PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont, przebudowa i rozbudowa budynku mieszkalnego wielorodzinnego
PRZYŁĄCZA - WODOCIĄGOWE I KANALIZACJI SANITARNEJ
ADRES INWESTYCJI : 97-500 Radomsko, ul. Fabianiego 24, dz nr 243 obr. 18
INWESTOR : Gmina Miasto Radomsko
ADRES INWESTORA : 97-500 Radomsko, ul Tysiąclecia 5
BRANŻA : INŻYNIERYJNO-SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Bogdan Adamus (tel. 603 124 016)
DATA OPRACOWANIA :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu
NORMA PRO

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	ROBOTY DEMONTAŻOWE							
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ							
3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGO-WE							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		**ROBOTY DEMONTAŻOWE**			
1 d.1	kalk. własna	Demontaż odcinka tradycyjnego kanału ciepłowniczego z przekazaniem materiałów do utylizacji	m		
		3.0	m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
2 d.1	KNNR 6 0307-01 analogia	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem - demontaż istniejącej nawierzchni z płyt typu jomb	m^2		
		31.0*3.0	m^2	93.000	
				RAZEM	**93.000**
3 d.1	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - demontaż istniejących studni z przekazaniem do utylizacji	stud.		
		3.0	stud.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
2		**PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ**			
4 d.2	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym.	km		
		0.027+0.0017+0.0017	km	0.030	
				RAZEM	**0.030**
5 d.2	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m^3		
		0.5*(1.33+1.15)*8.0*1+0.5*(1.15+1.05)*5.2*1+0.5*(1.05+0.85)*12.05*1+0.5*(0.85+0.58)*1.85*1	m^3	28.410	
				RAZEM	**28.410**
6 d.2	KNNR 1 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.z poszerzeniem na studnie 1000mm	m^3		
		2.2*0.5*1.30*2*3+1.0*0.5*0.85*2*1	m^3	9.430	
				RAZEM	**9.430**
7 d.2	KNNR 1 0313-04 analogia	Ażurowe umocenienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV-założono szalunki wielokrotnego użytku	m^2		
		27.0*2.2*2	m^2	118.800	
				RAZEM	**118.800**
8 d.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		27.0*1.0*0.15	m^3	4.050	
				RAZEM	**4.050**
9 d.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m		
		27.0	m	27.000	
				RAZEM	**27.000**
10 d.2	kalk. własna	Tuleja ochronna z rur typ PEHD o śr. 225 x 12,8	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	**2.000**
11 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka rur	m^3		
		27.0*1.0*0.2	m^3	5.400	
				RAZEM	**5.400**
12 d.2	KNNR 4 1411-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- jako obsypka rur -uzupełnienie	m^3		
		27.0*1.0*0.1	m^3	2.700	
				RAZEM	**2.700**
13 d.2	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m^3		
		28.41+9.43-(4.05+5.4+2.7+0.54)	m^3	25.150	
				RAZEM	**25.150**
14 d.2	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.1.50m	stud.		
		3.0	stud.	3.000	
				RAZEM	**3.000**
15 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	**1.000**
16 d.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km - WYWIEZIENIE NADMIARU UROBKU Z ZAŁADUNKIEM	m^3		
		(28.41+9.43)-25.15	m^3	12.690	

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 25407 Użytkownik: BM

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	**12.690**
3		**PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE**			
17 d.3	KNNR 1 0111-01ana-log	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy przyłączy wodociągowego	km		
		0.051	km	0.051	
				RAZEM	**0.051**
18 d.3	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m^3		
		0.5*(2.29+1.58)*39.0*1	m^3	75.465	
				RAZEM	**75.465**
19 d.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		39.0*1.0*0.15	m^3	5.850	
				RAZEM	**5.850**
20 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka	m^3		
		39.0*1.0*0.2	m^3	7.800	
				RAZEM	**7.800**
21 d.3	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m^3		
		75.46-(5.85+7.8+0.16)	m^3	61.650	
				RAZEM	**61.650**
22 d.3	KNNR 4 1009-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		50.80	m	50.800	
				RAZEM	**50.800**
23 d.3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano elektrooporowe 3x90st., 2x45st.,1x22,5st.	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	**6.000**
24 d.3	KNR 2-18 0401-01 analogia	Przeciski jednostopniowe o dług.do 20 m rurami o śr.nom. 100 mm w gruntach kat.I-II	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
25 d.3	KNR 2-18 0412-01 analogia	Przeciaganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 63 mm w rurach ochronnych	m		
		10.0	m	10.000	
				RAZEM	**10.000**
26 d.3	KNNR 4 0122-01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
27 d.3	KNNR 4 0140-03 analogia	Wodomierze skrzydełkowe WS-3,5 o śr. nominalnej 25 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
28 d.3	KNNR 4 0130-03	Zawory zwrotne antyskażeniowy typ EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	**1.000**
29 d.3	kalk. własna	Rura osłonowa AROT typu A PSdzielona o śr. 83 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	**3.000**
30 d.3	kalk. własna	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna	m		
		51	m	51.000	
				RAZEM	**51.000**
31 d.3	kalk. własna	Rura osłonowa PEHD o śr. 110x6,3 mm	m		
		3*2.0	m	6.000	
				RAZEM	**6.000**
32 d.3	KNNR 1 0527-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - PODWIESZENIE SKRZYŻOWAŃ UZBROJENIA PODZIEMNEGO	kpl.		
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
33 d.3	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.0	kpl.	2.000	
				RAZEM	**2.000**
34 d.3	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km - WYWIEZIENIE NADMIARU UROBKU Z ZAŁADUNKIEM	m^3		
		75.46-61.65	m^3	13.810	
				RAZEM	**13.810**

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
1	**ROBOTY DEMONTAŻOWE**				
1 d.1	Demontaż odcinka tradycyjnego kanału ciepłowniczego z przekazaniem materiałów do utylizacji	m	3.0		
2 d.1	Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych sześciokątnych grubości 12 cm, spoiny wypełnione piaskiem - demontaż istniejącej nawierzchni z płyt typu jomb	m^2	31.0*3.0 = 93.000		
3 d.1	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - demontaż istniejących studni z przekazaniem do utylizacji	stud.	3.0		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 25407 Użytkownik: BM

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
2	**PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ**				
4 d.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanału w terenie równinnym.	km	0.027+ 0.0017+ 0.0017 = 0.030		
5 d.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m^3	0.5*(1.33+ 1.15)*8.0*1+ 0.5*(1.15+ 1.05)*5.2*1+ 0.5*(1.05+ 0.85)*12.05* 1+0.5*(0.85+ 0.58)*1.85*1 = 28.410		
6 d.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.z poszerzeniem na studnie 1000mm	m^3	2.2*0.5*1.30* 2*3+1.0*0.5* 0.85*2*1 = 9.430		
7 d.2	Ażurowe umocenienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV-założono szalunki wielokrotnego użytku	m^2	27.0*2.2*2 = 118.800		
8 d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3	27.0*1.0*0.15 = 4.050		
9 d.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m	27.0		
10 d.2	Tuleja ochronna z rur typ PEHD o śr. 225 x 12,8	m	2		
11 d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm- jako obsypka rur	m^3	27.0*1.0*0.2 = 5.400		
12 d.2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm- jako obsypka rur -uzupełnienie	m^3	27.0*1.0*0.1 = 2.700		
13 d.2	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m^3	28.41+9.43- (4.05+5.4+ 2.7+0.54) = 25.150		
14 d.2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok.1.50m	stud.	3.0		
15 d.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	1		
16 d.2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km - WYWIEZIENIE NADMIARU UROBKU Z ZAŁADUNKIEM	m^3	(28.41+9.43)- 25.15 = 12.690		

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 25407 Użytkownik: BM

Lp.	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (4 x 5)
1	2	3	4	5	6
3	**PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE**				
17 d.3	Roboty pomiarowe - tyczenie trasy przyłączy wodociągowego	km	0.051		
18 d.3	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3	0.5*(2.29+1.58)*39.0*1 = 75.465		
19 d.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m3	39.0*1.0*0.15 = 5.850		
20 d.3	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm-jako obsypka	m3	39.0*1.0*0.2 = 7.800		
21 d.3	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m3	75.46-(5.85+7.8+0.16) = 61.650		
22 d.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m	50.80		
23 d.3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm - kolano elektrooporowe 3x90st., 2x45st.,1x22,5st.	złącz.	6		
24 d.3	Przeciski jednostopniowe o dług.do 20 m rurami o śr.nom. 100 mm w gruntach kat.I-II	m	10.0		
25 d.3	Przeciaganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 63 mm w rurach ochronnych	m	10.0		
26 d.3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1		
27 d.3	Wodomierze skrzydełkowe WS-3,5 o śr. nominalnej 25 mm	kpl.	1		
28 d.3	Zawory zwrotne antyskażeniowy typ EA instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1		
29 d.3	Rura osłonowa AROT typu A PSdzielona o śr. 83 mm	m	3		
30 d.3	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna	m	51		
31 d.3	Rura osłonowa PEHD o śr. 110x6,3 mm	m	3*2.0 = 6.000		
32 d.3	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m - PODWIESZENIE SKRZYŻOWAŃ UZBROJENIA PODZIEMNEGO	kpl.	2.0		
33 d.3	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.	2.0		
34 d.3	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) do 5km - WYWIEZIENIE NADMIARU UROBKU Z ZAŁADUNKIEM	m3	75.46-61.65 = 13.810		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT					

Słownie:

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	411.4918		
2.	robocizna	r-g	25.5000		
				RAZEM	

Słownie:

Norma PRO Wersja 4.40 Nr seryjny: 25407 Użytkownik: BM

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	6.6914		
2.	koparka 0.25 m3	m-g	3.7959		
3.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)'	m-g	0.8576		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	2.1023		
5.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	60.0060		
6.	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm	m-g	25.7000		
7.	żuraw samochodowy	m-g	9.1200		
8.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	25.7000		
9.	dźwignik hydrauliczny przenośny jednotłokowy 200 t	m-g	25.7000		
10.	samochód skrzyniowy	m-g	10.9135		
11.	samochód skrzyniowy'	m-g	0.7214		
12.	samochód dostawczy	m-g	0.1215		
13.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0700		
14.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.0000		
15.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	11.8061		
16.	samochód samowyładowczy 5 t'	m-g	3.0740		
17.	prościarka do rur PE	m-g	2.1590		
18.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	25.7000		
19.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.4400		
20.	agregat prądotwórczy	m-g	1.4400		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	geodezyjne tyczenie trasy	szt	1.0000		1.0000							
2.	manszety typu N'	szt.	2.0000		2.0000							
3.	płozy typu BR h=15mm	szt.	8.0000		8.0000							
4.	Demontaż kanału ciepłowniczego	szt	3.0000		3.0000							
5.	rura osłonowa AROT typu A PS o śr. 83 mm	m	3.0600		3.0600							
6.	Taśma ostrzegawczo-lokalizacyjna	m	51.0000		51.0000							
7.	rura osłonowa PEHD o śr. 110x6,3	m	6.1200		6.1200							
8.	piasek	m^3	25.1500		25.1500							
9.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	16.0000		16.0000							
10.	pale szalunkowe stalowe	t	0.0404		0.0404							
11.	pospółka - kruszywo nienormowane	m^3	31.6760		31.6760							
12.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	11.1900		11.1900							
13.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	20.5200		20.5200							
14.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m^3	0.6900		0.6900							
15.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m^3	1.4100		1.4100							
16.	zaprawa cementowa M 7'	m^3	0.1500		0.1500							
17.	krawędziaki iglaste nasycone 160x160 mm kl.II'	m^3	0.0400		0.0400							
18.	koryto drewniane'	szt	0.4000		0.4000							
19.	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 c'	mm^3	0.0200		0.0200							
20.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów'	m^3	0.0033		0.0033							
21.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m^3	0.0056		0.0056							
22.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nom.100 mm	m	11.5000		11.5000							
23.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
24.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	6.0000		6.0000							
25.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	3.0000		3.0000							
26.	tuleja PVC 200*4,9	m	2.0400		2.0400							
27.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	27.5400		27.5400							
28.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	51.8160		51.8160							
29.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 63 mm	szt	6.0000		6.0000							

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
30.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
31.	zawory zwrotne antyskażeniowy typ EA o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000							
32.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000							
33.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	3.0000		3.0000							
34.	stopnie włazowe żeliwne	szt	9.0000		9.0000							
35.	trzon studzienki rura karbowana	m	1.0500		1.0500							
36.	kineta studzienki z PE	szt	1.0000		1.0000							
37.	rura teleskopowa z pokrywą pełną	szt	1.0000		1.0000							
38.	uszczelka	szt	2.0000		2.0000							
39.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
40.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	2.0000		2.0000							
41.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt	2.0000		2.0000							
42.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie: