
PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana instalacji Wod-Kan wraz z urządzeniami w łazienkach budynku nr 34 WAT
ADRES INWESTYCJI : 00-908 Warszawa, ul. Gen. S. Kaliskiego 13
INWESTOR : Wojskowa Akademia Techniczna
ADRES INWESTORA : Warszawa ul. Gen. S. Kaliskiego 2
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kazimierz Wierzba
DATA OPRACOWANIA : październik 2009

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
październik 2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
wymiana wewnętrznej instalacji Wod-Kan w budynku nr .34... - Wojskowej Akademii Technicznej w Warszawie					
1		1. Wymiana instalacji kanalizacyjnej - poziomy i pion z robotami towarzyszącymi.			
d.1	KNNR 8 0222-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm w wykopie - podejścia pod piony 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
d.1	KNNR 8 0222-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.50-100 mm na ścianie - piony, podejścia pod umywalki i kratki 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
d.1	KNNR-W 4-02 0232-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50-80 mm 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
d.1	KNNR-W 4-02 0232-04	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 100 mm 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
d.1	KNNR 8 0222-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr.150 mm w wykopie 101.5	m m	 101.500	
				RAZEM	101.500
d.1	KNNR 4 0203-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych - podejścia pod piony 21	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
d.1	KNNR 4 0203-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych 81.5	m m	 81.500	
				RAZEM	81.500
d.1	KNNR 4 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - piony w budynku 12	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
d.1	KNNR 4 0207-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych 41	m m	 41.000	
				RAZEM	41.000
d.1	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
d.1	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - podejścia pod piony 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
d.1	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 15	szt. szt.	 15.000	
				RAZEM	15.000
d.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych - montaż w pionach nad posadzką piwnic - czyszczaiki na pionach fi 110 - szt 5 5	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
d.1	KNNR 4 0222-03	Rewizje PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych 7	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
d.1	KNNR 4 0222-02	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
d.1	KNNR 4 0142-05	Skrzynki żeliwne do rewizji kanalizacyjnych 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
d.1	KNNR 4-01 0811-07	Rozebranie posadzki z płytek na zapr.cem. 101.5	m ² m ²	 101.500	
				RAZEM	101.500
d.1	KNNR 4-01 0212-01	Rozbiórka podłoża betonowego podłóg piwnic pod poziomy kanalizacyjne 5.95	m ³ m ³	 5.950	
				RAZEM	5.950

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1	KNR 4-01 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odl.do 3 m 54	m ³ m ³	 54.000	 RAZEM 54.000
20 d.1	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - podsypka i obsypka rurociągów w piwnicy 25	m ³ m ³	 25.000	 RAZEM 25.000
21 d.1	KNR 4-01 0106-03	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów - 24,0-6,0 54	m ³ m ³	 54.000	 RAZEM 54.000
22 d.1	KNR-W 4-01 0214-03	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl.B-15 5.95	m ³ m ³	 5.950	 RAZEM 5.950
23 d.1	KNNR 2 1201-01	Podkłady betonowe pod posadzki piwnic 5.95	m ³ m ³	 5.950	 RAZEM 5.950
24 d.1	KNR-W 4-01 0803-01	Uzupełnienie posadzki cementowej o pow. 1.0-5.0 m2 w jednym miejscu z zatarciem na ostro 101.5	m ² m ²	 101.500	 RAZEM 101.500
25 d.1	KNR 4-01 0209-03 analogia	Przebicie otworów o pow. 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub. 40 cm - przebicie otworów w ścianach fundamentowych budynku dla demontażu istniejącej i montażu nowej rury Krotność = 2 4	m ² m ²	 4.000	 RAZEM 4.000
26 d.1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - otwory w stropach pod piony kanalizacyjne 6	szt. szt.	 6.000	 RAZEM 6.000
27 d.1	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm 6	szt. szt.	 6.000	 RAZEM 6.000
28 d.1	material	tuleje ochronne dla rur fi 160mm - przejście przez ścianę fundamentową 4	szt. szt.	 4.000	 RAZEM 4.000
29 d.1	KNR 4-01 0340-07	Wykucie bruzd pionowych 1x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowej - dla demontażu istniejących pionów i montażu nowych w piwnicach 37.8	m m	 37.800	 RAZEM 37.800
30 d.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 43	m m	 43.000	 RAZEM 43.000
31 d.1	KNR 4-01 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 30	szt. szt.	 30.000	 RAZEM 30.000
32 d.1	KNR 4-01 0326-04	Zamurowanie bruzd pionowych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł - piony kanalizacyjne w piwnicach 37.8	m m	 37.800	 RAZEM 37.800
33 d.1	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' 43	m m	 43.000	 RAZEM 43.000
34 d.1	KNR 13-12 1701-01	Wywóz złomu z demontażu instalacji kanalizacyjnej - poziomow samochodami skrzyniowymi z ładunkiem i wyładunkiem ręcznym 1do 1 km 4.55	t t	 4.550	 RAZEM 4.550
35 d.1	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 14.55	m ³ m ³	 14.550	 RAZEM 14.550
36 d.1	KNR 4-01 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km x 40km (wysypisko Baniocha) Krotność = 40 14.55	m ³ m ³	 14.550	 RAZEM 14.550

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		2. urządzenia			
37 d.2	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej lu zmywakowej	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
38 d.2	KNR-W 4-02 0235-01	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - pisuar	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
39 d.2	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
40 d.2	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
41 d.2	KNNR 4 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
42 d.2	KNNR 4 0230-01	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem uruchamianym kolanem - dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.2	KNNR 7 0507-03 analogia	Poręczce przy umywalce dla niepełnosprawnych	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.2	KNNR 4 0230-05	Postument porcelanowy do umywalk	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
45 d.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.		
		8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
46 d.2	KNNR 4 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"- dla niepełnosprawnych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.2	KNNR 7 0507-03 analogia	Montaż wsporników i poręczy dla niepełnosprawnych - wyposażenie WC	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.2	KNNR 4 0234-02	Pisuary pojedyncze z zaworem splukującym	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
49 d.2	KNNR 4 0218-01	Wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
50 d.2	KNNR 4 0135-01	Zawory czepalne o śr. nominalnej 15 mm (podłączenie baterii umywalkowych, odcięcie WC)	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
51 d.2	KNNR 4 0137-02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
52 d.2	KNR-W 4-02 0219-04	Wymiana zlewozmywaka blazanego emaliowanego, ze stali nierdzewnej na szafce	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53 d.2	wycena indywidualna	zbiornik ciśnieniowy z pompą do wypompowywania ścieków (12 dm ³ - sanitop) dla pom magazynowego na poziomie -1	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.2	KNR-W 4-02 0150-02	Wymiana elektrycznego podgrzewacza wody o pojemności 80-160 dm ³ na nowych wspornikach - podgrzewacz elektryczny 80 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
55 d.2	KNR-W 2-15 0143-01	Urządzenia do podgrzewania wody ze zbiornikami o poj. 150 dm ³ - terma elektryczna Biawar w komplecie z bateriami 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
56 d.2	KNR 2-02 1021-07	Szafki kuchenne zlewozmywakowe 4.45	m ² m ²	4.450	
				RAZEM	4.450
3		3. Rurarz wraz z armaturą oraz roboty towarzyszące			
57 d.3	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 15-20 mm 137	m m	137.000	
				RAZEM	137.000
58 d.3	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 25-32 mm 43	m m	43.000	
				RAZEM	43.000
59 d.3	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm 18	szt. szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
60 d.3	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
61 d.3	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 169	m m	169.000	
				RAZEM	169.000
62 d.3	KNNR 4 0112-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 54	m m	54.000	
				RAZEM	54.000
63 d.3	KNNR 4 0112-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 27	m m	27.000	
				RAZEM	27.000
64 d.3	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
65 d.3	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm 7	szt. szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
66 d.3	KNNR 4 0132-02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
67 d.3	KNNR 4 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.3	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.3	KNR-W 2-02 1215-01	Drzwiczki rewizyjne do zaworów odcinających instalacje łazienek o wym 20x30 cm 13	szt. szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
70 d.3	KNNR 4 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm 26	szt. szt.	26.000	
				RAZEM	26.000
71 d.3	KNNR 4 0119-01	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 8	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
72 d.3	KNNR 4 0119-02	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNNR 4 d.3 0119-03	Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
74	KNNR 4 d.3 0119-04	Dotatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
75	KNNR 4-01 d.3 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 30 cm - otwoty w stropach pod pionowy wodociągowe	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
76	KNNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
77	KNNR 4-01 d.3 0336-02	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		184	m	184.000	
				RAZEM	184.000
78	KNNR 4-01 d.3 0339-02	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
79	KNNR 4-01 d.3 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych o szer.1 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł	m		
		184	m	184.000	
				RAZEM	184.000
80	KNNR 4-01 d.3 0325-03	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
		80	m	80.000	
				RAZEM	80.000
81	KNNR 5 d.3 0102-02	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 23 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - peszel	m		
		169	m	169.000	
				RAZEM	169.000
82	KNNR 5 d.3 0102-03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - peszel	m		
		54	m	54.000	
				RAZEM	54.000
83	KNNR 5 d.3 0102-04	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach - peszel	m		
		27	m	27.000	
				RAZEM	27.000
84	KNNR 4-01 d.3 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		4.6	m ³	4.600	
				RAZEM	4.600
85	KNNR 4-01 d.3 0108-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km	m ³		
		Krotność = 29	m ³	4.600	
		4.6			
				RAZEM	4.600