z kosztem piasku (poz.73+poz.74-poz.75)*20%	m ³ m ³	 96.333	
				RAZEM	96.333
77	KNR 2-01 d.2. 0236-01 3 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 poz.76	m ³ m ³	 96.333	
				RAZEM	96.333
78	KNR 2-01 d.2. 0230-01 3	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (poz.73+poz.74-poz.75)*70%	m ³ m ³	 337.166	
				RAZEM	337.166
79	KNR 2-01 d.2. 0205-03 3 0214-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km - wywóz nadmiaru gruntu poz.76	m ³ m ³	 96.333	
				RAZEM	96.333
80	KNR 2-18 d.2. 0804-01 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm poz.69	m m	 235.750	
				RAZEM	235.750
81	KNR 2-18 d.2. 0804-02 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm poz.70	m m	 96.450	
				RAZEM	96.450
82	KNR 2-18 d.2. 0804-03 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm poz.71	m m	 150.500	
				RAZEM	150.500
83	KNR 2-18 d.2. 0804-07 3	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm poz.72	m m	 281.850	
				RAZEM	281.850
84	KNR 2-18 d.2. 0613-01 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie	stud.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4	stud.	4 000	
				RAZEM	4.000
85	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie	stud.		
d.2.	0613-03				
3	analogia				
		6	stud.	6 000	
				RAZEM	6.000
86	KNR-W 2-	Studzienki rewizyjna tworzywowa Dn600 z włazem	szt.		
d.2.	01 0618-02				
3	analogia				
		5	szt.	5 000	
				RAZEM	5.000
87	KNR-W 2-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o	szt		
d.2.	18 0421-02	śr. zewn. 160 mm (trójniki, podejścia, łuki)			
3					
		40	szt	40 000	
				RAZEM	40.000
88	KNR-W 2-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o	szt		
d.2.	18 0421-03	śr. zewn. 200 mm (trójniki, podejścia, łuki)			
3					
		2	szt	2 000	
				RAZEM	2.000
89	KNR-W 2-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o	szt		
d.2.	18 0421-04	śr. zewn. 250 mm			
3					
		2	szt	2 000	
				RAZEM	2.000
90	KNR-W 2-	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o	szt		
d.2.	18 0422-07/	śr. zewn. 600 mm - (trójniki, podejścia, łuki)			
3	08				
		15	szt	15 000	
				RAZEM	15.000
91	KNR-W 2-	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
d.2.	15 0222-03				
3					
		4	szt.	4 000	
				RAZEM	4.000
2.4		Drenaż			
92	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3	m ³		
d.2.	0217-06	na odkład w gruncie kat.III			
4		poz.94*0.70*0.3*95%	m ³	65.835	
				RAZEM	65.835
93	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.2.	0317-0201				
4		poz.94*0.70*0.3*5%	m ³	3.465	
				RAZEM	3.465
94	KNR-W 2-	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej	m		
d.2.	18 0109-04/	113 mm - interpolacja - drenaż			
4	05				
	analogia				
		330	m	330 000	
				RAZEM	330.000
95	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne - drenaż	szt.		
d.2.	18 0517-02				
4					
		4	szt.	4 000	
				RAZEM	4.000
96	KNR 2-11	Drenowanie- do wąskich wykopów w gruntach kat. II-III na głębokości 0.9 m	m		
d.2.	0115-01				
4		poz.94	m	330 000	
				RAZEM	330.000
97	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - warstwa filtracyjna wokół rury drenarskiej	m ³		
d.2.	18 0511-04				
4	analogia				
		poz.94*(0.2+0.113+0.2)*0.30	m ³	50.787	
				RAZEM	50.787
98	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.2.	0230-01				
4		(poz.92+poz.93-poz.97)*70%	m ³	12.959	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12.959
99	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.25	m ³		
d.2.	0205-03	m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladow-			
4	0214-03	czymi na odległość 10 km - wywóz nadmiaru gruntu	m ³	50.787	
		poz.97			
				RAZEM	50.787