

Przedmiar robót

Kosztorys

Obiekt lub rodzaj robót: **WYMIANY WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODNEJ
W ISTNIEJĄCYM BUDYNKU MIESZKALNYM
WIELORODZINNYM NA POZIOMIE PWINIC**

L o k a l i z a c j a : **34-400 NOWY TARG, ul. SZAFLARSKA 124,
124A, 126, 126A, 126B**

I n w e s t o r : **NOWOTARSKA SPÓŁDZIELNIA MIESZKANIOWA W
NOWYM TARGU AL. MIKOŁAJA KOPERNIKA 12
34-400 NOWY TARG**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	K o s z t o r y s	Kosztorys		
1	E l e m e n t	Prace demontażowe		
1.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`40-50`m m	m	4 5
1.2	KNR 402/114/4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`65-80`m m	m	5 5
1.3	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`25-32`m m	m	5 4
1.4	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`m m	m	1 0
1.5	KNR 402/133/5	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`80`mm	s z t	2
1.6	KNR 402/133/2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`25-32`mm	s z t	2 0
1.7	KNR 402/133/1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`15-20`mm	s z t	8
1.8		kalk. ind. Dmenontaż otulin z PE na rurociągu (rury zaizolowane czesciowo okolo 25 mb) wraz z u t y l i z a c j ą	K P L	1
1.9	KNR 404/815/1	analogiaTransport ręczny pociętych elementów (r u r)	k g	1 0 0 0
1.10	KNR 404/1107/1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, samochodem skrzyniowym na odległość do 1`km, z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym, samochód do 5`t	t	1
2	E l e m e n t	Prace budowlane		
2.1	KNR 401/208/4	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05`m2, beton żwirowy, grubość do 40`c m	s z t	3 0
2.2	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1`m2, głębokość ponad 10`cm	s z t	3 0
3	E l e m e n t	Prace instalacyjne		
3.1	KNRW 215/105/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`50`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m	8 0
3.2	KNRW 215/105/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`40`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m	2 0
3.3	KNRW 215/105/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`25`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m	5 5
3.4	KNRW 215/105/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`20`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m	1 2
3.5	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, D n ` 2 5 ` m m R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	s z t	2 0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.6	KNRW 215/115/2	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`20`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	6
3.7	KNRW 215/115/6	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`50`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt	3
3.8	KNRW 215/122/5 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, Dn`40`mm	kpl	1
3.9	KNR 402/111/2 (1)	Analogia Wykonanie podejścia do pionu wodnego wraz ze wstawieniem połączenia rozłącznego (śrubunek) DN 25	szt	21
3.10	KNR 402/111/1 (1)	Analogia Wykonanie podejścia do pionu wodnego wraz ze wstawieniem połączenia rozłącznego (śrubunek) DN 20	szt	6
3.11	KNRW 215/130/2 (2)	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`20`mm	szt	6
3.12	KNRW 215/130/3 (1)	Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`25`mm	szt	21
3.13	KNRW 215/135/1	Zawór czerpalny Dn`15`mm	szt	3
3.14	KNRW 215/130/6 (1)	Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`50`mm	szt	3
3.15	KNRW 215/130/6 (2)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`50`mm zawór antyskażeniowy typ EA	szt	1
3.16	KNRW 215/128/1	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m	167
3.17	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	167
3.18	KNRW 215/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50`mm PODŁĄCZENIE TYMCZASOWE INSTALACJI WODY PO PRZEROBIENIU PODEJSCIA DO WODOMIERZA DO DEMONTAŻU DOCELOWO	m	6
3.19	KNR 34/105/3	analogia Izolacja rurociągów otulinami z wełny w otulinie ALU grubości 30 mm), rurociąg DN 50`mm	m	80
3.20	KNR 34/105/2	analogia Izolacja rurociągów otulinami z wełny w otulinie ALU grubości 30 mm), rurociąg DN 40 mm	m	20
3.21	KNR 34/105/2	analogia Izolacja rurociągów otulinami z wełny w otulinie ALU grubości 20 mm), rurociąg DN 25 mm	m	55
3.22	KNR 34/105/2	analogia Izolacja rurociągów otulinami z wełny w otulinie ALU grubości 20 mm), rurociąg DN 20 mm	m	12

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztorys	Kosztorys					
1	Element	Prace demontażowe					
1.1	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`40-50`mm	m		45		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0,15	0,15000		
		Robotnicy grupa I	r - g	0,15	0,15000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.2	KNR 402/114/4	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`65-80`mm	m		55		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0,2	0,20000		
		Robotnicy grupa I	r - g	0,2	0,20000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			
1.3	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`25-32`mm	m		54		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0,11	0,11000		
		Robotnicy grupa I	r - g	0,11	0,11000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Robocizna)	%	10			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1 . 4	KNR 4 0 2 / 1 1 4 / 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi`15-20`mm	m		10		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0 , 0 8	0 , 0 8 0 0 0		
		Robotnicy grupa I	r - g	0 , 0 8	0 , 0 8 0 0 0		
1 . 5	KNR 4 0 2 / 1 3 3 / 5	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`80`mm	szt		2		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0 , 7 1	0 , 7 1 0 0 0		
		Nakłady pomocnicze					
1 . 6	KNR 4 0 2 / 1 3 3 / 2	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`25-32`mm	szt		20		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0 , 3 5	0 , 3 5 0 0 0		
		Nakłady pomocnicze					
1 . 7	KNR 4 0 2 / 1 3 3 / 1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`15-20`mm	szt		8		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0 , 2 6	0 , 2 6 0 0 0		
		Nakłady pomocnicze					
1 . 7	KNR 4 0 2 / 1 3 3 / 1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`15-20`mm	szt		8		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0 , 2 6	0 , 2 6 0 0 0		
		Nakłady pomocnicze					
1 . 7	KNR 4 0 2 / 1 3 3 / 1	Demontaż zaworu przelotowego, Fi`15-20`mm	szt		8		
		Robocizna					
		Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	0 , 2 6	0 , 2 6 0 0 0		
		Nakłady pomocnicze					

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
1 . 8		kalk. ind. Dmenontaż otulin z PE na rurociagu (r u r y z a i z i o l o w a n e czesciowo około 25 mb) wraz z u t y l i z a c j ą	KPL		1		
		Materiały Dmenontaż otulin z PE na rurociagu (r u r y z a i z i o l o w a n e czesciowo około 25 mb) wraz z u t y l i z a c j ą	k p l	1	1,00000		
1 . 9	KNR 4 0 4 / 8 1 5 / 1	a n a l o g i a T r a n s p o r t ręczny pociętych elementów (rur)	kg		1 000		
		Robocizna Robotnicy grupa l r - g		0,0028	0,00280		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (M a t e r i a l y)	%	0,5			
1 . 1 0	KNR 4 0 4 / 1 1 0 7 / 1 (1)	Wywóz złomu z terenu rozbiórki, s a m o c h o d e m skrzyniowym na odległość do 1'km, z załadunkiem i w y ł ą d u n k i e m ręcznym, samochód do 5't	t		1		
		Robocizna Robotnicy grupa l r - g		1,71	1,71000		
		Sprzęt S a m o c h ó d skrzyniowy do 5 t (1)	m - g	0,83	0,83000		
2	E l e m e n t	Prace budowlane					
2 . 1	KNR 4 0 1 / 2 0 8 / 4	Przebicie otworów w elementach z betonu o powierzchni do 0,05'm2, beton żwirowy, grubość do 40'cm	szt		30		
		Robocizna Robotnicy grupa l r - g		2,36	2,36000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
2.2	KNR 401/206/2	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, otwory do 0,1m2, głębokość ponad 10cm	szt		30		
		Robocizna					
		Betoniarze grupa I	r - g	1,07	1,07000		
		Cieśle grupa II	r - g	0,55	0,55000		
		Robotnicy grupa I	r - g	0,2	0,20000		
		Materiały					
		Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,006	0,00600		
		Deski iglaste obrzynane klasa III, grubości 19-25mm	m3	0,0018	0,00180		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,0027	0,00270		
		Gwoździe budowlane okrągłe gole	kg	0,02	0,02000		
		Piasek do betonów zwykłych	m3	0,009	0,00900		
		Żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m3	0,016	0,01600		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		Sprzęt					
		Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m - g	0,03	0,03000		
		Żuraw przenośny 0.15t	m - g	0,11	0,11000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3	Element	Prace Instalacyjne					
3 . 1	KNRW 215/105/6	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn = 50 mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m		80		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,638	0,95700		
		Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50) Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm Uchwyty do rur Fi 50 mm	m s z t s z t	1,02 0,65 0,45	1,02000 0,65000 0,45000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,0268	0,02680		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 2	KNRW 215/105/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`40`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m		20		
		Robocizna					
		Robotnicy	r - g	0,568	0,85200		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`40)	m	1,02	1,02000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`40`mm	s z t	0,66	0,66000		
		Uchwyty do rur Fi`40`mm	s z t	0,53	0,53000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m - g	0,0192	0,01920		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 3	KNRW 215/105/3	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`25`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m		55		
		Robocizna					
		Robotnicy	r - g	0,427	0,64050		
		Materiały					
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`25)	m	1,03	1,03000		
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`25`mm	s z t	0,77	0,77000		
		Uchwyty do rur Fi`25`mm	s z t	0,6	0,60000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m - g	0,0132	0,01320		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 4	KNRW 215/105/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn`20`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	m		12		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,387	0,58050		
		Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`20) Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`20`mm Uchwyty do rur Fi`20`mm	m s z t s z t	1,03 0,85 0,75	1,03000 0,85000 0,75000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,0087	0,00870		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 5	KNRW 215/115/3	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`25`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000 szt			20		
		Robocizna					
		Robotnicy	r - g	0,398	0,59700		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`25`mm	s z t	4	4,00000		
		Uchwyty do rur Fi`25`mm	s z t	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m - g	0,008	0,00800		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 6	KNRW 215/115/2	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`20`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000	szt		6		
		Robocizna					
		Robotnicy	r - g	0,331	0,49650		
		Materiały					
		Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`20`mm	s z t	4	4,00000		
		Uchwyty do rur Fi`20`mm	s z t	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m - g	0,005	0,00500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 7	KNRW 215/115/6	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn`50`mm R = 1,500 M = 1,000 S = 1,000 szt					
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,783	1,17450		
		Materiały Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 50 mm Uchwyty do rur Fi 50 mm	s z t s z t	4	4,00000 1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,022	0,02200		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 8	KNRW 215/122/5 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, rurociągach stalowych, Dn`40`mm	w kpl				
		Robocizna Robotnicy	r - g	2,62	2,62000		
		Materiały Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`40) Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi`40`mm	m s z t	0,42	0,42000 2,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,03	0,03000		
		3 . 9	KNR 402/111/2 (1)	Analogia Wykonanie podejścia do pionu wodnego wraz ze wstawieniem połączenia rozłącznego (śrubunek) DN 25	szt		21
Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g			2,67	2,67000		
Materiały Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi`25`mm Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi`25`mm Haki do rur Fi`25`mm	s z t s z t s z t				1 1 1	1,00000 1,00000 1,00000	
Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%			4			

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.10	KNR 402/111/1 (1)	Analogia Wykonanie podejścia do pionu wodnego wraz ze wstawieniem połączenia rozłącznego (śrubunek) DN 20	szt		6		
		Robocizna Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r - g	1,82	1,82000		
		Materiały Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Przeciwnakrętka żeliwa z ciągliwego ocynkowana P4, Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Haki do rur Fi 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	4			
3.11	KNRW 215/130/2 (2)	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 20 mm	szt		6		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,237	0,23700		
		Materiały Zawór kulowy DN 20	SZT	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,005	0,00500		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.12	KNRW 215/130/3 (1)	Zawory kulowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 25 mm	szt		21		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,211	0,21100		
		Materiały Zawór kulowy DN 25	SZT	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,007	0,00700		
3.13	KNRW 215/135/1	Zawór czepalny Dn 15 mm	szt		3		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,171	0,17100		
		Materiały Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,002	0,00200		
3.14	KNRW 215/130/6 (1)	Zawory przelotowe kulowe, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 50 mm	szt		3		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,425	0,42500		
		Materiały Zawór kulowy DN 50	SZT	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,021	0,02100		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.15	KNRW 215/130/6 (2)	Zawory zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn 50 mm zawór antyskażeniowy typ EA	szt		1		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,425	0,42500		
		Materiały Zawór antyskażeniowy typ EA Dn 50	SZT	1	1,00000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	0,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,021	0,02100		
3.16	KNRW 215/128/1	Płukanie instalacji wodociągowej, budynkach mieszkalnych	m		167		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,0645	0,06450		
3.17	KNRW 215/126/1	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m		167		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,0916	0,09160		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3.18	KNRW 215/111/5 (1)	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi_zew. 50mm PODŁĄCZENIE TYMCZASOWE INSTALACJI WODY PO PRZEROBIENIU PODEJSCIA DO WODOMIERZA DO DEMONTAŻU DOCELOWO	m		6		
		Robocizna Robotnicy	r - g	0,395	0,39500		
		Materiały Rura PP Fi'50mm Kształtki PP Fi 50 mm Uchwyty do rur PVC 50 mm	m s z t s z t	1,08 0,71 0,9	1,08000 0,71000 0,90000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,0053	0,00530		
3.19	KNR 34/105/3	analogia izolacja rurociągów otulinami z wełny w otulinie ALU grubości 30 mm), rurociąg DN 50mm	m		80		
		Robocizna Izolarze grupa II Robotnicy grupa I	r - g r - g	0,0585 0,0585	0,05850 0,05850		
		Materiały Otulina z wełny w osłonie ALU 60/30	m	1,15	1,15000		
		Nakłady pomocnicze Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt Środek transportowy (1)	m - g	0,00505	0,00505		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 2 0	KNR 34/105/2	analogia Izolacja rurociągów otulinami z wełny w otulinie ALU grubości 30 mm), rurociąg DN 40 mm	m		20		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II r - g		0,045	0,04500		
		Robotnicy grupa I r - g		0,045	0,04500		
		Materiały					
		Otulina z wełny w osłonie ALU 48/30	m	1,1	1,10000		
		Taśma Thermatape Ultra 3x50 mm	m	0,111	0,11100		
3 . 2 1	KNR 34/105/2	analogia Izolacja rurociągów otulinami z wełny w otulinie ALU grubości 20 mm), rurociąg DN 25 mm	m		55		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II r - g		0,045	0,04500		
		Robotnicy grupa I r - g		0,045	0,04500		
		Materiały					
		Otulina z wełny w osłonie ALU 35/20	m	1,1	1,10000		
		Nakłady pomocnicze					
Materiały inne (Materiały)	%	3					
Sprzęt							
Środek transportowy (1)	m - g	0,0031	0,00310				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
3 . 2 2	KNR 34/105/2	analogia Izolacja rurociągów otulinami z wełny w otulinie ALU grubości 20 mm), rurociąg DN 20 mm	m		12		
		Robocizna					
		Izolarze grupa II	r - g	0,045	0,04500		
		Robotnicy grupa I	r - g	0,045	0,04500		
		Materiały					
		Otulina z wełny w osłonie ALU 28/20	m	1,1	1,10000		
		Taśma Thermatape Ultra 3x50 mm	m	0,111	0,11100		
		Nakłady pomocnicze					
		Materiały inne (Materiały)	%	3			
		Sprzęt					
		Środek transportowy (1)	m - g	0,0031	0,00310		

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	Kosztorys	
1	Prace demontażowe	
2	Prace budowlane	
3	Prace Instalacyjne	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem Kosztorys netto	