
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprzętu sanitarnego

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Oddziału Ortopedii i Traumatologii Szpitala MSWiA (budynek E i Ł)
ADRES INWESTYCJI : ul.Wołoska 137, 02-507 Warszawa
INWESTOR : CENTRALNY SZPITAL KLINICZNY MSWiA W WARSZAWIE
ADRES INWESTORA : ul.Wołoska 137, 02-507 Warszawa
ADRES WYKONAWCY : ,

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Banczak Paweł
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2018

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

INWESTOR :

grudzień 2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Instalacja wewnętrzna wod-kan					
1	45332400-7	Roboty demontazowe			
d.1	KNNR 8 N008022503 00000	Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki porcelanowej	kpl		
		35	kpl	35.000	
				RAZEM	35.000
d.1	KNNR 8 N008022502 00000	Demontaż urządzeń sanitarnych: zmywaka, zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl		
		11	kpl	11.000	
				RAZEM	11.000
d.1	KNNR 8 N008022505 00000	Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl		
		17	kpl	17.000	
				RAZEM	17.000
d.1	KNNR 8 N008022504 00000	Demontaż urządzeń sanitarnych: wanny kąpielowej	kpl		
		12	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000
d.1	KNNR 8 N008022401 00000	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50 mm	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
d.1	KNNR 8 N008022204 00000	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 50 mm na ścianach budynku	m		
		157	m	157.000	
				RAZEM	157.000
d.1	KNNR 8 N008022204 00000	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o średnicy 100 mm na ścianach budynku	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
d.1	KNNR 8 N008010801 00000	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 15-20 mm na ścianie	m		
		180	m	180.000	
				RAZEM	180.000
2	45332400-7	Instalacja wodociągowa wewnętrzna			
d.2	KNNR 4 N004011101 00000 [KOMEN- TARZ]	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn20x1,9 PN10	m		
		2+6+1.5+12*1.5+4	m	31.500	
	korekta ob- miaru	311	m	311.000	
				RAZEM	342.500
d.2	KNNR 4 N004011102 00000 [KOMEN- TARZ]	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn25x2,5 PN10	m		
		4+2+6+6+4+10.5+7+7+10+2+6	m	64.500	
	korekta ob- miaru	-10.4	m	-10.400	
				RAZEM	54.100
d.2	KNNR 4 N004011203 00000	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn32x3,0 PN10	m		
		28.6	m	28.600	
				RAZEM	28.600
d.2	KNNR 4 N004011101 00000 [KOMEN- TARZ]	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn20x2,8 PN16	m		
		2.5*2+6+1.5*5+2+4*2+9*1.5+4.5	m	46.500	
	korekta ob- miaru	453.2	m	453.200	
				RAZEM	499.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNNR 4 d.2 N004011102 00000 [KOMEN- TARZ] korekta ob- miaru	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn25x3,5 PN16 4+2+6+6+4+10.5+7+7+10+2+6 -0.5	m m m	 64.500 -0.500	
				RAZEM	64.000
14	KNNR 4 d.2 N004011203 00000 [KOMEN- TARZ] korekta ob- miaru	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn32x4,4 PN16 4.5+4+4+4.5 -13.8	m m m	 17.000 -13.800	
				RAZEM	3.200
15	KNNR 4 d.2 N004010606 00000	Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwin- towanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
16	KNNR 4 d.2 N004010605 00000	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwin- towanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000
17	KNNR 4 d.2 N004010604 00000	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwin- towanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 91	m m	 91.000	
				RAZEM	91.000
18	KNNR 4 d.2 N004010603 00000	Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwin- towanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 72	m m	 72.000	
				RAZEM	72.000
19	KNNR 4 d.2 N004010602 00000	Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwin- towanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 98	m m	 98.000	
				RAZEM	98.000
20	KNNR 4 d.2 N004010601 00000	Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwin- towanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych 205.3	m m	 205.300	
				RAZEM	205.300
21	KNNR 8 d.2 N008011207 00000	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 8 d.2 N008011208 00000	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 40 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 8 d.2 N008011208 00000	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 50 mm 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNNR 00-34 d.2 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarst- wowymi. Grubość izolacji 20 mm 16	m m	 16.000	
				RAZEM	16.000
25	KNNR 00-34 d.2 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarst- wowymi. Grubość izolacji 20 mm 32	m m	 32.000	
				RAZEM	32.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
26	KNR 00-34 d.2 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm	m		
		91	m	91.000	
				RAZEM	91.000
27	KNR 00-34 d.2 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm	m		
		72	m	72.000	
				RAZEM	72.000
28	KNR 00-34 d.2 34010103000 0	Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm	m		
		98	m	98.000	
				RAZEM	98.000
29	KNR 00-34 d.2 34010103000 0	Izolacja rurociągów o średnicy 15 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm	m		
		205.3	m	205.300	
				RAZEM	205.300
30	KNR 00-34 d.2 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	m		
		31.8	m	31.800	
				RAZEM	31.800
31	KNR 00-34 d.2 34010104000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	m		
		118.1	m	118.100	
				RAZEM	118.100
32	KNR 00-34 d.2 34010103000 0	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 9 mm	m		
		842.2	m	842.200	
				RAZEM	842.200
33	KNNR 4 d.2 N004011601 03000 [KOMEN- TARZ] [KOMEN- TARZ] [KOMEN- TARZ] [KOMEN- TARZ] [KOMEN- TARZ] [KOMEN- TARZ] korekta ob- miaru	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych., baterii, mieszaczy itp. o połączeniach sztywnym o średn. zew. 20 mm zgrzewanym (11+11+11+8)*2 (11+11+11+10)*2 40*2 41 1*2 43 -138	szt szt szt szt szt szt	 82.000 86.000 80.000 41.000 2.000 43.000 -138.000	
				RAZEM	196.000
34	KNNR 4 d.2 N004013006 01000	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNNR 4 d.2 N004013005 01000	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.2 N004013003 01000	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNNR 4 d.2 N004013002 01000	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
38	KNNR 4 d.2 N004013001 01000	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
39	KNNR 4 d.2 N004013708 00000	Baterie natryskowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
40	KNNR 4 d.2 N004013708 00000	Baterie natryskowe o długim wysiegu o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
41	KNNR 4 d.2 N004013702 00000	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		17	szt	17.000	
				RAZEM	17.000
42	KNNR 4 d.2 N004013702 00000	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNNR 4 d.2 N004013702 00000	Baterie umywalkowe stojące bezdotykowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
44	KNNR 4 d.2 N004013702 00000	Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.2 N004013702 00000	Baterie zmywakowe stojące łokciowa o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
46	KNNR 4 d.2 N004013701 00000	Baterie zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
47	KNNR 4 d.2 N004013708 00000	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
48	KNNR 4 d.2 N004013701 00000	Baterie automatyczna do umywalk chirurgicznych o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
49	KNNR 4 d.2 N004013501 00000	Kurek kulowy do spłuczki G1/2x1/2	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
50	KNNR 4 d.2 N004013501 00000	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
51	KNNR 4 d.2 N004013001 00000	Zawory antyskażeniowe EA 251 Dn15	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNNR 4 d.2 N004013001 01000	Zawory termostatyczne MTCV B Dn15	szt		
		24	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
53	KNNR 4-011 d.2 40110336010 000	Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		240	m	240.000	
				RAZEM	240.000
54	KNNR 4 d.2 N004012604 00000	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych lub stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	m		
		505.3	m	505.300	
				RAZEM	505.300
55	KNNR 4 d.2 N004012701 01000	Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociągowych z rur z poli-propyleny	próba		
		1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNNR 4 d.2 N004012704 00000	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych. Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm	m		
		914.3	m	914.300	
				RAZEM	914.300
57	KNNR 4 d.2 N004012802 00000	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		1419.6	m	1419.600	
				RAZEM	1419.600
58	KNNR 4-011 d.2 40110208030 000	Przebiecie otworów o grubości 30 cm w elementach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2	szt		
		27	szt	27.000	
				RAZEM	27.000
59	KNNR 4-011 d.2 40110206010 000	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości do 10 cm w stropach i ścianach	szt		
		27	szt	27.000	
				RAZEM	27.000
60	KNNR 4-011 d.2 40110206010 000	Przejścia ppoż dla rur stalowych	szt		
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
3 45332400-7 Instalacja wodociągowa wewnętrzna poź					
61	KNNR 4 d.3 N004010605 00000	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m		
		63.7	m	63.700	
				RAZEM	63.700
62	KNNR 4 d.3 N004010604 00000	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
63	KNNR 4 d.3 N004011503 00000	Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
64	KNNR 4 d.3 N004013801 00000	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25 mm montowane na ścianie	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNNR 4 d.3 N004012601 00000	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych lub stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach mieszkalnych	m		
		100.7	m	100.700	
				RAZEM	100.700
66	KNNR 4 d.3 N004012802 00000	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		100.7	m	100.700	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	100.700
67	KNR 4-011	Przejścia ppoż dla rur stalowych	szt		
d.3	40110206010				
	000	3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
4	45332400-7	Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
68	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4	N004020803				
	00000	1.8+2+2+7*0.5	m	9.300	
	[KOMEN-TARZ]	130.7	m	130.700	
	korekta ob-miaru				
				RAZEM	140.000
69	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4	N004020803				
	00000	1.8+2+2+7*0.5	m	9.300	
	[KOMEN-TARZ]	81.7	m	81.700	
	korekta ob-miaru				
				RAZEM	91.000
70	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4	N004020802				
	00000	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
71	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.4	N004020801				
	00000	2+2+4*0.5+2.5+3*0.5+1.5+2*0.5+1+3.5	m	17.000	
	[KOMEN-TARZ]	228	m	228.000	
	korekta ob-miaru				
				RAZEM	245.000
72	KNNR 8	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o średnicy 100 mm na ścianie. Uszczelnienie zaprawą cementową	szt		
d.4	N008020507				
	00000	15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
73	KNNR 8	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o średnicy 70 mm na ścianie. Uszczelnienie zaprawą cementową	szt		
d.4	N008020506				
	00000	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
74	KNNR 8	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o średnicy 50 mm na ścianie. Uszczelnienie zaprawą cementową	szt		
d.4	N008020505				
	00000	37	szt	37.000	
				RAZEM	37.000
75	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt		
d.4	N004021103				
	00000	16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
76	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych	szt		
d.4	N004021101				
	00000	53	szt	53.000	
				RAZEM	53.000
77	KNNR 4	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych	szt		
d.4	N004022202				
	00000	6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
78	KNNR 4	Czyszczeniaki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych	szt		
d.4	N004022201				
	00000	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
79	KNNR 4 d.4 N004023002 01000	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym	kpl		
		19	kpl	19.000	
				RAZEM	19.000
80	KNNR 4 d.4 N004023002 01000	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym dla niepełnosprawnych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
81	KNNR 4 d.4 N004022904 01000	Umywalka z blachy nierdzewnej	szt		
		12	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
82	KNNR 4 d.4 N004022905 01000	Zlewozmywak 1 kom z blachy nierdzewnej na szafce	szt		
		13	szt	13.000	
				RAZEM	13.000
83	KNNR 4 d.4 N004022905 01000	Zlewozmywak 2 kom z blachy nierdzewnej na szafce	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
84	KNNR 4 d.4 N004022905 01000	Zlew gospodarczy z blachy nierdzewnej na szafce	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
85	KNNR 4 d.4 N004022904 01000	Umywalka chirurgiczna 2 stanowiskowa z bl stal kwasoodpornej	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
86	KNNR 4 d.4 N004023303 00000	Zestaw Nova Pro ze stelażem Technic GT i miska wiszącą	kpl		
		14	kpl	14.000	
				RAZEM	14.000
87	KNNR 4 d.4 N004023303 00000	Zestaw Nova Pro ze stelażem Technic GT i miska wiszącą dla niepełnosprawnych	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
88	KNNR 4 d.4 N004023202 02000	Brodzik natryskowy z tworzyw sztucznych z kabiną natryskową	kpl		
		3	kpl	3.000	
				RAZEM	3.000
89	KNNR 4 d.4 N004021801 00000	Wpusty ściekowe DN50 ze stali szlachetnej, kratki ze stali szlachetnej, zasyfonowane z bariera antyzapachową	szt		
		15	szt	15.000	
				RAZEM	15.000
90	KNNR-W 2-15 d.4 0233-03 - analogia	Myjka dezynfektor	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Instalacja wewnętrzna wod-kan								
1 45332400-7 Roboty demontazowe								
1	KNNR 8	Demontaż urządzeń sanitarnych: umywalki porcelanowej	kpl					
d.1	N00802250300000	obmiar = 35.000 kpl						
1*		-- R -- Robocizna $1.0000 \cdot 1.000 = 1 \text{ r-g/kpl}$	r-g	35.0000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze $10.00 \cdot 1 = 10 \text{ \% (od M)}$	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
2	KNNR 8	Demontaż urządzeń sanitarnych: zmywaka, zlewozmywaka żeliwnego lub kamionkowego	kpl					
d.1	N00802250200000	obmiar = 11.000 kpl						
1*		-- R -- Robocizna $0.8400 \cdot 1.000 = 0.84 \text{ r-g/kpl}$	r-g	9.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze $10.00 \cdot 1 = 10 \text{ \% (od M)}$	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
3	KNNR 8	Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl					
d.1	N00802250500000	obmiar = 17.000 kpl						
1*		-- R -- Robocizna $3.5200 \cdot 1.000 = 3.52 \text{ r-g/kpl}$	r-g	59.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze $10.00 \cdot 1 = 10 \text{ \% (od M)}$	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
4	KNNR 8	Demontaż urządzeń sanitarnych: wanny kąpielowej	kpl					
d.1	N00802250400000	obmiar = 12.000 kpl						
1*		-- R -- Robocizna $2.6100 \cdot 1.000 = 2.61 \text{ r-g/kpl}$	r-g	31.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze $10.00 \cdot 1 = 10 \text{ \% (od M)}$	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
5	KNNR 8	Demontaż uzbrojenia rurociągu kanalizacyjnego: wpustu żeliwnego podłogowego o średnicy 50 mm	szt					
d.1	N00802240100000	obmiar = 14.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna $0.3400 \cdot 1.000 = 0.34 \text{ r-g/szt}$	r-g	4.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze $10.00 \cdot 1 = 10 \text{ \% (od M)}$	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6	KNNR 8	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o	m					
d.1	N0080222040	średnicy 50 mm na ścianach budynku						
	0000	obmiar = 157.000 m						
1*		-- R -- Robocizna $0.2600 \times 1.000 = 0.26$ r-g/m	r-g	40.8200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze $10.00 \times 1 = 10$ %(od M)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
7	KNNR 8	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o	m					
d.1	N0080222040	średnicy 100 mm na ścianach budynku						
	0000	obmiar = 55.000 m						
1*		-- R -- Robocizna $0.2600 \times 1.000 = 0.26$ r-g/m	r-g	14.3000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze $10.00 \times 1 = 10$ %(od M)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
8	KNNR 8	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o	m					
d.1	N0080108010	średnicy 15-20 mm na ścianie						
	0000	obmiar = 180.000 m						
1*		-- R -- Robocizna $0.1600 \times 1.000 = 0.16$ r-g/m	r-g	28.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze $10.00 \times 1 = 10$ %(od M)	%	10.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty demontazowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45332400-7 Instalacja wodociągowa wewnętrzna								
9	KNNR 4	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn20x1,9	m					
d.2	N0040111010	PN10						
	0000	obmiar = 342.500 m						
1*		-- R -- Robocizna 0.3190*1.000=0.319 r-g/m	r-g	109.2575	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PP Dn20 Pn10 1.1000*1.000=1.1 m/m	m	376.7500	0.000		0.00	
3*		kształtki PP Dn20 1.1200*1.000=1.12 przęsło/m	przęsło	383.6000	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rur Dn20 1.4300*1.000=1.43 szt/m	szt	489.7750	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
10	KNNR 4	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn25x2,5	m					
d.2	N0040111020	PN10						
	0000	obmiar = 54.100 m						
1*		-- R -- Robocizna 0.3430*1.000=0.343 r-g/m	r-g	18.5563	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PP Dn25 Pn10 1.0800*1.000=1.08 m/m	m	58.4280	0.000		0.00	
3*		kształtki PP25 0.9000*1.000=0.9 szt/m	szt	48.6900	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych Dn25 1.2500*1.000=1.25 szt/m	szt	67.6250	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
11	KNNR 4	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn32x3,0	m					
d.2	N0040112030	PN10						
	0000	obmiar = 28.600 m						
1*		-- R -- Robocizna 0.3450*1.000=0.345 r-g/m	r-g	9.8670	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PP Dn32 Pn10 1.0800*1.000=1.08 m/m	m	30.8880	0.000		0.00	
3*		kształtka PP 32 0.6100*1.000=0.61 szt/m	szt	17.4460	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych Dn25 1.1100*1.000=1.11 szt/m	szt	31.7460	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
12	KNNR 4	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn20x2,8	m					
d.2	N0040111010	PN16						
	0000	obmiar = 499.700 m						
1*		-- R -- Robocizna 0.3190*1.000=0.319 r-g/m	r-g	159.4043	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PP Dn20x2,8 Pn16 1.1000*1.000=1.1 m/m	m	549.6700	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki PP Dn20	przęsło	559.6640	0.000		0.00	
4*		1.1200*1.000=1.12 przęsło/m uchwyty do rur Dn20	szt	714.5710	0.000		0.00	
5*		1.4300*1.000=1.43 szt/m Materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
		1.50*1=1.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
13	KNNR 4 d.2 N004011020 0000	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn25x3,5 PN16 obmiar = 64.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.3430*1.000=0.343 r-g/m	r-g	21.9520	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PP Dn25x3,5 Pn16 1.0800*1.000=1.08 m/m	m	69.1200	0.000		0.00	
3*		kształtki PP25 0.9000*1.000=0.9 szt/m	szt	57.6000	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych Dn25 1.2500*1.000=1.25 szt/m	szt	80.0000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
14	KNNR 4 d.2 N0040112030 0000	Rurociągi o średnicy zewnętrznej PP Dn32x4,4 PN16 obmiar = 3.200 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.3450*1.000=0.345 r-g/m	r-g	1.1040	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PP Dn32x4,4 Pn 16 1.0800*1.000=1.08 m/m	m	3.4560	0.000		0.00	
3*		kształtki PP Dn32 0.6100*1.000=0.61 szt/m	szt	1.9520	0.000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów Dn32 1.1100*1.000=1.11 szt/m	szt	3.5520	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
15	KNNR 4 d.2 N0040106060 0000	Rurociągi o średnicy nominalnej 50 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych obmiar = 16.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.5820*1.000=0.582 r-g/m	r-g	9.3120	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stal.z/szw.ocynkowane,gwint.dn= 50 mm 1.0200*1.000=1.02 m/m	m	16.3200	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.50mm 0.4700*1.000=0.47 szt/m	szt	7.5200	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów,typ B,śred. 50-65 mm 0.4200*1.000=0.42 szt/m	szt	6.7200	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
16	KNNR 4 d.2 N0040106050 0000	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych obmiar = 32.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.5220*1.000=0.522 r-g/m	r-g	16.7040	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 40 mm 1.0200*1.000=1.02 m/m	m	32.6400	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynk. śr. 40 mm 0.4200*1.000=0.42 szt/m	szt	13.4400	0.000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg. fi 32-40 mm 0.4700*1.000=0.47 szt/m	szt	15.0400	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
17 d.2 N0040106040 0000		Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych obmiar = 91.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.4740*1.000=0.474 r-g/m	r-g	43.1340	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm 1.0300*1.000=1.03 m/m	m	93.7300	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynk. śr. 40 mm 0.4400*1.000=0.44 szt/m	szt	40.0400	0.000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg. fi 32-40 mm 0.5200*1.000=0.52 szt/m	szt	47.3200	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
18 d.2 N0040106030 0000		Rurociągi o średnicy nominalnej 25 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych obmiar = 72.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.3900*1.000=0.39 r-g/m	r-g	28.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 25 mm 1.0300*1.000=1.03 m/m	m	74.1600	0.000		0.00	
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm 0.5700*1.000=0.57 szt/m	szt	41.0400	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów typ A 20-25 mm 0.5200*1.000=0.52 szt/m	szt	37.4400	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
19 d.2 N0040106020 0000		Rurociągi o średnicy nominalnej 20 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych obmiar = 98.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.3590*1.000=0.359 r-g/m	r-g	35.1820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 20 mm 1.0300*1.000=1.03 m/m	m	100.9400	0.000		0.00	
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm 0.6200*1.000=0.62 szt/m	szt	60.7600	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów typ A 20-25 mm 0.7000*1.000=0.7 szt/m	szt	68.6000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
20	KNNR 4	Rurociągi o średnicy nominalnej 15 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych obmiar = 205.300 m	m					
d.2	N0040106010000							
1*		-- R -- Robocizna 0.3110*1.000=0.311 r-g/m	r-g	63.8483	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm 1.0300*1.000=1.03 m/m	m	211.4590	0.000		0.00	
3*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 0.5400*1.000=0.54 szt/m	szt	110.8620	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rurociągów typ A 10-15 mm 0.7000*1.000=0.7 szt/m	szt	143.7100	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
21	KNNR 8	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 25 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
d.2	N0080112070000							
1*		-- R -- Robocizna 3.0700*1.000=3.07 r-g/szt	r-g	3.0700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki żeliwne ocynkowane fi 32 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynk. śr. 25mm 2.0000*1.000=2 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 4.00*1=4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
22	KNNR 8	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 40 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
d.2	N0080112080000							
1*		-- R -- Robocizna 4.3500*1.000=4.35 r-g/szt	r-g	4.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki żeliwne ocynkowane fi 40 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynk. śr. 40mm 2.0000*1.000=2 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 4.00*1=4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
23	KNNR 8	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o średnicy 50 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
d.2	N0080112080000							
1*		-- R -- Robocizna 4.3500*1.000=4.35 r-g/szt	r-g	4.3500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Trójniki żeliwne ocynkowane fi 50 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynk. śr. 50mm 2.0000*1.000=2 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Materiały pomocnicze 4.00*1=4 %(od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
24	KNR 00-34	Izolacja rurociągów o średnicy 50 mm, otulinami	m					
d.2	34010104000	Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm						
0		obmiar = 16.000 m						
		-- R --						
1*		Izolarz II	r-g	1.3808	0.000	0.00		
		0.0863*1.000=0.0863 r-g/m						
2*		Robotnik budowlany I	r-g	1.3792	0.000	0.00		
		0.0862*1.000=0.0862 r-g/m						
		-- M --						
3*		otuliny FRZ fi50 grub. 20 mm	m	17.6000	0.000		0.00	
		1.1000*1.000=1.1 m/m						
4*		Klej	dm ³	0.1696	0.000		0.00	
		0.0106*1.000=0.0106 dm ³ /m						
5*		Taśma FR 3x50 mm	m	1.5552	0.000		0.00	
		0.0972*1.000=0.0972 m/m						
6*		Klipsy montażowe	szt	96.0000	0.000		0.00	
		6.0000*1.000=6 szt/m						
7*		Materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3.00*1=3 %(od M)						
		-- S --						
8*		Środek transportowy	m-g	0.0336	0.000			0.00
		0.0021*1.000=0.0021 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
25	KNR 00-34	Izolacja rurociągów o średnicy 40 mm, otulinami	m					
d.2	34010104000	Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm						
0		obmiar = 32.000 m						
		-- R --						
1*		Izolarz II	r-g	2.7616	0.000	0.00		
		0.0863*1.000=0.0863 r-g/m						
2*		Robotnik budowlany I	r-g	2.7584	0.000	0.00		
		0.0862*1.000=0.0862 r-g/m						
		-- M --						
3*		otuliny FRZ fi40 grub. 20 mm	m	35.2000	0.000		0.00	
		1.1000*1.000=1.1 m/m						
4*		Klej	dm ³	0.3392	0.000		0.00	
		0.0106*1.000=0.0106 dm ³ /m						
5*		Taśma FR 3x50 mm	m	3.1104	0.000		0.00	
		0.0972*1.000=0.0972 m/m						
6*		Klipsy montażowe	szt	192.0000	0.000		0.00	
		6.0000*1.000=6 szt/m						
7*		Materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3.00*1=3 %(od M)						
		-- S --						
8*		Środek transportowy	m-g	0.0672	0.000			0.00
		0.0021*1.000=0.0021 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
26	KNR 00-34	Izolacja rurociągów o średnicy 32 mm, otulinami	m					
d.2	34010104000	Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm						
0		obmiar = 91.000 m						
		-- R --						
1*		Izolarz II	r-g	7.8533	0.000	0.00		
		0.0863*1.000=0.0863 r-g/m						
2*		Robotnik budowlany I	r-g	7.8442	0.000	0.00		
		0.0862*1.000=0.0862 r-g/m						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		otuliny FRZ fi32 grub. 20 mm 1.1000*1.000=1.1 m/m	m	100.1000	0.000		0.00	
4*		Klej 0.0106*1.000=0.0106 dm³/m	dm³	0.9646	0.000		0.00	
5*		Taśma FR 3x50 mm 0.0972*1.000=0.0972 m/m	m	8.8452	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6.0000*1.000=6 szt/m	szt	546.0000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze 3.00*1=3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0021*1.000=0.0021 m-g/m	m-g	0.1911	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
27 d.2 34010104000 0		Izolacja rurociągów o średnicy 25 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Gru- bość izolacji 20 mm obmiar = 72.000 m	m					
1*		-- R -- Izolator II 0.0863*1.000=0.0863 r-g/m	r-g	6.2136	0.000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0862*1.000=0.0862 r-g/m	r-g	6.2064	0.000	0.00		
3*		-- M -- otuliny FRZ fi25 grub. 20 mm 1.1000*1.000=1.1 m/m	m	79.2000	0.000		0.00	
4*		Klej 0.0106*1.000=0.0106 dm³/m	dm³	0.7632	0.000		0.00	
5*		Taśma FR 3x50 mm 0.0972*1.000=0.0972 m/m	m	6.9984	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6.0000*1.000=6 szt/m	szt	432.0000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze 3.00*1=3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0021*1.000=0.0021 m-g/m	m-g	0.1512	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
28 d.2 34010103000 0		Izolacja rurociągów o średnicy 20 mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Gru- bość izolacji 20 mm obmiar = 98.000 m	m					
1*		-- R -- Izolator II 0.0777*1.000=0.0777 r-g/m	r-g	7.6146	0.000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0776*1.000=0.0776 r-g/m	r-g	7.6048	0.000	0.00		
3*		-- M -- otuliny FRZ Dn20 grub. 20 mm 1.1000*1.000=1.1 m/m	m	107.8000	0.000		0.00	
4*		Klej 0.0082*1.000=0.0082 dm³/m	dm³	0.8036	0.000		0.00	
5*		Taśma FR 3x50 mm 0.0600*1.000=0.06 m/m	m	5.8800	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6.0000*1.000=6 szt/m	szt	588.0000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze 3.00*1=3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0009*1.000=0.0009 m-g/m	m-g	0.0882	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR 00-34	Izolacja rurociągów o średnicy 15 mm, otulinami	m					
d.2	34010103000	Thermaflex FRZ-E - jednowarstwowymi. Grubość izolacji 20 mm						
0		obmiar = 205.300 m						
1*		-- R -- Izolarz II 0.0777*1.000=0.0777 r-g/m	r-g	15.9518	0.000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0776*1.000=0.0776 r-g/m	r-g	15.9313	0.000	0.00		
3*		-- M -- otuliny FRZ Dn15 grub. 20 mm 1.1000*1.000=1.1 m/m	m	225.8300	0.000		0.00	
4*		Klej 0.0082*1.000=0.0082 dm³/m	dm³	1.6835	0.000		0.00	
5*		Taśma FR 3x50 mm 0.0600*1.000=0.06 m/m	m	12.3180	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6.0000*1.000=6 szt/m	szt	1231.8000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze 3.00*1=3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0009*1.000=0.0009 m-g/m	m-g	0.1848	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
30	KNR 00-34	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 32	m					
d.2	34010104000	mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarst-						
0		wowymi. Grubość izolacji 9 mm						
		obmiar = 31.800 m						
1*		-- R -- Izolarz II 0.0863*1.000=0.0863 r-g/m	r-g	2.7443	0.000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0862*1.000=0.0862 r-g/m	r-g	2.7412	0.000	0.00		
3*		-- M -- otuliny FRZ fi32 grub. 9 mm 1.1000*1.000=1.1 m/m	m	34.9800	0.000		0.00	
4*		Klej 0.0106*1.000=0.0106 dm³/m	dm³	0.3371	0.000		0.00	
5*		Taśma FR 3x50 mm 0.0972*1.000=0.0972 m/m	m	3.0910	0.000		0.00	
6*		Klipsy montażowe 6.0000*1.000=6 szt/m	szt	190.8000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze 3.00*1=3 %(od M)	%	3.0000	0.000		0.00	
8*		-- S -- Środek transportowy 0.0021*1.000=0.0021 m-g/m	m-g	0.0668	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
31	KNR 00-34	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 25	m					
d.2	34010104000	mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarst-						
0		wowymi. Grubość izolacji 9 mm						
		obmiar = 118.100 m						
1*		-- R -- Izolarz II 0.0863*1.000=0.0863 r-g/m	r-g	10.1920	0.000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I 0.0862*1.000=0.0862 r-g/m	r-g	10.1802	0.000	0.00		
3*		-- M -- otuliny FRZ fi25 grub. 9 mm 1.1000*1.000=1.1 m/m	m	129.9100	0.000		0.00	
4*		Klej 0.0106*1.000=0.0106 dm³/m	dm³	1.2519	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Taśma FR 3x50 mm	m	11.4793	0.000		0.00	
6*		0.0972*1.000=0.0972 m/m						
		Klipsy montażowe	szt	708.6000	0.000		0.00	
7*		6.0000*1.000=6 szt/m						
		Materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3.00*1=3 %(od M)						
8*		-- S --						
		Środek transportowy	m-g	0.2480	0.000			0.00
		0.0021*1.000=0.0021 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
32	KNR 00-34	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20	m					
d.2	34010103000	mm, otulinami Thermaflex FRZ-E - jednowarst-						
0		wowymi. Grubość izolacji 9 mm						
		obmiar = 842.200 m						
1*		-- R --						
		Izolator II	r-g	65.4389	0.000	0.00		
		0.0777*1.000=0.0777 r-g/m						
2*		Robotnik budowlany I	r-g	65.3547	0.000	0.00		
		0.0776*1.000=0.0776 r-g/m						
3*		-- M --						
		otuliny FRZ Dn20 grub. 9 mm	m	926.4200	0.000		0.00	
		1.1000*1.000=1.1 m/m						
4*		Klej	dm ³	6.9060	0.000		0.00	
		0.0082*1.000=0.0082 dm ³ /m						
5*		Taśma FR 3x50 mm	m	50.5320	0.000		0.00	
		0.0600*1.000=0.06 m/m						
6*		Klipsy montażowe	szt	5053.2000	0.000		0.00	
		6.0000*1.000=6 szt/m						
7*		Materiały pomocnicze	%	3.0000	0.000		0.00	
		3.00*1=3 %(od M)						
8*		-- S --						
		Środek transportowy	m-g	0.7580	0.000			0.00
		0.0009*1.000=0.0009 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
33	KNNR 4	Dodatki w rurociągach z polipropylenu za podejś-	szt					
d.2	N0040116010	cia dopływowe do zaworów czepalnych., baterii,						
3000		mieszaczy itp.o połączeniuzszywnym o						
		średn.zew.20 mm zgrzewanym						
		obmiar = 196.000 szt						
1*		-- R --						
		Robocizna	r-g	56.8400	0.000	0.00		
		0.2900*1.000=0.29 r-g/szt						
2*		-- M --						
		kształtki PP Dn20	prze	588.0000	0.000		0.00	
		3.0000*1.000=3 prześło/szt	sło					
3*		kolano G/W wieszak Dn20x1/2	szt	196.0000	0.000		0.00	
		1.0000*1.000=1 szt/szt						
4*		uchwyty do rur Dn20	szt	196.0000	0.000		0.00	
		1.0000*1.000=1 szt/szt						
5*		Materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
		1.50*1=1.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
34	KNNR 4	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 50 mm ins-	szt					
d.2	N0040130060	talacji wodociągowych z rur stalowych						
1000		obmiar = 1.000 szt						
1*		-- R --						
		Robocizna	r-g	0.4500	0.000	0.00		
		0.4500*1.000=0.45 r-g/szt						
2*		-- M --						
		Zawory kulowe przełot.mosięż.wodne fi 50mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
		1.0000*1.000=1 szt/szt						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
35	KNNR 4	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 40 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt					
d.2	N0040130050	obmiar = 1.000 szt						
	1000							
1*		-- R -- Robocizna 0.3800*1.000=0.38 r-g/szt	r-g	0.3800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 40 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
36	KNNR 4	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt					
d.2	N0040130030	obmiar = 5.000 szt						
	1000							
1*		-- R -- Robocizna 0.2800*1.000=0.28 r-g/szt	r-g	1.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory kulowe przełot.mosięż.wodne fi 25mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
37	KNNR 4	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt					
d.2	N0040130020	obmiar = 17.000 szt						
	1000							
1*		-- R -- Robocizna 0.2400*1.000=0.24 r-g/szt	r-g	4.0800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory kulowe przełot.mosięż.wodne fi 20mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	17.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
38	KNNR 4	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm instalacji wodociągowych z rur stalowych	szt					
d.2	N0040130010	obmiar = 28.000 szt						
	1000							
1*		-- R -- Robocizna 0.2200*1.000=0.22 r-g/szt	r-g	6.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory kulowe przełot.mosięż.wodne fi 15mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	28.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
39	KNNR 4	Baterie natryskowe o średnicy nominalnej 15 mm	szt					
d.2	N0040137080	obmiar = 3.000 szt						
	0000							
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 1.1400*1.000=1.14 r-g/szt	r-g	3.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
40	KNNR 4 d.2 N0040137080 0000	Baterie natryskowe o długim wysięgu o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 12.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.1400*1.000=1.14 r-g/szt	r-g	13.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria natryskowa ścienna o długim wysięgu fi 15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
41	KNNR 4 d.2 N0040137020 0000	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 17.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.9600*1.000=0.96 r-g/szt	r-g	16.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	17.0000	0.000		0.00	
3*		weżyk w oplocie meatłowy M10x1"x3,8" 30cm 2.0000*1.000=2 przęsło/szt	przęsło	34.0000	0.000		0.00	
4*		zawór grzybkowy podłączeniowy do bateri 1/2"x3/8"	szt	34.0000	0.000		0.00	
5*		2.0000*1.000=2 szt/szt Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
42	KNNR 4 d.2 N0040137020 0000	Baterie umywalkowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm dla niepełnosprawnych obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.9600*1.000=0.96 r-g/szt	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Baterie umywalkowe stojące fi 15 mm dla niepełnosprawnych 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		weżyk w oplocie meatłowy M10x1"x3,8" 30cm 2.0000*1.000=2 przęsło/szt	przęsło	4.0000	0.000		0.00	
4*		zawór grzybkowy podłączeniowy do bateri 1/2"x3/8"	szt	4.0000	0.000		0.00	
5*		2.0000*1.000=2 szt/szt Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
43	KNNR 4 d.2 N0040137020 0000	Baterie umywalkowe stojące bezdotykowe o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 14.000 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 0.9600*1.000=0.96 r-g/szt	r-g	13.4400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria umywalk.stojąca bezdotykowa fi 15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	14.0000	0.000		0.00	
3*		weżyk w oplocie meatłowy M10x1"x3,8" 30cm 2.0000*1.000=2 przęsło/szt	przęsło	28.0000	0.000		0.00	
4*		zawór grzybkowy podłączeniowy do bateri 1/2"x3/8" 2.0000*1.000=2 szt/szt	szt	28.0000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
44 KNNR 4 d.2 N0040137020 0000		Baterie zmywakowe stojące o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.9600*1.000=0.96 r-g/szt	r-g	3.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria umywalk.stojąca fi 15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		weżyk w oplocie meatłowy M10x1"x3,8" 30cm 2.0000*1.000=2 przęsło/szt	przęsło	8.0000	0.000		0.00	
4*		zawór grzybkowy podłączeniowy do bateri 1/2"x3/8" 2.0000*1.000=2 szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
45 KNNR 4 d.2 N0040137020 0000		Baterie zmywakowe stojące łokciowa o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 9.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.9600*1.000=0.96 r-g/szt	r-g	8.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Baterie zlewozmywakowe stojące łokciowe śred. 15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	9.0000	0.000		0.00	
3*		weżyk w oplocie meatłowy M10x1"x3,8" 30cm 2.0000*1.000=2 przęsło/szt	przęsło	18.0000	0.000		0.00	
4*		zawór grzybkowy podłączeniowy do bateri 1/2"x3/8" 2.0000*1.000=2 szt/szt	szt	18.0000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
46 KNNR 4 d.2 N0040137010 0000		Baterie zmywakowe ściennie o średnicy nominalnej 15 mm obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.7100*1.000=0.71 r-g/szt	r-g	2.8400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Baterie umywalkowe,zmywakowe ściennie,15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
47	KNNR 4	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o średnicy nominalnej 15 mm	szt					
d.2	N0040137080	obmiar = 5.000 szt						
		-- R --						
1*		Robocizna 1.1400*1.000=1.14 r-g/szt	r-g	5.7000	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Bateria natryskowa ścienna fi 15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
48	KNNR 4	Baterie automatyczna do umywalek chirurgicznych o średnicy nominalnej 15 mm	szt					
d.2	N0040137010	obmiar = 4.000 szt						
		-- R --						
1*		Robocizna 0.7100*1.000=0.71 r-g/szt	r-g	2.8400	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Baterie automatyczne do umywalek chirurgicznych o sr nom, 15 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
49	KNNR 4	Kurek kulowy do spłuczki G1/2x1/2	szt					
d.2	N0040135010	obmiar = 16.000 szt						
		-- R --						
1*		Robocizna 0.1700*1.000=0.17 r-g/szt	r-g	2.7200	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		kurek kulowy do spłuczki G1/2x1/2 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		weżyk w oplocie meatłowy 1/2x1/2 1.0000*1.000=1 przęsło/szt	przęsło	16.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
50	KNNR 4	Zawory czerpalne o średnicy nominalnej 15 mm	szt					
d.2	N0040135010	obmiar = 8.000 szt						
		-- R --						
1*		Robocizna 0.1700*1.000=0.17 r-g/szt	r-g	1.3600	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Zawór wypływ.mos.z/złączką do węża fi 5mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
51	KNNR 4	Zawory antyskażeniowe EA 251 Dn15	szt					
d.2	N0040130010	obmiar = 8.000 szt						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna $0.2200 \times 1.000 = 0.22$ r-g/szt	r-g	1.7600	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawór antyskażeniowy EA 251 Dn15 $1.0000 \times 1.000 = 1$ szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze $0.50 \times 1 = 0.5$ %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
52 KNNR 4 d.2 N0040130010 1000		Zawory termostatyczne MTCV B Dn15 obmiar = 24.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna $0.2200 \times 1.000 = 0.22$ r-g/szt	r-g	5.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- zawory termostatyczne Dn15 $1.0000 \times 1.000 = 1$ szt/szt	szt	24.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze $0.50 \times 1 = 0.5$ %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
53 KNR 4-011 d.2 401103360100 00		Wykucie bruzd poziomych o głębokości i szerokości 1/4 X 1/2 cegły w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 240.000 m	m					
1*		-- R -- Cieśla II $0.1700 \times 1.000 = 0.17$ r-g/m	r-g	40.8000	0.000	0.00		
2*		Robotnik budowlany I $0.4700 \times 1.000 = 0.47$ r-g/m	r-g	112.8000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
54 KNNR 4 d.2 N0040126040 0000		Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych lub stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych obmiar = 505.300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna $0.0800 \times 1.000 = 0.08$ r-g/m	r-g	40.4240	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm cwu $0.0200 \times 1.000 = 0.02$ m/m	m	10.1060	0.000		0.00	
3*		Zawory przelotowe mosiężne M 83,śred.15 mm $0.0020 \times 1.000 = 0.002$ szt/m	szt	1.0106	0.000		0.00	
4*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm $0.0020 \times 1.000 = 0.002$ szt/m	szt	1.0106	0.000		0.00	
5*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm $0.0060 \times 1.000 = 0.006$ szt/m	szt	3.0318	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze $1.50 \times 1 = 1.5$ %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
55 KNNR 4 d.2 N0040127010 1000		Próba szczelności zasadnicza (pulsacyjna) instalacji wodociagowych z rur z polipropylenu obmiar = 1.000 próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna $6.6600 \times 1.000 = 6.66$ r-g/próba	r-g	6.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury z polipropylenu o średnicy 20 mm $2.0000 \times 1.000 = 2$ m/próba	m	2.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Zawory przelotowe mosiężne M 83,śred.15 mm	szt	0.2000	0.000		0.00	
4*		0.2000*1.000=0.2 szt/próba Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm	szt	0.2000	0.000		0.00	
5*		0.2000*1.000=0.2 szt/próba Kształtki z polipropylenu (gwint.) śr.20mm	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		1.0000*1.000=1 szt/próba Materiały pomocnicze	%	1.5000	0.000		0.00	
		1.50*1=1.5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
56	KNNR 4 d.2 N0040127040 0000	Dodatek za próbę szczelności instalacji wodociąg- gowych w budynkach niemieszkalnych.Rurociągi o średnicy zewnętrznej do 63 mm obmiar = 914.300 m	m					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	68.1154	0.000	0.00		
		0.0745*1.000=0.0745 r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
57	KNNR 4 d.2 N0040128020 0000	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1419.600 m	m					
1*		-- R -- Robocizna	r-g	78.9298	0.000	0.00		
		0.0556*1.000=0.0556 r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
58	KNR 4-011 d.2 40102080300 00	Przebiecie otworów o grubości 30 cm w elemen- tach z betonu żwirowego o powierzchni do 0,05 m2 obmiar = 27.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnik budowlany I	r-g	38.6100	0.000	0.00		
		1.4300*1.000=1.43 r-g/szt						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
59	KNR 4-011 d.2 40102060100 00	Zabetonowanie powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości do 10 cm w stropach i ścianach obmiar = 27.000 szt	szt					
1*		-- R -- Betoniarz II	r-g	23.4900	0.000	0.00		
2*		0.8700*1.000=0.87 r-g/szt Cieśla II	r-g	14.8500	0.000	0.00		
3*		0.5500*1.000=0.55 r-g/szt Robotnik budowlany I	r-g	4.0500	0.000	0.00		
4*		0.1500*1.000=0.15 r-g/szt -- M -- Gwoździe budowlane	kg	0.5400	0.000		0.00	
5*		0.0200*1.000=0.02 kg/szt Piasek	m³	0.1350	0.000		0.00	
6*		0.0050*1.000=0.005 m³/szt Żwir do bet.wielofrak.uziar.2-16mm	m³	0.2160	0.000		0.00	
7*		0.0080*1.000=0.008 m³/szt Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	t	0.0810	0.000		0.00	
8*		0.0030*1.000=0.003 t/szt Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0486	0.000		0.00	
9*		0.0018*1.000=0.0018 m³/szt Woda	m³	0.8100	0.000		0.00	
10*		0.0300*1.000=0.03 m³/szt Drewno okrągłe iglaste n/stemple budowlane	m³	0.0729	0.000		0.00	
11*		0.0027*1.000=0.0027 m³/szt Materiały pomocnicze	%	2.0000	0.000		0.00	
		2.00*1=2 %(od M)						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Żuraw okienny przenośny 0,15t	m-g	1.3500	0.000			0.00
13*		0.0500*1.000=0.05 m-g/szt Betoniarka wolnosp.elek.150dm3 0.0200*1.000=0.02 m-g/szt	m-g	0.5400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
60	KNR 4-011	Przejścia ppoż dla rur stalowych	szt					
d.2	401102060100	obmiar = 9.000 szt						
	00							
		-- R --						
1*		Betoniarz II	r-g	7.8300	0.000	0.00		
		0.8700*1.000=0.87 r-g/szt						
2*		Cieśla II	r-g	4.9500	0.000	0.00		
		0.5500*1.000=0.55 r-g/szt						
3*		Robotnik budowlany I	r-g	1.3500	0.000	0.00		
		0.1500*1.000=0.15 r-g/szt						
		-- M --						
4*		Gwoździe budowlane	kg	0.1800	0.000		0.00	
		0.0200*1.000=0.02 kg/szt						
5*		zaprawa ogniochronna	kg	36.0000	0.000		0.00	
		4.0000*1.000=4 kg/szt						
6*		zaprawa ogniochronna	m³	9.0000	0.000		0.00	
		1.0000*1.000=1 m³/szt						
7*		Woda	m³	0.2700	0.000		0.00	
		0.0300*1.000=0.03 m³/szt						
8*		Materiały pomocnicze	%	2.0000	0.000		0.00	
		2.00*1=2 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa wewnętrzna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45332400-7	Instalacja wodociągowa wewnętrzna poź						
61	KNNR 4	Rurociągi o średnicy nominalnej 40 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych obmiar = 63.700 m	m					
d.3	N0040106050							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.5220*1.000=0.522 r-g/m	r-g	33.2514	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 40 mm 1.0200*1.000=1.02 m/m	m	64.9740	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.40mm 0.4200*1.000=0.42 szt/m	szt	26.7540	0.000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm 0.4700*1.000=0.47 szt/m	szt	29.9390	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
62	KNNR 4	Rurociągi o średnicy nominalnej 32 mm stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach budynkach niemieszkalnych obmiar = 37.000 m	m					
d.3	N0040106040							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.4740*1.000=0.474 r-g/m	r-g	17.5380	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 32 mm 1.0300*1.000=1.03 m/m	m	38.1100	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.40mm 0.4400*1.000=0.44 szt/m	szt	16.2800	0.000		0.00	
4*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm 0.5200*1.000=0.52 szt/m	szt	19.2400	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
63	KNNR 4	Dodatki w rurociągach stalowych za podejścia dopływowe do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy hydrantów itp., o połączeniu sztywnym o śr.nominalnej 25 mm obmiar = 4.000 szt	szt					
d.3	N0040115030							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.4000*1.000=0.4 r-g/szt	r-g	1.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm 4.0000*1.000=4 szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rurociągów typ A 20-25 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
64	KNNR 4	Zawory hydrantowe o średnicy nominalnej 25 mm montowane na ścianie obmiar = 4.000 szt	szt					
d.3	N0040138010							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.3400*1.000=0.34 r-g/szt	r-g	1.3600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Szafka hydrant.z wyposaż.zawór fi25mm wąż2 1.0000*1.000=1 kpl/szt	kpl	4.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Materiały pomocnicze 0.50*1=0.5 %(od M)	%	0.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
65 d.3	KNNR 4 N0040126010 0000	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych lub stalowych o średnicy do 65 mm, w budynkach mieszkalnych obmiar = 100.700 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0916*1.000=0.0916 r-g/m	r-g	9.2241	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 15 mm cwu 0.0200*1.000=0.02 m/m	m	2.0140	0.000		0.00	
3*		Zawory przelotowe mosiężne M 83,śred.15 mm 0.0020*1.000=0.002 szt/m	szt	0.2014	0.000		0.00	
4*		Zawór zwrotny,przelot.mosiężny fi 15 mm 0.0020*1.000=0.002 szt/m	szt	0.2014	0.000		0.00	
5*		Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 15 mm 0.0060*1.000=0.006 szt/m	szt	0.6042	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
66 d.3	KNNR 4 N0040128020 0000	Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 100.700 m	m					
1*		-- R -- Robocizna 0.0556*1.000=0.0556 r-g/m	r-g	5.5989	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000
67 d.3	KNR 4-011 401102060100 00	Przejścia ppoż dla rur stalowych obmiar = 3.000 szt	szt					
1*		-- R -- Betoniarz II 0.8700*1.000=0.87 r-g/szt	r-g	2.6100	0.000	0.00		
2*		Cieśla II 0.5500*1.000=0.55 r-g/szt	r-g	1.6500	0.000	0.00		
3*		Robotnik budowlany I 0.1500*1.000=0.15 r-g/szt	r-g	0.4500	0.000	0.00		
4*		-- M -- Gwoździe budowlane 0.0200*1.000=0.02 kg/szt	kg	0.0600	0.000		0.00	
5*		zaprawa ogniochronna 4.0000*1.000=4 kg/szt	kg	12.0000	0.000		0.00	
6*		zaprawa ogniochronna 1.0000*1.000=1 m³/szt	m³	3.0000	0.000		0.00	
7*		Woda 0.0300*1.000=0.03 m³/szt	m³	0.0900	0.000		0.00	
8*		Materiały pomocnicze 2.00*1=2 %(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.000		0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:				0.00		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja wodociągowa wewnętrzna poż			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45332400-7	Instalacja kanalizacji wewnętrznej						
68	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 140.000 m	m					
d.4	N0040208030							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.2700*1.000=0.27 r-g/m	r-g	37.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 110 mm 0.9300*1.000=0.93 m/m	m	130.2000	0.000		0.00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne,110 mm 0.6000*1.000=0.6 szt/m	szt	84.0000	0.000		0.00	
4*		Rury przepustowe z PCW 0.1200*1.000=0.12 m/m	m	16.8000	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred.110 mm 0.8000*1.000=0.8 szt/m	szt	112.0000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
69	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 91.000 m	m					
d.4	N0040208030							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.2700*1.000=0.27 r-g/m	r-g	24.5700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 110 mm 0.9300*1.000=0.93 m/m	m	84.6300	0.000		0.00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne,110 mm 0.6000*1.000=0.6 szt/m	szt	54.6000	0.000		0.00	
4*		Rury przepustowe z PCW 0.1200*1.000=0.12 m/m	m	10.9200	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred.110 mm 0.8000*1.000=0.8 szt/m	szt	72.8000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
70	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 35.000 m	m					
d.4	N0040208020							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.2300*1.000=0.23 r-g/m	r-g	8.0500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 75 mm 1.0000*1.000=1 m/m	m	35.0000	0.000		0.00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW,różne, 75 mm 0.4700*1.000=0.47 szt/m	szt	16.4500	0.000		0.00	
4*		Rury przepustowe z PCW 0.1200*1.000=0.12 m/m	m	4.2000	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych 0.8000*1.000=0.8 szt/m	szt	28.0000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
71	KNNR 4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 245.000 m	m					
d.4	N0040208010							
	0000							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna $0.1780 \cdot 1.000 = 0.178$ r-g/m	r-g	43.6100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury kanalizacyjne jednokielich.PCW 50 mm $1.0400 \cdot 1.000 = 1.04$ m/m	m	254.8000	0.000		0.00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW, różne, 50 mm $0.3600 \cdot 1.000 = 0.36$ szt/m	szt	88.2000	0.000		0.00	
4*		Rury przepustowe z PCW $0.1400 \cdot 1.000 = 0.14$ m/m	m	34.3000	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred. 50 mm $1.0000 \cdot 1.000 = 1$ szt/m	szt	245.0000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze $1.50 \cdot 1 = 1.5$ % (od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
72	KNNR 8	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego	szt					
d.4	N0080205070	kielichowego o średnicy 100 mm na						
	0000	ścianie. Uszczelnienie zaprawą cementową						
		obmiar = 15.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna $2.2300 \cdot 1.000 = 2.23$ r-g/szt	r-g	33.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury żeliwne kanalizacyjne 1-kielich. 100mm $1.0500 \cdot 1.000 = 1.05$ m/szt	m	15.7500	0.000		0.00	
3*		Trójniki skośne żel.kanalizacyjne 100 mm $1.0000 \cdot 1.000 = 1$ szt/szt	szt	15.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze $4.00 \cdot 1 = 4$ % (od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
73	KNNR 8	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego	szt					
d.4	N0080205060	kielichowego o średnicy 70 mm na						
	0000	ścianie. Uszczelnienie zaprawą cementową						
		obmiar = 2.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna $1.8300 \cdot 1.000 = 1.83$ r-g/szt	r-g	3.6600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury żeliwne kanalizacyjne 1-kielich. 70mm $1.0500 \cdot 1.000 = 1.05$ m/szt	m	2.1000	0.000		0.00	
3*		Trójniki skośne żel.kanalizacyjne 70 mm $1.0000 \cdot 1.000 = 1$ szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze $4.00 \cdot 1 = 4$ % (od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
74	KNNR 8	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego	szt					
d.4	N0080205050	kielichowego o średnicy 50 mm na						
	0000	ścianie. Uszczelnienie zaprawą cementową						
		obmiar = 37.000 szt						
1*		-- R -- Robocizna $1.5200 \cdot 1.000 = 1.52$ r-g/szt	r-g	56.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury żeliwne kanalizacyjne 1-kielich. 50mm $1.0500 \cdot 1.000 = 1.05$ m/szt	m	38.8500	0.000		0.00	
3*		Trójniki skośne żel.kanalizacyjne 50 mm $1.0000 \cdot 1.000 = 1$ szt/szt	szt	37.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze $4.00 \cdot 1 = 4$ % (od M)	%	4.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
75	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 16.000 szt	szt					
d.4	N0040211030							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 1.2800*1.000=1.28 r-g/szt	r-g	20.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne z PCW, różne, 110 mm 3.0000*1.000=3 szt/szt	szt	48.0000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred. 110 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
76	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o średnicy 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 53.000 szt	szt					
d.4	N0040211010							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.5600*1.000=0.56 r-g/szt	r-g	29.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne z PCW, różne, 50 mm 3.0000*1.000=3 szt/szt	szt	159.0000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rurociągów PVC o śred. 50 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	53.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.50*1=1.5 %(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
77	KNNR 4	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 6.000 szt	szt					
d.4	N0040222020							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.3800*1.000=0.38 r-g/szt	r-g	2.2800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW, śred. 110 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
78	KNNR 4	Czyszczaiki kanalizacyjne z PVC o średnicy 75 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2.000 szt	szt					
d.4	N0040222010							
	0000							
1*		-- R -- Robocizna 0.3200*1.000=0.32 r-g/szt	r-g	0.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW, śred. 75 mm 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
79	KNNR 4	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym obmiar = 19.000 kpl	kpl					
d.4	N0040230020							
	1000							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- Robocizna 1.9800*1.000=1.98 r-g/kpl	r-g	37.6200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Umywalki prostokątne,porcelanowe 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	19.0000	0.000		0.00	
3*		Wsporniki do umywalek porcelanowych 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	19.0000	0.000		0.00	
4*		Syfony umywalkowe,z tw.sztucz.ze spustem 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	19.0000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
80 d.4	KNNR 4 N0040230020 1000	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem z tworzywa sztucznego, gruszkowym dla niepełnosprawnych obmiar = 2.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 1.9800*1.000=1.98 r-g/kpl	r-g	3.9600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Koło umywalki prostokątne,porcelanowe dla niepełnosprawnych 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Wsporniki do umywalek porcelanowych 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Syfony umywalkowe,z tw.sztucz.ze spustem 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
81 d.4	KNNR 4 N0040229040 1000	Umywalka z blachy nierdzewnej obmiar = 12.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.2000*1.000=2.2 r-g/szt	r-g	26.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Umywalka z blachy kwasoodpornej 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	12.0000	0.000		0.00	
3*		Konstrukcja wsporcza 50,1 - 100 kg 1.0000*1.000=1 kg/szt	kg	12.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
82 d.4	KNNR 4 N0040229050 1000	Zlewozmywak 1 kom z blachy nierdzewnej na szafce obmiar = 13.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.2900*1.000=1.29 r-g/szt	r-g	16.7700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zlewozmywak ze st.nierdz.1-komorowy gat.I 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	13.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83	KNNR 4 d.4 N0040229050 1000	Zlewozmywak 2 kom z blachy nierdzewnej na szafce obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.2900*1.000=1.29 r-g/szt	r-g	5.1600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zlewozmywak ze st.nierdz.2-komorowy "A" 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	4.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
84	KNNR 4 d.4 N0040229050 1000	Zlew gospodarczy z blachy nierdzewnej na szafce obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 1.2900*1.000=1.29 r-g/szt	r-g	2.5800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zlew gospodarczy z blachy stal nierdzewnej 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
85	KNNR 4 d.4 N0040229040 1000	Umywalka chirurgiczna 2 stanowiskowa z bl stal kwasoodpornej obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 2.2000*1.000=2.2 r-g/szt	r-g	4.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Umywalka chirurgiczna 2 stanowiskowa z bl kwa- soodpornej 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Konstrukcja wsporcza 50,1 - 100 kg 1.0000*1.000=1 kg/szt	kg	2.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
86	KNNR 4 d.4 N0040233030 0000	Zestaw Nova Pro ze stelażem Technic GT i mis- ka wiszącą obmiar = 14.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 3.6600*1.000=3.66 r-g/kpl	r-g	51.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw składający się ze stelaża do WC i miska ustępowa z deską i przyciskiem 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	14.0000	0.000		0.00	
3*		Sedesy typu "Kompakt" 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	14.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
87	KNNR 4 d.4 N0040233030 0000	Zestaw Nova Pro ze stelażem Technic GT i mis- ka wiszącą dla niepełnosprawnych obmiar = 2.000 kpl	kpl					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robocizna 3.6600*1.000=3.66 r-g/kpl	r-g	7.3200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zestaw składający się ze stelaża do i miska ustępowa z deską i przyciskiem dla niepełnos- prawnych 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		Sedesy typu "Kompakt" 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
88 d.4	KNNR 4 N0040232020 2000	Brodzik natryskowy z tworzyw sztucznych z kabi- ną natryskową obmiar = 3.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Robocizna 0.9800*1.000=0.98 r-g/kpl	r-g	2.9400	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kabiny natrysk.narożne prostok.szkło hart. 1.0000*1.000=1 kpl/kpl	kpl	3.0000	0.000		0.00	
3*		Brodzik natryskowy z tw.sztucz.900x900mm 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	3.0000	0.000		0.00	
4*		Spusty do brodzików natryskowych 1.0000*1.000=1 szt/kpl	szt	3.0000	0.000		0.00	
5*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
89 d.4	KNNR 4 N0040218010 0000	Wpusty ściekowe DN50 ze stali szlachetnej, kratki ze stali szlachetnej, zasyfonowane z barie- ra antyzapachową obmiar = 15.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robocizna 0.5200*1.000=0.52 r-g/szt	r-g	7.8000	0.000	0.00		
2*		-- M -- wpust stropowy DN50 poziomy z kolnierzem uszczelniającym, zasyfonowaniem, ramka ze stali szlachetnej, i kratka ściekowa ze stali szlachetnej i bariera antyzapachową 1.0000*1.000=1 szt/szt	szt	15.0000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze 1.00*1=1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
90 d.4	KNR-W 2-15 0233-03 - ana- logia	Myjka dezynfektor obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 3.64 r-g/kpl.	r-g	3.6400	0.000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne -myjka dezynfektor 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.09 m-g/kpl.	m-g	0.0900	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.000	0.000	0.000
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Instalacja kanalizacji wewnętrznej			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł