



# ELEKTRYKA INFORMATYKA BUDOWNICTWO

**ROBERT BULZACKI**

01-248 WARSZAWA; ul. JANA KAZIMIERZA 16

tel.: +48 603404203; fax.: +48 22 2442890 ; e-mail: poczta@eib.waw.pl

## NAZWA ZADANIA

**Umowa nr 390/DT/2016, 461/SA/2016**

Opracowanie projektu wykonawczego wraz ze specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych i wyposażenia oraz kosztorysem inwestorskim nadbudowy Budynku Głównego Szpitala na potrzeby Bloków Operacyjnych realizowanego w ramach projektu pn.: „Utworzenie Centrum diagnostyki, leczenia i profilaktyki chorób przewodu pokarmowego i gruczołów dokrewnych w SMS im. G. Narutowicza w Krakowie”.

## WYKAZ KOMPLETNEJ DOKUMENTACJI

TOM 1.1	ARCHITEKTURA	A-PA
TOM 1.2	TECHNOLOGIA	A-PT
TOM 2	KONSTRUKCJA	K-PK
TOM 3.1	INSTALACJE SANITARNE - WENTYLACJA	S-WM
<b>TOM 3.2</b>	<b>INSTALACJE SANITARNE - WOD-KAN</b>	<b>S-WK</b>
TOM 3.3	INSTALACJE SANITARNE - C.O/C.T.	S-CO
TOM 3.4	INSTALACJE SANITARNE - CHŁODU i CTS	S-CH
TOM 3.5	INSTALACJA GAZÓW MEDYCZNYCH	S-GM
TOM 4.1	INSTALACJE ELEKTRYCZNE SILNOPRĄDOWE	E-EE
TOM 4.2	INSTALACJE ELEKTRYCZNE NISKOPRĄDOWE	E-TT
TOM 4.3	INSTALACJE ELEKTRYCZNE ZABEZP. P.POŻ.	E-ZP
TOM 5	SIECI ZEWNĘTRZNE	W-PW

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Nadbudowa Bud. Głównego Szpitala na potrzeby Bloków Operacyjnych realizowanego w ramach projektu pn.: "Utworzenie Centrum diagnostyki, leczenia i profilaktyki chorób przewodu pokarmowego i gruczołów dokrewnych w SMS im. G. Narutowicza w Krakowie

ADRES INWESTYCJI : Szpital Miejski Specjalistyczny im. Gabriela Narutowicza Budynek Główny ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków

INWESTOR : Szpital Miejski Specjalistyczny im. Gabriela Narutowicza w Krakowie

ADRES INWESTORA : ul. Prądnicka 35-37, 31-202 Kraków

BRANŻA : SANITARNA. Instalacja wod-kan

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Małgorzata Tokarska

DATA OPRACOWANIA : 01.06.2017

---

WYKONAWCA :



Data opracowania  
01.06.2017

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja wody zimnej i ciepłej	1	51
2	Instalacja hydrantowa	52	59
3	Instalacja kanalizacji sanitarnej	60	84
4	Kanalizacja deszczowa	85	94
5	Pozostałe prace towarzyszące	95	95

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>Instalacja wody zimnej i ciepłej</b>			
1	KNR-W 4- 02 0108- 08	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wstawienie trójnika o śr. 80x65 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	KNR-W 4- 02 0108- 07	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wstawienie trójnika o śr. 65x50 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
3	KNR-W 4- 02 0108- 05	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wstawienie trójnika o śr. 40x25 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
d.1			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR-W 2- 15 0106- 06	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1			21+9+33+34	m	97.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>97.000</b>
5	KNR-W 2- 15 0106- 04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1			2.5	m	2.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.500</b>
6	KNR-W 2- 15 0404- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE X /Al/PE dz 20 mm łączone na tule- je zaciskowe	m		
d.1			40+298	m	338.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>338.000</b>
7	KNR-W 2- 15 0404- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE X /Al/PE dz 25 mm łączone na tule- je zaciskowe	m		
d.1			24+35+192	m	251.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>251.000</b>
8	KNR-W 2- 15 0404- 03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE X /Al/PE dz 32 mm łączone na tule- je zaciskowe	m		
d.1			54.5	m	54.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>54.500</b>
9	KNR-W 2- 15 0404- 04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE X /Al/PE dz 40 mm łączone na tule- je zaciskowe	m		
d.1			58	m	58.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
10	KNR-W 2- 15 0404- 05	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE X /Al/PE dz 50 mm łączone na tule- je zaciskowe	m		
d.1			1.5	m	1.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
11	KNR-W 2- d.1 15 0404- 06	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur PE X /AI/PE dz 63 mm łączone na tule- je zaciskowe  24+74	m  m	  98.000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
12	KNR-W 2- d.1 15 0126- 04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.4+poz.5	m  prób.  m	    99.500	  1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>99.500</b>
13	KNR-W 2- d.1 15 0127- 03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)  Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1  poz.6+poz.7+poz.8+poz.9+poz.10+poz.11	m  prób.  m	    801.000	  1.000
					<b>RAZEM</b>	<b>801.000</b>
14	KNR-W 2- d.1 15 0128- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych  poz.12+poz.13	m  m	  900.500	  
					<b>RAZEM</b>	<b>900.500</b>
15	KNR-W 2- d.1 15 0130- 04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawór antyskażeniowy EA o śr. nominalnej 32 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNR-W 2- d.1 15 0130- 06	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nomi- nalnej 50 mm  5	szt.  szt.	  5.000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
17	KNR-W 2- d.1 15 0132- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawór pierwszeństwa dn 20 mm  1	szt.  szt.	  1.000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
18	KNR-W 2- d.1 15 0132- 06	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory odcinające dn 50 mm  2	szt.  szt.	  2.000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
19	KNR-W 2- d.1 15 0132- 04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory odcinające dn 32 mm  4	szt.  szt.	  4.000	  
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
20	KNR-W 2- d.1 15 0132- 03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory odcinające dn 25 mm	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
21	KNR-W 2- d.1 15 0132- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory odcinające dn 20 mm	szt.		
			17	szt.	17.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
22	KNR-W 2- d.1 15 0132- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory odcinające dn 15 mm	szt.		
			8+11	szt.	19.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
23	KNR-W 2- d.1 15 0132- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory termostatyczne montowane na cyrkulacji dn 15 mm z modulem dezynfekcyjnym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
24	KNR-W 2- d.1 15 0135- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory czepalne o śr. nominalnej z zaworem zwrotnym antyskażeniowym 15 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
25	KNR-W 2- d.1 15 0135- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory do WC	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
26	KNR-W 2- d.1 15 0135- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zawory kątowe do baterii stojących o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			20+2	szt.	22.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
27	KNR-W 2- d.1 15 0116- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.		
			91	szt.	91.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>91.000</b>
28	KNR-W 2- d.1 15 0137- 09	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
29	KNR-W 2- d.1 15 0137- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Bateria do umywalki bezdotykowa , z termostatem , podtynkowa , zasilanie elektryczne 12 V z oddzielnego zasilacza sieciowego	szt.		
			23	szt.	23.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
30	KNR-W 2- d.1 15 0137- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR-W 2- d.1 15 0137- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Bateria zlewozmywakowa ścienna z ruchomą wylewką L=200,	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
32	KNR-W 2- d.1 15 0137- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
33	KNR-W 7- d.1 07 0201- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zestaw hydroforowy	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
34	KNR-W 2- d.1 15 0145- 06	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Pompa do cyrkulacji Q <sub>cyrk</sub> = 0,063 l/s = 0,23 m <sup>3</sup> /h , H <sub>cyrk</sub> = 0,75 m	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
35	KNR 0-34 d.1 0101-03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			poz.6-190	m	148.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>148.000</b>
36	KNR 0-34 d.1 0101-03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			poz.7-131	m	120.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
37	KNR 0-34 d.1 0101-04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			poz.8-12	m	42.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.500</b>
38	KNR 0-34 d.1 0101-04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.9 mm	m		
			poz.9-24	m	34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
39	KNR 0-34 d.1 0101-08	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.50 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
			poz.10	m	1.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
40	KNR 0-34 d.1 0101-09	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
			poz.11-42	m	56.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 0-34 d.1 0101-10	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
			190	m	190.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>190.000</b>
42	KNR 0-34 d.1 0101-10	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami jednowarstwowymi gr.20 mm	m		
			131	m	131.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>131.000</b>
43	KNR 0-34 d.1 0101-19	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.32 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
			12	m	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
44	KNR 0-34 d.1 0101-19	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.40 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
			24	m	24.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
45	KNR 0-34 d.1 0101-20	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Izolacja rurociągów śr.63 mm otulinami jednowarstwowymi gr.30 mm	m		
			42	m	42.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
46	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Przejścia p.poż. instalacji wody dz 63 mm	szt.		
			4	szt.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
47	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0317-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Przejścia p.poż. instalacji wody dz 25 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
48	d.1 kalk. włas- na	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wieszaki - punkty stałe dla rurociągów wody	szt.		
			23	szt.	23.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
49	KNR 7-28 d.1 0209-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wykucie bruzd poziomych o przekroju do 100 cm2 w ścianach murowa- nych	m		
			70	m	70.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
50	KNR 7-28 d.1 0207-10	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Przebiecie otworów w stropach żelbetowych o grubości do 15 cm dla prze- wodów instalacyjnych o śr. do 50 mm	otw.		
			12	otw.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>



Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51	d.1 kalk. włas- na	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Samoregulujący przewód grzewczy, układany na rurach	m		
			27	m	27.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
<b>2</b>			<b>Instalacja hydrantowa</b>			
52	KNR-W 2- d.2 15 0106- 06	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			3+5+34	m	42.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.000</b>
53	KNR-W 2- d.2 15 0106- 05	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			13+12+13	m	38.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
54	KNR-W 2- d.2 15 0106- 04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
			13+4+3+4+4	m	28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
55	KNR-W 2- d.2 15 0126- 04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
			Przedmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
			1			
			poz.52+poz.53+poz.5	m	82.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>82.500</b>
56	KNR-W 2- d.2 15 0128- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			poz.52+poz.53+poz.5	m	82.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>82.500</b>
57	KNR-W 2- d.2 15 0115- 03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
58	KNR-W 2- d.2 15 0142- 01 + KNR-W 2- 15 0138- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Hydrant pożarowy HP 25 z węzłem l=30 m	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
59	d.2 kalk. włas- na	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Próba wydajności hydrantów	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
<b>3</b>			<b>Instalacja kanalizacji sanitarnej</b>			
60	KNR-W 4- d.3 02 0202- 08	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 100 mm	szt.		

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			10	szt.	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
61	KNR-W 2- d.3 15 0208- 03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			14+4	m	18.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
62	KNR-W 2- d.3 15 0208- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskosumowe o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			32+20	m	52.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.000</b>
63	KNR-W 2- d.3 15 0208- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi z PP kanalizacyjne niskosumowe o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			51+34	m	85.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>85.000</b>
64	KNR-W 2- d.3 15 0208- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
			55	m	55.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
65	d.3 kalk. włas- na	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Samoregulujący przewód grzewczy, układany na rurach	m		
			45	m	45.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>45.000</b>
66	KNR-W 2- d.3 16 0303- 03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.110 mm	m <sup>2</sup>		
			3.14*45*(0.110+2*0.03)	m <sup>2</sup>	24.021	
					<b>RAZEM</b>	<b>24.021</b>
67	KNR-W 2- d.3 15 0213- 05	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
68	KNR-W 2- d.3 15 0222- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Czyszczeniaki z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
69	KNR-W 2- d.3 15 0222- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Czyszczeniaki z PP kanalizacyjne o śr. 75 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
70	KNR-W 2- d.3 15 0211- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			47	podej.	47.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>47.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR-W 2- d.3 15 0211- 03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.		
			5	podej.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
72	KNR-W 2- d.3 15 0216- 01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wpusty podłogowe o śr. 50 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
73	KNR-W 2- d.3 15 0233- 03 + KNR 2-15/GE- BERIT 0102-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zestaw składający się ze stelażu do misek wiszących oraz z miski wiszącej	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
74	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0105-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Przyciski do spłuczek podtynkowych	kpl.		
			4	kpl.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
75	KNR-W 2- d.3 15 0232- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Brodziki natryskowe	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
76	KNR-W 2- d.3 15 0234- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Pisuary pojedyncze z zaworem spłukującym	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
77	KNR-W 2- d.3 15 0230- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem	kpl.		
			30	kpl.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
78	KNR-W 2- d.3 15 0230- 05	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Postument porcelanowy do umywarek	kpl.		
			30	kpl.	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
79	KNR-W 2- d.3 15 0230- 02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Umywalki nabołatowe z syfonem	kpl.		
			3	kpl.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
80	KNR-W 2- d.3 15 0229- 04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zlew w pom. porządkowym	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
81	KNR-W 2- d.3 15 0229- 05	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Zlewozmywaki jednokomorowe z ociekaczem na szafce	szt.		
			1	szt.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
82	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0317-03	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Przejścia p.poz dla rur o śr. zewn. 110 mm	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
83	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0317-02	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Przejścia p.poz dla rur o śr. zewn. 75 mm	szt.		
			7	szt.	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
84	KNR 2-15/ d.3 GEBERIT 0317-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Przejścia p.poz dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
			9	szt.	9.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
<b>4</b>			<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
85	KNR-W 4- d.4 02 0202- 09	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wstawienie trójnika żeliwnego kanalizacyjnego kielichowego o śr. 150 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
86	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0303-04	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
			73	m	73.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>73.000</b>
87	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0303-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
			7	m	7.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
88	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0405-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Wpusty dachowe pojedyncze dn 100 mm	kpl.		
			6	kpl.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
89	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0303-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych na ścianach budynków	m		
			4	m	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
90	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0304-01	228_ SMS_ ST_S_ WK_0_ 000_0	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych - kolano	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podsta- wa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0304-01	228 SMS ST_S WK_0 000_0	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 50 mm o poł. zgrzewanych - trójnik	szt.		
			2	szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
92	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0304-04	228 SMS ST_S WK_0 000_0	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych-kolano	szt.		
			6	szt.	6.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
93	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0304-04	228 SMS ST_S WK_0 000_0	Kształtki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm o poł. zgrzewanych- trójnik	szt.		
			12	szt.	12.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
94	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0317-01	228 SMS ST_S WK_0 000_0	Przejścia p.poż dla rur o śr. zewn. 50 mm	szt.		
			3	szt.	3.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>5</b>			<b>Pozostałe prace towarzyszące</b>			
95	kalk. włas- na	228 SMS ST_S WK_0 000_0	Częściowy demontaż i odbudowa instalacji na IV piętrze , w wyniku zdję- cia dachu z budynku (przyjęto 10% wartości montażu )	kpl		
			1	kpl	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

