

# Przedmiar robót

Rodzaj robót (branża): Sanitarna

**Inwestycja** Instalacje wod-kan, centralnego ogrzewania i wentylacji mechanicznej  
Adaptacja budynku na potrzeby brygady Patrolowej w Hajnówce RDW w Białymstoku

Adres: dz.nr 2190/99  
Hajnówka

Kody CPV:

**Inwestor:** Podolski Zarząd Dróg Wojewódzkich w Białymstoku  
ul. Elewatorska 6  
15-620 Biaystok

**Wykonawca:** Mprojekt Marcin Pawłuszewicz  
Szczęśliwa 7  
15-523 Grabówka

Sporządził: mgr inż Marcin Pawłuszewicz -projektant instalacji sanitarnych

Sprawdził:

Data opracowania: 28.04.2017

Inwestor

Wykonawca

**Strona tytułowa przedmiaru**

## Przedmiar

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
1		PRZYŁĄCZA WOD-KAN			
1.1		Wodociągowe			
1.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym. 0,0062	km km	0,006	0,006
1.1.2	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 1,9*1*6,2*0,7	m3 m3	8,246	8,246
1.1.3	KNNR 1 0307-0400	Wykopy liniowe szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych z ręcznym wydobyciem urobku. Grunt kategorii III-IV 1,9*1*6,2*0,3	m3 m3	3,534	3,534
1.1.4	KNR 4-01 0107-01	Odeskowanie wykopów wąskoprzestrzennych o szerokości do 1.5 m na głębokość do 3 m 6,2*2*2	m2 m2	24,800	24,800
1.1.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 6,2*0,5*0,1	m3 m3	0,310	0,310
1.1.6	KNNR 1 0318-03	Obsypka rurociągów piaskiem z dowozu 6,2*0,5*0,3	m3 m3	0,930	0,930
1.1.7	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32mm 9	m m	9,000	9,000
1.1.8	KNNR 4 1701-0200	Trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego redukcyjny Dn100/50 typ 712 firmy AVK, lub równoważne 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.1.9	KNNR 4 1014-0400	Kołnierz Dn100 typ 05/61 firmy AVK, lub równoważny 2	szt. szt.	2,000	2,000
1.1.10	KNNR 4 1111-02	Zasuwa kołnierzowa krótka z kołnierzem i krótcem PE do zgrzewania Dn50/PE63 typ 38/80 z obudową sztywną 1,5 m Dn50 typ 04 i skrzynką do zasuw z płytą podkładową typ 80/50 firmy AVK, lub równoważna 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.1.11	KNNR 4 1105-03	Zasuwki żeliwne kołnierzowe krótkie typ 06/30 Dn 100 z obudową sztywną 1,5 m Dn 100 typ 04 i skrzynką uliczną do zasuw z płytą podkładową typ 80/50 firmy AVK, lub równoważne 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.1.12	KNNR 4 1011-0401	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtki elektrooporowej: mufa redukcyjna RBKHA63x32 1	złącze złącze złącze	1,000	1,000
1.1.13	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtki przejściowej gwintowanej (kolano) do rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32/GZ25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.1.14	kalkulacja własna	Zestaw wodomierzowy z wodomierzem Dn20 w konsoli EWE lub równoważnej 1/4 " 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
1.1.15	KNR 2-15 0112-03	Zawory zwrotny, antyskażeniowy EA 251 DN20 lub równoważny 1	szt. szt.	1,000	1,000
1.1.16	KNR-W 2-18 0708-01	Trzykrotne płukanie wodociągu o śr. nominalnej do 150 mm 6,2/200		0,031	0,031
1.1.17	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 9	m m	9,000	9,000
1.1.18	KNR 2-01 0217-06	Zasypanie wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 gruntu kat.III 8,264+3,534-0,31-0,93	m3 m3	10,558	10,558
1.1.19	KNNR 1 0205-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - wywóz nadmiaru gruntu 0,31+0,93	m3 m3	1,240	1,240
2		INSTALACJE WEWNĘTRZNE			
2.1		Instalacja wody zimnej, ciepłej i cyrkulacji			
2.1.1	KNNR 4 0106-02	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 20+18	m m	38,000	38,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.1.2	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe podwójnie ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 15+13	m m	28,000	28,000
2.1.3	KNNR 4 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociągi o śr. do 65 mm) 38+28	m m	66,000	66,000
2.1.4	KNNR 4 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 66	m m	66,000	66,000
2.1.5	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2		2,000	2,000
2.1.6	KNNR 4 0115-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 15 mm 10	szt. szt.	10,000	10,000
2.1.7	KNNR 4 0115-09	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek o połączeniu elastycznym metalowym o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.1.8	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 20	m m	20,000	20,000
2.1.9	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 18	m m	18,000	18,000
2.1.10	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) 15	m m	15,000	15,000
2.1.11	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 13	m m	13,000	13,000
2.1.12	KNNR 4 0135-01	Zawory czerpalne o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	7,000	7,000
2.1.13	KNNR 4 0130-01	Zawory kątowe do baterii o śr. 1/2 x 3/8" 8	szt. szt.	8,000	8,000
2.1.14	KNNR 4 0130-01	Zawory kątowe do WC o śr. 1/2 x 1/2" 16	szt. szt.	16,000	16,000
2.1.15	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm typ Grande firmy Valvex, lub równoważne 3	szt. szt.	3,000	3,000
2.1.16	KNNR 4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm typ Grande firmy Valvex, lub równoważne 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.1.17	KNNR 4 0137-08	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwym o śr.nominalnej 15 mm typ Grande firmy Valvex, lub równoważne 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.1.18	KNNR 4 0131-0101	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 15 mm, z połączeniem na dwuzłączkę 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.1.19	KNNR 4 0131-0201	Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, z połączeniem na dwuzłączkę 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.1.20	KNNR 3 0303-01	Przebicie w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.1*0.1*0.2*10 0.2*0.1*0.2*17 0.2*0.1*0.25*9 0.25*0.15*0.5*3 0.25*0.15*0.2*10	m3 m3 m3 m3 m3 m3	0,020 0,068 0,045 0,056 0,075	0,264
2.1.21	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0,56	m3 m3	0,560	0,560
2.2		Instalacja kanalizacji sanitarnej			
2.2.1	KNR 4-01 0208-0300	Przebicie otworów o powierzchni do 0,05 m2 w elementach z betonu zwirowego o grubości do 30 cm 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.2.2	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych (wymiana istn.pionu) 6	m m	6,000	6,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.2.3	KNNR 4 0208-02	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 75 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 4	m m	4,000	4,000
2.2.4	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 18	m m	18,000	18,000
2.2.5	KNNR 4 0211-0100	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC, o połączeniach wciskowych, o średnicy 50 mm 5	szt. szt.	5,000	5,000
2.2.6	KNNR 4 0211-0300	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC, o połączeniach wciskowych, o średnicy 110 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.7	KNNR 4 0222-0200	Montaż czyszczaków z PVC kanalizacyjnych o połączeniu wciskowym i średnicy 110 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.8	KNNR 4 0213-0501	Montaż rur wywiewnych z PVC o połączeniu wciskowym, o średnicy 110 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.9	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe podłogowe kratką ze stali nierdzewnej 100x100 mm DN 50 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.2.10	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
2.2.11	KNNR 4 0230-05	Półpostument porcelanowy do umywalk 2	kpl. kpl.	2,000	2,000
2.2.12	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak jednokomorowy z ociekaczem na szafce 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.13	KNNR 4 0229-05	Zlewozmywak 45x45 ze stali nierdzewnej 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.2.14	KNNR 4 0232-02	Brodziki 90x90cm 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.2.15	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" Koło Nova 1	kpl. kpl.	1,000	1,000
2.2.16	KNRW218W05110 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 8*0,1*0,3	m3 m3	0,240	0,240
2.3		Instalacja ogrzewania			
2.3.1	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 15x1,2 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 56	m m	56,000	56,000
2.3.2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 18x1,2 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 18	m m	18,000	18,000
2.3.3	KNR-W 2-15 0106-02	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 22x1,5 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 30	m m	30,000	30,000
2.3.4	KNR-W 2-15 0106-03	Rurociągi w instalacjach c.o. typu STEEL lub równoważne o śr. 28x1,5 mm stalowe ocynkow.o łącz.zaciskowych, na ścianach 16	m m	16,000	16,000
2.3.5	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych 56+18+30+16	m m	120,000	120,000
2.3.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 120	m m	120,000	120,000
2.3.7	KNNR 4 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 40mm 2	m m	2,000	2,000
2.3.8	KNZ 15 33-04	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S lub równoważne dla rurociągów o śr. 40mm, gr. izolacji 25 mm - izolacja rozdzielaczy stalowych 2	m m	2,000	2,000
2.3.9	KNR 0-34 0101-03	Izolacja rurociągów śr.15 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważne-jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 28	m m	28,000	28,000
2.3.10	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważne-jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 18	m m	18,000	18,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
2.3.11	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważne-jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 30	m m	30,000	30,000
2.3.12	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr. 28 mm otulinami Thermaflex FRZ lub równoważne-jednowarstwowymi gr.9 mm (E) 16	m m	16,000	16,000
2.3.13		Napełnienie wody do instalacji 1	kpl kpl	1,000	1,000
2.3.14	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600/400 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.3.15	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600/500 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.3.16	KNNR 4 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe C11-600/600 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.3.17	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600/1000 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.3.18	KNNR 4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe C22-600/1200 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.3.19	KNNR 4 0418-07	Grzejniki łazienkowy APIA 1134x900 kolor z zestawem przyłączeniowym i głowicą termostatyczną 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.3.20	KNNR 4 0430-01	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm 6*2	szt. szt.	12,000	12,000
2.3.21	KNNR 4 0428-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu spawanym 6	kpl. kpl.	6,000	6,000
2.3.22	KNNR 4 0412-01	Zawory grzejnikowe powrotne typ RLV-P lub równoważne o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
2.3.23	KNNR 4 0412-01	Zawór termostatyczny prosty z nastawą wstępną, typ RA-N-P lub równoważne o śr. nominalnej 15 mm 6	szt. szt.	6,000	6,000
2.3.24	KNNR 4 0412-05	Głowica termostatyczna typ RAW 5115 lub równoważne 6	szt. szt.	6,000	6,000
2.3.25	KNNR 4 0411-03	Zawór odcinający z płynną nastawą wstępną, typ ASV-M, lub równoważny o śr. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.3.26	KNNR 4 0411-03	Regulator różnicy ciśnienia, typ ASV-PV, lub równoważny o śr. 25 mm 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.3.27	KNNR 4 0412-06	Odpowietrzniki automatyczne z zaworem stopowym o śr. 15 mm 25	szt. szt.	25,000	25,000
2.3.28	KNNR 4 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.3.29	KNNR 4 0531-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei 2	szt. szt.	2,000	2,000
2.3.30	KNR 0-31 0218-05	Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji 7		7,000	7,000
2.3.31	KNNR 3 0303-01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.14*0.28*0.15 0.1*0.2*0.2*5 0.1*0.1*0.35*5	m3 m3 m3 m3	0,006 0,020 0,018	0,044
2.3.32	KNNR 3 0302-01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej 0.044	m3 m3	0,044	0,044
2.3.33	Kalkulacja własna	Podłączenie projektowanej instalacji CO do rozdzielaczy w istniejącej kotłowni olejowej 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.3.34	Kalkulacja własna	Dostawa i montaż nagrzewnicy wentylacyjnej typu LEO-FB20 firmy FLOWAIR z termostatem i regulatorem prędkości obrotowej 1	szt. szt.	1,000	1,000
2.4		Wentylacja mechaniczna			
2.4.1	KNR 2-17 0114-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej,kołowe,typ S(Spiro) śr.160 mm - udział kształtek do 55 % 4,5	m2 m2	4,500	4,500
2.4.2	KNR-W 2-16 0101-02	Izolacja o grubości 60 mm wełną mineralną przewodów i kształtek (pion na poddaszu)	m2		2,000

Lp	Kod	Opis	Jm	Ilości składowe	Ilość robót
1	2	3	4	5	6
		2	m2	2,000	
2.4.3	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.6. 9905-2	Zawory wywiewne typ CKK+KKK 160 firmy Venture Industries	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.4.4	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.6. 9905-2	Zawory wywiewne typ CKK+KKK 125 firmy Venture Industries	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.4.5	KNR 2-17 0138-04 z.o.3.6. 9905-2	Zawory wywiewne typ CKK+KKK 100 firmy Venture Industries	szt.		1,000
		1	szt.	1,000	
2.4.6	KNR 2-17 0205-01	Wentylator kanałowy TD-500/150-160 SILENT ECOWATT firmy Venture Industries 1x230V z filtrem kanałowym DF- 250	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	
2.4.7	KNR 2-17 0204-01	Wentylator ścienny EB-100T 1x230V 0,03kW ze zwłoką czasową uruchamiany czujką ruchu firmy Venture Industries, lub równoważne	szt.		2,000
		2	szt.	2,000	
2.4.8	KNR 2-17 0204-01	Wentylator ścienny EBB-250T 1x230V 0,06kW ze zwłoką czasową uruchamiany czujką ruchu firmy Venture Industries, lub równoważne	szt.		3,000
		3	szt.	3,000	
2.4.9	kalkulacja własna	Pomiary i regulacje wydajności powietrza	kpl.		1,000
		1	kpl.	1,000	