

***Adaptacja wielofunkcyjnego poddasza Zespołu Szkół nr 4 w Sopotni Wielkiej  
przy Obserwatorium Astronomicznym.  
(syg. wew.: Ż-Vel)***

*Inwestor:  
Stowarzyszenie POLARIS-OPP*

## **PRZEDMIARY**

- roboty ogólnobudowlane
- instalacje sanitarne

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 DOCIEPLENIE SKOSÓW PODDASZA WRAZ Z WYKOŃCZENIEM ELEMENTÓW WIĘZBY DACHOWEJ</b>					
1	KNNR 2	Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do konstrukcji drewnianej - PARO-	m <sup>2</sup>		
d.1	0604-02	PRZEPUSZCZALNA			
	analogia	288.00	m <sup>2</sup>	288.000	
				RAZEM	288.000
2	KNNR 2	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jedno-	m <sup>2</sup>		
d.1	0602-05	warstwowo - GR. 20CM			
	analogia	288.00	m <sup>2</sup>	288.000	
				RAZEM	288.000
3	KNNR 2	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jedno-	m <sup>2</sup>		
d.1	0602-05	warstwowo - GR. 5 CM			
	analogia	288.00	m <sup>2</sup>	288.000	
				RAZEM	288.000
4	KNNR 2	Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do konstrukcji drewnianej - PAROSZ-	m <sup>2</sup>		
d.1	0604-02	CZELNA			
	analogia	288.00	m <sup>2</sup>	288.000	
				RAZEM	288.000
5	KNR 2-02	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.pojedyncze z kształtów.metal.na	m <sup>2</sup>		
d.1	2007-03	stropach - SKOSY			
	analogia	288.00	m <sup>2</sup>	288.000	
				RAZEM	288.000
6	KNR-W 2-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) pojedyncze na stro-	m <sup>2</sup>		
d.1	2008-04	pach na rusztach - 2 * PŁYTA GK OGIEN PLUS			
	analogia	288.00	m <sup>2</sup>	288.000	
				RAZEM	288.000
7	KNR-W 2-02	Okładziny z płyt gipsowo-kartonowych (suche tynki gipsowe) - dodatek za drugą	m <sup>2</sup>		
d.1	2008-08	warstwę na rusztach na stropach- PŁYTA GK OGIEN PLUS			
	analogia	288.00	m <sup>2</sup>	288.000	
				RAZEM	288.000
8	KNR 0-15	Osadzenie okien w połaci dachowej - wykonanie konstrukcji nośnej	m		
d.1	0526-01	2*(0.80+1.20)*5			
			m	20.000	
				RAZEM	20.000
9	KNNR 2	Okna poddaszy połaciowe fabrycznie wykończone - roleta Fakro ARZ-H 06 78*	m <sup>2</sup>		
d.1	1105-01	118			
	analogia	0.78*1.190*5	m <sup>2</sup>	4.641	
				RAZEM	4.641
10	KNNR 2	Wyłazy dachowe fabrycznie wykończone EI-30	m <sup>2</sup>		
d.1	1105-02	0.48			
			m <sup>2</sup>	0.480	
				RAZEM	0.480
11	KNR 0-14	Obudowa elementów konstrukcji płytami gipsowo - kartonowymi na rusztach me-	m <sup>2</sup>		
d.1	2011-04	talowych pojedynczych słupów, dwuwarstwowa 50 - 02- obudowa płytami g-k			
	analogia	ogień+ do odporności ogniowej EI-30			
		72.71	m <sup>2</sup>	72.710	
				RAZEM	72.710
<b>2 WYKONANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH GR. 15CM</b>					
12	KNR 0-14	Ścianki działowe GR z płyt gipsowo - kartonowych na rusztach metalowych z po-	m <sup>2</sup>		
d.2	2010-06	kryciem obustronnym, dwuwarstwowe 100 - 101 - płyta ogień plus 12,5mm - scia-			
	analogia	nka gr/ 15 cm + wełna 15cm----- EI-60			
		70.60	m <sup>2</sup>	70.600	
				RAZEM	70.600
<b>3 WYKONANIE SUFITÓW PODWIESZANYCH</b>					
13	KNR 0-14	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie podwójnym, podwie-	m <sup>2</sup>		
d.3	2012-03	szanym, metalowym z kształtowników CD i UD - PŁYTA OGIEN PLUS 12,5MM			
	analogia	17.00			
			m <sup>2</sup>	17.000	
				RAZEM	17.000
14	KNR 0-14	Okładziny stropów płytami gipsowo - kartonowymi na ruszcie metalowym z kształ-	m <sup>2</sup>		
d.3	2012-04	towników CD i UD - dodatek za drugą warstwę- PŁYTA OGIEN PLUS 12,5MM			
	analogia	17.00			
			m <sup>2</sup>	17.000	
				RAZEM	17.000
15	KNNR 2	Izolacja z folii polietylenowej przymocowana do konstrukcji drewnianej - DO	m <sup>2</sup>		
d.3	0604-02	KONSTR, METAL. - FOLIA PAROIZOLACYJNA			
	analogia	17.00			
			m <sup>2</sup>	17.000	
				RAZEM	17.000
16	KNNR 2	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej układane na sucho jedno-	m <sup>2</sup>		
d.3	0602-05	warstwowo - GR .10CM			
		17.00			
			m <sup>2</sup>	17.000	
				RAZEM	17.000
<b>4 DOCIEPLENIE STROPU WRAZ Z WYKOŃCZENIEM PODŁOGI</b>					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17	KNNR 2 d.40604-01 analogia	Izolacja z folii polietylenowej pozioma podposadzkowa - NA SUCHO	m <sup>2</sup>		
		230.00	m <sup>2</sup>	230.000	
				RAZEM	230.000
18	KNNR 2 d.40602-03	Izolacje poziome przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych układanych na wierzchu konstrukcji na sucho jednowarstwowo -GR .10CM -PODPOSADZKOWE	m <sup>2</sup>		
		230.00	m <sup>2</sup>	230.000	
				RAZEM	230.000
19	KNR 2-02 d.41106-01	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte na ostro gr.25mm	m <sup>2</sup>		
		230.00	m <sup>2</sup>	230.000	
				RAZEM	230.000
20	KNR 2-02 d.41106-07	Posadzki cementowe wraz z cokolikami - dopłata za zbrojenie siatką stalową	m <sup>2</sup>		
		230.00	m <sup>2</sup>	230.000	
				RAZEM	230.000
21	KNR 2-02 d.41106-03	Posadzki cementowe wraz z cokolikami zatarte - pogrubienie posadzki o 1cm Krotność = 4.5	m <sup>2</sup>		
		230.00	m <sup>2</sup>	230.000	
				RAZEM	230.000
22	NNRNKB d.4202 1130-02	(z.VII) Warstwy wyrównujące i wygładzające z zaprawy samopoziomującej gr. 5 mm wykonywane w pomieszczeniach o pow. ponad 8 m2	m <sup>2</sup>		
		191.20	m <sup>2</sup>	191.200	
				RAZEM	191.200
23	NNRNKB d.4202 1134-01	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami - powierzchnie poziome	m <sup>2</sup>		
		16.50	m <sup>2</sup>	16.500	
				RAZEM	16.500
24	KNR 0-12 d.41118-04	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą kombinowaną - GRESS	m <sup>2</sup>		
		16.50	m <sup>2</sup>	16.500	
				RAZEM	16.500
25	NNRNKB d.4202 1136-01 analogia	(z.VIII) Posadzki z paneli podłogowych -PANELE WINYLOWE DREWNOPODOBNE KOL .SZARY - Z COKOŁEM DO 10CM	m <sup>2</sup>		
		191.20	m <sup>2</sup>	191.200	
				RAZEM	191.200
<b>5 WYKONCZENIE ŚCIAN KOLANKOWYCH PŁYTAMI G-K</b>					
26	KNR 2-02 d.52007-03 analogia	Konstrukcje rusztów pod okładziny z płyt gipsow.pojedyńcze z kształtów.metal.na ścianach	m <sup>2</sup>		
		25.70	m <sup>2</sup>	25.700	
				RAZEM	25.700
27	KNR 2-02 d.52006-03	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) pojedyncze na ścianach na rusztach	m <sup>2</sup>		
		25.70	m <sup>2</sup>	25.700	
				RAZEM	25.700
28	KNR 2-02 d.52006-07	Okładziny z płyt gips.-karton.(suche tynki gips.) - dodatek za drugą warstwę na rusztach na ścianach	m <sup>2</sup>		
		25.70	m <sup>2</sup>	25.700	
				RAZEM	25.700
<b>6 TYNKOWANIE KOMINÓW - TYNK WIEJSKI</b>					
29	d.6analiza indywidualna	Wykonanie tynku wiejskiego na kominach	m <sup>2</sup>		
		48.60	m <sup>2</sup>	48.600	
				RAZEM	48.600
<b>7 INNE</b>					
30	NNRNKB d.7202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
		461.90	m <sup>2</sup>	461.900	
				RAZEM	461.900
31	KNNR 2 d.70802-06	Gładzie gipsowe jednowarstwowe na ścianach i sufitach	m <sup>2</sup>		
		461.90	m <sup>2</sup>	461.900	
				RAZEM	461.900
32	NNRNKB d.7202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami powierzchnie pionowe	m <sup>2</sup>		
		461.90	m <sup>2</sup>	461.900	
				RAZEM	461.900
33	KNNR 2 d.71401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		461.90	m <sup>2</sup>	461.900	
				RAZEM	461.900
34	KNR 0-12 d.70829-03	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20 x 20 cm - na klej	m <sup>2</sup>		
		32.40	m <sup>2</sup>	32.400	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	d.7 analiza indywidualna	Likwidacja drzwi p-poż	kpl	RAZEM	32.400
		2.00	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
36	d.7 analiza indywidualna	Wykonanie zagrodzenia wejścia do obserwatorium z siatki pcv na kątownikach 40*40*4 WYMIAR 2.05*2.30 z otwieraną branką	m <sup>2</sup>		
		7.82	m <sup>2</sup>	7.820	
				RAZEM	7.820
37	KNR-W 2-02 d.7 0830-04	Wewn. gładzie gipsowe dwuwarstwowe na ścianach z elem. prefabrykowanych i betonów wylewanych	m <sup>2</sup>		
		74.00	m <sup>2</sup>	74.000	
				RAZEM	74.000
38	NNRNKB d.7 202 1134-02	(z.VII) Gruntowanie podłoży preparatami powierzchnie pionowe Krotność = 2	m <sup>2</sup>		
		74.00	m <sup>2</sup>	74.000	
				RAZEM	74.000
39	KNNR 2 d.7 1401-05	Malowanie tynków wewnętrznych gładkich farbą emulsyjną dwukrotnie bez gruntowania	m <sup>2</sup>		
		74.00	m <sup>2</sup>	74.000	
				RAZEM	74.000
40	KNR 4-01 d.7 0322-02	Obsadzenie krętek wentylacyjnych w ścianach z cegieł	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNNR 5 d.7 0410-02	Wentylatory ściennie - łazienkowe z zasilaniem	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
42	d.7 analiza indywidualna	Przewody wentylacyjne z rura flex 125mm ocieplona 5cm	m		
		3.75	m	3.750	
				RAZEM	3.750
43	KNR-W 2-02 d.7 1029-05	Ścianki ustępowe z drzwiami	m <sup>2</sup>		
		4.62	m <sup>2</sup>	4.620	
				RAZEM	4.620
44	KNR-W 2-02 d.7 1026-01	Ościeżnice drewniane zwykłe	m <sup>2</sup>		
		0.90*2.05*2	m <sup>2</sup>	3.690	
				RAZEM	3.690
45	KNR-W 2-02 d.7 1022-01	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne pełne jednoskrzydłowe fabrycznie wykończone - z kratką wentylacyjną	m <sup>2</sup>		
		0.90*2.05*2	m <sup>2</sup>	3.690	
				RAZEM	3.690
46	KNR-W 2-02 d.7 1204-05	Drzwi stalowe przeciwpożarowe dwustronne EI - 30	m <sup>2</sup>		
		1.20*2.05	m <sup>2</sup>	2.460	
		0.90*2.05	m <sup>2</sup>	1.845	
				RAZEM	4.305
47	KNR-W 2-02 d.7 1030-03 analogia	Szafki z płyty meblowej ( 60 cm )	m <sup>2</sup>		
		1.23*2.00	m <sup>2</sup>	2.460	
				RAZEM	2.460
48	d.7 analiza indywidualna	Szafka ubraniowa zamykana na klucz 60*45*180	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
49	d.7 analiza indywidualna	Blat kuchenny 40*60	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-02 d.7 0409-04	Wymiany i rozpory, przekr. poprz. drewna do 180cm2 z tarcicy nasyc.	m <sup>3</sup>		
		0.36	m <sup>3</sup>	0.360	
				RAZEM	0.360
51	d.7 analiza indywidualna	Szafa do zabudowy 180*120*50	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>8 INSTALACJE : C.O. - WOD-KAN- WENTYLACYJNA</b>					
52	analiza indywidualna	Instalacja wod-kan, c.o., wentylacji.	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000

## Przedmiar

### Zmiana sposobu użytkowania poddasza na salę projekcyjną z biblioteką przy Obserwatorium Astronomicznym w Sopotni Wielkiej - instalacje sanitarne

Data: 2016-11-29

Budowa: na działce nr 3317, 3324/1 i 3325/1 Sopotnia Wielka

Kody CPV: 45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

45331210-1 Instalowanie wentylacji

Zamawiający: Stowarzyszenie POLARIS-OPP 34-340 Jeleśnia, Sopotnia Wielka 174

Sprawdzający: .....

Zamawiający:

.....

Wykonawca:

.....

## Przedmiar

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
<b>1 INSTALACJA OGRZEWANIA</b>			
1 KNNR 4/404/1 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, PP PN 22/28 Fi:20x2,8-mm	94,0		m
2 KNNR 4/404/2 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, PP PN 22/28 Fi:25x3,5-mm	55,0		m
3 KNNR 4/404/3 (1) Rurociąg z rur z tworzyw sztucznych o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach, PP PN 22/28 Fi:32x4,4-mm	58,0		m
4 KNNR 4/406/3 (1) Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, próba zasadnicza (pulsacyjna), rura PP	1		próba
5 KNNR 4/406/5 Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania, z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych $94,0+55,0+58,0 = 207,0$	207,0		m
6 KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	207,0		m
7 KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami PE jednowarstwowymi, izolacja 9-mm, rurociąg Fi 20-mm	94,0		m
8 KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami PE jednowarstwowymi, izolacja 9-mm, rurociąg Fi 25-mm	55,0		m
9 KNR 34/101/15 Izolacja rurociągów otulinami PE jednowarstwowymi, izolacja 25-mm, rurociąg Fi 32-mm	58,0		m
10 KNNR 4/418/3 Grzejniki stalowe, 1-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 11KV-600/400 zaworowy	2		szt
11 KNNR 4/418/5 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm - 22KV-300/1200 zaworowy	8		szt
12 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 22KV-600/500 zaworowy	1		szt
13 KNNR 4/418/7 Grzejniki stalowe, 2-płytowe, wysokość 600-900-mm, długość do 1600-mm - 22KV-600/1000 zaworowy	1		szt
14 KNNR 4/429/1 (1) Zawór podwójny odcinający do grzejników, RLV KS kątowy DN 15 mm	12		kpl
15 KNR 35/215/4 Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C, z zabezpieczeniem przeciw kradzieży $2+8+1+1 = 12,0$	12		szt
16 KNNR 4/436/1 Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	12		urządze
17 KNR 707/102/1 Pompy wirowe odśrodkowe (jedno- i wielostopniowe) do zasilania kotłów oraz obiegowo do wody gorącej, masa 0.05-t - ALPHA2 25-50 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	1		kpl
18 KNNR 4/519/3 (1) Zawór kulowy Dn:25-mm	5		szt
19 KNNR 4/519/3 (2) Zawory zwrotne Dn:25-mm	1		szt
20 KNR 708/205/2 Zawór trójdrogowy Dn 20 mm z siłownikiem	1		układ
21 KNR 708/301/2 Układ sterowania elektrycznego - sterownik zaworu mieszającego z termostatem pomieszczeniowym	1		układ
22 KNNR 4/519/2 (1) Zawór równoważący z króćcami pomiarowymi STAD Dn:20-mm	1		szt

Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót		Ilość	Krot.	Jedn.
23	KNNR 4/135/2 Zawór spustowy Dn·20·mm z końcówką do węża	1		szt
24	KNNR 4/412/6 Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi·15·mm	2		szt
25	KNNR 4/531/3 Termometr tarczowy Fi 63 mm, 0-60 st.C	2		szt
26	KNNR 4/531/4 Manometr tarczowy Fi 63 mm, 0-0,6 MPa z kurkiem manometrycznym	1		szt
27	Włączenie do istniejącej instalacji c.o.	1		kpl
<b>2 INSTALACJA WENTYLACJI</b>				
	<b>R= 1,035*1,1 = 1,138</b>			
	<b>M= = 1,035</b>			
	<b>S= = 1,035</b>			
28	KNR 217/206/1 Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika - do wentylacji bezprzewodowej, o średnicach otworów ssących do 355-mm i masie do 15·kg - Silent 200 R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	2		szt
29	KNR 217/122/2 Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ· S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi 125-mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000 $(3,14*0,125)*4,0 = 1,57$ 1,57	1,57		m2
30	KNR 216/305/1 Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowanymi folią aluminiową, grubość izolacji 25-mm - kanały wentylacyjne kołowe $1,57*1,05 = 1,6485$ 1,6485	1,65		m2
31	KNR 217/137/1 Kratki wentylacyjne typ·A - do przewodów murowych, o obwodach do 1000·mm - 160x200 mm R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	4		szt
<b>3 INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
32	KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R Typ 3 PN10 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 20x1,9·mm	20,0		m
33	KNNR 4/112/2 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R Typ 3 PN10 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 25x2,3·mm	29,0		m
34	KNNR 4/112/1 (1) Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN 22/28 o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dz 20x2,8·mm	15,0		m
35	KNNR 4/127/1 (2) Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	1		próba
36	KNNR 4/127/4 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi·do 63·mm $20,0+29,0+15,0 = 64,0$ 64,0	64,0		m
37	KNNR 4/128/2 Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	64,0		m
38	KNR 34/101/3 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 20·mm	20,0		m
39	KNR 34/101/4 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE jednowarstwowymi, izolacja 9·mm (E), rurociąg Fi 25·mm	29,0		m
40	KNR 34/101/10 Izolacja rurociągów otulinami z pianki PE jednowarstwowymi, izolacja 20·mm (E), rurociąg Fi 20·mm	15,0		m
41	KNNR 4/134/1 Zawory bezpieczeństwa typ 2115 Dn·15·mm	1		szt
42	KNNR 4/132/1 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·15·mm	2		szt



Podstawa nakładu, opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
43 KNNR 4/132/2 (2) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·20·mm	2		szt
44 KNNR 4/137/3 Bateria umywalkowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·10·mm	3		szt
45 KNNR 4/137/3 Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·10·mm	1		szt
46 KNNR 4/137/3 Bateria zlewozmywakowa jednouchwytowa z 2 zaworami, Dn·10·mm, z wyciąganą wylewką	1		szt
47 KNNR 4/132/1 (2) Zawory przelotowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn·10·mm do płuczek ustępowych	2		szt
48 KNNR 4/143/1 Podgrzewacz elektryczny pojemnościowy V=30 dm <sup>3</sup> , N=1,5 kW	1		kpl
49 KNNR 4/116/8 (2) Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20·mm, o połączeniu metalowym bateria umywalkowa 3*2 = 6,0 bateria zlewozmywakowa 2*2 = 4,0 zawór do płuczki ustępowej 2 = 2,0 podgrzewacz elektr. 1*2 = 2,0 14,0	14		szt
50 Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej	1		kpl
<b>4 INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ</b>			
51 KNNR 4/208/6 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, klejone, Fi·40·mm	1,0		m
52 KNNR 4/208/1 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·50·mm	2,0		m
53 KNNR 4/208/2 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·75·mm	10,0		m
54 KNNR 4/208/3 Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi·110·mm	6,0		m
55 KNR 215/9902/1 Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 50·mm	1		szt
56 KNR 215/9902/3 Zawory napowietrzające pływakowe, Dn 110·mm	1		szt
57 KNNR 4/230/1 Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem, z półnogą	3		kpl
58 KNNR 4/229/4 (2) Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej 1-komor. z ociekaczem	1		szt
59 KNNR 4/229/4 (2) Zlewozmywak na ścianie, z blachy nierdzewnej 1-komor.	1		szt
60 KNNR 4/218/2 (1) Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm 1+1 = 2,0 2,0	2		szt
61 KNNR 4/233/3 Ustęp z płuczką, typu "kompakt"	2		kpl
62 KNNR 4/211/1 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·50·mm umywalka 3 = 3,0 zlewozmywak 1+1 = 2,0 5,0	5		szt
63 KNNR 4/211/3 Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi·110·mm miska ustępowa 2 = 2,0 2,0	2		szt