

# PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot kosztorysu:

**Sieć wodociągowa w miejscowości Przemieście Dubieckie -  
Zasilanie lewostronne.**

Lokalizacja:

**Przedmieście Dubieckie**

Zamawiający:

**Gmina Dubiecko  
37-750 Dubiecko**

Opracowany przez:

Wartość kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen: IV kw 2011r.

Kosztorys sporządził

Klauzula:

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

Sieć wodociągowa w miejscowości Przemieście Dubieckie - Zasilanie lewostronne.

Poziom cen: IV kw 2011r.

Waluta: PLN

Identyfikator kosztorysu: 015 - SIEĆ - PRZEDMIĘSCIE DUBIECKIE - ZASILANIE LEWOSTRONNE

WI Nakłady rzeczowe

str. 1

Nr	Nazwa	JM	Ilość	Wartość				
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	Ilość	Wartość
<b>1</b>	<b>Roboty ziemne</b>							
1	KNR 2-01 206-2 Roboty ziemne wyk. koparkami, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III		m3				65,970	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,203	r-g	0,2030				
Spr	Koparka 1-naczyniowa na podw.gąsienicowym 0.40m3 (1)	0,0754	m-g	0,0754				
	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,2016	m-g	0,2016				
	<b>R a z e m p o z y c j a 1 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]</b>						65,970	
2	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV		m3				527,760	
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	0,0152				
	<b>R a z e m p o z y c j a 2 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]</b>						527,760	
3	KNR 2-01 126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15 cm		m2				4 089,750	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0053	r-g	0,0053				
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	0,0025	m-g	0,0025				
	<b>R a z e m p o z y c j a 3 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]</b>						4 089,750	
4	KNR 2-01 125-2 Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) gr.do 15 cm z przerzutem - humus z darnią		m2				1 752,750	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,2512	r-g	0,2512				
	<b>R a z e m p o z y c j a 4 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]</b>						1 752,750	
5	KNR 2-01 217-6 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III		m3				4 125,366	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1182	r-g	0,1182				
Spr	Koparka 1-naczyniowa na podw.gąsienicowym 0.40m3 (1)	0,0482	m-g	0,0482				
	<b>R a z e m p o z y c j a 5 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]</b>						4 125,366	
6	KNR 2-01 317-5 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu		m3				1 768,014	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	3,295	r-g	3,2950				
	<b>R a z e m p o z y c j a 6 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]</b>						1 768,014	

Nr	Nazwa	JM	Ilość	Wartość					
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	Ilość	Wartość	
7	KNR 2-01 322-7 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka.gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie ażurowe				m2		13 243,000		
Rob	Cieśle -gr.II	0,3087	r-g	0,3087					
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,2092	r-g	0,2092					
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00016	t	0,0002					
	Bale igł.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00086	m3	0,0009					
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igł.korowane nasyc.	0,00083	m3	0,0008					
	Klamry ciesielskie	0,101	kg	0,1010					
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0081	kg	0,0081					
	R a z e m p o z y c j a 7 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							13 243,000	
8	KNR 2-01 605-1 Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające - średnica nominalna otworów 150-500 mm				godz.		110,000		
Rob	Maszynisci maszyn różnych -gr.II	2,1	r-g	2,1000					
	Robotnicy budowlani -gr.I	2,1	r-g	2,1000					
Spr	Pompa głębinowa-elekt.do 240m3/h	1	m-g	1,0000					
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,01	m-g	0,0100					
	Zespół prądotwórczy 3-fazowy,przewoźny 10 kVA	1	m-g	1,0000					
	R a z e m p o z y c j a 8 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							110,000	
9	KNR 2-18 501-3 Wykonanie podsypki piaskowej o grubości 20 cm				m2		3 532,500		
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,4479	r-g	0,4479					
Mat	Piasek	0,244	m3	0,2440					
	Materiały pomocnicze	2,5	%M						
	R a z e m p o z y c j a 9 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							3 532,500	
10	KNR 2-01 610-6 Wykonanie obsypki piaskowej gr.30cm ponad wierzch rury.				m3		1 566,776		
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	2,52	r-g	2,5200					
Mat	Piasek	1,2	m3	1,2000					
	R a z e m p o z y c j a 10 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							1 566,776	
11	KNNR 1 214-3 Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych z zagęszczeniem mechanicznym zagęszczarkami, gr.zagęszczanej warstwy w stanie luźnym 40 cm, kat.gruntu I-II				m3		2 534,073		
Rob	Robotnicy	0,102	r-g	0,1020					
Spr	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	0,031	m-g	0,0310					
	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0117	m-g	0,0117					
	R a z e m p o z y c j a 11 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							2 534,073	
12	KNR 2-01 320-5 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV				m3		1 086,031		
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	1,3561	r-g	1,3561					
	R a z e m p o z y c j a 12 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							1 086,031	

Nr	Nazwa	JM	Ilość	Wartość				
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	Ilość	Wartość
13	KNR 2-01 416-1 Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych (kat.gruntu I-IV) do 1 m3 ziemi leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1 m wykopu		m3				613,463	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,026	m-g	0,0260				
	R a z e m p o z y c j a 13 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						613,463	
14	KNR 2-01 415-2 Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów 1 m3 ziemi leżącej na długości 1 m wzdłuż krawędzi wykopu, kat.gruntu III		m3				262,913	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,3572	r-g	0,3572				
	R a z e m p o z y c j a 14 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						262,913	
15	KNR 2-01 212-5 Roboty ziemne wyk.koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1.0 km - koparki podsiębierne o poj.chwybaka 0.40 m3, kat.gruntu I-III		m3				2 273,276	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0383	r-g	0,0383				
Spr	Koparka 1-naczyniowa na podw.gąsienicowym 0.40m3 (1)	0,0864	m-g	0,0864				
	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0298	m-g	0,0298				
	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,1916	m-g	0,1916				
	R a z e m p o z y c j a 15 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						2 273,276	
16	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV		m3				2 273,276	
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	0,0152				
	R a z e m p o z y c j a 16 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						2 273,276	
	<b>Razem rozdział 1 Roboty ziemne</b>							

**2 Roboty montażowe.**

17	KNR 2-28 402-7 Przewierty dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami stalowymi d:250mm w gruntach kat. I-II		m				30,000	
Rob	Robotnicy	4,8	r-g	4,8000				
Mat	Rura stalowa d:250mm	1,05	m	1,0500				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,04	m-g	0,0400				
	Przyczepa dłuźycowa do samochodu 10 t	0,04	m-g	0,0400				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,24	m-g	1,2400				
	Maszyna do wierceń poziomych	1,2	m-g	1,2000				
	Ciągnik kołowy 55-63 KW (1)	1,2	m-g	1,2000				
	Wyciąg do urobku ziemi 0.18 t (1)	1,2	m-g	1,2000				
	R a z e m p o z y c j a 17 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						30,000	
18	KNR 2-18 WACETOB 109-7 Sieć wodociągowa - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 d:160mm		m				3 087,000	
Rob	Robotnicy	0,272	r-g	0,2720				
Mat	Rura PE 100 SDR 11 d:160mm	1,02	m	1,0200				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,0329	m-g	0,0329				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0372	m-g	0,0372				
	R a z e m p o z y c j a 18 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						3 087,000	

Nr	Nazwa	JM			Koszt jed.	Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena		
19	KNR 2-28 305-4 Montaż kolan PE na rurociągach o średnicy 160 mm					szt	29,000
Rob	Robotnicy	1,45	r-g	1,4500			
Mat	Kolano PE d:160mm	1	szt	1,0000			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,1000			
	Razem pozycja 19 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						29,000
20	KNR 2-18 WACETOB 112-3 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 160 mm					szt	53,000
Rob	Robotnicy	0,852	r-g	0,8520			
Mat	Tuleja kołn.PE doczoł.1,0 MPa 160/150 mm	1	szt	1,0000			
	Kołnierz stal.ocynk.dociskowy 160/150 mm	1	szt	1,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	1,1	szt	1,1000			
	Śruby stal.z łbem 6-kątnym ocynk.z nakr.i podkł.M20	4,28	kg	4,2800			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,194	m-g	0,1940			
	Razem pozycja 20 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						53,000
21	KNR 2-18 WACETOB 110-7 Sieć wodociągowa - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych metodą zgrzewania czołowego o średnicy zewnętrznej 160 mm					złącze	310,000
Rob	Robotnicy	1,6	r-g	1,6000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,8	m-g	0,8000			
	Razem pozycja 21 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						310,000
22	KNR 2-18 WACETOB 109-4 Montaż z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 o średnicy zewnętrznej 110 mm					m	241,500
Rob	Robotnicy	0,211	r-g	0,2110			
Mat	Rura PE 100 SDR 11 d:110mm	1,02	m	1,0200			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,0325	m-g	0,0325			
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0368	m-g	0,0368			
	Razem pozycja 22 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						241,500
23	KNR 2-28 305-3 Montaż kolan PE na rurociągach o średnicy 110 mm					szt	3,000
Rob	Robotnicy	1,17	r-g	1,1700			
Mat	Kolano PE d:110mm	1	szt	1,0000			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,04	m-g	0,0400			
	Razem pozycja 23 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						3,000
24	KNR 2-18 WACETOB 112-2 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna 110 mm					szt	3,000
Rob	Robotnicy	0,647	r-g	0,6470			

Nr	Nazwa	JM				Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
Mat	Tuleja kołn.PE doczoł.1,0 MPa 110/100 mm	1 szt		1,0000			
	Kołnierz stal.ocynk.dociskowy 110/100 mm	1 szt		1,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:100 mm	1,1 szt		1,1000			
	Śruby stal.z łbem 6-kątnym ocynk.z nakr.i podkł.M16	2,14 kg		2,1400			
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,18 m-g		0,1800			
	Razem pozycja 24 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						3,000
25	KNR 2-18 WACETOB 110-4 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego - średnica zewnętrzna rur 110 mm				złącze		23,000
Rob	Robotnicy	1,3 r-g		1,3000			
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,65 m-g		0,6500			
	Razem pozycja 25 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						23,000
26	KNR 2-18 WACETOB 109-3 Sieć wodociągowa - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 d:90mm				m		252,500
Rob	Robotnicy	0,324 r-g		0,3240			
Mat	Rura PE 100 SDR 11 d:90mm	1,02 m		1,0200			
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,0178 m-g		0,0178			
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,0222 m-g		0,0222			
	Prościarka do rur PE	0,0725 m-g		0,0725			
	Razem pozycja 26 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						252,500
27	KNR 2-18 WACETOB 112-1 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) - średnica zewnętrzna do 90 mm				szt		3,000
Rob	Robotnicy	0,569 r-g		0,5690			
Mat	Tuleja kołn.PE doczoł.1,0 MPa 90/80 mm	1 szt		1,0000			
	Kołnierz stal.ocynk.dociskowy 90/80 mm	1 szt		1,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:80 mm	1,1 szt		1,1000			
	Śruby stal.z łbem 6-kątnym ocynk.z nakr.i podkł.M16	1,07 kg		1,0700			
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,168 m-g		0,1680			
	Razem pozycja 27 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						3,000
28	KNR 2-18 WACETOB 110-3 Sieć wodociągowa - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych metodą zgrzewania czolowego o średnicy zewnętrznej 90 mm				złącze		24,000
Rob	Robotnicy	1,18 r-g		1,1800			
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE,PEHD o średnicy pow.140mm do 280mm	0,59 m-g		0,5900			
	Razem pozycja 28 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						24,000

Nr	Nazwa	JM	Ilość	Wartość				
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł. jedn.	JM	Nakł. na jed.	Cena	Koszt jed.	Ilość	Wartość
29	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Sieć wodociągowa - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE d:63mm				m		227,000	
Rob	Robotnicy	0,224	r-g	0,2240				
Mat	Rura PE 100 SDR 11 d:63mm	1,02	m	1,0200				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,0142	m-g	0,0142				
	Prościarka do rur PE	0,0425	m-g	0,0425				
	Razem pozycja 29 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						227,000	
30	KNR 2-28 305-1 Montaż kolan PE na rurociągach o średnicy 63mm				szt		3,000	
Rob	Robotnicy	0,83	r-g	0,8300				
Mat	Kolano PE d:63mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200				
	Razem pozycja 30 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						3,000	
31	KNR 2-18 WACETOB 111-1 Sieć wodociągowa - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy zewnętrznej 63 mm				złącze		8,000	
Rob	Robotnicy	0,48	r-g	0,4800				
Mat	Mufa elektrooporowa z PE d:63 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140mm	0,24	m-g	0,2400				
	Razem pozycja 31 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						8,000	
32	KNR 2-28 305-1 Sieć wodociągowa - łącznik kołnierzy o śr. d:63/50mm				szt		3,000	
Rob	Robotnicy	0,83	r-g	0,8300				
Mat	Łącznik kołnierzy o śr. d:63/50mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	2	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200				
	Razem pozycja 32 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						3,000	
33	KNR 2-18 WACETOB 109-1 Sieć wodociągowa - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE d:50mm				m		117,000	
Rob	Robotnicy	0,224	r-g	0,2240				
Mat	Rura PE 100 SDR 11 d:50mm	1,02	m	1,0200				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,0142	m-g	0,0142				
	Prościarka do rur PE	0,0425	m-g	0,0425				
	Razem pozycja 33 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						117,000	
34	KNR 2-18 WACETOB 111-1 Sieć wodociągowa - połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE za pomocą kształtek elektrooporowych o średnicy zewnętrznej 50 mm				złącze		6,000	
Rob	Robotnicy	0,48	r-g	0,4800				
Mat	Mufa elektrooporowa z PE d:50 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140mm	0,24	m-g	0,2400				
	Razem pozycja 34 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						6,000	

Nr	Nazwa	JM			Koszt jed.	Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena		
35	KNR 2-19 WACETOB 102-1 Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metaliczną - analogia.				m	3 925,000	
Rob	Robotnicy	0,0075	r-g	0,0075			
Mat	Taśma z polietylenu	1,07	m	1,0700			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011	m-g	0,0011			
	Razem pozycja 35 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]					3 925,000	
36	KNR 2-18 315-3 Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm				kpl	24,000	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	3,123	r-g	3,1230			
	Robotnicy budowlani -gr.I	1,557	r-g	1,5570			
Mat	Hydrant nadziemny żeliwny d:80 mm gł.zabud.1500	1	szt	1,0000			
	Złączka żeliwna ciśn.2-kołn.100/80	1	szt	1,0000			
	Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm	1	szt	1,0000			
	Obudowa do zasuw żeliwna kat.025 A i B d:80 mm	1	szt	1,0000			
	Skrzynka uliczna żeliwna do hydrantów nr kat.856 d:400x290 mm	1	szt	1,0000			
	Kolano stopowe kołn.do hydrantu d:80 mm	1	szt	1,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:80 mm	5,15	szt	5,1500			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,04	kg	2,0400			
	Żwir sortowany	0,38	m3	0,3800			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	1,05	m-g	1,0500			
	Razem pozycja 36 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]					24,000	
37	KNR 2-18 305-1 Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 50 mm				kpl	2,000	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	2,158	r-g	2,1580			
	Robotnicy budowlani -gr.I	1,079	r-g	1,0790			
Mat	Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 50 mm	1	szt	1,0000			
	Króciec 1-kołn.F z owierc.kołn.żel.cisn.Dn:50 mm,L=400 mm	2	szt	2,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:50 mm	2,04	szt	2,0400			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M12	1,174	kg	1,1740			
	Obudowa do zasuw żeliwna kat.025 A i B d:50 mm	1	szt	1,0000			
	Skrzynka uliczna do zasuw kat.857 190x190 mm	1	szt	1,0000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,111	m-g	0,1110			
	Razem pozycja 37 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]					2,000	



Nr	Nazwa	JM			Koszt jed.	Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
38	KNR 2-18 305-2 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 80 mm					kpl	2,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	2,655	r-g	2,6550			
	Robotnicy budowlani -gr.I	1,327	r-g	1,3270			
Mat	Zasuwki kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 80 mm	1	szt	1,0000			
	Króciec 1-kołn.F z owierc.kołn.żel.ciśn.Dn:80 mm,L=400 mm	2	szt	2,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.końierzowych d:80 mm	2,04	szt	2,0400			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,566	kg	1,5660			
	Obudowa do zasuw żeliwna kat.025 A i B d:80 mm	1	szt	1,0000			
	Skrzynka uliczna do zasuw kat.857 190x190 mm	1	szt	1,0000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,113	m-g	0,1130			
	Razem pozycja 38 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						2,000
39	KNR 2-18 305-3 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 100 mm					kpl	1,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	3,259	r-g	3,2590			
	Robotnicy budowlani -gr.I	1,63	r-g	1,6300			
Mat	Zasuwki kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 100 mm	1	szt	1,0000			
	Króciec 1-kołn.F z owierc.kołn.żel.ciśn.Dn:100 mm,L=400 mm	2	szt	2,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.końierzowych d:100 mm	2,04	szt	2,0400			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,566	kg	1,5660			
	Obudowa do zasuw żeliwna kat.025 A i B d:100 mm	1	szt	1,0000			
	Skrzynka uliczna do zasuw kat.857 190x190 mm	1	szt	1,0000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,115	m-g	0,1150			
	Razem pozycja 39 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						1,000
40	KNR 2-18 305-4 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową, montowane sprzętem ręcznym, o średnicy 150 mm					kpl	6,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	3,75	r-g	3,7500			
	Robotnicy budowlani -gr.I	1,875	r-g	1,8750			

Nr	Nazwa	JM			Koszt jed.	Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
Mat	Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 150 mm	1	szt	1,0000			
	Kształtki 1-kołnierzowe typ F d:150mm,L=400mm	2	szt	2,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	2,04	szt	2,0400			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	5,438	kg	5,4380			
	Obudowa do zasuw żeliwna kat.025 A i B d:150 mm	1	szt	1,0000			
	Skrzynka uliczna do zasuw kat.857 190x190 mm	1	szt	1,0000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,123	m-g	0,1230			
	Wciągarka ręczna pow.3-5 t	1,963	m-g	1,9630			
	Razem pozycja 40 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						6,000
41	KNR 2-28 306-4 Trójnik żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe T uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150/150mm				szt		5,000
Rob	Robotnicy	1,26	r-g	1,2600			
Mat	Trójnik kołn.T z żel.sferoidal.150x150 mm	1,02	szt	1,0200			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	1,04	szt	1,0400			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200			
	Razem pozycja 41 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						5,000
42	KNR 2-28 306-4 Trójnik żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe T uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150/80mm				szt		22,000
Rob	Robotnicy	1,26	r-g	1,2600			
Mat	Trójnik kołn.T z żel.sferoidal.150x80	1,02	szt	1,0200			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	1,04	szt	1,0400			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200			
	Razem pozycja 42 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						22,000
43	KNR 2-28 306-4 Trójnik żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe T uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 150/50mm				szt		1,000
Rob	Robotnicy	1,26	r-g	1,2600			
Mat	Trójnik kołn.T z żel.sferoidal.150x50	1,02	szt	1,0200			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	1,04	szt	1,0400			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200			
	Razem pozycja 43 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						1,000
44	KNR 2-28 306-3 Trójnik żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe T uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 100/80mm				szt		1,000
Rob	Robotnicy	0,98	r-g	0,9800			

Nr	Nazwa	JM				Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
Mat	Trójnik kołn.T z żel.sferoidal.100x80	1,02	szt	1,0200			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.końnerzowych d:100 mm	1,05	szt	1,0500			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,013	m-g	0,0130			
	Razem pozycja 44 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						1,000
45	KNR 2-28 306-2 Trójnik żeliwne ciśnieniowe kołnerzowe T uszczelniane uszczelką gumową o śr. nominalnej 80/80mm				szt		2,000
Rob	Robotnicy	0,86	r-g	0,8600			
Mat	Trójnik kołn.T z żel.sferoidal.80x80	1,02	szt	1,0200			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.końnerzowych d:80 mm	1,05	szt	1,0500			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,009	m-g	0,0090			
	Razem pozycja 45 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						2,000
46	KNR 2-28 306-4 Kształtka kołnerzowa FFR 150/100mm - żel. sfer.				szt		1,000
Rob	Robotnicy	1,26	r-g	1,2600			
Mat	Zwężka kołn.FFR z żel.sferoidal.150x100 mm	1,02	szt	1,0200			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.końnerzowych d:150 mm	1,04	szt	1,0400			
	Materiały pomocnicze	2	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,02	m-g	0,0200			
	Razem pozycja 46 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						1,000
47	KNR 2-18 112-4 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnerzowe X uszczelniane uszczelką gumową o średnicy nominalnej 150 mm				szt		2,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,923	r-g	0,9230			
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,461	r-g	0,4610			
Mat	Końnerz zaślepiający X d:150mm	1	szt	1,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.końnerzowych d:150 mm	1,05	szt	1,0500			
	Śruby stal.średniokł.z nakr.i podkł.M16	2,693	kg	2,6930			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,022	m-g	0,0220			
	Razem pozycja 47 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						2,000
48	KNR 2-18 112-2 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnerzowe X uszczelniane uszczelką gumową o średnicy nominalnej 80 mm				szt		2,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,602	r-g	0,6020			
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,302	r-g	0,3020			
Mat	Końnerz zaślepiający X d:80mm	1	szt	1,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.końnerzowych d:80 mm	1,05	szt	1,0500			
	Śruby stal.średniokł.z nakr.i podkł.M16	1,357	kg	1,3570			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,01	m-g	0,0100			
	Razem pozycja 48 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						2,000

Nr	Nazwa	JM	Ilość	Wartość				
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	Ilość	Wartość
49	KNR 2-18 112-4 Kołnierz systemowy o średnicy nominalnej 150 mm						szt	58,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,923	r-g	0,9230				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,461	r-g	0,4610				
Mat	Kołnierz systemowy d:150mm	1	szt	1,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	1,05	szt	1,0500				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,693	kg	2,6930				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,022	m-g	0,0220				
	Razem pozycja 49 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							58,000
50	KNR 2-18 112-3 Kołnierz systemowy o średnicy nominalnej 100 mm						szt	2,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,745	r-g	0,7450				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,372	r-g	0,3720				
Mat	Kołnierz systemowy d:100mm	1	szt	1,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:100 mm	1,05	szt	1,0500				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	1,357	kg	1,3570				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,014	m-g	0,0140				
	Razem pozycja 50 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							2,000
51	KNR 2-18 112-2 Kołnierz systemowy o średnicy nominalnej 80 mm						szt	27,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,602	r-g	0,6020				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,302	r-g	0,3020				
Mat	Kołnierz systemowy o średnicy nominalnej 80 mm	1	szt	1,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:80 mm	1,05	szt	1,0500				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	1,357	kg	1,3570				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,01	m-g	0,0100				
	Razem pozycja 51 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							27,000
52	KNR 2-18 WACETOB 804-4 Odnogi wbudowane w rurociągi i z rur PE - Trójniki siodłowe o śr. 160/63mm - analogia.						wcinka	3,000
Rob	Robotnicy	17,1	r-g	17,1000				
Mat	Trójnik siodłowy elektroopor.z PE 160/63mm	1	szt	1,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	0,72	kg	0,7200				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1	m-g	0,1000				
	Razem pozycja 52 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]							3,000
53	KNR 2-18 WACETOB 213-1 Zasuwy z 2 złączkami ISO z obudową o średnicy 50mm montowana na rurociągach PE.						kpl	1,000
Rob	Robotnicy	2,81	r-g	2,8100				

Nr	Nazwa	JM	Ilość	Wartość				
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	Ilość	Wartość
Mat	Zasuwy kołn.1,6 MPa HAWLE t.E 4000 50 mm	1 szt		1,0000				
	Obudowa do zasuw żeliwna kat.025 A i B d:50 mm	1 szt		1,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw kat.857 190x190 mm	1 szt		1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M						
Spr	Zespół prądowórczy 3-fazowy,przewoźny 20 kVA	0,59 m-g		0,5900				
	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,2 m-g		0,2000				
	Razem pozycja 53 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						1,000	
54	KNR 2-18 WACETOB 804-4 Odnogi wbudowane w rurociągi i z rur PE - Trójniki siodłowe o śr. 160/50mm - analogia.				wcinka		2,000	
Rob	Robotnicy	17,1 r-g		17,1000				
Mat	Trójnik siodłowy elektroopor.z PE 160/50mm	1 szt		1,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	0,72 kg		0,7200				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M						
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1 m-g		0,1000				
	Razem pozycja 54 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						2,000	
55	KNR 2-18 WACETOB 804-2 Odnogi wbudowane w rurociągi i z rur PE - Trójniki siodłowe o śr. 90/50mm - analogia.				wcinka		1,000	
Rob	Robotnicy	12,9 r-g		12,9000				
Mat	Trójnik siodłowy elektroopor.z PE 90/50mm	1 szt		1,0000				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M						
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,1 m-g		0,1000				
	Razem pozycja 55 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						1,000	
56	KNR 2-19 WACETOB 218-1 Zabezpieczenie kabli w ziemi				zabez.o dł.do 1.5m		16,000	
Rob	Robotnicy	0,93 r-g		0,9300				
Mat	Rura AROT d:110mm	1,5 m		1,5000				
	Materiały pomocnicze	3 %M						
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,23 m-g		0,2300				
	Razem pozycja 56 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						16,000	
57	KNR 2-28 315-1 Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na murze				kpl		59,000	
Rob	Robotnicy	0,6 r-g		0,6000				
Mat	Tablice informacyjne	1 szt		1,0000				
	Materiały pomocnicze	2 %M						
	Razem pozycja 57 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						59,000	
58	KNR 2-19 WACETOB 306-8 Rury ochronne z PE 100 SDR 17 o średnicy nominalnej 160 mm na sieci gazowej.				m		48,000	
Rob	Robotnicy	0,7 r-g		0,7000				
Mat	Rura PE 100 SDR 17 d:160/14.6 mm	1,02 m		1,0200				
	Materiały pomocnicze	1 %M						
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,03 m-g		0,0300				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,22 m-g		0,2200				
	Razem pozycja 58 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						48,000	

Nr	Nazwa	JM	Ilość	Wartość				
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	Ilość	Wartość
59	KNR 2-19 122-2 [R=0,955] Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 160 mm				końcówka		48,000	
Rob	Monterzy -gr.II	0,73	r-g	0,6972				
	Monterzy -gr.III	0,74	r-g	0,7067				
Mat	Pianka uszczelniająca izolacyjna	0,3	dm3	0,3000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,05	m-g	0,0500				
	R a z e m p o z y c j a 59 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						48,000	
60	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury ochronne z PE 100 SDR 17 o średnicy nominalnej 250 mm na sieci gazowej.				m		8,000	
Rob	Robotnicy	0,92	r-g	0,9200				
Mat	Rura PE 100 SDR 17 d:250/22.7 mm	1,02	m	1,0200				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,03	m-g	0,0300				
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,31	m-g	0,3100				
	R a z e m p o z y c j a 60 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						8,000	
61	KNR 2-19 122-4 [R=0,955] Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 250 mm				końcówka		8,000	
Rob	Monterzy -gr.II	1,02	r-g	0,9741				
	Monterzy -gr.III	1,02	r-g	0,9741				
Mat	Pianka uszczelniająca izolacyjna	0,5	dm3	0,5000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,05	m-g	0,0500				
	R a z e m p o z y c j a 61 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						8,000	
62	KNR 2-18 WACETOB 708-1 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 160 mm				odc. - 200mm		20,000	
Rob	Robotnicy	0,49	r-g	0,4900				
Mat	Woda	1,7	m3	1,7000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	R a z e m p o z y c j a 62 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						20,000	
63	KNR 2-18 WACETOB 704-2 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 160 mm				próba - 200 m		16,000	
Rob	Robotnicy	10,4	r-g	10,4000				
Mat	Krawędziaki igl.nasyc.kl.II	0,03	m3	0,0300				
	Bale igl.obrzynane nasyc.kl.III	0,02	m3	0,0200				
	Drewno okrągłe igl.korowane d:14cm	0,02	m3	0,0200				
	Klamry ciesielskie 10x25cm	6,2	kg	6,2000				
	Woda	6	m3	6,0000				
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	1,5	m	1,5000				
	Króciec żeliwny 1-kołnierzowy	0,1	szt	0,1000				
	Tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy	0,2	szt	0,2000				
	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	1,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	5,39	kg	5,3900				
	Kołnierz zaślepiający	0,2	szt	0,2000				
	Zawór przelotowy żeliwny z zaworami spustowymi d:50 mm	0,1	szt	0,1000				
	Zawór zwrotny kołn.grzyb.żel.287 1.6 MPa d:50 mm	0,05	szt	0,0500				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	3,16	m-g	3,1600				
	R a z e m p o z y c j a 63 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						16,000	

Nr	Nazwa	JM				Ilość	Wartość
Rodzaj	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.na jed.	Cena	Koszt jed.	
64	KNR 2-18 WACETOB 704-1 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o średnicy nominalnej 90-110 mm				próba - 200 m		3,000
Rob	Robotnicy	8,74	r-g	8,7400			
Mat	Krawędziaki igł.nasyc.kl.II	0,03	m3	0,0300			
	Bale igł.obrzynane nasyc.kl.III	0,02	m3	0,0200			
	Drewno okrągłe igł.korowane d:14cm	0,02	m3	0,0200			
	Klamry ciesielskie 10x25cm	6,2	kg	6,2000			
	Woda	3,53	m3	3,5300			
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	1,5	m	1,5000			
	Króciec żeliwny 1-kołnierkowy	0,1	szt	0,1000			
	Tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy	0,2	szt	0,2000			
	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	1,0000			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.M16	2,7	kg	2,7000			
	Kołnierz zaślepiający	0,2	szt	0,2000			
	Zawór przelotowy żeliwny z zaworami spustowymi d:50 mm	0,1	szt	0,1000			
	Zawór zwrotny kołn.grzyb.zel.287 1.6 MPa d:50 mm	0,05	szt	0,0500			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	3,16	m-g	3,1600			
	Razem pozycja 64 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						3,000
65	KNR 2-18 803-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o średnicy nominalnej do 200 mm				odc. - 200 m		20,000
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	1,22	r-g	1,2200			
	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	2,45	r-g	2,4500			
Mat	Podchloryn sodowy	0,5	kg	0,5000			
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	1,5	m	1,5000			
	Woda	4,8	m3	4,8000			
	Zawór przelotowy z żeliwa ciągł.z zaworem spustowym	0,2	szt	0,2000			
	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.kołn.Pnom 16 kg/cm2 z	0,1	szt	0,1000			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t(1)	1,58	m-g	1,5800			
	Razem pozycja 65 [Rob+Spr+Mat+Ko+Z]						20,000
	<b>Razem rozdział 2 Roboty montażowe.</b>						
	<b>Razem kosztorys: Sieć wodociągowa w miejscowości Przemieście Dubieckie - Zasilanie lewostronne.</b>						