
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA BUDYNKU WARSZTATÓW SZKOLNYCH NA SALE DYDAKTYCZNE DLA POTRZEB
SZKÓŁ SPECJALNYCH I KOTŁOWNI GAZOWEJ ORAZ ROZBUDOWA O ŁĄCZNIK
ADRES INWESTYCJI : SZYDŁOWIEC UL.KOŚCIUSZKI 39 DZIAŁKI NR EW.1824/3, 1824/4 OBRĘB SZYDŁOWIEC JEDN. EW.
SZYDŁOWIEC
INWESTOR : STAROSTWO POWIATOWE W SZYDŁOWCU
ADRES INWESTORA : 26-500 SZYDŁOWIEC PLAC MARII KONOPNICKIEJ 7
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : SANITARNA - INSTALACJA WODNO-KANALIZACYJNA
SPORZĄDZIŁ : DARIUSZ KOPYT
SPRAWDZIŁ :
DATA OPRACOWANIA : marzec 2019 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2019 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
INSTALACJA WOD-KAN. WEWNĘTRZNA						
1			INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA			
1 d.1	KNR-W 2-15 0106-05	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			8.5	m	8.50	
					RAZEM	8.50
2 d.1	KNR-W 2-15 0106-04	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			13.5	m	13.50	
					RAZEM	13.50
3 d.1	KNR-W 2-15 0106-03	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			34	m	34.00	
					RAZEM	34.00
4 d.1	KNR-W 2-15 0106-01	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			1	m	1.00	
					RAZEM	1.00
5 d.1	KNR-W 2-15 0112-04	SST.III.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 40 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			woda zimna 1	m	1.00	
					RAZEM	1.00
6 d.1	KNR-W 2-15 0112-02	SST.III.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 26 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			woda zimna 17.5	m	17.50	
			woda ciepła 11.5	m	11.50	
					RAZEM	29.00
7 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	SST.III.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 20 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			woda zimna 7	m	7.00	
			woda ciepła 6.5	m	6.50	
					RAZEM	13.50
8 d.1	KNR-W 2-15 0112-01	SST.III.1	Rurociągi z tworzyw sztucznych wielowarstwowych o śr. zewnętrznej 16 mm, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			woda zimna 14	m	14.00	
			woda ciepła 5	m	5.00	
					RAZEM	19.00
9 d.1	KNR-W 2-15 0127-03	SST.III.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.00
			1+29+13.5+19	m	62.50	
					RAZEM	62.50
10 d.1	KNR-W 2-15 0126-04	SST.III.1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			8.5+13.5+34+1	m	57.00	
					RAZEM	57.00
11	KNR-W 2-15 0128-02	SST.III.1	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			62.5+57	m	119.50	
					RAZEM	119.50
12	KNR 2-15 0112-05	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 40 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
13	KNR 2-15 0112-04	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
14	KNR 2-15 0112-03	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
15	KNR 2-15 0112-02	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
16	KNR 2-15 0112-01	SST.III.1	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
17	KNR 2-15 0112-01	SST.III.1	Zawory zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
18	KNR 2-15 0113-06	SST.III.1	Sprężynowe zawory bezpieczeństwa o śr.nom. 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
19	KNR 2-15 0108-04	SST.III.1	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 32 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
20	KNR 2-15 0118-03	SST.III.1	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 32 mm qn-6,0 m3/h	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
21	KNR 2-15 0408-04 analogia	SST.III.1	Zawory antyskażeniowe o połączeniach gwintowanych śr.nom. 40 mm klasy EA	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
22	KNR 2-15 0108-02	SST.III.1	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 20 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
23	KNR 2-15 0118-01	SST.III.1	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 20 mm qn-2,5 m3/h	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
24	KNR 2-15 0112-02 analogia	SST.III.1	Zawory antyskażeniowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm klasy EA	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25	KNR 2-15	SST.III.1	Stacja uzdatniania wody - zmiękczacze ze zbiornikiem soli	kpl.		
d.1	0121-01			kpl.	1.00	
	analogia		1			
					RAZEM	1.00
26	KNR 2-15	SST.III.1	Filtr narutowy do zmiękczacza wody o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1	0112-03			szt.	1.00	
	analogia		1			
					RAZEM	1.00
27	KNR 2-15	SST.III.1	Zawory elektromagnetyczne dla instal.p.poż.o połączeniach gwintowanych śr.nom. 32 mm (zawór pierwszeństwa)	szt.		
d.1	0408-04			szt.	1.00	
	analogia		1			
					RAZEM	1.00
28	KNR 2-15	SST.III.1	Filtr siatkowy sieci wodociągowych o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1	0112-04			szt.	1.00	
	analogia		1			
					RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-	SST.III.1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.1	15 0138-			szt.	1.00	
	03		1			
					RAZEM	1.00
30	KNR-W 2-	SST.III.1	Szafki hydrantowe wewnętrzne wyposażone w wąż p.poż. o śr. 25 mm z prądownicą i stelażem - dł węża 30 m	szt.		
d.1	15 0142-			szt.	1.00	
	02		1			
					RAZEM	1.00
31	KNR 2-15	SST.III.1	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami - elektryczny pojemnościowy podgrzewacz wody o poj. 80 dm3	kpl.		
d.1	0121-01			kpl.	1.00	
	analogia		1			
					RAZEM	1.00
32	KNR 2-15	SST.III.1	Urządzenia do podgrzewania wody - jednopunktowy elektryczny przepływowy podgrzewacz wody	kpl.		
d.1	0121-01			kpl.	1.00	
	analogia		1			
					RAZEM	1.00
33	KNR 2-15	SST.III.1	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża	szt.		
d.1	0114-01			szt.	3.00	
			3			
					RAZEM	3.00
34	KNR 2-15	SST.III.1	Zawory do płuczki o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0114-01			szt.	5.00	
			5			
					RAZEM	5.00
35	KNR 2-15	SST.III.1	Baterie umywalkowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0115-01			szt.	8.00	
			8			
					RAZEM	8.00
36	KNR 2-15	SST.III.1	Baterie zlewozmywakowe o śr.nom. 15 mm	szt.		
d.1	0115-01			szt.	2.00	
			2			
					RAZEM	2.00
37	KNR-W 2-	SST.III.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1	15 0116-			szt.	26.00	
	01		16+4+2+3+1			
					RAZEM	26.00
38	KNR-W 2-	SST.III.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1	15 0116-			szt.	2.00	
	08		2			
					RAZEM	2.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39 d.1	KNR-W 2-15 0116-08	SST.III.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
40 d.1	KNR-W 2-15 0115-03	SST.III.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
41 d.1	KNR 2-15 0120-03 analogia	SST.III.1	Szafki stalowe do zestawu wodomierzowego	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
42 d.1	KNR 2-19 0119-01	SST.III.1	Rury ochronne o śr.nom. 32 mm	m		
			0.75	m	0.75	
					RAZEM	0.75
43 d.1	KNR 2-19 0119-01	SST.III.1	Rury ochronne o śr.nom. 50 mm	m		
			0.7	m	0.70	
					RAZEM	0.70
44 d.1	KNR 2-19 0119-01	SST.III.1	Rury ochronne o śr.nom. 100 mm	m		
			0.5	m	0.50	
					RAZEM	0.50
45 d.1	KNR 2-19 0122-01	SST.III.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.32 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
46 d.1	KNR 2-19 0122-01	SST.III.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.50 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
47 d.1	KNR 2-19 0122-01	SST.III.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
48 d.1	KNR 2-18 0412-01	SST.III.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych - płyty systemowe	m		
			1.95	m	1.95	
					RAZEM	1.95
2			INSTALACJA P.POŻ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU			
49 d.2	KNR-W 2-15 0106-05	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			14	m	14.00	
					RAZEM	14.00
50 d.2	KNR-W 2-15 0106-04	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			38	m	38.00	
					RAZEM	38.00
51 d.2	KNR-W 2-15 0106-03	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			3	m	3.00	
					RAZEM	3.00
52 d.2	KNR-W 2-15 0106-01	SST.III.1	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			45.5	m	45.50	
					RAZEM	45.50
53 d.2	KNR-W 2-15 0126-04	SST.III.1	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 14+38+45.5	m prób. m	 97.50	1.00
					RAZEM	97.50
54 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	SST.III.1	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 97.5	m m	 97.50	
					RAZEM	97.50
55 d.2	KNR 4-02 0111-04	SST.III.1	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 65 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
56 d.2	KNR-W 2-15 0138-03	SST.III.1	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce 3+1	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
57 d.2	KNR-W 2-15 0142-02	SST.III.1	Szafki hydrantowe wewnętrzne wyposażone w wąż p.poż. o śr. 25 mm z prądownicą i stelażem - dł węża 30 m 3+1	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
58 d.2	KNR 4-02 0130-04	SST.III.1	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
59 d.2	KNR 4-02 0130-09	SST.III.1	Demontaż węża hydrantowego gumowego lub parcianego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
60 d.2	KNR 4-02 0130-08	SST.III.1	Demontaż skrzynki hydrantowej wewnętrznej 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
61 d.2	KNR 4-02 0109-04 analogia	SST.III.1	Demontaż podejścia dopływowego pod hydrant o śr. 50 mm Krotność = 0.5 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
62 d.2	KNR 2-15 0114-01	SST.III.1	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm ze złączką do węża 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
63 d.2	KNR-W 2-15 0115-03	SST.III.1	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm 3+1	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00
3			IZOLACJA TERMICZNA RUROCIĄGÓW WODOCIAGOWYCH			
64 d.3	KNR 0-34 0101-03	SST.III.1	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm 14	m m	 14.00	
					RAZEM	14.00
65 d.3	KNR 0-34 0101-10	SST.III.1	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.16 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm 5	m m	 5.00	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	5.00
66	KNR 0-34 d.3 0101-03	SST.III.1	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			7	m	7.00	
					RAZEM	7.00
67	KNR 0-34 d.3 0101-10	SST.III.1	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
			6.5	m	6.50	
					RAZEM	6.50
68	KNR 0-34 d.3 0101-04	SST.III.1	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.26 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			17.5	m	17.50	
					RAZEM	17.50
69	KNR 0-34 d.3 0101-19	SST.III.1	Izolacja rurociągów z tworzywa śr.26 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
			11.5	m	11.50	
					RAZEM	11.50
70	KNR 0-34 d.3 0101-03	SST.III.1	Izolacja rurociągów stalowych śr. 15 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			1+45.5	m	46.50	
					RAZEM	46.50
71	KNR 0-34 d.3 0101-04	SST.III.1	Izolacja rurociągów stalowych śr.25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			34+3	m	37.00	
					RAZEM	37.00
72	KNR 0-34 d.3 0101-04	SST.III.1	Izolacja rurociągów stalowych śr.32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			13.5+38	m	51.50	
					RAZEM	51.50
73	KNR 0-34 d.3 0101-04	SST.III.1	Izolacja rurociągów stalowych śr.40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			8.5+14	m	22.50	
					RAZEM	22.50
4			INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ			
74	KNR 4-01 d.4 0106-01	SST.III.1	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m	m ³		
			(88*0.8*0.9)+2*2*1.0	m ³	67.36	
					RAZEM	67.36
75	KNR 2-18 d.4 0501-01	SST.III.1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm	m ²		
			(88*0.8)+(2*2)	m ²	74.40	
					RAZEM	74.40
76	KNR 4-01 d.4 0105-02	SST.III.1	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gr.kat. III	m ³		
			67.36-((70.40*0.1)+1.13)	m ³	59.19	
					RAZEM	59.19
77	KNR 4-01 d.4 0105-04	SST.III.1	Przewóz piasku taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m ³		
			(70.40*0.1)+(2*2*0.1)	m ³	7.44	
					RAZEM	7.44
78	KNR 4-01 d.4 0105-07	SST.III.1	Przewóz piasku taczkami - dodatek za każde nast. 10 m Krotność = 10	m ³		
			7.44	m ³	7.44	
					RAZEM	7.44
79	KNR 4-01 d.4 0105-05	SST.III.1	Przewóz nadmiaru ziemi taczkami na odległość do 10 m w gruncie kat. III	m ³		
			67.36-59.19	m ³	8.17	
					RAZEM	8.17

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 4-01 d.4 0105-07	SST.III.1	Przewóz nadmiaru ziemi taczkami - dodatek za każde nast. 10 m Krotność = 10 8.17	m³ m³	 8.17	
					RAZEM	8.17
81	KNR 2-15 d.4 0228-04	SST.III.1	Rurociągi z PCW o śr. 160 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 57.5+9.5	m m	 67.00	
					RAZEM	67.00
82	KNR 2-15 d.4 0228-03	SST.III.1	Rurociągi z PCW o śr. 110 mm w gotowych wykopach , wewnątrz budynków 2+1.5+18.5	m m	 22.00	
					RAZEM	22.00
83	KNR-W 2- d.4 15 0208-04	SST.III.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 5*0.5	m m	 2.50	
					RAZEM	2.50
84	KNR-W 2- d.4 15 0208-03	SST.III.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 13	m m	 13.00	
					RAZEM	13.00
85	KNR-W 2- d.4 15 0208-02	SST.III.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 23.5	m m	 23.50	
					RAZEM	23.50
86	KNR-W 2- d.4 15 0208-01	SST.III.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 10	m m	 10.00	
					RAZEM	10.00
87	KNR-W 2- d.4 15 0208-01	SST.III.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 9	m m	 9.00	
					RAZEM	9.00
88	KNR-W 2- d.4 15 0208-01	SST.III.1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie skroplin z central wentylacyjnych 30	m m	 30.00	
					RAZEM	30.00
89	KNR 2-15 d.4 0209-05 analogia	SST.III.1	Montaż rur wywiewnych o śr. 75 mm 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
90	KNR 2-15 d.4 0209-06 analogia	SST.III.1	Montaż rur wywiewnych o śr. 110 mm 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
91	KNR 2-15 d.4 0217-01	SST.III.1	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 75 mm łączonych metodą wciskową 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
92	KNR 2-15 d.4 0217-02	SST.III.1	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
93	KNR 2-15 d.4 0217-02 analogia	SST.III.1	Montaż korków rewizyjnych kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową 3	szt. szt.	 3.00	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	3.00
94	KNR 2-15 d.4 0212-02	SST.III.1	Montaż wpustów o śr. 110 mm z kratkami ze stali nierdzewnej	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
95	KNR-W 2- d.4 15 0224- 04	SST.III.1	Studnie o śr. 1000 mm z kręgów betonowych, wewnątrz budynków wykonywane w gotowym wykopie, o głębokości do 1.0 m	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
96	KNR 2-15 d.4 0208-05	SST.III.1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
97	KNR 2-15 d.4 0208-03	SST.III.1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
			2+2	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
98	KNR 2-15 d.4 0208-03	SST.III.1	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 40 mm	szt.		
			9+2	szt.	11.00	
					RAZEM	11.00
99	KNR BC- d.4 02 0316- 04 analogia	SST.III.1	Przejścia rur z materiałów palnych o śr. 110 mm - opaski ogniochronne z pęczniącym wkładem	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
100	KNR BC- d.4 02 0316- 04 analogia	SST.III.1	Przejścia rur z materiałów palnych o śr. 75 mm - opaski ogniochronne z pęczniącym wkładem	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
101	KNR 2-15 d.4 0221-02	SST.III.1	Montaż umywalek pojedynczych porcelanowych z syfonem gruszkowym	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
102	KNR-W 2- d.4 15 0230- 05	SST.III.1	Postument porcelanowy do umywalek	kpl.		
			9	kpl.	9.00	
					RAZEM	9.00
103	KNR 2-15 d.4 0220-05	SST.III.1	Montaż zlewozmywaków stalowych nierdzewnych na szafce	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
104	KNR 2-15 d.4 0220-05	SST.III.1	Montaż zlewów stalowych nierdzewnych na szafce	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
105	KNR 2-15 d.4 0224-03	SST.III.1	Montaż ustępów pojedynczych z płuczkami z porcelany 'kompakt'	kpl.		
			5	kpl.	5.00	
					RAZEM	5.00
106	KNR 2-15 d.4 0225-02	SST.III.1	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem splukującym	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
107	KNR 2-15 d.4 0213-01	SST.III.1	Montaż syfonów zlewozmywakowych	szt.		
			1	szt.	1.00	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
108	KNR 2-15 d.4 0213-01	SST.III.1	Montaż syfonów zlewowych	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
109	KNR 2-19 d.4 0119-04	SST.III.1	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm	m		
			0.3+0.3+0.3+0.5+0.5+0.75+0.35+0.7	m	3.70	
					RAZEM	3.70
110	KNR 2-19 d.4 0122-04	SST.III.1	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm	szt.		
			8	szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
111	KNR 2-18 d.4 0412-01	SST.III.1	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych - pło- zy systemowe	m		
			3.7	m	3.70	
					RAZEM	3.70
5			ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE INSTALACJI WOD-KAN.			
112	KNR 4-01 d.5 0208-03	SST.III.1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm (w stropie)	szt.		
			kan.sanit.			
			6	szt.	6.00	
			woda			
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	7.00
113	KNR 4-01 d.5 0208-03	SST.III.1	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm (ściany fundamentowe)	szt.		
			kan.sanit.			
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
114	KNR 4-01 d.5 0208-04	SST.III.1	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm (ściany fundamentowe)	szt.		
			kan.sanit.			
			4	szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
115	KNR 4-01 d.5 0212-01	SST.III.1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka posadzki	m ³		
			kan.sanit.			
			(14.5*0.15*0.8)	m ³	1.74	
					RAZEM	1.74
116	KNR 4-01 d.5 0333-08	SST.III.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			kan.sanit.			
			6	szt.	6.00	
			woda			
			15	szt.	15.00	
					RAZEM	21.00
117	KNR 4-01 d.5 0333-09	SST.III.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			kan.sanit.			
			2	szt.	2.00	
			woda			
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	7.00
118	KNR 4-01 d.5 0333-10	SST.III.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			kan.sanit.			
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
119	KNR 4-01 d.5 0333-11	SST.III.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
			woda			
			1	szt.	1.00	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	1.00
120	KNR 4-01 d.5 0333-12	SST.III.1	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej woda 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
121	KNR 4-01 d.5 0339-04	SST.III.1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej woda 13	m m	 13.00	
					RAZEM	13.00
122	KNR 4-01 d.5 0336-04	SST.III.1	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej woda 48	m m	 48.00	
					RAZEM	48.00
123	KNR 4-01 d.5 0339-05	SST.III.1	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej kan.sanit. 10.5	m m	 10.50	
					RAZEM	10.50
124	KNR 4-01 d.5 0336-05	SST.III.1	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej kan.sanit. 8.5	m m	 8.50	
					RAZEM	8.50
125	KNR 4-01 d.5 0330-07	SST.III.1	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.6	m ² m ²	 0.60	
					RAZEM	0.60
126	KNR 4-01 d.5 0212-01	SST.III.1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka posadzki 0.54	m ³ m ³	 0.54	
					RAZEM	0.54
127	KNR 4-01 d.5 0206-02	SST.III.1	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm 16	szt. szt.	 16.00	
					RAZEM	16.00
128	KNR 4-01 d.5 0323-02	SST.III.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. 21	szt. szt.	 21.00	
					RAZEM	21.00
129	KNR 4-01 d.5 0323-03	SST.III.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 7	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
130	KNR 4-01 d.5 0323-04	SST.III.1	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 3	szt. szt.	 3.00	
					RAZEM	3.00
131	KNR 4-01 d.5 0326-03	SST.III.1	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 10.5	m m	 10.50	
					RAZEM	10.50
132	KNR 4-01 d.5 0326-01	SST.III.1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 8.5	m m	 8.50	
					RAZEM	8.50
133	KNR 4-01 d.5 0326-04	SST.III.1	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 13	m m	 13.00	

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
					RAZEM	13.00
134	KNR 4-01 d.5 0326-02	SST.III.1	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
			48	m	48.00	
					RAZEM	48.00
135	KNR 4-01 d.5 0203-01	SST.III.4	Uzupełnienie posadzki z betonu monolitycznego	m ³		
			0.37	m ³	0.37	
					RAZEM	0.37
136	KNR 4-01 d.5 0203-01 analogia	SST.III.1	Uzupełnienie wylewek betonowych posadzek	m ³		
			1.74	m ³	1.74	
					RAZEM	1.74
137	KNR 4-01 d.5 0809-05 analogia	SST.III.1	Uzupełnienie okładzin posadzki w istniejących pomieszczeniach	m ²		
			14.5*1.5	m ²	21.75	
					RAZEM	21.75
138	KNR BC- d.5 02 0304- 03 analogia	SSTi.III.1	Uszczelnienie przejść p.poż masą uszczelniającą spełniającą warunki ogniochronności EI 120	m ²		
			3.8	m ²	3.80	
					RAZEM	3.80
6			KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA			
139	KNR 2-01 d.6 0218-02	SST.III.4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 $3.0*1.0*((1.25+1.41)/2)+0.1)$	m ³		
				m ³	4.29	
					RAZEM	4.29
140	KNR 2-01 d.6 0317-0501	SST.III.4	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 4.29	m ³		
				m ³	4.29	
					RAZEM	4.29
141	KNR 2-01 d.6 0321-02	SST.III.4	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką $(3.0*(((1.25+1.41)/2)+0.1))*2$	m ²		
				m ²	8.58	
					RAZEM	8.58
142	KNR 2-18 d.6 0501-01	SST.III.4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
			3*1.0	m ²	3.00	
					RAZEM	3.00
143	KNR 2-18 d.6 0501-04	SST.III.4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm (30 cm ponad wierzch rury) Krotność = 2 3*1.0	m ²		
				m ²	3.00	
					RAZEM	3.00
144	KNR 2-01 d.6 0230-01	SST.III.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (80 %) Krotność = 0.8 zasypka -(podsypka+obsypka i nadsypka) $4.29-((3.0*1.0)+(3.0*0.5))$	m ³		
				m ³	2.49	
					RAZEM	2.49
145	KNR 2-01 d.6 0320-0101	SST.III.4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %) Krotność = 0.2 zasypka -(podsypka+obsypka i nadsypka) $4.29-((3.0*1.0)+(3.0*0.5))$	m ³		
				m ³	2.49	
					RAZEM	2.49
146	KNR 2-01 d.6 0236-01	SST.III.4	Zagęszczenie zasypki ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
			2.49	m ³	2.49	
					RAZEM	2.49
147	KNR 2-01 d.6 0233-02	SST. III.4	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III	m ²		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			20	m ²	20.00	
					RAZEM	20.00
148	KNR 2-01 d.6 0212-07	SST.III.4	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 4.29-2.49	m ³ m ³	 1.80	
					RAZEM	1.80
149	KNR 2-01 d.6 0214-04	SST.III.4	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (9 km) Krotność = 18 4.29-2.49	m ³ m ³	 1.80	
					RAZEM	1.80
150	KNR-W 2-d.6 18 0408-02	SST.III.4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm PCV-U kl.SN 8 LITE 3.0	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
151	KNR 2-16 d.6 0505-05 analogia	SST.III.4	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami o śr.zewn. do 203 mm - ocieplenie rurociągu 2.1	m ² m ²	 2.10	
					RAZEM	2.10
152	KNR 4-01 d.6 0208-02	SST.III.4	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - włączenie do istniejącej studzienki rewizyjnej 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
153	KNR 2-28 d.6 0510-02 analogia	SST.III.4	Przejścia szczelne w studzienkach betonowych dla rur PVC o śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
154	KNR 2-18 d.6 0804-01	SST.III.4	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 3	m m	 3.00	
					RAZEM	3.00
7			KANALIZACJA DESZCZOWA - WYMIANA POD ŁĄCZNIKIEM			
155	KNR 2-01 d.7 0218-02	SST.III.6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III Krotność = 0.8 $11.0*1.0*((1.1+1.04)/2)+0.1$	m ³ m ³	 12.87	
					RAZEM	12.87
156	KNR 2-01 d.7 0317-0501	SST.III.6	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m Krotność = 0.2 $11.0*1.0*((1.1+1.04)/2)+0.1$	m ³ m ³	 12.87	
					RAZEM	12.87
157	KNR 2-01 d.7 0321-02	SST.III.6	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer.do 1m i głęb.do 3m balami drew.w gruntach suchych kat.III-IV z rozbiórką $(11.0*((1.1+1.04)/2)+0.1)*2$	m ² m ²	 25.74	
					RAZEM	25.74
158	KNR 2-18 d.7 0501-01	SST.III.6	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 11.0*1.0	m ² m ²	 11.00	
					RAZEM	11.00
159	KNR 2-18 d.7 0501-04	SST.III.6	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 25 cm (30 cm ponad wierzch rury) Krotność = 2 11.0*1.0	m ² m ²	 11.00	
					RAZEM	11.00
160	KNR 2-01 d.7 0230-01	SST.III.6	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III piaskiem dowiezionym (wymiana gruntu) zasypka - pod łącznikiem $((6.0*1.0*((1.1+1.04)/2)))-(6.0*1.0*0.6)$	m ³ m ³	 2.82	
					RAZEM	2.82

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
161	KNR 2-01 d.7 0230-01	SST.III.6	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (80 %) Krotność = 0.8 zasypka -(podsypka+obsypka i nadsypka+objętość studni i rur +wymiana gruntu) $12.87-(((11.0*0.1)+(11.0*0.5))+(0.4+0.36+2.82))$	m ³ m ³	 2.69	
					RAZEM	2.69
162	KNR 2-01 d.7 0320-0101	SST.III.6	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.I-II; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %) Krotność = 0.2 zasypka -(podsypka+obsypka i nadsypka+objętość studni i rur +wymiana gruntu) $12.87-(((11.0*0.1)+(11.0*0.5))+(0.4+0.36+2.82))$	m ³ m ³	 2.69	
					RAZEM	2.69
163	KNR 2-01 d.7 0236-01	SST.III.6	Zagęszczenie zasypki ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 2.82+2.69	m ³ m ³	 5.51	
					RAZEM	5.51
164	KNR 2-01 d.7 0233-02	SST. III.6	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 100	m ² m ²	 100.00	
					RAZEM	100.00
165	KNR 2-01 d.7 0212-07	SST.III.6	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km $12.87-(2.82+2.69)$	m ³ m ³	 7.36	
					RAZEM	7.36
166	KNR 2-01 d.7 0214-04	SST.III.6	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (9 km) Krotność = 18 $12.87-(2.82+2.69)$	m ³ m ³	 7.36	
					RAZEM	7.36
167	KNR 4-02 d.7 0230-03	SST.III.6	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 200 mm - w wykopie 9	m m	 9.00	
					RAZEM	9.00
168	KNR-W 2-18 0408-03	SST.III.6	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm PCV-U kl.SN 8 LITE 9	m m	 9.00	
					RAZEM	9.00
169	KNR-W 2-18 0517-02	SST.III.6	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 2	szt szt	 2.00	
					RAZEM	2.00
170	KNR 2-18 d.7 0804-02	SST.III.6	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 9	m m	 9.00	
					RAZEM	9.00
171	KNR 2-19 d.7 0119-04	SST.III.6	Rury ochronne o śr.nom. 250 mm 4.5	m m	 4.50	
					RAZEM	4.50
172	KNR 2-19 d.7 0122-04	SST.III.6	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.250 mm - mansety systemowe 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
173	KNR 2-18 d.7 0412-01	SST.III.6	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych - płazy systemowe 4.5	m m	 4.50	
					RAZEM	4.50
8			PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
174	KNR 2-01 d.8 0218-02	SST.III.7	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (80 %) Krotność = 0.8 $9*1.0*(1.7+0.10)$	m ³ m ³	 16.20	
					RAZEM	16.20
175	KNR 2-01 d.8 0317-0501	SST.III.7	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (20 %) Krotność = 0.2 $9*1.0*(1.7+0.10)$	m ³ m ³	 16.20	
					RAZEM	16.20
176	KNNR 4 d.8 1411-01	SST.III.7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - piasku grub. 10 cm $9*1.0*0.1$	m ³ m ³	 0.90	
					RAZEM	0.90
177	KNNR 4 d.8 1411-03 analogia	SST.III.7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - obsypka i nadsypka rurociągów grubość całk. 40 cm $(9*1.0*0.2)*2$	m ³ m ³	 3.60	
					RAZEM	3.60
178	KNR 2-01 d.8 0230-01	SST.III.7	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III piaskiem dowiezionym (wymiana gruntu) zasyпка - pod łącznikiem $(6.0*1.0*1.7)-(6*1.0*0.5)$	m ³ m ³	 7.20	
					RAZEM	7.20
179	KNR 2-01 d.8 0230-01	SST.III.7	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (80 %) Krotność = 0.8 zasyпка - (podsypka+obsypka+obj.rur+wym.gruntu) $((16.20)-(0.90+3.60+0.06+7.20))$	m ³ m ³	 4.44	
					RAZEM	4.44
180	KNR 2-01 d.8 0320-0501	SST.III.7	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m (20%) Krotność = 0.2 zasyпка -(podsypka+obsypka i nadsypka+obj.rur+wym.gruntu) $((16.20)-(0.90+3.60+0.06+7.20))$	m ³ m ³	 4.44	
					RAZEM	4.44
181	KNR 2-01 d.8 0236-01	SST.III.7	Zagęszczenie zasyпки ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III $7.20+4.44$	m ³ m ³	 11.64	
					RAZEM	11.64
182	KNR 2-01 d.8 0212-07	SST.III.7	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km $16.20-(7.2+4.44)$	m ³ m ³	 4.56	
					RAZEM	4.56
183	KNR 2-01 d.8 0214-04	SST.III.7	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV (9 km) Krotność = 18 $16.20-(7.2+4.44)$	m ³ m ³	 4.56	
					RAZEM	4.56
184	KNR 2-01 d.8 0233-02	SST.III.7	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 100	m ² m ²	 100.00	
					RAZEM	100.00
185	KNR 2-01 d.8 0322-02	SST.III.7	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) $(9*(1.7+0.10))*2$	m ² m ²	 32.40	
					RAZEM	32.40
186	KNR 4-02 d.8 0113-02	SST.III.7	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego o śr. 80-100 mm z uszczelnieniem ołowiem - w wykopie 6	m m	 6.00	
					RAZEM	6.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
187	KNR-W 2-18 0109-04 z.sz.3.9.9907	SST.III.7	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	m		
			5	m	5.00	
					RAZEM	5.00
188	KNR-W 2-18 0109-01 z.sz.3.9.9907	SST.III.7	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	m		
			1.5+2	m	3.50	
					RAZEM	3.50
189	KNR-W 2-18 0111-01	SST.III.7	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolano kąt 90 st.	złącz.		
			1	złącz.	1.00	
					RAZEM	1.00
190	KNR-W 2-18 0111-01	SST.III.7	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - przejście PE/stal	złącz.		
			1	złącz.	1.00	
					RAZEM	1.00
191	KNR-W 2-18 0111-04	SST.III.7	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolana kąt 90 st	złącz.		
			3	złącz.	3.00	
					RAZEM	3.00
192	KNR-W 2-18 0111-04	SST.III.7	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm - kolana kąt 90 st	złącz.		
			3	złącz.	3.00	
					RAZEM	3.00
193	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9.9907	SST.III.7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - wykopy umocnione - połączenie kołnierzone dla rur żeliwnych o śr. 100 mm	szt		
			2	szt	2.00	
					RAZEM	2.00
194	KNR-W 2-18 0114-03 z.sz.3.9.9907	SST.III.7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm - wykopy umocnione - trójnik kołnierzowy o śr. 100/100/50 mm mm	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
195	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9.9907	SST.III.7	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00
196	KNR-W 2-18 0112-01 z.sz.3.9.9907	SST.III.7	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione	szt		
			1	szt	1.00	
					RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
197	KNR-W 2-18 0212-02	SST.III.7	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE z miękkim uszczelnieniem	kpl.		
			2	kpl.	2.00	
					RAZEM	2.00
198	KNR-W 2-18 0212-01	SST.III.7	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
			1	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
199	KNR 2-19 d.8 0219-01	SST.III.7	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą ostrzegawczą	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
200	KNR 2-19 d.8 0219-01	SST.III.7	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą lokalizacyjną metalizowaną	m		
			9	m	9.00	
					RAZEM	9.00
201	KNR 2-19 d.8 0134-01	SST.III.7	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami	kpl.		
			3	kpl.	3.00	
					RAZEM	3.00
202	KNR-W 2-18 0530-01	SST.III.7	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - płyty ustojowe skrzynek hydrantowych i zasuw - 40 cm x 40 cm grub. 10 cm - beton B-20	m ³		
			0.016*3	m ³	0.05	
					RAZEM	0.05
203	KNR-W 2-18 0530-01	SST.III.7	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - bloki oporowe	m ³		
			0.075*1	m ³	0.08	
					RAZEM	0.08
204	KNR 2-18 d.8 0720-02	SST.III.7	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) poziomych powierzchni betonowych i żelbetonowych	m ²		
			1.2+1.92	m ²	3.12	
					RAZEM	3.12
205	KNR 2-18 d.8 0721-02	SST.III.7	Dwuwarstwowa powłoka izolacyjna z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) pionowych powierzchni betonowych i murowanych	m ²		
			4.4+0.96	m ²	5.36	
					RAZEM	5.36
206	KNR 2-18 d.8 0802-01	SST.III.7	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
			1	prob.	1.00	
					RAZEM	1.00
207	KNR 2-18 d.8 9913b-01	SST.III.7	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 80-100 mm	10m różn.		
			-10	10m różn.	-10.00	
					RAZEM	-10.00
208	KNR 2-18 d.8 0803-01	SST.III.7	Płukanie rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
			1	odc.20 0m	1.00	
					RAZEM	1.00
209	KNR 2-18 d.8 9914-02	SST.III.7	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm	10m różn.		
			-10	10m różn.	-10.00	
					RAZEM	-10.00
210	KNR 2-18 d.8 0803-01	SST.III.7	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		

Lp.	Podst	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			1	odc.20 0m	1.00	
					RAZEM	1.00
211	KNR 2-18 d.8 9914-02	SST.III.7	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 150 mm	10m różn.		
			-10	10m różn.	-10.00	
					RAZEM	-10.00
212	KNR 2-19 d.8 0119-03	SST.III.7	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m		
			4.5	m	4.50	
					RAZEM	4.50
213	KNR 2-19 d.8 0122-03	SST.III.7	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.200 mm - manszety systemowe	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
214	KNR 2-18 d.8 0412-01	SST.III.7	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych - płózy systemowe	m		
			4.5	m	4.50	
					RAZEM	4.50

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA WODOCIĄGOWA WEWNĘTRZNA						
2	INSTALACJA P.POŻ W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU						
3	IZOLACJA TERMICZNA RUROCIĄGÓW WODOCIĄGOWYCH						
4	INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ WEWNĘTRZNEJ						
5	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE INSTALACJI WOD-KAN.						
6	KANALIZACJA SANITARNA ZEWNĘTRZNA						
7	KANALIZACJA DESZCZOWA - WYMIANA POD ŁĄCZNIKIEM						
8	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE						
	RAZEM						

Słownie: