

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : Remont i przystosowanie lokalu mieszkalnego Nr 5 w budynku mieszkalnym przy ul. Wolności 9 w Pniewach dla osób z dysfunkcją ruchową"

Obiekt : Remont mieszkania w Pniewach, ul. Wolności 9/5

Kod CPV : 45331100-7 45331210-1 45332400-7 45333000-0, 45332000-3 Instalacje wod-kan.sanit., c.o., gaz i wentylacja

Adres : ul. Wolności 9/5, 62-045 Pniewy

Roboty instalacyjne - remontowe
--

Kod CPV : 45331100-7 45331210-1 45332400-7 45333000-0, 45332000-3 Instalacje wod-kan.sanit., c.o., gaz i wentylacja

Inwestor : Gmina Pniewy
ul. Dworcowa 37, 62-045 Pniewy

Roboty instalacyjne - remontowe

Budowa : Remont i przystosowanie lokalu mieszkalnego Nr 5 w budynku mieszkalnym przy ul. Wolności 9 w Pniewach dla osób z dysfunkcją ruchową"

Obiekt : Remont mieszkania w Pniewach, ul. Wolności 9/5

Adres : ul. Wolności 9/5, 62-045 Pniewy

Data : 2023-05-24

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	STAN : Instalacja centralnego ogrzewania		
1.1	ELEMENT : Roboty montażowe		
1	KNR 031-0215-02-00 IGM Warszawa Montaż i uruchomienie kotłów gazowych grzewczych, wiszących, o mocy do 26 kW - dwufunkcyjny, kondensacyjny kocioł (Junkers GC2200 W) , o mocy 24 kW, z sterownikiem <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl
2	KNR 202-0514-06-00 WACETOB Warszawa Montaż systemu powietrzno-spalinowego fi 80/125 mm w istniejącym kominie murowanym L=8,0 m, z poborem powietrza z szachtu kominowego <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	kpl
3	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg wielowarstwowy PEX-AL-PEX, przy rurach mocowanych do podłoża uchwytami: pojedynczymi, o średnicy 25 mm <div>4 = 4,000 Razem = 4,000</div>	4,000	m
4	KNR 215-0410-05-10 WACETOB Warszawa Rurociąg wielowarstwowy PEX-AL-PEX, przy rurach mocowanych do podłoża uchwytami: pojedynczymi, o średnicy 20 mm <div>20 = 20,000 Razem = 20,000</div>	20,000	m
5	KNR 031-0113-06-00 IGM Warszawa Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, rurociągu o średnicy nominalnej : 28 mm, grub. otuliny 9 mm <div>4 = 4,000 Razem = 4,000</div>	4,000	100 m
6	KNR 031-0113-06-00 IGM Warszawa Otuliny termoizolacyjne z pianki polietylenowej z nacięciem wzdłużnym, rurociągu o średnicy nominalnej : 22 mm, grub. otuliny 9 mm <div>20 = 20,000 Razem = 20,000</div>	20,000	100 m
7	KNNR 004-0418-07-00 MRRiB Montaż grzejników stalowych płytowych dolnozasilanych z wkładką zaworową <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
8	KNR 215-0411-02-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - kulowych mosiężnych (kocioł) <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
9	KNR 215-0411-02-00 WACETOB Warszawa Montaż zaworów o połączeniach gwintowanych, o średnicy: 20 mm - filtr siatkowy (kocioł) ANALOGIA <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	szt
10	KNR 215-0428-04-10 WACETOB Warszawa Rury przyłączone do grzejników, o średnicy nominalnej: 15 mm <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	kpl
11	KNR 215-0408-01-06 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż głowic termostatycznych RAW 5115	2,000	szt

Roboty instalacyjne - remontowe

STAN : 1. Instalacja centralnego ogrzewania
ELEMENT : 1.1. Roboty montażowe

Data : 2023-05-24

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
12	KNNR 004-0411-01-00 MRRiB Montaż zaworów przyłączeniowych, o średnicy nominalnej: 15 mm - zestaw przyłączeniowy kątowy z oringiem 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt
13	KNR 000-0307-01-00 INSTAL Warszawa Płukanie instalacji c.o. 24 = 24,000 Razem = 24,000	24,000	m
14	KNR 215-0436-01-00 WACETOB Warszawa Próba instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) z dokonaniem regulacji 3 = 3,000 Razem = 3,000	3,000	urząd.
15	KNR 034-0104-03-00 IGM Warszawa Izolacja rurociągów otulinami THERMAFLEX A/C, przy grubości izolacji 9 mm (E) i średnicy zewnętrznej rurociągu: 6-22 mm 0.24 = 0,240 Razem = 0,240	0,240	100 m
2 STAN : Instalacja kanalizacji			
2.2 ELEMENT : Roboty demontażowo-przygotawcze			
16	KNR 402-0235-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: zlewu kuchennego 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
17	KNR 402-0230-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż rurociągu z rur PVC w piwnicy - średnica rury: 110 mm 12 = 12,000 Razem = 12,000	12,000	m
18	KNR 402-0235-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 9/96] Demontaż urządzeń sanitarnych: brodzik prysznicowy 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
19	KNR 402-0235-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż urządzeń sanitarnych: ustępu z miską porcelanową 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	kpl
20	KNR 402-0233-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż podejść odpływowych z rur PVC o średnicy: 50 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
21	KNR 402-0233-08-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Demontaż podejść odpływowych z rur PVC o średnicy: 110 mm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000	szt

Roboty instalacyjne - remontowe

STAN : 2. Instalacja kanalizacji
ELEMENT : 2.3. Roboty montażowe

Data : 2023-05-24

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
2.3 ELEMENT : Roboty montażowe			
22	KNR 215-0207-03-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 110 mm	10,000	m
	10 =	10,000	
	Razem =	10,000	m
23	KNR 215-0207-04-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 160 mm	3,000	m
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	m
24	KNR 215-0207-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 50 mm	4,000	m
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	m
25	KNR 215-0207-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi z rur kanalizacyjnych PVC,o połączeniach wciskowych,mocowane w budynkach mieszkalnych, o średnicy: 75 mm	3,500	m
	3.5 =	3,500	
	Razem =	3,500	m
26	KNR 215-0211-03-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 110 mm	1,000	podejśc.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	podejśc.
27	KNR 215-0209-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Rury wywiewne, z blachy stalowej, o średnicy: 100 mm	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt
28	KNR 215-0211-01-00 WACETOB Warszawa Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 50 mm	3,000	podejśc.
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	podejśc.
29	KNR 215-0211-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z PVC o połączeniach wciskowych, o średnicy: 75 mm	2,000	podejśc.
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	podejśc.
30	KNR 920-0201-01-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2010 r.] Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych łączonych kielichowo, o średnicy: 110 mm - kształtki PVC-U - zaślepka 110	1,000	szt
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	szt

Roboty instalacyjne - remontowe

STAN : 2. Instalacja kanalizacji
ELEMENT : 2.3. Roboty montażowe

Data : 2023-05-24

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31	KNR 215-0230-02-10 WACETOB Warszawa Montaż umywalki dla niepełnosprawnych pojedynczej porcelanowej 65x55 białej z syfonem butelkowym 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	kpl kpl
32	KNR 215-0229-05-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Zlewomywaki mocowane na szafce, blaszane 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
33	KNR 215-0232-02-20 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Brodzik natryskowy z tworzyw sztucznych wraz z kabiną rozkładaną (narożna) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	kpl kpl
34	KNR 215-0233-02-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Ustępy z płuczką ustępową: typu "dolnopluk" dla niepełnosprawnych 70cm (+ deska sedesowa, stelaż, przycisk) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	kpl kpl
35	KNR 215-0233-02-00 [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Poręcz stała 650mm dla niepełnosprawnych 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt szt
36	KNR 215-0233-02-00 [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Siedzisko pod prysznic dla niepełnosprawnych 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
3 STAN : Instalacja wodociągowa			
3.4 ELEMENT : Roboty montażowe			
37	KNNR 4 0111-04 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI PN20 dn 25 x 3.5 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000 9,000 9,000	m m
38	KNNR 4 0111-04 Rurociągi z tworzyw sztucznych PP STABI PN20 dn 20 x 3.5 12 = 12,000 Razem = 12,000	12,000 12,000 12,000	m m
39	KNZ -15 29-04 WACETOB 1994 Izolacja THERMAFLEX A/C dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm 9 = 9,000 Razem = 9,000	9,000 9,000 9,000	m m
40	KNZ -15 29-04 WACETOB 1994 Izolacja THERMAFLEX A/C dla rurociągów o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm 12 = 12,000 Razem = 12,000	12,000 12,000 12,000	m m
41	KNR 215-0112-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 15 mm - zawór kulowy (kocioł) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt

Roboty instalacyjne - remontowe

STAN : 3. Instalacja wodociągowa
ELEMENT : 3.4. Roboty montażowe

Data : 2023-05-24

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
42	KNR 215-0112-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 20 mm - zawór kulowy (kocioł) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
43	KNR 215-0112-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Zawory w instalacjach sieci wodociągowych, o średnicy: 25 mm - zawór kulowy (kocioł) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
44	KNR 215-0115-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż baterii zlewozmywakowej stojącej z mech. zam. chrom 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
45	KNR 215-0115-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż baterii umywalkowej medycznej dla niepełnosprawnych 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
46	KNR 215-0115-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Montaż baterii pod prysznic 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
47	KNR 215-0112-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Zawory do spluczki z wężykiem o średnicy: 15 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
48	KNR 215-0107-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dodatek za wykonanie podejścia dopływowego do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp., o średnicy nominalnej: 15 mm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt szt
49	KNR 215-0127-03-10 WACETOB Warszawa Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych, przy średnicy rurociągu: do 63 mm 21 = 21,000 Razem = 21,000	21,000 21,000 21,000	m m
50	KNR 215-0128-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Płukanie i chlorowanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	m m
51	KNR 401-0336-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, o głębokości i szerokości: 1/4 x 1/2 cegły 8 = 8,000 Razem = 8,000	8,000 8,000 8,000	m m
52	KNR 401-0208-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2000 r.] Przewiercenie w elementach z betonu żwirowego otworów o powierzchni do 0,05 m2 i grubości: ponad 20 cm do 30 cm 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt szt

Roboty instalacyjne - remontowe

Data : 2023-05-24

STAN : 4. Wewnętrzna instalacja gazu

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4	STAN : Wewnętrzna instalacja gazu		
4.5	ELEMENT : Roboty montażowe		
53	KNR 215-0303-03-00 WACETOB Warszawa Rurociągi gazowe z rur stalowych o połączeniach spawanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 25 mm 0.5 = 0,500 Razem = 0,500	0,500 0,500	m m
54	KNR 215-0310-02-21 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl. BI do 9/96] Kurki gazowe przelotowe o średnicy: 25 mm, mosiężne kulowe (szafka gazowa) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
55	KNR 215-0305-06-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi gazowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 28 mm 7 = 7,000 Razem = 7,000	7,000 7,000	m m
56	KNR 215-0305-05-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Rurociągi gazowe z rur miedzianych o połączeniach lutowanych, mocowane na ścianach w budynkach mieszkalnych, przy średnicy zewnętrznej rurociągu: 22 mm 1.5 = 1,500 Razem = 1,500	1,500 1,500	m m
57	KNR 215-0307-01-10 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1998 r.] Próba instalacji gazowej, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych za gazomierzem /inst.z rur miedzianych/ 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	lokal lokal
58	KNR 215-0310-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kurki gazowe przelotowe o średnicy: 20 mm, mosiężne kulowe (kocioł) 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
59	KNR 215-0310-02-11 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kurki gazowe przelotowe o średnicy: 20 mm, mosiężne - filtr siatkowy (kocioł) ANALOGIA 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
60	KNR 000-0203-05-00 INSTAL Warszawa Podejścia do kotła, z rur stalowych o średnicy nominalnej 20 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	szt szt
61	KNR 215-0306-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podejścia obustronne do gazomierzy, na ścianach, o średnicy przyłącza: 20 mm, z monołączem 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	kpl kpl
62	KNR 215-0305-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie, dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych, dla rurociągu o średnicy: do 65 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000	próba próba

Roboty instalacyjne - remontowe

Data : 2023-05-24

STAN : 5. Wentylacja

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
5	STAN : Wentylacja		
63	KNR 217-0137-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Kratki wentylacyjne, do przewodów murowanych, 14 x 14 cm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
64	KNR 217-0152-01-00 WACETOB Warszawa [Wydanie - Warszawa 1992 r.] Wentylator z wyłącznikiem czasowym i czujnikiem wilgoci 100 mm 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000 1,000 1,000	szt szt
65	KNR 217-0156-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Nawiewniki higrosterowane montowane w ramie okiennej w pokojach 2 = 2,000 Razem = 2,000	2,000 2,000 2,000	szt szt
6	STAN : Przyłącze kanalizacyjne		
6.6	ELEMENT : Roboty nawierzchniowe rozbiórkowe - w śladzie rurociągu		
66	ZAŁ.1 - KNNR 006-0803-02-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Rozebranie nawierzchni z kostki poz-bruk nieregularnej, na podsypce cementowo-piaskowej, wykonane ręcznie 1 * 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000 4,000 4,000	m2 m2
67	KNR 231-0810-05-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Rozebranie mechaniczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm 1 * 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000 4,000 4,000	m2 m2
6.7	ELEMENT : Roboty nawierzchniowe odtworzeniowe - w śladzie rurociągu		
68	KNR 231-0511-03-00 IGM Warszawa [Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96] Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 8 cm - szarej, na podsypce cementowo-piaskowej (istniejąca) 1 * 4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000 4,000 4,000	m2 m2
6.8	ELEMENT : Roboty ziemne		
69	KNR 201-0217-04-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, w gruncie kategorii: III 4 * 0.8 * 1.5 * 0.79 = 3,792 Razem = 3,792	3,792 3,792 3,792	m3 m3
70	KNR 201-0317-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96] Wykopy ręczne liniowe o ścianach pionowych głębokości do 1,5 m, pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych kat. III-IV, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym: szer. wykopu 0,8-1,5 m 4 * 0.8 * 1.5 * 0.21 = 1,008 Razem = 1,008	1,008 1,008 1,008	m3 m3
71	ZAŁ.1 - KNNR 001-0408-01-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi, w gruncie: sypkim kat. I-II (w wymienionym gruncie - piasek) 4 * 1.5 * 0.8 = 4,800 Razem = 4,800	4,800 4,800 4,800	m3 m3

Roboty instalacyjne - remontowe

STAN : 6. Przyłącze kanalizacyjne
ELEMENT : 6.8. Roboty ziemne

Data : 2023-05-24

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
72	<p>ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-03-00 MRRiB [Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]</p> <p>Zасыpanіе wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, przy użyciu koparko-ladowarki w gruncie kat.I-II , (grunt dowieziony)</p> <p style="text-align: right;">$4 * 1.34 * 0.8 * 0.994 =$ 4,262</p> <p style="text-align: right;">Razem = 4,262</p>	4,262	m3
73	<p>KNR 201-0320-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [Wydanie - Warszawa 1984 r.z uwzgl.BI do 9/96]</p> <p>Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych i głębokości do 1,5 m: grunt kat. I-II, szer. wykopu 0,8-1,5 m (grunt dowieziony)</p> <p style="text-align: right;">$4 * 1.34 * 0.8 * 0.006 =$ 0,026</p> <p style="text-align: right;">Razem = 0,026</p>	0,026	m3
6.9 ELEMENT : Roboty montażowe			
74	<p>KNR 920-0101-02-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2010 r.]</p> <p>Rurociągi kanalizacji grawitacyjnej z rur gładkościennych łączonych kielichowo, o długości 1 m i średnicy: 160 mm - rury PVC-U</p> <p style="text-align: right;">4 = 4,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 4,000</p>	4,000	m
75	<p>KNR 920-0201-02-00 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2010 r.]</p> <p>Montaż kształtek do rurociągów gładkościennych łączonych kielichowo, o średnicy: 160 mm - kształtki PVC-U - kolano 45st</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p>	1,000	szt
76	<p>KNR 920-0305-01-10 ORGBUD-SERWIS Poznań [Wyd.ORGBUD-SERWIS Poznań 2010 r.]</p> <p>Studzienki niewłazowe z tworz.sztucz.o głębokości do 3,0 m, z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) o średn. 425 mm i zwieńczeniem: teleskopowym /z pierścieniem odciążającym/ z wiazem żeliwnym D400</p> <p style="text-align: right;">1 = 1,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 1,000</p>	1,000	szt

--- Koniec wydruku ---