

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

NAZWA INWESTYCJI : ZIELEŃ I NASADZENIA WRAZ Z ROBOTAMI TOWARZYSZĄCYMI
ADRES INWESTYCJI : MSZCZONÓW
INWESTOR : GMINA MSZCZONÓW
ADRES INWESTORA : PL. PIŁSUDSKIEGO 1 96-320 MSZCZONÓW

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Vat [V]	%

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Przedmiot opracowania:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA PARKU MIEJSKIEGO WRAZ Z TERENAMI PRZYKOŚCIELNYMI W MSZCZONOWIE.

Inwestycja znajduje się na działkach nr ew.: 356, 360, 422/2, 362/4 obręb 4 m. Mszczonów

2. Stan istniejący:

Na terenie parku przewiduje się gospodarkę drzewostanem w zakresie wycinek i pielęgnacji przeznaczonych do pozostawienia drzew i krzewów. W ramach projektu zieleni przewiduje się wykonanie nowych nasadzeń roślin, odbudowanie trawników na całej powierzchni parku.

DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. Podstawa sporządzania kosztorysów inwestorskich

Podstawą do sporządzania kosztorysu inwestorskiego jest Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowania kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

2. Godzinowa stawka robocizny kosztorysowej

Stawkę godzinową robocizny kosztorysowej ustalono na podstawie \$6 p.2 i z uwzględnieniem \$5 p.2 w/w Rozporządzenia:

- stawka R - 24,50 zł/r-g.

3. Wskaźniki narzutów

Wskaźniki narzutu kosztów pośrednich Kp i zysku Z ustalono w oparciu o wytyczne \$5 p.4 w/w Rozporządzenia:

- koszty pośrednie Kp od (R,S) -75 %,
- zysk Z od [R+Kp(R), S+Kp(S)] - 12,60 %.
- Koszty zakupu [Kz] 5.00 % Mbezp

4. Ceny materiałów i sprzętu

Ceny materiałów bezpośrednich ustalono zgodnie z \$5 p.3 i \$6 p.3 w/w Rozporządzenia, tj. jako ceny średnie bez uwzględniania podatków od towarów i usług. Ceny sprzętu ustalono zgodnie z \$6 p.4 i p.5 w/w Rozporządzenia, tj. jako ceny średnie pracy sprzętu z kosztami jednorazowymi w przeciętnych warunkach pracy budowy.

Źródła cen robocizny, materiałów i pracy sprzętu ustalono w oparciu o dane rynkowe tj. cenniki wykonawców, producentów i dystrybutorów z III kw. 2020r, przeprowadzone na podstawie wywiadu cenowego i cenników internetowych.

Ceny wszystkich roślin zawierają cenę zakupu jak i cenę ewentualnej reklamacji.

5. Podstawa przedmiarowania i ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych

Zasady przedmiarowania oraz jednostkowe nakłady rzeczowe w kosztorysie inwestorskim ustalono w oparciu o zasady \$5 p.1 i \$6 p.1 w/w Rozporządzenia, przyjmując za podstawę założenia przedmiarowania i kosztorysowe normy nakładów rzeczowych określone w odpowiednich katalogach (KNR, KNNR, KNNR-W, KNR-AT, NNRNKB), a w przypadku braku nakładów dla niektórych robót, stosując analizy indywidualne.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45112711-2	NASADZENIA			
1 d.1	KNR 2-21 0112-02	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym	m ²		
		150	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
2 d.1	KNR-W 2-01 0403-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu I-II trawy na tereny zieleni. oraz place pumtruck, pl zabaw natu- ralistycz- ny (150+303+360)*0.30	m ³		
			m ³	243.900	
				RAZEM	243.900
3 d.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem (150+303+360)	m ²		
			m ²	813.000	
				RAZEM	813.000
4 d.1	KNR-W 2-01 0510-02 analogia	Rozłożenie geowłókniny	m ²		
		940	m ²	940.000	
				RAZEM	940.000
5 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami " Pęcherznica kalinolistna "Diabolo"	szt.		
		45	szt.	45.000	
				RAZEM	45.000
6 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami " Pęcherznica kalinolistna "Luteus"	szt.		
		105	szt.	105.000	
				RAZEM	105.000
7 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Tawuła szara " Grefshame"	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
8 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami "Cis pospolity"	szt.		
		39	szt.	39.000	
				RAZEM	39.000
9 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Śnieguliczka Chenoulta Hancock	szt.		
		32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
10 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Runianka japońska " Green Caret"	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
11 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Dereń biały " Elegantissima"	szt.		
		35	szt.	35.000	
				RAZEM	35.000
12 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Dereń rozglowy "Flaviramea"	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
13 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Hortensja bukietowa "Phantom"	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
14 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Irga "Ursynów"	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
15 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Trzmielina Fortune'a Emerald Gaiety	szt.		
		186	szt.	186.000	
				RAZEM	186.000
16 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Róża pomarszczona	szt.		
		51	szt.	51.000	
				RAZEM	51.000
17 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Berberys Thunberga Green Carpet	szt.		
		157	szt.	157.000	
				RAZEM	157.000
18 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Tawuła japońska "Goldflame"	szt.		
		90	szt.	90.000	
				RAZEM	90.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNR 2-21 d.1 0414-09	Obsadzenie krzewami Irga purpurowa "Variegatus"	szt.		
		111	szt.	111.000	
				RAZEM	111.000
20	KNR 2-21 d.1 0414-09	Obsadzenie krzewami Wierzba purpurowa "Nana"	szt.		
		160	szt.	160.000	
				RAZEM	160.000
21	KNR 2-21 d.1 0414-09	Obsadzenie trawami Miskant "Morning Light"	szt.		
		75	szt.	75.000	
				RAZEM	75.000
22	KNR 2-21 d.1 0414-09	Obsadzenie trawą ozdobną Kostrzewa Gautiera	szt.		
		31	szt.	31.000	
				RAZEM	31.000
23	KNR 2-21 d.1 0301-05	Sadzenie drzew Buk pospolity "Pendula"	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 2-21 d.1 0301-05	Sadzenie drzew Wisnia piłkowana "Kazan"	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR 2-21 d.1 0301-05	Sadzenie drzew Jarzab pospolity "Edulis"	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 2-21 d.1 0301-05	Sadzenie drzew Tulipanowiec amerykański	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-21 d.1 0301-05	Sadzenie drzew Buk pospolity "Dawyck Gold"	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28	KNR 2-21 d.1 0301-05	Sadzenie drzew Klon tatarski odm. ginnala	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
29	kalk. własna	Montaż EKOBORD oddzielającej trawnik od nasadzeń wys. 25cm	m		
		420	m	420.00	
				RAZEM	420.00
30	KNR 2-21 d.1 0408-01	Wykonanie warstwy kory gr 10 cm	m ²		
		470	m ²	470.000	
				RAZEM	470.000
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
31	KNR-W 2-01 d.2 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		103*0.3	m ³	30.900	
				RAZEM	30.900
32	KNR-W 2-01 d.2 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		103*0.7	m ³	72.100	
				RAZEM	72.100
33	KNR-W 2-01 d.2 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m ³		
		103*1.1*0.7	m ³	79.310	
				RAZEM	79.310
34	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		103*1.0	m ²	103.000	
				RAZEM	103.000
35	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
36	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		103	m	103.000	
				RAZEM	103.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
3		PRZYŁĄCZE WODY			
38 d.3	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.3	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.3	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.3	KNR-W 2-18 0213-03	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.3	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.3	KNR-W 2-18 0530-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.3	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.3	KNR-W 2-18 0214-03	Montaż trójnika kołnierзовego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
46 d.3	KNR-W 2-18 0530-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.3	KNR-W 2-18 0214-02	Montaż trójnika kołnierзовego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 65 mm dla rur PE 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
48 d.3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовych (tuleje kołnierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
50 d.3	KNR-W 2-18 0530-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy dozbrajane 1	m ³ m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52 d.3	KNR 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 65 mm 18.0+44.70	m m	62.700	
				RAZEM	62.700
53 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
54 d.3	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
55 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
56 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		3	odc.20 0m	3.000	
				RAZEM	3.000
4		LINIA KROPLUJĄCA			
57 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż lini kroplującej	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	NASADZENIA						
2	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ						
3	PRZYŁĄCZE WODY						
4	LINIA KROPLUJĄCA						
	RAZEM netto						
	Vat						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udział procentowy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 30	NASADZENIA					
2	31 - 37	PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ					
3	38 - 56	PRZYŁĄCZE WODY					
4	57 - 57	LINIA KROPLUJĄCA					
		RAZEM netto					
		Vat					
		Razem brutto					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45112711-2	NASADZENIA				
1 d.1	KNR 2-21 0112-02	Wykaszenie chwastów i jednorocznych samosiewów na terenie zadrzewionym	m ²	150.000		
2 d.1	KNR-W 2-01 0403-03	Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi dostarczonej samochodami; kat. gruntu I-II trawy na tereny zieleni. oraz płace pumptruck, pl zabaw natu- ralistyczny	m ³	243.900		
3 d.1	KNR 2-21 0401-05	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. III z nawożeniem	m ²	813.000		
4 d.1	KNR-W 2-01 0510-02 analogia	Rozłożenie geowłókniny	m ²	940.000		
5 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami " Pęcherznica kalinolistna "Diabolo"	szt.	45.000		
6 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami " Pęcherznica kalinolistna "Luteus"	szt.	105.000		
7 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Tawuła szara " Grefshame"	szt.	7.000		
8 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami "Cis pospolity"	szt.	39.000		
9 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Śnieguliczka Chenoulta Hancock	szt.	32.000		
10 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Runianka japońska " Green Caret"	szt.	75.000		
11 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Dereń biały " Elegantissima"	szt.	35.000		
12 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Dereń rozgłowy "Flaviramea"	szt.	38.000		
13 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Hortensja bukietowa "Phantom"	szt.	50.000		
14 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Irga "Ursynów"	szt.	100.000		
15 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Trzmielina Fortune'a Emerald Gaety	szt.	186.000		
16 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Róża pomarszczona	szt.	51.000		
17 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Berberys Thunberga Green Carpet	szt.	157.000		
18 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Tawuła japońska "Goldflame"	szt.	90.000		
19 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Irga purpurowa "Variegatus"	szt.	111.000		
20 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie krzewami Wierzba purpurowa "Nana"	szt.	160.000		
21 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie trawami Miskant "Morning Light"	szt.	75.000		
22 d.1	KNR 2-21 0414-09	Obsadzenie trawą ozdobną Kostrzewa Gautiera	szt.	31.000		
23 d.1	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie drzew Buk pospolity "Pendula"	szt.	1.000		
24 d.1	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie drzew Wisnia piłkowana "Kazan"	szt.	4.000		
25 d.1	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie drzew Jarzab pospolity "Edulis"	szt.	3.000		
26 d.1	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie drzew Tulipanowiec amerykański	szt.	1.000		
27 d.1	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie drzew Buk pospolity "Dawyck Gold"	szt.	3.000		
28 d.1	KNR 2-21 0301-05	Sadzenie drzew Klon tatarski odm. ginnala	szt.	3.000		
29 d.1	kalk. własna	Montaż EKOBORD oddzielającej trawnik od nasadzeń wys. 25cm	m	420.00		
30 d.1	KNR 2-21 0408-01	Wykonanie warstwy kory gr 10 cm	m ²	470.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ				
31 d.2	KNR-W 2-01 0203-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.25 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m ³	30.900		
32 d.2	KNR-W 2-01 0212-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	72.100		
33 d.2	KNR-W 2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II	m ³	79.310		
34 d.2	KNR 2-18 0501- 01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²	103.000		
35 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.	6.000		
36 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	103.000		
37 d.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.	3.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3		PRZYŁĄCZE WODY				
38 d.3	KNR 2-28 0313-02	Nawiertki na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm	kpl.	1.000		
39 d.3	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.	1.000		
40 d.3	KNR-W 2-18 0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm	kpl.	1.000		
41 d.3	KNR-W 2-18 0213-03	Zasuwy typu "E" z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.	1.000		
42 d.3	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady ruro- we (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.	1.000		
43 d.3	KNR-W 2-18 0530-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o ob- jętości do 1.5 m ³ - elementy dozbrajane	m ³	1.000		
44 d.3	KNR-W 2-18 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady ruro- we (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.	1.000		
45 d.3	KNR-W 2-18 0214-03	Montaż trójnika kołnierзового Combi PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE	kpl.	3.000		
46 d.3	KNR-W 2-18 0530-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o ob- jętości do 1.5 m ³ - elementy dozbrajane	m ³	1.000		
47 d.3	KNR-W 2-18 0214-02	Montaż trójnika kołnierзового Combi PN 6 i 16 atm o śr. 65 mm dla rur PE	kpl.	2.000		
48 d.3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовых (tuleje koł- nierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.	2.000		
49 d.3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierзовых (tuleje koł- nierзовe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	2.000		
50 d.3	KNR-W 2-18 0530-02	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o ob- jętości do 1.5 m ³ - elementy dozbrajane	m ³	1.000		
51 d.3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.000		
52 d.3	KNR 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe w miastach - rurociągi z polietylenu nis- kociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 65 mm	m	62.700		
53 d.3	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	1.000		
54 d.3	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku beto- nowym	kpl.	1.000		
55 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominal- nej do 150 mm	odc.200m	3.000		
56 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	3.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
4		LINIA KROPLUJĄCA				
57 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż lini kroplującej	m	350.000		
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						

Słownie: