

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i remont stadionu miejskiego przy ulicy Sportowej w Makowie Mazowieckim - roboty sanitarne  
ADRES INWESTYCJI : 06-200 Maków Mazowiecki, ul. Sportowa, działki geod. nr 1496, 437  
WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ CPV : Miasto Maków Mazowiecki  
INWESTOR : ul. Moniuszki 6, 06-200 Maków Mazowiecki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Tymiński  
DATA OPRACOWANIA : 2023-01-20

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2023-01-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Przebudowa i remont stadionu miejskiego przy ul. Sportowej w Makowie Mazowieckim</b>					
1		<b>Instalacje wewnętrzne</b>			
1.1		<b>Instalacja wodno - kanalizacyjna</b>			
1 d.1.1	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji wod. - kan. Cena zawiera częściową utylizację materiałów nie nadających się do ponownego wbudowania.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2 d.1.1	KNNR 4 0208-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 160 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		23	m	23,000	
				RAZEM	23,000
3 d.1.1	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		29,5	m	29,500	
				RAZEM	29,500
4 d.1.1	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
5 d.1.1	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		15	m	15,000	
				RAZEM	15,000
6 d.1.1	KNNR 4 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
7 d.1.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
8 d.1.1	KNNR 4 0213-04 - analogia	Zawór napowietrzający z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
9 d.1.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
10 d.1.1	KNNR 4 0211-02	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11 d.1.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		23	szt.	23,000	
				RAZEM	23,000
12 d.1.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
13 d.1.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		18,5	m	18,500	
				RAZEM	18,500
14 d.1.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		44,5	m	44,500	
				RAZEM	44,500
15 d.1.1	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		9,5	m	9,500	
				RAZEM	9,500
16 d.1.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		28,5	m	28,500	
				RAZEM	28,500
17 d.1.1	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
18 d.1.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1.1	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		2,5	m	2,500	
				RAZEM	2,500
20 d.1.1	KNNR 4 0115-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym z tworzywa o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
21 d.1.1	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.1.1	KNNR 4 0130-01	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1.1	KNNR 4 0130-01 analogia	Zawory do baterii kątowe z filtrem o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
24 d.1.1	KNNR 4 0130-02	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25 d.1.1	KNNR 4 0132-02 analogia	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.1	KNNR 4 0130-03	Zawory kulowe w instalacji wodociągowej z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
27 d.1.1	KNNR 4 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm3	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
28 d.1.1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 50 dm3	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.1.1	KNNR 4 0143-01 analogia	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 10 dm3	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
30 d.1.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		284	m	284,000	
				RAZEM	284,000
31 d.1.1	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy	prób.		3,000
		3	m	284,000	
		284		RAZEM	284,000
32 d.1.1	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		284	m	284,000	
				RAZEM	284,000
33 d.1.1	KNR 2-18 0803-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 50 mm	odc. 200m		
		284	odc. 200m	284,000	
				RAZEM	284,000
34 d.1.1	KNR 0-34 0101-06	Izolacja rurociągów śr. zewn. 20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		63,5	m	63,500	
				RAZEM	63,500
35 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr.zewn. 25 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
36 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. zewn. 32 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		34,5	m	34,500	
				RAZEM	34,500
37 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. zewn. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
38 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. zewn. 50 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J)	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
39 d.1.1	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
40 d.1.1	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalek	kpl.		
		12	kpl.	12,000	
				RAZEM	12,000
41 d.1.1	KNNR 4 0137-03	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
42 d.1.1	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
43 d.1.1	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
44 d.1.1	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
45 d.1.1	KNNR 4 0218-01 - analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm z rusztem z blachy nierdzewnej	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.1.1	KNNR 4 0218-01 - analogia	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 75 mm z rusztem z blachy nierdzewnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
47 d.1.1	material	Tuleja ochronna dla rur o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
48 d.1.1	material	Tuleja ochronna dla rur o śr. zewn. 250 mm	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
49 d.1.1	KNNR 4 0142-03	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 200 x 250 mm na zawory odcinające, napowietrzające, rewizje	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
50 d.1.1	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
51 d.1.1	KNR 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	45,000
52 d.1.1	KNR 4-01 0339-06	Wykucie bruzd pionowych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
53 d.1.1	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
54 d.1.1	KNR 4-01 0333-20	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 3 ceg. na zaprawie cementowej 19	szt. szt.	 19,000	 
				RAZEM	19,000
55 d.1.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 19	szt. szt.	 19,000	 
				RAZEM	19,000
56 d.1.1	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 20 cm 5	szt. szt.	 5,000	 
				RAZEM	5,000
57 d.1.1	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm 2	szt. szt.	 2,000	 
				RAZEM	2,000
58 d.1.1	KNNR 4 0123-01 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 32 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1	kpl. kpl.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
59 d.1.1	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
60 d.1.1	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
61 d.1.1	KNNR 4 0132-04	Zawory antyskażeniowe w instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
62 d.1.1	KNNR 4 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 32 mm 1	kpl. kpl.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
63 d.1.1	KNNR 4 0410-01 analogia	Szafki natynkowa do zabudowy zestawu wodomierzowego na konsoli 1	szt. szt.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
<b>1.2</b>		<b>Instalacja c.o.</b>			
64 d.1.2	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji C.O. Cena zawiera częściową utylizację materiałów nie nadających się do ponownego wbudowania. 1	kpl. kpl.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
65 d.1.2	KNR 0-31 0216-04 analogia	Zakup i montaż kotła grzewczego gazowego kondensacyjnego wraz z wyposażeniem kotłowni tj. sprzętem hydraulicznym, pompą obiegową, naczyniem przeponowym czujnikami, orurowaniem, okablowaniem, automatyką i sterownikami. Pozycja obejmuje montaż systemu powietrzno spalinowego wyprowadzonego przez ścianę zewnętrzną i po niej ponad dach. 1	kpl. kpl.	 1,000	 
				RAZEM	1,000
66 d.1.2	KNNR 4 0405-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o.stalowe o śr. zewnętrznej 18x1,2 mm o połączeniach zaciskanych w mocowanych do stropu 134	m m	 134,000	 
				RAZEM	134,000
67 d.1.2	KNNR 4 0405-05 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o.stalowe o śr. zewnętrznej 22x1,5 mm o połączeniach zaciskanych w brzdach ściennych 66	m m	 66,000	 
				RAZEM	66,000
68 d.1.2	KNNR 4 0405-06 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o.stalowe o śr. zewnętrznej 28x1,5 mm o połączeniach zaciskanych w brzdach ściennych 10	m m	 10,000	 
				RAZEM	10,000
69 d.1.2	KNNR 4 0405-07 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o.stalowe o śr. zewnętrznej 35x1,5 mm o połączeniach zaciskanych w brzdach ściennych 10	m m	 10,000	 
				RAZEM	10,000
70 d.1.2	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 16	szt. szt.	 16,000	 

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16,000
71	KNNR 4	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.2	0411-02	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
72	KNNR 4	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.2	0411-04	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
73	KNNR 4	Rury przyłączone stalowe o śr. zewn. 15 mm do grzejników	kpl.		
d.1.2	0429-04	36	kpl.	36,000	
				RAZEM	36,000
74	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV 11/600/400	szt.		
d.1.2	0418-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
75	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV 11/600/700	szt.		
d.1.2	0418-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
76	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV 11/600/800	szt.		
d.1.2	0418-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
77	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV 11/600/900	szt.		
d.1.2	0418-03	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
78	KNNR 4	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ CV 11/600/1000	szt.		
d.1.2	0418-03	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
79	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/500	szt.		
d.1.2	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
80	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/700	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/900	szt.		
d.1.2	0418-07	5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
82	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/1000	szt.		
d.1.2	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
83	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/1100	szt.		
d.1.2	0418-07	3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
84	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/1400	szt.		
d.1.2	0418-07	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
85	KNNR 4	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ CV 22/600/1600	szt.		
d.1.2	0418-07	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
86	KNNR 4	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ CV 33/900/1400	szt.		
d.1.2	0418-11	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
87	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1800 mm	szt.		
d.1.2	0425-03	4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
88	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
d.1.2	0425-02	2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
89	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 800 mm	szt.		
d.1.2	0425-01	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
90 d.1.2	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm z głowicą termostatyczną dla grzejników łazienkowych z zabezpieczeniem przed demontażem	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
91 d.1.2	KNNR 4 0411-01	Zawór powrotny o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm dla grzejników łazienkowych	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
92 d.1.2	KNR 2-15 0415-01 analogia	Głowice termostatyczne z zabezpieczeniem przed demontażem	szt.		
		29	szt.	29,000	
				RAZEM	29,000
93 d.1.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
94 d.1.2	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych(materiały i sprzęt)	próba		
		1	próba	1,000	
				RAZEM	1,000
95 d.1.2	KNR INS- TAL 0307- 01 - analo- gia	Płukanie instalacji c.o.	m		
		220	m	220,000	
				RAZEM	220,000
96 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy- mi gr. 13 mm (J)	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
97 d.1.2	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr. zewn. 12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowar- stwowymi gr.9 mm (E)	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
98 d.1.2	KNR 4-01 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg.	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
99 d.1.2	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo- wapiennej	szt.		
		18	szt.	18,000	
				RAZEM	18,000
100 d.1.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie ce- mentowo-wapiennej	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
101 d.1.2	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		75	m	75,000	
				RAZEM	75,000
102 d.1.2	KNR 4-01 0336-06	Wykucie bruzd poziomych 1x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cemen- towo-wapiennej	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
103 d.1.2	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1 ceg. z przewodami instalacyjny- mi w ścianach z cegieł	m		
		18	m	18,000	
				RAZEM	18,000
<b>1.3</b>		<b>Instalacja wentylacji mechanicznej</b>			
104 d.1.3	KNR-W 2- 17 0323-05	Centrala wentylacyjna stojąca z wymiennikiem obrotowym, Vnaw=1785m3/h, Wwyw=1435m3/h, kpl. automatyki, instalacją do odprowadzenia skroplin, syfo- nem, okablowaniem	szt.		
		1,0	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
105 d.1.3	KNR-W 2- 17 0101-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		37	m <sup>2</sup>	37,000	
				RAZEM	37,000
106 d.1.3	KNR-W 2- 17 0101-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1400 mm - udział kształtek do 35 %	m <sup>2</sup>		
		59	m <sup>2</sup>	59,000	
				RAZEM	59,000
107 d.1.3	KNR-W 2- 17 0123-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. 250 mm - udział kształtek do 55 %	m <sup>2</sup>		
		10,5	m <sup>2</sup>	10,500	
				RAZEM	10,500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
108 d.1.3	KNR-W 2- 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 200 mm - udział kształtek do 55 % 9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9,000	
				RAZEM	9,000
109 d.1.3	KNR-W 2- 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 160 mm - udział kształtek do 55 % 13	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 13,000	
				RAZEM	13,000
110 d.1.3	KNR-W 2- 17 0123-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S(Spiro) o śr. 125 mm - udział kształtek do 55 % 3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,000	
				RAZEM	3,000
111 d.1.3	KNR-W 2- 17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,000	
				RAZEM	4,000
112 d.1.3	KNR-W 2- 17 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 80 mm - udział kształtek do 35 % 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,000	
				RAZEM	4,000
113 d.1.3	KNR-W 2- 17 0140-02	Anemostaty kołowe o śr. 200 mm 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.1.3	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 160 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
115 d.1.3	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 125 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
116 d.1.3	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
117 d.1.3	KNR-W 2- 17 0140-01	Anemostaty kołowe o śr. 80 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
118 d.1.3	KNR-W 2- 17 0146-04	Czerpnie lub wyrzutnie ściennie prostokątne typ A o obwodzie do 3260 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
119 d.1.3	KNR-W 2- 17 0147-01	Wyrzutnie ściennie kołowe typ B i C o śr. do 315 mm 1	szt. szt.	 1,000	
				RAZEM	1,000
120 d.1.3	KNR-W 2- 17 0205-01	Wentylatory kanałowy o śr. 160 mm i wydajności 200 m <sup>3</sup> /h 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
121 d.1.3	KNR-W 2- 17 0154-01	Tłumiki akustyczne płytowe prostokątne o obwodzie do 1500 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
122 d.1.3	KNR-W 2- 17 0209-03	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 2200 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
123 d.1.3	KNR-W 2- 17 0209-02	Króćce amortyzacyjne (elastyczne) o przekroju prostokątnym i obwodach do 1600 mm 2	szt. szt.	 2,000	
				RAZEM	2,000
124 d.1.3	KNR 7-24 0516-02 analogia	Pomiar skuteczności wentylacji mechanicznej 1	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
125 d.1.3	KNR-W 2- 16 0303-03	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.80 mm 3,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,140	
				RAZEM	3,140
126 d.1.3	KNR-W 2- 16 0303-04	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.100 mm 3,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,140	
				RAZEM	3,140



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
127 d.1.3	KNR-W 2-16 0303-08	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.125 mm 3,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,140	
				RAZEM	3,140
128 d.1.3	KNR-W 2-16 0303-08	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.160 mm 3,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,140	
				RAZEM	3,140
129 d.1.3	KNR-W 2-16 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.200 mm 3,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,140	
				RAZEM	3,140
130 d.1.3	KNR-W 2-16 0303-09	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.250 mm 3,14	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3,140	
				RAZEM	3,140
131 d.1.3	KNR-W 2-16 0312-01 - analogia	Jednowarstwowa izolacja matami z wełny mineralnej w osłonie z folii aluminiowej o gr. 50 kanałów wentylacyjnych prostokątnych 4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4,000	
				RAZEM	4,000
132 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 20	szt. szt.	 20,000	
				RAZEM	20,000
133 d.1.3	KNR-W 4-01 0335-11 analogia	Przebicie otworów w stropach 4	szt. szt.	 4,000	
				RAZEM	4,000
<b>2</b>		<b>Instalacje zewnętrzne</b>			
<b>2.1</b>		<b>Instalacja automatycznego nawadniania</b>			
134 d.2.1	KNR 2-01 0702-0101 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi wykopów o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 270	m m	 270,000	
				RAZEM	270,000
135 d.2.1	KNR 2-01 0705-0102 analogia	Mechaniczne zasypywanie o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 270	m m	 270,000	
				RAZEM	270,000
136 d.2.1	material	Elektrozawór 200 PGA (BSP) 2" F (GW), Rain Bird 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
137 d.2.1	material	Sterownik modułowy ESP 12 LXME, Rain Bird 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
138 d.2.1	material	Moduł rozszerzenia ESP LXMSM12 do sterowników ESP LXME, Rain Bird 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.2.1	material	Wyłącznik deszczowy RSD-Bex, Rain Bird 1	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.2.1	material	Elektrozawór 100 PGA (BSP) 1" F (GW), Rain Bird 24	szt szt	 24,000	
				RAZEM	24,000
141 d.2.1	material	Zraszacz rotacyjny 8005 SAM, dysza Rain Curtain 18, Rain Bird 24	szt szt	 24,000	
				RAZEM	24,000
142 d.2.1	material	Koszyk dla naturalnej trawy do zraszaczy serii 8005, Rain Bird 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
143 d.2.1	material	Łącznik przegubowy SJ-12-100-22, 1", dł. 30 cm, do zraszaczy FALCON i 8005, Rain Bird 24	szt szt	 24,000	
				RAZEM	24,000
144 d.2.1	material	Łącznik kablowy DS-400 10	szt szt	 10,000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	10,000
145		Studzienka zaworowa JUMBO, prostokątna	szt		
d.2.1	materiał	7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
146		Taśma teflonowa Jumbo	m		
d.2.1	materiał	35	m	35,000	
				RAZEM	35,000
147		Rura irygacyjna HDPE 32 mm PN10, krążek 150 mb	szt		
d.2.1	materiał	1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
148		Rura irygacyjna 50 PN8	m		
d.2.1	materiał	150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
149		Dwuzłazcze PE 32-32, PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
150		Dwuzłazcze PE 50-50, PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
151		Kolano PE 50-50, PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
152		Kolano PE F (GW) 32-1', PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
153		Złazcze PE F (GW) 50-2', PN16, Irritec	szt		
d.2.1	materiał	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
154		Taśma teflonowa Unitape	szt		
d.2.1	materiał	30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
155		Taśma teflonowa Unitape	szt		
d.2.1	materiał	30	szt	30,000	
				RAZEM	30,000
156		Przewód elektryczny 5-żyłowy podziemny, 1,0 mm x 100 mb	szt		
d.2.1	materiał	7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
157		Łazcznik kablowy DS-300	szt		
d.2.1	materiał	35	szt	35,000	
				RAZEM	35,000
158		Kolano PE M (GZ) 32-1', PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
159		Trójnik PE 50-50-50, PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
160		Korek PE 50, PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
161		Trójnik redukcja PE 50-32-50, PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
162		Złazcze PE M (GZ) 50-2', PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	6	szt	6,000	
				RAZEM	6,000
163		Złazcze PE F (GW) 32-1', PN16, Fish	szt		
d.2.1	materiał	26	szt	26,000	
				RAZEM	26,000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
164 d.2.1	material	Opaska siodłowa PP 50-1` 1	szt szt	 1,000	 1,000
165 d.2.1	material	Kolano Rain M-F 1`-1` OR PN12 7	szt szt	 7,000	 7,000
166 d.2.1	material	Trójnik Rain F-F-M OR 1`-1`-1` OR PN12 24	szt szt	 24,000	 24,000
167 d.2.1	material	Zawór kulowy PCV F-F (GW, GW) 1`-1` 7	szt szt	 7,000	 7,000
168 d.2.1	material	Zawór kulowy stalowy z dławicą F-F (GW, GW) 2`-2` 1	szt szt	 1,000	 1,000
169 d.2.1	material	Filtr siatkowy 2` M (GZ), 120 Mesh 1	szt szt	 1,000	 1,000
170 d.2.1	material	E.sybox, system do podwyższania ciśnienia wody, DAB 1	szt szt	 1,000	 1,000
2.2		<b>Instalacja odwadniająca</b>			
171 d.2.2	KNNR 1 0111-01 - analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji 0,4	km km	 0,400	 0,400
172 d.2.2	KNNR 1 0210-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II 398*1,6*1	m³ m³	 636,800	 636,800
173 d.2.2	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami (gr. warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat. gruntu I-II 636,8	m³ m³	 636,800	 636,800
174 d.2.2	KNR 2-01 0702-0101 analogia	Kopanie koparkami podsiębiernymi wykopów o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 399	m m	 399,000	 399,000
175 d.2.2	KNR 2-01 0704-0102 analogia	Ręczne zasypywanie o głębokości do 0,6 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. I-II 399	m m	 399,000	 399,000
176 d.2.2	KNR 9-26 0106-01 analogia	Odwodnienia liniowe szczelinowe z polimerobetonu LW125 o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 150 do 200 mm z pokrywą z tworzywa sztucznego; klasa obciążenia A15 399	m m	 399,000	 399,000
177 d.2.2	KNR 9-26 0204-01 analogia	Skrzynki odpływowe do odwodnienia liniowego szczelinowego LW125 z polimerobetonu o szerokości w świetle 150 mm i wysokości ponad 300 mm z pokrywą z tworzywa sztucznego; klasa obciążenia A15 8	kpl. kpl.	 8,000	 8,000
178 d.2.2	KNR 9-26 0106-01 analogia	Odwodnienia liniowe z polimerobetonu z rusztem żeliwnym; klasa obciążenia D400 5	m m	 5,000	 5,000
179 d.2.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV 129	m² m²	 129,000	 129,000
180 d.2.2	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 64,9*0,8*0,1	m³ m³	 5,192	 5,192

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
181 d.2.2	KNNR 4 1411-04	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 25 cm	m <sup>3</sup>		
		64,9*0,8*0,3	m <sup>3</sup>	15,576	
				RAZEM	15,576
182 d.2.2	KNNR 4 1308-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		6,6	m	6,600	
				RAZEM	6,600
183 d.2.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		305	m	305,000	
				RAZEM	305,000
184 d.2.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		47	m	47,000	
				RAZEM	47,000
185 d.2.2	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm	m		
		40	m	40,000	
				RAZEM	40,000
186 d.2.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem typu ciężkiego na stożku betonowym odciążającym	szt		
		11	szt	11,000	
				RAZEM	11,000
187 d.2.2	KNR-W 2- 19 0102-01	Oznakowanie trasy kanalizacji ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		65	m	65,000	
				RAZEM	65,000
188 d.2.2	KNNR 4 1610-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
189 d.2.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
190 d.2.2	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1,000	
		1			
				RAZEM	1,000
191 d.2.2	KNR 4-05I 0313-01	Demontaż rurociągu o śr.nom. 200 mm (w cenie należy uwzględnić zaślepienie niczynnych odcinków kanalizacji)	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
192 d.2.2	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		9*1,5	m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
193 d.2.2	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 10			
		9*1,5	m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
194 d.2.2	KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		9*1,5	m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
195 d.2.2	KNR 2-31 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		9*1,5	m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
196 d.2.2	KNR 2-31 0104-01	Warstwy odsączające z piasku w korycie i na poszerzeniach, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		9*1,5	m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
197 d.2.2	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		9*1,5	m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
198 d.2.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>		
		9*1,5	m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
199 d.2.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 9*1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500
200 d.2.2	KNR 0-11 0317-03	Odtworzenie drogi z nawierzchni z kostki betonowej - materiał z odzysku 9*1,5	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	13,500	
				RAZEM	13,500