

---

## PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJE SANITARNE WOD-KAN

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3

Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI: Wielofunkcyjny zespół usługowy z zakresu usług kultury pod nazwą „  
MIĘDZYNARODOWE CENTRUM MUZYKI W ŻELAZOWEJ WOLI ”.  
ADRES INWESTYCJI: działka ew. nr 82/3, 82/4, 82/5, 83/1, 83/3, 87/1, 87/3 w Nowych  
Mostkach w gminie Sochaczew.  
NAZWA INWESTORA: Narodowy Instytut Fryderyka Chopina  
ADRES INWESTORA: 00-355 Warszawa, ul. Tamka 43,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

mgr inż. Marzena Stańczak

DATA OPRACOWANIA:

listopad 2020

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

listopad 2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR:</b>					
1		<b>INSTALACJE WOD-KAN</b>			
1.1		<b>Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji</b>			
1 d.1.1	KNR-W 2-15 0144-05 analogia	Zestaw do podnoszenia ciśnienia 2-pompowy do celów bytowych oraz p.poż. z układem pomiarowym (przepływomierz elektromagnetyczny, zawór regulacyjny z nastawą wstępną, zawór odcinający, manometr z zakresem pomiarowym do 10 bar, kurek manometryczny ½ cala). Parametry pracy zestawu hydroforowego: • przepływ 5,0 l/s, • wysokość podnoszenia 56 m , • maksymalna wysokość podnoszenia: 103,44 m, • liczba pomp: min. 2, • temperatura przetwarzanej cieczy: 10°C, • maks. ciśnienie robocze: 16 bar • maks. ciśnienie dopływowe: 10 bar.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2 d.1.1	KNR-W 2-15 0518-03	Moduł odcięcia wody bytowej (MOIB) DN80 składającego się z przepustnicy z napędem elektrycznym do zainstalowania na instalacji bytowej oraz sygnalizatora przepływu cieczy montowanego na rurociągu instalacji hydrantowej.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
3 d.1.1	KNR-W 2-15 0527-05	Zawór antyskażeniowy kołnierzowy BA o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
4 d.1.1	KNR-W 2-15 0527-05	Zawór kulowy kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2,000</b>
5 d.1.1	KNR-W 2-15 0527-05	Filtr kołnierzowy o śr. nominalne 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
6 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-06	Zawór kulowy gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
7 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawór kulowy gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
8 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór kulowy gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		16	szt.	16,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16,000</b>
9 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór kulowy gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
10 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór kulowy gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		14	szt.	14,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14,000</b>
11 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kulowy gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		29	szt.	29,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29,000</b>
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-05	Zawór kulowy ze spustem gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-04	Zawór kulowy ze spustem gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
14 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-03	Zawór kulowy ze spustem gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
15 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-02	Zawór kulowy ze spustem gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Zawór kulowy ze spustem gwintowany instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0132-01	Termostatyczny zawór cyrkulacyjny o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		13	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory ze złączką do węża o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		27	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0130-02	Zawór antyskażeniowy typ HA216 o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		poz.18	szt.	27,000	
				RAZEM	27,000
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe stojąca sterowanie bezdotkowe elektroniczne (podczerwień) z natynkową skrzynką funkcyjną	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-03	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące dla niepełnosprawnych	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria kuchenna stojąca wysoka jednouchwytowa z wyciąganą wylewką	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-01	Baterie kuchenna ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-09	Zestaw prysznicowy 4 strumienie z natryskiem przesuwным o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
25 d.1.1	KNR-W 2-15 0137-05	Baterie wannowe jednouchwytowe ściennie o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
26 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór kulowy podejścia do armatury o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		2 * (poz.20 + poz.21 + poz.22 + poz.23)	szt.	162,000	
				RAZEM	162,000
27 d.1.1	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór kulowy ćwierć obrotowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		63	szt.	63,000	
				RAZEM	63,000
28 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		poz.24 + poz.25 + poz.26	szt.	174,000	
				RAZEM	174,000
29 d.1.1	KNR-W 2-15 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych i płuczek o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
		poz.27 + 18	szt.	81,000	
				RAZEM	81,000
30 d.1.1	KNR 0-13 0128-05	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT dz x g 50x4,0 mm układane w warstwach posadzkowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.1.1	KNR 0-13 0128-04	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT dz x g 40x3,5 mm układane w warstwach posadzkowych	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
32 d.1.1	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT dz x g 32x3,0 mm układane w warstwach posadzkowych	m		
		73	m	73,000	
				RAZEM	73,000
33 d.1.1	KNR 0-13 0128-02	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT dz x g 25x2,5 mm układane w warstwach posadzkowych	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
34 d.1.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT dz x g 20x2,0 mm układane w warstwach posadzkowych	m		
		205	m	205,000	
				RAZEM	205,000
35 d.1.1	KNR 0-13 0128-01	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT dz x g 16x2,0 mm układane w warstwach posadzkowych	m		
		636	m	636,000	
				RAZEM	636,000
36 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-08	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 90 x 15,0 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
37 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-07	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 75 x 12,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
38 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-06	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 63 x 10,5 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
39 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-05	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 50 x 8,3 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		132	m	132,000	
				RAZEM	132,000
40 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-04	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 40 x 6,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		246	m	246,000	
				RAZEM	246,000
41 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		203	m	203,000	
				RAZEM	203,000
42 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 25 x 4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		76	m	76,000	
				RAZEM	76,000
43 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 20 x 3,40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		271	m	271,000	
				RAZEM	271,000
44 d.1.1	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 16 x 2,7 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
45 d.1.1	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	m		
		poz.30	m	2,000	
				RAZEM	2,000
46 d.1.1	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	m		
		poz.31	m	2,000	
				RAZEM	2,000
47 d.1.1	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	m		
		poz.32	m	73,000	
				RAZEM	73,000
48 d.1.1	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	m		
		poz.33	m	70,000	
				RAZEM	70,000
49 d.1.1	KNR 0-34 0108-01	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	m		
		poz.34	m	205,000	
				RAZEM	205,000
50 d.1.1	KNR 0-34 0108-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	m		
		poz.35	m	636,000	
				RAZEM	636,000
51 d.1.1	KNR 0-34 0101-13 analogia	Izolacja rurociągów śr. 90 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
52 d.1.1	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 75 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		89	m	89,000	
				RAZEM	89,000
53 d.1.1	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 63 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
54 d.1.1	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
55 d.1.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		120	m	120,000	
				RAZEM	120,000
56 d.1.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		103	m	103,000	
				RAZEM	103,000
57 d.1.1	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
58 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
59 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
60 d.1.1	KNR 0-34 0101-20 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 50 mm w płaszczu z PVC	m		
		37	m	37,000	
				RAZEM	37,000
61 d.1.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 40 mm w płaszczu z PVC	m		
		126	m	126,000	
				RAZEM	126,000
62 d.1.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 30 mm w płaszczu z PVC	m		
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
63 d.1.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 30 mm w płaszczu z PVC	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
64 d.1.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 30 mm w płaszczu z PVC	m		
		262	m	262,000	
				RAZEM	262,000
65 d.1.1	KNR 0-34 0101-19 analogia	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		101	m	101,000	
				RAZEM	101,000
66 d.1.1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.30 + poz.31 + poz.32 + poz.33 + poz.34 + poz.35 + poz.36 + poz.37 + poz.38 + poz.39 + poz.40 + poz.41 + poz.42 + poz.43 + poz.44 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 1	m prób. prób.	2 183,000  1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	2 183,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
67 d.1.1	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.66	m	2 183,000	
				RAZEM	2 183,000
68 d.1.1	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych	otw.		
		10	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
69 d.1.1	KNR 7-28 0206-09	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
70 d.1.1	KNR 2-15/ GEBERIT 0317-05 analogia	Zabezpieczenie przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego EI120 dla rur z tworzywa sztucznego - zbiorcze	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.2		Instalacja hydrantowa			
71 d.1.2	KNR-W 2-15 0527-05	Zawór antyskażeniowy kołnierzykowy EA o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
72 d.1.2	KNR-W 2-15 0527-05	Zawór kulowy kołnierzykowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
73 d.1.2	KNR-W 2-15 0138-03	Hydrant HP 25 o wydajności 1,0 l/s z wężem półsztywnym płasko składanym w szafce wewnętrznej	szt.		
		37	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
74 d.1.2	KNR-W 2-15 0138-04	Hydrant HP 33 o wydajności 1,5 l/s z wężem półsztywnym płasko składanym w szafce wewnętrznej	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
75 d.1.2	KNR-W 2-15 0138-04	Hydrant HP52 o wydajności 2,5 l/s z wężem półsztywnym płasko składanym w szafce wewnętrznej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
76 d.1.2	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		poz.73	szt.	37,000	
				RAZEM	37,000
77 d.1.2	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
		poz.74 + poz.75	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
78 d.1.2	KNR-W 2-15 0105-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
79 d.1.2	KNR-W 2-15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
80 d.1.2	KNR-W 2-15 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
81 d.1.2	KNR-W 2-15 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		414	m	414,000	
				RAZEM	414,000
82 d.1.2	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		poz.78	m	240,000	
				RAZEM	240,000
83 d.1.2	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		poz.79	m	60,000	
				RAZEM	60,000
84 d.1.2	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		poz.80	m	8,000	
				RAZEM	8,000
85 d.1.2	KNR 0-34 0101-13 analogia	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		poz.81	m	414,000	
				RAZEM	414,000
86 d.1.2	kalk. własna	Kable grzejne samoregulujące 25 W/m, 230V	m		
		217	m	217,000	
				RAZEM	217,000
87 d.1.2	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.78 + poz.79 + poz.80	m	308,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 1	prób. prób.	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	308,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
88 d.1.2	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		poz.81	m	414,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności 1	prób. prób.	1,000	
		łączna długość rurociągu		RAZEM	414,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
89 d.1.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.87 + poz.88	m	722,000	
				RAZEM	722,000
90 d.1.2	KNR 7-28 0204-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		12	otw.	12,000	
				RAZEM	12,000
91 d.1.2	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		12	otw.	12,000	
				RAZEM	12,000
92 d.1.2	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		9 + 1	otw.	10,000	
				RAZEM	10,000
93 d.1.2	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
94 d.1.2	KNR 7-28 0206-09	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
95 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0317-02	Zabezpieczenie przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego EI120 dla rur stalowych	szt.		
		28	szt.	28,000	
				RAZEM	28,000
96 d.1.2	KNR 2- 15/GEBERIT 0317-05 analogia	Zabezpieczenie przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego EI120 dla rur stalowych - zbiorcze	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
1.3		Instalacja wody na cele podlewania zieleni			
97 d.1.3	KNR-W 2-15 0144-05 analogia	Zestaw do podnoszenia ciśnienia 3-pompowy do celów zasilenia instalacji podlewania zieleni Parametry pracy zestawu hydroforowego: - przepływ 9,44 l/s, - wysokość podnoszenia 65 m , - liczba pomp: min. 3, - temperatura przetłaczanej cieczy: 3-50°C, - maks. ciśnienie robocze: 16 bar - maks. ciśnienie dopływowe: 10 bar.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
98 d.1.3	KNR-W 2-15 0527-05	Zawór kulowy kołnierzowy o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
99 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-08	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
100 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		77	m	77,000	
				RAZEM	77,000
101 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
102 d.1.3	KNR-W 2-15 0105-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
103 d.1.3	KNR 0-13 0128-03	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/Al/PE-RT dz x g 32x3,0 mm układane w warstwach posadzkowych	m		
		80	m	80,000	
				RAZEM	80,000
104 d.1.3	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do skrzynek rozdzielczych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		2 * 7	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
105 d.1.3	KNR 0-34 0101-13 analogia	Izolacja rurociągów śr. 80 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		poz.99	m	5,000	
				RAZEM	5,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
106 d.1.3	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		poz.100	m	77,000	
				RAZEM	77,000
107 d.1.3	KNR 0-34 0101-12 analogia	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		poz.101	m	20,000	
				RAZEM	20,000
108 d.1.3	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		poz.102	m	150,000	
				RAZEM	150,000
109 d.1.3	KNR 0-34 0108-02	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki polietylenowej gr. 13 mm	m		
		poz.103	m	80,000	
				RAZEM	80,000
110 d.1.3	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
		poz.99 + poz.100 + poz.101 + poz.102	m	252,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	252,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
111 d.1.3	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.103	m	80,000	
		Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	prób.	1,000	
		łącznie długość rurociągu		RAZEM	80,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
112 d.1.3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.110 + poz.111	m	332,000	
				RAZEM	332,000
113 d.1.3	KNR 7-28 0204-08	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 150 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
114 d.1.3	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		4	otw.	4,000	
				RAZEM	4,000
115 d.1.3	KNR 2-15/GEBERIT 0317-02	Zabezpieczenie przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego EI120 dla rur stalowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
1.4		Instalacja wody uzdatnionej dla nawilżaczy parowych			
116 d.1.4	KNR-W 2-15 0510-01	Zmiękcacz wody jednokolumnowy o następujących parametrach: - przepływ nominalny: 1,44 m3/h, - przepływ maksymalny: 1,5 m3/h, - ciśnienie robocze min/max: 1,0/8,0 bar, - średnie zużycie soli na jedną regenerację: 1,5 kg.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
117 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-03	Filtr mechaniczny z płukaniem wstecznym, obsługiwany ręcznie 1"	szt.		
		3	szt.	3,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3,000
118 d.1.4	KNR-W 2-15 0130-03	Armatura przyłączeniowa - Multiblock inline z obejściem (by-pass) i wbudowanym kranikiem probierczym, zaworem zwrotnym oraz zaworem odpowietrzającym do szybkiego i łatwego montażu zmiękczaczy i filtrów R 1" (DN 25) - Dwa węże przyłączeniowe 1"x3/4" l70 cm	kpl.		
		3	kpl.	3,000	
				RAZEM	3,000
119 d.1.4	KNR-W 2-15 0510-01	Stacja kompaktowa odwrócona osmoza 96 l/h o następujących parametrach: - nominalna wartość permeatu przy T=15 °C 1,5 l/min = 90 l/h - min. przepływ wody zasilającej 3,4 l/min = 200 l/h, - przepływ koncentratu ca. 1,6 l/min = 96 l/h - ciśnienie wody zasilającej 1-4 bar	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
120 d.1.4	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon do odprowadzania popłuczyn	szt.		
		poz.159 + poz.160	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
121 d.1.4		Sól pastylkowa do regeneracji (b) (opk. 25kg)	op.		
		3	op.	3,000	
				RAZEM	3,000
122 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-03	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 32 x 5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		54	m	54,000	
				RAZEM	54,000
123 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-02	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 25 x 4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
124 d.1.4	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z polipropylenu stabilizowane wkładką aluminiową (PN 20) PP stabi dz 20 x 3,40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		39	m	39,000	
				RAZEM	39,000
125 d.1.4	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do nawilzaczy	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
126 d.1.4	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		103	m	103,000	
				RAZEM	103,000
127 d.1.4	KNR 0-34 0101-11 analogia	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		16	m	16,000	
				RAZEM	16,000
128 d.1.4	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami z pianki poliuretanowej gr. 20 mm w płaszczu z PVC	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
129 d.1.4	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		poz.122 + poz.123 + poz.124 Obmiar dodatkowy: ilość prób szczelności	m prób.	141,000	
		1	prób.	1,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		łączna długość rurociągu		RAZEM	141,000
		ilość prób szczelności		RAZEM	1,000
130 d.1.4	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.129	m	141,000	
				RAZEM	141,000
1.5		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
131 d.1.5	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		0,8 * (0,5 + 1,9) / 2 * 712	m3	683,520	
				RAZEM	683,520
132 d.1.5	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku ziemi	m3		
		poz.131	m3	683,520	
				RAZEM	683,520
133 d.1.5	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.132	m3	683,520	
				RAZEM	683,520
134 d.1.5	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.133	m3	683,520	
				RAZEM	683,520
135 d.1.5	KNR-W 4-01 0109-05	Transport piasku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.131	m3	683,520	
				RAZEM	683,520
136 d.1.5	KNR-W 4-01 0109-08	Transport piasku samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.135	m3	683,520	
				RAZEM	683,520
137 d.1.5	KNR-W 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów piaskiem z przetrztem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II - podsypka 10 cm, obsybka Dz, zasypanie piaskiem	m3		
		poz.135	m3	683,520	
				RAZEM	683,520
138 d.1.5	KNR-W 2-15 0224-09	Przepompownia ścieków sanitarnych PS1 wewnątrz budynków w gotowym wykopie o następujących parametrach: - przepływ: 14,0 l/s, - wysokość podnoszenia: 10,5 m, - temperatura przetwarzanej cieczy: 20stC - ilość pomp: 2 - pojemność brutto zbiornika: 1200 l - pojemność załączania: 900 l - materiał zbiornika: PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
139 d.1.5	KNR-W 2-15 0224-09	Przepompownia ścieków sanitarnych PS2 wewnątrz budynków w gotowym wykopie o następujących parametrach: - przepływ: 13,0 l/s, - wysokość podnoszenia: 11,0 m, - temperatura przetwarzanej cieczy: 20stC - ilość pomp: 2 - pojemność brutto zbiornika: 1200 l - pojemność załączania: 900 l - materiał zbiornika: PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
140 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0303-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne tłoczne PE-HD o śr. zewn. 90 mm	m		
		11	m	11,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,000
141 d.1.5	KNR-W 2-18 0206-05	Zasuwa kanalizacyjna o śr. 200 mm	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
142 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0301-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		55	m	55,000	
				RAZEM	55,000
143 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		671	m	671,000	
				RAZEM	671,000
144 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		49	m	49,000	
				RAZEM	49,000
145 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych - trójniki	szt.		
		82 + 25	szt.	107,000	
				RAZEM	107,000
146 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana	szt.		
		46	szt.	46,000	
				RAZEM	46,000
147 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana	szt.		
		132	szt.	132,000	
				RAZEM	132,000
148 d.1.5	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT o śr. 160 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		243	m	243,000	
				RAZEM	243,000
149 d.1.5	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		548 + 240 + 103	m	891,000	
				RAZEM	891,000
150 d.1.5	KNR-W 2-15 0207-02	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT o śr. 75 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		548	m	548,000	
				RAZEM	548,000
151 d.1.5	KNR-W 2-15 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
152 d.1.5	KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
153 d.1.5	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		59	szt.	59,000	
				RAZEM	59,000
154 d.1.5	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110/160 mm	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
155 d.1.5	KNR-W 2-15 0213-05	Zawory odpowietrzające z PP o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
156 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe nablatowe 44x75x15cm syfonem gruszkowym	kpl.		
		54	kpl.	54,000	
				RAZEM	54,000
157 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe nablatowe 44x47x15cm syfonem gruszkowym	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
158 d.1.5	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe dla niepełnosprawnych ściennie z syfonem gruszkowym chromowanym	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
159 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlew porządkowo - gospodarczy ze stali nierdzewnej 47x24x43 cm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
160 d.1.5	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak jednokomorowy fragranit biały 56x46x20 cm montowany na równi z blatem	szt.		
		9	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
161 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		poz.159 + poz.160	szt.	13,000	
				RAZEM	13,000
162 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-01	Odpływy liniowe natryskowy o śr. wylotu 50 mm	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
163 d.1.5	KNR-W 2-15 0234-02	Pisuary pojedyncze z wbudowanym modulem sterowania, zasilanie sieciowe zaworem elektromagnetycznym	kpl.		
		18	kpl.	18,000	
				RAZEM	18,000
164 d.1.5	KNR-W 2-15 0231-05	Wolnostojąca wanna owalna z obudową jako monolit, w całości wykonana ze stali emaliowanej o wym. 180x80x60 cm, biała	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
165 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 + KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca bezkołnierzowa, deska wolno opadająca - stelaż podtynkowy ze spłuczką 3/6 l - przycisk spłukujący chromowany	kpl.		
		53	kpl.	53,000	
				RAZEM	53,000
166 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 + KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa wisząca bezkołnierzowa z funkcją higieny intymnej, deska wolno opadająca - stelaż podtynkowy ze spłuczką 3/6 l - przycisk spłukujący chromowany	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
167 d.1.5	KNR 2- 15/GEBERIT 0104-01 + KNR 2- 15/GEBERIT 0102-01	Urządzenia sanitarne dla niepełnosprawnych na elemencie montażowym - miska ustępowa dla niepełnosprawnych wisząca, deska duroplastowa wolno opadająca - stelaż podtynkowy ze spłuczką 3/6 l - przycisk spłukujący chromowany	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
168 d.1.5	KNR-W 2-15 0216-02	Wpust podłogowy wzór francuski, DN100, z zasyfonowaniem	szt.		
		40	szt.	40,000	
				RAZEM	40,000
169 d.1.5	KNR-W 2-15 0218-01	Wpust stropowy dn 50 pionowy zasyfonowany	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
170 d.1.5	KNR 2-15 0208-03 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek PP-HT o śr. 50 mm	szt.		
		poz.156 + poz.157 + poz.158 + poz.159 + poz.160 + poz.162 + poz.163 + poz.164 + poz.169	szt.	135,000	
				RAZEM	135,000
171 d.1.5	KNR 2-15 0208-05 analogia	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek PP-HT o śr. 100 mm	szt.		
		poz.165 + poz.166 + poz.167 + poz.168	szt.	103,000	
				RAZEM	103,000
172 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0303-04	Rurociągi kanalizacyjne tłoczne PE-HD o śr. zewn. 160 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
173 d.1.5	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		14	otw.	14,000	
				RAZEM	14,000
174 d.1.5	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		38	otw.	38,000	
				RAZEM	38,000
175 d.1.5	KNR 7-28 0207-05	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 300 mm	otw.		
		7	otw.	7,000	
				RAZEM	7,000
176 d.1.5	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów instalacyjnych w stropach	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
177 d.1.5	KNR 7-28 0206-04	Przebicie otworów o pow.do 0.1 m2 dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
178 d.1.5	KNR 7-28 0206-09	Przebicie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m2 dla przewodów instalacyjnych w ścianach betonowych	otw.		
		15	otw.	15,000	
				RAZEM	15,000
179 d.1.5	KNR 2-15/GEBERIT 0317-03	Zabezpieczenie przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego EI120 dla rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		34	szt.	34,000	
				RAZEM	34,000
1.6		Instalacja kanalizacji technologicznej - usługi			
180 d.1.6	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		$0,8 * (0,4 + 0,6) / 2 * (14,4 + 6,5 + 6,6 + 0,9 + 1,1)$	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
181 d.1.6	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku ziemi	m3		
		poz.180	m3	11,800	
				RAZEM	11,800

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
182 d.1.6	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.181	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
183 d.1.6	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.182	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
184 d.1.6	KNR-W 4-01 0109-05	Transpor piasku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.180	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
185 d.1.6	KNR-W 4-01 0109-08	Transport piasku samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.184	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
186 d.1.6	KNR-W 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów piaskiem z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II - podsypka 10 cm, obsybka Dz, zasypanie piaskiem	m3		
		poz.184	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
187 d.1.6	KNR-W 2-15 0203-04	Rurociągi kanalizacyjne kielichowe do kanalizacji zewnętrznej z PP o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
188 d.1.6	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne PVC o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		13	m	13,000	
				RAZEM	13,000
189 d.1.6	KNR-W 2-15 0218-01	Korek kanalizacyjny do rur z PVC fi 160mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
190 d.1.6	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
191 d.1.6	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.7		<b>Instalacja kanalizacji technologicznej - odwodnienie garażu</b>			
192 d.1.7	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		$0,8 * (0,4 + 1,0) / 2 * 177$	m3	99,120	
				RAZEM	99,120
193 d.1.7	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku ziemi	m3		
		poz.192	m3	99,120	
				RAZEM	99,120
194 d.1.7	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.193	m3	99,120	
				RAZEM	99,120
195 d.1.7	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.194	m3	99,120	
				RAZEM	99,120



## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
196 d.1.7	KNR-W 4-01 0109-05	Transpor piasku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.192	m3	99,120	
				RAZEM	99,120
197 d.1.7	KNR-W 4-01 0109-08	Transport piasku samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1 km Krotnosc = 4	m3		
		poz.196	m3	99,120	
				RAZEM	99,120
198 d.1.7	KNR-W 4-01 0105-01	Zasypanie wykopow pisaskiem z przerzutem ziemi na odleglosc do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II - podsypka 10 cm, obsybka Dz, zasypanie piaskiem	m3		
		poz.196	m3	99,120	
				RAZEM	99,120
199 d.1.7	KNR 2- 15/GEBERIT 0301-02	Rurociagi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o sr. zewn. 160 mm o polaczeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		176	m	176,000	
				RAZEM	176,000
200 d.1.7	KNR 2- 15/GEBERIT 0301-01	Rurociagi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o sr. zewn. 110 mm o polaczeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
201 d.1.7	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o sr. zewn. 160 mm o polaczeniach zgrzewanych - trójniki	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
202 d.1.7	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o sr. zewn. 160 mm o polaczeniach zgrzewanych - kolana	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
203 d.1.7	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o sr. zewn. 110 mm o polaczeniach zgrzewanych - kolana	szt.		
		14	szt.	14,000	
				RAZEM	14,000
204 d.1.7	KNR-W 2-15 0216-02	Wpusty parkingowy z suchym syfonem i rusztem żeliwnym z odpływem o sr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
205 d.1.7	KNR-W 2-15 0224-09	Separator substancji ropopochodnych z PEHD o przepływie nominalnym 3,0 l/s; z osadnikiem o pojemności 300 l, z 1 pompą o wysokość podnoszenia 8,00 m.	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
206 d.1.7	KNR 2- 15/GEBERIT 0303-01 analogia	Rurociagi kanalizacyjne tłoczne PE-HD o sr. zewn. 63 mm	m		
		30,9	m	30,900	
				RAZEM	30,900
207 d.1.7	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		1	otw.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.8		Instalacja kanalizacji deszczowej			
208 d.1.8	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		0,8 * (0,4 + 0,8) * (3 + 82 + 8)	m3	89,280	
				RAZEM	89,280

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
209 d.1.8	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku ziemi	m3		
		poz.208	m3	89,280	
				RAZEM	89,280
210 d.1.8	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.209	m3	89,280	
				RAZEM	89,280
211 d.1.8	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.210	m3	89,280	
				RAZEM	89,280
212 d.1.8	KNR-W 4-01 0109-05	Transpor piasku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.180	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
213 d.1.8	KNR-W 4-01 0109-08	Transport piasku samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.212	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
214 d.1.8	KNR-W 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów piaskiem z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II - podsypka 10 cm, obsybka Dz, zasypanie piaskiem	m3		
		poz.212	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
215 d.1.8	KNR-W 2-15 0224-09	Separator substancji ropopochodnych z PEHD o przepływie nominalnym 7,0 l/s z by-passem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
216 d.1.8	KNR-W 2-15 0224-09	Przepompownia wód deszczowych wewnątrz budynków w gotowym wykopie o następujących parametrach: - przepływ maksymalny: 17,90 l/s, - wysokość podnoszenia: 7,0 m, - pojemność zbiornika brutto: 800 l - pojemność załączania 440 l - ilość pomp: 1+1 (rezerwa), - przewód tłoczny: PE100, - materiał zbiornika PE	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
217 d.1.8	KNR-W 2-15 0521-05	Wypożyczenie dodatkowe przepompowni - Zawór odcinający DN 150, PVC	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
218 d.1.8	KNR-W 2-15 0521-03	Wypożyczenie dodatkowe przepompowni - Zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym DN 100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
219 d.1.8	KNR-W 2-15 0521-03	Wypożyczenie dodatkowe przepompowni - Zawór odcinający DN 100, EN-GJL-250	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
220 d.1.8	KNR-W 2-15 0521-03	Wypożyczenie dodatkowe przepompowni - Króciec kołnierzyowy DN100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
221 d.1.8	KNR-W 2-15 0521-03	Wypożyczenie dodatkowe przepompowni - Zawór kulowy 3-drogowy Rp 1½	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
222 d.1.8	KNR-W 2-15 0145-03	Wypożyczenie dodatkowe przepompowni - Ręczna pompa membranowa	szt.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
223 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0303-03	Rurociągi kanalizacyjne tłoczne PE-HD o śr. zewn. 110 mm	m		
		9	m	9,000	
				RAZEM	9,000
224 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0301-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 200 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
225 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		1044	m	1 044,000	
				RAZEM	1 044,000
226 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
227 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0303-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000
228 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych - trójniki	szt.		
		60	szt.	60,000	
				RAZEM	60,000
229 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana	szt.		
		93	szt.	93,000	
				RAZEM	93,000
230 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych - trójniki	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
231 d.1.8	KNR 2-15/GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana	szt.		
		39	szt.	39,000	
				RAZEM	39,000
232 d.1.8	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT o śr. 160 mm na ścianach z łączaniem metodą wciskową	m		
		650	m	650,000	
				RAZEM	650,000
233 d.1.8	KNR-W 2-15 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT o śr. 110 mm na ścianach z łączaniem metodą wciskową	m		
		56	m	56,000	
				RAZEM	56,000
234 d.1.8	KNR-W 2-15 0216-04	Wpust dachowy prosty DN150 ogrzewany	szt.		
		15	szt.	15,000	
				RAZEM	15,000
235 d.1.8	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust dachowy prosty DN100 ogrzewany z koszykiem żwirowym do dachu zielonego	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
236 d.1.8	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust dachowy prosty DN100 ogrzewany z koszykiem żwirowym i skrzynią dużą rewizyjną do dachu zielonego	szt.		
		8 + 1	szt.	9,000	
				RAZEM	9,000
237 d.1.8	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust dachowy skośny DN100 ogrzewany z koszykiem żwirowym i skrzynią dużą rewizyjną do dachu zielonego	szt.		
		30 + 14	szt.	44,000	
				RAZEM	44,000
238 d.1.8	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust dachowy skośny DN100 ogrzewany z koszykiem żwirowym i skrzynią niską rewizyjną do dachu zielonego	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
239 d.1.8	KNR-W 2-15 0216-03	Wpusty attykowe z mankietem przyłączeniowym DN100 wraz z koszykiem żwirowym	szt.		
		21	szt.	21,000	
				RAZEM	21,000
240 d.1.8	KNR 2-31 0606-01	Odwodnienie liniowe o szer. 260 mm i wys. 200 mm w klasie obciążenia D400 z rusztem żeliwnym szczelinowym	m		
		25 + 11 + 2,5 + 3	m	41,500	
				RAZEM	41,500
241 d.1.8	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		6	otw.	6,000	
				RAZEM	6,000
242 d.1.8	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		13	otw.	13,000	
				RAZEM	13,000
243 d.1.8	KNR 7-28 0207-05	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 300 mm	otw.		
		17	otw.	17,000	
				RAZEM	17,000
244 d.1.8	KNR 2- 15/GEBERIT 0317-03	Zabezpieczenie przejść przez przegrody oddzielenia pożarowego EI120 dla rur z tworzyw sztucznych	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
1.9		Instalacja kanalizacji deszczowej awaryjnej			
245 d.1.9	KNR-W 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m	m3		
		$0,8 * (0,4 + 0,8) * 17,3$	m3	16,608	
				RAZEM	16,608
246 d.1.9	KNR-W 4-01 0106-04	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z budynku ziemi	m3		
		poz.245	m3	16,608	
				RAZEM	16,608
247 d.1.9	KNR-W 4-01 0109-06	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m3		
		poz.246	m3	16,608	
				RAZEM	16,608
248 d.1.9	KNR-W 4-01 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.247	m3	16,608	
				RAZEM	16,608
249 d.1.9	KNR-W 4-01 0109-05	Transport piasku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-II)	m3		
		poz.180	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
250 d.1.9	KNR-W 4-01 0109-08	Transport piasku samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4	m3		
		poz.249	m3	11,800	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	11,800
251 d.1.9	KNR-W 4-01 0105-01	Zasypanie wykopów piaskiem z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. I-II - podsypka 10 cm, obsybka Dz, zasypanie piaskiem	m3		
		poz.249	m3	11,800	
				RAZEM	11,800
252 d.1.9	KNR 2- 15/GEBERIT 0301-02	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		18 + 517	m	535,000	
				RAZEM	535,000
253 d.1.9	KNR 2- 15/GEBERIT 0301-01	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych w gotowych wykopach	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
254 d.1.9	KNR 2- 15/GEBERIT 0303-03	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach budynków	m		
		48	m	48,000	
				RAZEM	48,000
255 d.1.9	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych - trójniki	szt.		
		2 + 24	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
256 d.1.9	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-04	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana	szt.		
		38	szt.	38,000	
				RAZEM	38,000
257 d.1.9	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych - trójniki	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
258 d.1.9	KNR 2- 15/GEBERIT 0304-03	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 110 mm o połączeniach zgrzewanych - kolana	szt.		
		12 + 14	szt.	26,000	
				RAZEM	26,000
259 d.1.9	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne PP-HT o śr. 160 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową	m		
		471	m	471,000	
				RAZEM	471,000
260 d.1.9	KNR-W 2-15 0216-04	Systemowy wpust dachowy prosty DN150 ogrzewany	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
261 d.1.9	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust dachowy awaryjny prosty DN100 ogrzewany ogrzewany z nasadą spiętrzącą i skrzynią niską rewizyjną do dachu zielonego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
262 d.1.9	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust dachowy awaryjny prosty DN100 ogrzewany ogrzewany z nasadą spiętrzącą i skrzynią dużą rewizyjną do dachu zielonego	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
263 d.1.9	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust dachowy awaryjny skośny DN100 ogrzewany z nasadą spiętrzącą i skrzynią dużą rewizyjną do dachu zielonego	szt.		
		1 + 30	szt.	31,000	
				RAZEM	31,000

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
264 d.1.9	KNR-W 2-15 0216-03	Wpust dachowy awaryjny skośny DN100 ogrzewany z nasadą spiętrzającą i skrzynią niską rewizyjną do dachu zielonego	szt.		
		10	szt.	10,000	
				RAZEM	10,000
265 d.1.9	KNR 7-28 0204-12	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm	otw.		
		2	otw.	2,000	
				RAZEM	2,000
266 d.1.9	KNR 7-28 0207-04	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 200 mm	otw.		
		45	otw.	45,000	
				RAZEM	45,000
267 d.1.9	KNR 7-28 0207-05	Przebicie otworów w stropach o grubości do 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 300 mm	otw.		
		8	otw.	8,000	
				RAZEM	8,000
1.10		Instalacja odprowadzenia skroplin			
268 d.1.10	KNR-W 2-15 0110-05	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 50 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
269 d.1.10	KNR-W 2-15 0110-04	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 40 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		585	m	585,000	
				RAZEM	585,000
270 d.1.10	KNR-W 2-15 0110-03	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 32 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		570	m	570,000	
				RAZEM	570,000
271 d.1.10	KNR-W 2-15 0110-02	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 25 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	38,000
272 d.1.10	KNR-W 2-15 0110-01	Rurociągi z PVC-U o śr. zewnętrznej 20 mm łączone metodą klejenia, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		636	m	636,000	
				RAZEM	636,000
273 d.1.10	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC-U o śr. 20 mm o połączeniach klejonych	pode j.		
		153 + 165	pode j.	318,000	
				RAZEM	318,000
274 d.1.10	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfon do skroplin z kulką antyzapachową	szt.		
		25	szt.	25,000	
				RAZEM	25,000
275 d.1.10	KNR 2- 15/GEBERIT 0317-01 analogia	Przejścia przez strefy pożarowe EI60 dla rur palnych PVC-U o średnicy do 50	szt.		
		22	szt.	22,000	
				RAZEM	22,000