

**Kosztorys ofertowy**

**WYMIANA INSTALACJI WODY i KANALIZACJI**

**Data:** 2011-04-11

**Budowa:** ul. Peowiaków 14, 22-400 Zamość

**Obiekt:** Budynek mieszkalny wielorodzinny  
ul. Peowiaków 14, 22-400 Zamość

**Zamawiający:** WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA ul. PEOWIAKÓW 14

**Kosztorys opracowali:**

Rafał Borek, .....

**Sprawdzający:** .....

**Zamawiający:**

.....

**Wykonawca:**

.....

## Kosztorys

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>1 ROBOTY BUDOWLANE.</b>							
<b>1 KNR 401/208/4</b>							
Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 40-cm							
- przez stropy lokali mieszkalnych do piwnicy, dla 2 pionów							
kanalizacji 3 * 2 = 6,0							
6,0							
~6 szt							
Robotnicy grupa I	r-g	2,36	14,16				
<b>2 KNR 401/333/8</b>							
Przebicie otworów w ścianach z cegiel, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły							
21 szt							
Cieśle grupa II	r-g	0,17	3,57				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	3,99				
<b>3 KNR 401/203/8</b>							
Uzupełnienie elementów konstrukcyjnych z betonu monolitycznego, płyty stropowe							
- dotyczy przebić przez stropy lokali mieszkalnych dla dwóch							
pionów (0,2*0,2*0,4) * 16 = 0,256							
0,256							
~0,26 m3							
Betoniarze grupa II	r-g	1,24	0,3224				
Robotnicy grupa I	r-g	5,13	1,3338				
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-12.5 (mieszanka betonowa)	m3	1,02	0,2652				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	2,08	0,5408				
<b>4 KNR 401/308/1</b>							
Naprawa uszkodzonych miejsc w ścianach z cegiel, cegły w ilości 1-szt							
21 szt							
Cieśle grupa II	r-g	0,17	3,57				
Murarze grupa II	r-g	0,04	0,84				
Robotnicy grupa I	r-g	0,21	4,41				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	1	21				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	0,43	9,03				
Piasek do zapraw	m3	0,001	0,021				
Woda	m3	0,001	0,021				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,01	0,21				
Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,21				
<b>5 KNR 401/705/2 (1)</b>							
Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych brzdach na murach z cegiel lub ścianach z betonu, bruzdy uprzednio zamurowane cegłą lub dachówką, pas do 30-cm							
- w łazienkach lokali mieszkalnych 2,7 = 2,7							
2,7							
~2,7 m							
krotność 6,00							
Robotnicy grupa I	r-g	0,13	2,106				
Robotnicy grupa II	r-g	0,04	0,648				
Tynkarze grupa III	r-g	0,27	4,374				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0016	0,02592				
Piasek do zapraw	m3	0,008	0,1296				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0014	0,02268				
Woda	m3	0,002	0,0324				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,324				
Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,02	0,324				
<b>6 KNR 401/706/1 (1)</b>							
Wykonanie tynków zwykłych kategorii III w miejscach po zamurowanych przebiach, do 0,1-m2, ściana, tynk cementowo-wapienny							
3 szt							
krotność 6,00							
Robotnicy grupa I	r-g	0,22	3,96				
Robotnicy grupa II	r-g	0,03	0,54				
Tynkarze grupa III	r-g	0,2	3,6				
Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0005	0,009				
Piasek do zapraw	m3	0,0027	0,0486				
Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0005	0,009				
Woda	m3	0,0007	0,0126				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Wyciąg jednomaszty z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,01	0,18				

Opis pozycji podstawy nakładów wyliczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
7 KNR 401/1204/2 Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ściany wewnętrzne							
						5,0 m2	
						krotność 6,00	
Malarze grupa II	r-g	0,119	3,57				
Farba emulsyjna nawierzchniowa	dm3	0,286	8,58				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
2 KANALIZACJA SANITARNA.							
8 KNR 402/224/1 Wymiana miski ustępowej siedzeniowej fajansowej							
						1 szt	
						krotność 6,00	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	2,13	12,78				
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,06				
Miski ustępowe siedzeniowe porcelanowe	szt	1	6				
Sznur konopny smolowany	kg	0,09	0,54				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
9 KNR 402/234/2 Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny podłogowy, Fi-50-mm [wpust stropowy żeliwny u sąsiada niżej spod wanny]							
						1 szt	
						krotność 6,00	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,17	1,02				
Robotnicy grupa I	r-g	0,17	1,02				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
10 KNR 402/220/5 Wymiana syfonu umywalkowego z tworzywa [wymiana syfonu żeliwnego na pcw]							
						1 szt	
						krotność 6,00	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,61	3,66				
Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	4					
11 KNR 402/230/4 Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego na ścianach budynku, Fi-50-100-mm							
- średnicy 50 mm, podejścia do urządzeń (zlewozmywak), dla 2 lokali			3,5 * 2	=		7,0	
- średnicy 75 mm, podejście do wanny, dla 2 lokali			1,5	=		1,5	
- średnicy 100 mm, pion od piwnicy do dachu			3,0*3 + 2,5 + 1,5	=		13,0	
						21,5	
						~21,5 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,13	2,795				
Robotnicy grupa I	r-g	0,13	2,795				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
12 KNR 402/233/4 Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych, Fi-100-mm [do muszli ustępowej]							
						1 szt	
						krotność 6,00	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,35	2,1				
Robotnicy grupa I	r-g	0,35	2,1				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
13 KNR 215/208/3 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm [od wanny i zlewozmywaka]							
						2 szt	
						krotność 6,00	
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,36	4,32				
Robotnicy grupa I	r-g	0,25	3				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	3	36				
Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	1	12				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	4	48				
Rura PVC 50 mm	m	1,16667	14				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,12				
14 KNR 215/208/5 Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm [do muszli ustępowej]							
						1 szt	
						krotność 6,00	
Monter instalacji technologicznych grupa II	r-g	0,82	4,92				
Robotnicy grupa I	r-g	0,54	3,24				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	3	18				
Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,06				

Opis pozycji podstawy nakładów wylczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
<b>15 KNRW 215/218/1</b>							
Wpust ściekowy z tworzywa sztucznego, Fi:50-mm [spod wanny]							
						1 szt	
						krotność 6,00	
Robotnicy	r-g	0,52	3,12				
Wpust ściekowy podłogowy PVC 50 mm	szt	1	6				
Materiały inne (Materiały)	%	1					
Środek transportowy (1)	m-g	0,02	0,12				
<b>16 KNR 215/205/2</b>							
Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 50-mm [od zlewozmywaka i wanny]							
						6,0 m	
						krotność 6,00	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1238	4,4568				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0825	2,97				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50-mm	m	0,836	30,096				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	0,84	30,24				
Rury PVC przepustowe 50-mm	m	0,153	5,508				
Uchwyty do rur Fi:50-mm	szt	1	36				
Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur kanalizacyjnych PVC, 50-mm	szt	1,4	50,4				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,004	0,144				
<b>17 KNR 215/205/4</b>							
Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110-mm							
						18,0 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,1713	3,0834				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1142	2,0556				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110-mm	m	0,806	14,508				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	0,7	12,6				
Rury PVC przepustowe 110-mm	m	0,153	2,754				
Uchwyty do rur PVC 110-mm	szt	1	18				
Materiały inne (Materiały)	%	0,2					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,006	0,108				
<b>18 KNRW 215/207/4</b>							
Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi:160-mm							
- poziom kanalizacji na ścianach piwnic						36,5	
						=	
						15,0	
						=	
						28,0	
						=	
						7,0	
						=	
						22,0	
						=	
						108,5	
						~108,5	m
Robotnicy	r-g	0,364	39,494				
Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 160/4,0 mm	m	0,8	86,8				
Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 160 mm	szt	0,79	85,715				
Rury PVC przepustowe 160-mm	m	0,15	16,275				
Uchwyty do rur PVC 160-mm	szt	0,8	86,8				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Środek transportowy (1)	m-g	0,0337	3,65645				
<b>19 KNR 215/217/3</b>							
Czyszczaki kanalizacyjne z PCW łączone metodą wciskową, Fi 160-mm							
						11 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,31	3,41				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	2,09				
Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi:160-mm	szt	1	11				
Materiały inne (Materiały)	%	1,1					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,11				
<b>3 INSTALACJA WODY.</b>							
<b>20 KNR 402/114/3</b>							
Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi:40-50-mm							
- pion przez mieszkania			8,0			=	8,0
- poziom w piwnicach			68,0			=	68,0
							76,0
							~76,0 m
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,15	11,4				
Robotnicy grupa I	r-g	0,15	11,4				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					
<b>21 KNR 402/133/3</b>							
Demontaż zaworu przelotowego, Fi:40-50-mm							
						1 szt	
						krotność 6,00	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,47	2,82				
Materiały inne (Robocizna)	%	10					

Opis pozycji podstawy nakładów wyczerpanie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
22 KNR 35/113/4 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-25-mm, zawór kulowy							
						1 szt	
						krotność 6,00	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,56	3,36				
Robotnicy grupa I	r-g	0,04	0,24				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-25-mm	szt	1	6				
Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi-G1"x28-mm	szt	1,05	6,3				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1"	szt	1,05	6,3				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,01	0,06				
23 KNR 35/113/5 (1) Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do wody zimnej i ciepłej, montaż zaworów Dn-32-mm, zawór kulowy [na pionach w piwnicy]							
						11 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,67	7,37				
Robotnicy grupa I	r-g	0,05	0,55				
Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-32-mm	szt	1	11				
Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi-G11/4"x35-mm	szt	1,05	11,55				
Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 1+1/4"	szt	1,05	11,55				
Materiały inne (Materiały)	%	37,9					
Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	0,02	0,22				
24 KNR 215/9903/4 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 40-mm [piony]							
						8,0 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,2859	2,2872				
Robotnicy grupa I	r-g	0,0953	0,7624				
Kształtki PP Fi-40-mm	szt	0,719	5,752				
Rura PP Fi-40-mm	m	1,08	8,64				
Uchwyty do rur Fi-40-mm	szt	1	8				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0031	0,0248				
25 KNR 215/9903/5 Zeszyt 10 1993r. Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 50-mm [poziom w piwnicach]							
						68,0 m	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,3266	22,2088				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1089	7,4052				
Kształtki PP Fi-50-mm	szt	0,708	48,144				
Rura PP Fi-50-mm	m	1,08	73,44				
Uchwyty do rur Fi-50-mm	szt	0,9	61,2				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	0,0048	0,3264				
26 KNR 215/9905/4 Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do zaworów wypływowych, rury Fi 40-mm [podejścia pod piony]							
						11 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,55	6,05				
Robotnicy grupa I	r-g	0,19	2,09				
Haki do rur Fi-40-mm	szt	1	11				
Kształtki PP Fi-40-mm	szt	4,36	47,96				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
27 KNR 215/9905/1 Zeszyt 10 1993r. Dodatki za podejścia dopływowe, do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. rury Fi 20-mm [do wodomierzy]							
						1 szt	
Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	0,29	0,29				
Robotnicy grupa I	r-g	0,09	0,09				
Haki do rur Fi-20-mm	szt	1	1				
Kształtki PP Fi-20-mm	szt	4,36	4,36				
Materiały inne (Materiały)	%	1,4					
4 PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ.							
28 KNR 201/310/2 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu III - przyłącza kanalizacyjne $((10,0+8,0)*1,2*1,2) * 2$ = $\frac{51,84}{51,84}$ ~51,8 m3							
Robotnicy grupa I	r-g	2,3016	119,22288				
29 KNR 218/501/2 Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15-cm - pod kanały sanitarne przyłączy $((10,0+8,0)*0,6) * 2$ = $\frac{21,6}{21,6}$ ~21,6 m2							
Robotnicy grupa I	r-g	0,3467	7,48872				
Pospółka	m3	0,183	3,9528				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
30 KNR 401/208/2 Przebiecie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05-m2, beton żwirowy, grubość do 20-cm							
						2 szt	
Robotnicy grupa I	r-g	0,72	1,44				

Opis pozycji podstawy nakładów wyczenie ilości robót	Jedn.	Norma	Ilość	Cena	Wartość		
					R	M	S
31 KNR 401/333/12 Przebiecie otworów w ścianach z cegiel, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 2 1/2 cegły							2 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34				
Robotnicy grupa I	r-g	2,01	4,02				
32 KNRW 218/408/2 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-160-mm - dwa przyłącza		10,0+8,0			=		18,0 18,0 ~18,0 m
Robotnicy	r-g	0,345	6,21				
Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 160/4,7 mm	m	1,02	18,36				
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
Samochód skrzyniowy (1)	m-g	0,0083	0,1494				
33 KNR 401/323/4 (1) Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły							2 szt
Cieśle grupa II	r-g	0,17	0,34				
Murarze grupa II	r-g	0,65	1,3				
Robotnicy grupa I	r-g	0,1	0,2				
Cegła budowlana pełna 25x12x6.5-cm	szt	4	8				
Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	1,99	3,98				
Piasek do zapraw	m3	0,01	0,02				
Wapno suchogaszzone (hydratyzowane)	kg	1,11	2,22				
Woda	m3	0,005	0,01				
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,02	0,04				
Wyciąg jednomasztyowy z napędem elektrycznym 0.5-t	m-g	0,04	0,08				
34 KNR 401/603/2 (1) Izolacje pionowe murów, lepikiem murów nieotynkowanych 2-warstwowe - izolacja na powierzchni ściany budynku		1,0			=		1,0 1,0 2,0 ~2,0 m2
- izolacja na ścianach studni		1,0			=		
Dekarze grupa II	r-g	0,32	0,64				
Robotnicy grupa I	r-g	0,01	0,02				
Drewno opałowe	kg	3,95	7,9				
Emulsja asfaltowa izolacyjna	kg	0,35	0,7				
Lepik asfaltowy bez wypełniaczy, stosowany na gorąco	kg	2,82	5,64				
Materiały inne (Materiały)	%	2					
35 KNR 201/320/1 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - obsypanie piaskiem przyłączy kanalizacyjnych		(10,0+8,0)*0,6*0,5) * 2			=		10,8 10,8 ~10,8 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,8786	9,48888				
Piasek	m3	1,05	11,34				
36 KNR 201/320/1 (1) Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 1.5-m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0.8-1.5-m - zasypanie gryntem z wykopu		51,8 - (4,0+11,3)			=		36,5 36,5 ~36,5 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,8786	32,0689				
37 KNR 401/108/5 Wywóz samochodami samowyladowczymi do 1-km, grunt kategorii I-II		51,8 - 36,5			=		15,3 15,3 ~15,3 m3
Robotnicy grupa I	r-g	0,82	12,546				
Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,54	8,262				
38 KNR 401/108/8 Wywóz samochodami samowyladowczymi, ziemia, dodatek za każdy następny 1-km							15,3 m3 krotność 3,00
Samochód samowyladowczy do 5-t (1)	m-g	0,03	1,377				