



Biuro Projektowo - Consultingowe "PROEKO" S.C.

71-173 Szczecin, ul. Wita Stwosza 3, tel. 91 487 68 88, tel./fax 91 487 30 16

PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor : Gmina Dobra
ul. Szczecińska 16A
72-003 Dobra

Nazwa inwestycji :
Budowa sieci wodociągowej Dy 110 PE w ul. Przyjaznej (działka nr 1152) i
w działce nr 94/7 w m. Dobra

Adres inwestycji :
Dobra , ul. Przyjazna
- działki nr 1152 i nr 94/7 obręb 0003

Obiekt :
Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej (działka nr 1152)
Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w działce nr 94/7

Kategoria obiektu :
XXVI

Branża :
sanitarna

Data : 25.09.2019r.	Tytuł , imię i nazwisko	Nr uprawnień, specjalność	Podpis
Projektował branża sanitarna	mgr inż. Stanisław Padiasek	305/1971/S w specjalności inżynieria sanitarna	
Opracował branża sanitarna	mgr inż. Piotr Padiasek	285/Sz/94 w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci sanitarnych (wod-kan) i ochrony środowiska	

EGZEMPLARZ NR 1

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Przedmiar robót : sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej (dz. nr 1152)
2. Przedmiar robót : sieć wodociągowa Dy 110mm PE w dz. nr 94/7

Wartość kosztorysowa **0,00**

Słownie: zer zł

Zatwierdzam:

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)
Lokalizacja m. Dobra
Inwestor Gmina Dobra

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	3
2. Przedmiar robót	4
3. Kalkulacja szczegółowa (formuła 1)	7
4. Tabela elementów szczegółowa	14
5. Zestawienie robocizny	15
6. Zestawienie materiałów	16
7. Zestawienie sprzętu	17

Charakterystyka obiektu

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Zestawienie elementów sieci wodociągowej :

- 1) sieć wodociągowa Dy 110mm PE L=366,50m
- 3) sieć wodociągowa Dy 90mm PE L=6,28m
- 4) hydranty p.poż. nadziemne DN80 szt. 4
- 6) zasuwy DN100 szt. 1
- 7) zasuwy DN80 szt. 4

Droga żwirowa /odtworzenie/ 1 099,50 m²

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Roboty drogowe				
1	KNR 2-25 0405/03	Rozebranie nawierzchni żwirowych grubości 20cm w gruncie piaszczystym 366,50*3,0	m2	1.099,50
			razem	m2 1.099,50
2	KNR 2-25 0405/01	Budowa nawierzchni żwirowych grubości 20cm w gruncie piaszczystym 366,50*3,0	m2	1.099,50
			razem	m2 1.099,50
2. Roboty ziemne				
3	KNR 2-01 0206/03	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1,0km roboty ziemne wykonywane mechanicznie przyjęto 70% Rys, 2,2, odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 0,90*1,50*366,50*0,70	m3	346,34
			razem	m3 346,34
4	KNR 2-01 0301/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km roboty ziemne wykonywane ręcznie przyjęto 30% Rys, 2,2, odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 0,90*1,50*366,50*0,30 roboty ziemne wykonywane ręcznie 100% podejścia do hydrantów W43-HP9 0,90*1,50*1,58 W45-HP10 0,90*1,50*1,55 W49-HP11 0,90*1,50*1,48 W52-HP12 0,90*1,50*1,67	m3	148,43
			m3	2,13
			m3	2,09
			m3	2,00
			m3	2,25
			razem	m3 156,90
5	KNR 2-01 0321/01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 2*1,50*366,50 podejścia do hydrantów 2*1,50*(1,58+1,55+1,48+1,67)	m2	1.099,50
			m2	18,84
			razem	m2 1.118,34
6	KNR 2-18 0501/01	Podsypka piaskowa gr. 10cm (grunt pochodzący z wykopu) odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 0,90*366,50 podejścia do hydrantów 0,90*(1,58+1,55+1,48+1,67)	m2	329,85
			m2	5,65
			razem	m2 335,50
7	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową trasy wodociągu ułożonego w ziemi 366,50	m	366,50
			razem	m 366,50
8	KNR 2-01 0320/01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,90m i głębokości do 1,5m odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 0,90*1,50*366,50 podejścia do hydrantów 0,90*1,50*(1,58+1,55+1,48+1,67) minus wykonana podsypka piaskowa -0,10*0,90*366,50 -0,10*0,90*(1,58+1,55+1,48+1,67) minus objętość rurociągów -0,25*3,14*0,110*0,110*366,550 -0,25*3,14*0,090*0,090*(1,58+1,55+1,48+1,67)	m3	494,78
			m3	8,48
			m3	-32,99
			m3	-0,57
			m3	-3,48
			m3	-0,04
			razem	m3 466,18
3. Roboty montażowe				
9	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 110mm PE100 RC SDR11 PN16 366,50	m	366,50
			razem	m 366,50

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
10	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 90mm PE100 RC SDR11 PN16 1,58+1,55+1,48+1,67	m	6,28	
			razem	m	6,28
11	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur i kształtek polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 110mm PE połączenia na długości (mufy elektrooporowe Dy 110mm PE) 366,50/12,0 = 30,54 = 30,54 połączenia w węzłach mufy elektrooporowe Dy 110mm PE W20 1 = 1,00 W40 2 = 2,00 W43 2 = 2,00 W45 2 = 2,00 W49 2 = 2,00 W52 2 = 2,00 = 11,00 razem 30,54+11	złącze	41,54	
			razem	złącze	41,54
12	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur i kształtek polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 90mm PE połączenia w węzłach mufy elektrooporowe Dy 90mm PE HP9-HP11 3*1 = 3,00 W43,W45,W49 3*1 = 3,00 = 6,00 redukcja elektrooporowa Dy 110/90mm PE HP12 1*1 = 1,00 = 1,00 razem 6+1	złącze	7,00	
			razem	złącze	7,00
13	KNR-W 2-19 0306/10	Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 200mm 13+6	m	19,00	
			razem	m	19,00
14	KNR-W 2-18 0212/02	Montaż zasuw kołnierzowych DN100 PN110 żel. sferoid. typ długi z obudową teleskopową W20 1	kpl	1,00	
			razem	kpl	1,00
15	KNR-W 2-18 0205/02	Montaż zasuw kołnierzowych DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi z obudową teleskopową W43,W45,W49,HP12 4	kpl	4,00	
			razem	kpl	4,00
16	KNR-W 2-18 0219/03	Montaż hydrantów p.poż. nadziemnych o średnicy DN80 PN10 z żeliwa sferoidalnego HP9,HP10,HP11,HP12 4	kpl	4,00	
			razem	kpl	4,00
17	KNR-W 2-18 0114/03	Montaż kształtek DN100 PN10 ciśnieniowych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego trójnik DN100/80 3 kolano 90° DN100 1 kolano 45° DN100 1	szt	3,00	
			szt	1,00	
			szt	1,00	
			razem	szt	1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		łącznik montażowy DN100 1	szt	1,00
		razem	szt	6,00
18	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur Dy 90mmPE - Dy 110mmPE (1 próba - 200m)		
		1	próba	1,00
		razem	próba	1,00
19	KNR-W 2-18 9909/02	Dopłata do prób szczelności rurociągów z rur średnicy Dy 90mm PE -Dy 110mm PE i długości różnej od 200m (odcinek=10m)		
		(366,50+1,58+1,55+1,48+1,67)-200,00 = 172,78 = 172,78 172,78/10,0		
		razem	odcinek	17,28
			odcinek	17,28
20	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów z rur DN80-Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek - 200m)		
		1	odcinek	1,00
		razem	odcinek	1,00
21	KNR-W 2-18 9910/02	Dopłata do płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek=10m)		
		(366,50+1,58+1,55+1,48+1,67)-200,00 = 172,78 = 172,78 172,78/10,0		
		razem	odcinek	17,28
			odcinek	17,28
22	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek - 200m)		
		1	odcinek	1,00
		razem	odcinek	1,00
23	KNR-W 2-18 9910/02	Dopłata do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek=10m)		
		(366,50+1,58+1,55+1,48+1,67)-200,00 = 172,78 = 172,78 172,78/10,0		
		razem	odcinek	17,28
			odcinek	17,28
24	KNR-W 2-19 0134/02	Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupkach stalowych		
		5	kpl	5,00
		razem	kpl	5,00

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			1. Roboty drogowe					0,00
1	KNR 2-25 0405/03		Rozebranie nawierzchni żwirowych grubości 20cm w gruncie piaszczystym					
			366,50*3,0 = 1.099,50					
			1.099,50 m2				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	0,340000	0,00	0,00	
2	KNR 2-25 0405/01		Budowa nawierzchni żwirowych grubości 20cm w gruncie piaszczystym					
			366,50*3,0 = 1.099,50					
			1.099,50 m2				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.II	r-g	0,140000	0,00	0,00	
			Robotnicy gr.I	r-g	0,270000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,240000	0,00	0,00	
			Woda	m3	0,040000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,020000	0,00	0,00	
			2. Roboty ziemne					0,00
3	KNR 2-01 0206/03		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowładowczymi 5-10t na odległość do 1,0km					
			roboty ziemne wykonywane mechanicznie przyjęto 70%					
			Rys, 2,2, odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 0,90*1,50*366,50*0,70 = 346,34					
			346,34 m3				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	0,136100	0,00	0,00	
			Sprzęt					
			Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	0,038500	0,00	0,00	
			Samochód samowładowczy 5-10t	m-g	0,095400	0,00	0,00	
4	KNR 2-01 0301/01		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1km					
			roboty ziemne wykonywane ręcznie przyjęto 30%					
			Rys, 2,2, odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 0,90*1,50*366,50*0,30 = 148,43					
			roboty ziemne wykonywane ręcznie 100%					
			podejścia do hydrantów					
			W43-HP9 0,90*1,50*1,58 = 2,13					
			W45-HP10 0,90*1,50*1,55 = 2,09					
			W49-HP11 0,90*1,50*1,48 = 2,00					
			W52-HP12 0,90*1,50*1,67 = 2,25					
			156,90 m3				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	1,623500	0,00	0,00	
			Sprzęt					
			Samochód samowładowczy 5-10t	m-g	0,230000	0,00	0,00	
5	KNR 2-01 0321/01		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką					
			odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 2*1,50*366,50 = 1.099,50					
			podejścia do hydrantów 2*1,50*(1,58+1,55+1,48+1,67) = 18,84					

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			1.118,34 m2				0,00	0,00
			Robocizna					
			Cieśle gr.II	r-g	0,374200	0,00	0,00	
			Robotnicy gr.I	r-g	0,219400	0,00	0,00	
			Materiały					
			Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,003600	0,00	0,00	
			Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,001050	0,00	0,00	
			Klamry ciesielskie	kg	0,119000	0,00	0,00	
			Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,009600	0,00	0,00	
6	KNR 2-18 0501/01		Podsyпка piaskowa gr. 10cm (grunt pochodzący z wykopu)					
			odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 0,90*366,50 = 329,85 podejścia do hydrantów 0,90*(1,58+1,55+1,48+1,67) = 5,65					
			335,50 m2				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	0,245400	0,00	0,00	
7	KNR-W 2-19 0102/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową trasy wodociągu ułożonego w ziemi					
			366,50 = 366,50					
			366,50 m				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,007500	0,00	0,00	
			Materiały					
			Taśma do oznakowania wodociągu z wkładką metalową	m	1,070000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	2		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,001100	0,00	0,00	
8	KNR 2-01 0320/01		Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,90m i głębokości do 1,5m					
			odcinek W20-HP12 Dy 110mm PE 0,90*1,50*366,50 = 494,78 podejścia do hydrantów 0,90*1,50*(1,58+1,55+1,48+1,67) = 8,48 minus wykonana podsyпка piaskowa -0,10*0,90*366,50 = -32,99 -0,10*0,90*(1,58+1,55+1,48+1,67) = -0,57 minus objętość rurociągów -0,25*3,14*0,110*0,110*366,550 = -3,48 -0,25*3,14*0,090*0,090*(1,58+1,55+1,48+1,67) = -0,04					
			466,18 m3				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	0,878600	0,00	0,00	
			3. Roboty montażowe					0,00
9	KNR-W 2-18 0109/04		Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 110mm PE100 RC SDR11 PN16					
			366,50 = 366,50					
			366,50 m				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,211000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Rura polietylenowa Dy 110mm PE100 RC PN 16 SDR11	m	1,020000	0,00	0,00	
			Tuleja kołnierkowa Dy 110/100mm PE100 SDR11	szt		0,00	0,00	
			Kołnierz dociskowy Dy 110/100mm stalowy galwanizowany lub powlekany PP	szt		0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			Sprzęt Ciągnik siodłowy z naczepą 16t Żuraw samochodowy 4t	m-g m-g	0,032500 0,036800	0,00 0,00	0,00 0,00	
10	KNR-W 2-18 0109/03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 90mm PE100 RC SDR11 PN16 1,58+1,55+1,48+1,67 = 6,28 6,28 m					0,00 0,00
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,324000	0,00	0,00	
			Materiały Rura polietylenowa Dy 90mm PE100 RC PN 16 SDR11 Tuleja kołnierзова Dy 90/80mm PE100 SDR11 Kołnierz dociskowy Dy 90/80mm stalowy galwanizowany lub powlekany PP Materiały pomocnicze	m szt szt %	1,020000 1.5	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	
			Sprzęt Samochód skrzyniowy 5-10t Żuraw samochodowy 4t	m-g m-g	0,017800 0,022200	0,00 0,00	0,00 0,00	
11	KNR-W 2-18 0111/04		Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur i kształtek polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 110mm PE połączenia na długości (mufy elektrooporowe Dy 110mm PE) 366,50/12,0 = 30,54 = 30,54 połączenia w węzłach mufy elektrooporowe Dy 110mm PE W20 1 = 1,00 W40 2 = 2,00 W43 2 = 2,00 W45 2 = 2,00 W49 2 = 2,00 W52 2 = 2,00 = 11,00 razem 30,54+11 = 41,54 41,54 złącze					0,00 0,00
			Robocizna Robotnicy	r-g	0,840000	0,00	0,00	
			Materiały Mufa Dy 110mm PE SDR11 elektrooporowa Materiały pomocnicze	szt %	 1.5	0,00	0,00 0,00	
			Sprzęt Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE Agregat prądowórczy	m-g m-g	0,420000 0,420000	0,00 0,00	0,00 0,00	
12	KNR-W 2-18 0111/03		Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur i kształtek polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 90mm PE połączenia w węzłach mufy elektrooporowe Dy 90mm PE HP9-HP11 3*1 = 3,00 W43,W45,W49 3*1 = 3,00 = 6,00 redukcja elektrooporowa Dy 110/90mm PE HP12 1*1 = 1,00					

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			= 1,00 razem 6+1 = 7,00					
			7,00 złącze				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,760000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Mufa Dy 90mm PE SDR11 elektrooporowa	szt		0,00	0,00	
			Redukcja Dy 110/90mm PE SDR11 elektrooporowa	szt		0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,380000	0,00	0,00	
			Agregat prądowłórczy	m-g	0,380000	0,00	0,00	
13	KNR-W 2-19 0306/10		Rury ochronne (osłonowe) z PE o średnicy nominalnej 200mm					
			13+6 = 19,00					
			19,00 m				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,700000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Rury ochronne Dy 200mm PE	m	1,020000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,030000	0,00	0,00	
			Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,250000	0,00	0,00	
14	KNR-W 2-18 0212/02		Montaż zasuw kołnierzowych DN100 PN10 żel. sferoid. typ długi z obudową teleskopową					
			W20 1 = 1,00					
			1,00 kpl				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	2,920000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Zasuwa kołnierzowa DN100 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Uszczelka DN100 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	2,000000	0,00	0,00	
			Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl		0,00	0,00	
			Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Obudowa teleskopowa do zasuw DN100mm PN10	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,250000	0,00	0,00	
15	KNR-W 2-18 0205/02		Montaż zasuw kołnierzowych DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi z obudową teleskopową					
			W43,W45,W49,HP12 4 = 4,00					
			4,00 kpl				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	3,350000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Zasuwa kołnierzowa DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Uszczelka DN80 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	2,000000	0,00	0,00	
			Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl		0,00	0,00	

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			Obudowa teleskopowa do zasuw DN80mm PN10	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,250000	0,00	0,00	
16	KNR-W 2-18 0219/03		Montaż hydrantów p.poż. nadziemnych o średnicy DN80 PN10 z żeliwa sferoidalnego					
			HP9,HP10,HP11,HP12 4 = 4,00					
			4,00 kpl				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	4,680000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Hydrant nadziemny DN80mm żel. sferoid. z zabez. przed złamaniem	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Kolano kołnierzone N 90° DN80 PN10 żel. sferoid. ze stopką	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Uszczelka DN80 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	5,000000	0,00	0,00	
			Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl		0,00	0,00	
			Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,380000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,050000	0,00	0,00	
17	KNR-W 2-18 0114/03		Montaż kształtek DN100 PN10 ciśnieniowych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego					
			trójnik DN100/80 3 = 3,00					
			kolano 90° DN100 1 = 1,00					
			kolano 45° DN100 1 = 1,00					
			łącznik montażowy DN100 1 = 1,00					
			6,00 szt				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,708000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Trójnik kołnierzowy DN100/80 PN10 żel. sferoid.	szt		0,00	0,00	
			Kolano kołnierzowe 90° DN100 PN10 żel. sferoid.	szt		0,00	0,00	
			Kolano kołnierzowe 45° DN100 PN10 żel. sferoid.	szt		0,00	0,00	
			łącznik montażowy (kompensator) DN100 PN10 żel. sferoid.	szt		0,00	0,00	
			Uszczelka DN100 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	2,200000	0,00	0,00	
			Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl		0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,070000	0,00	0,00	
18	KNR-W 2-18 0704/01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur Dy 90mmPE - Dy 110mmPE (1 próba - 200m)					
			1 = 1,00					
			1,00 próba				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	8,740000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Krawędzieziaki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,030000	0,00	0,00	
			Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,020000	0,00	0,00	
			Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,020000	0,00	0,00	
			Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	6,200000	0,00	0,00	
			Woda	m3	3,530000	0,00	0,00	
			Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500000	0,00	0,00	

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			Uszczelka DN50 gumowa płaska do połączeń kołnierzych	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,700000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	3,160000	0,00	0,00	
19	KNR-W 2-18 9909/02		Dopłata do prób szczelności rurociągów z rur średnicy Dy 90mm PE -Dy 110mm PE i długości różnej od 200m (odcinek=10m)					
			$(366,50+1,58+1,55+1,48+1,67)-200,00 = 172,78$ = 172,78 $172,78/10,0 = 17,28$					
			17,28 odcinek				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,007000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Woda	m3	0,010000	0,00	0,00	
20	KNR-W 2-18 0708/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów z rur DN80-Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek - 200m)					
			1 = 1,00					
			1,00 odcinek				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,490000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Woda	m3	1,720000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0,00	
21	KNR-W 2-18 9910/02		Dopłata do płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek=10m)					
			$(366,50+1,58+1,55+1,48+1,67)-200,00 = 172,78$ = 172,78 $172,78/10,0 = 17,28$					
			17,28 odcinek				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,020000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Podchloryn sodowy	kg	0,030000	0,00	0,00	
			Woda	m3	0,200000	0,00	0,00	
22	KNR-W 2-18 0707/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek - 200m)					
			1 = 1,00					
			1,00 odcinek				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	4,090000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Podchloryn sodowy	kg	0,500000	0,00	0,00	
			Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500000	0,00	0,00	
			Woda	m3	7,060000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,580000	0,00	0,00	
23	KNR-W 2-18 9910/02		Dopłata do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek=10m)					

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			(366,50+1,58+1,55+1,48+1,67)-200,00 = 172,78 = 172,78 172,78/10,0 = 17,28					
			17,28 odcinek				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,020000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Podchloryn sodowy	kg	0,030000	0,00	0,00	
			Woda	m3	0,200000	0,00	0,00	
24	KNR-W 2-19 0134/02		Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupkach stalowych					
			5 = 5,00					
			5,00 kpl				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	1,000000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Rury stalowe 57,0/ 3,5mm	m	2,700000	0,00	0,00	
			Tabliczki do oznaczenia loalizacji zasuw	szt		0,00	0,00	
			Tabliczki do oznaczenia loalizacji hydrantów	szt		0,00	0,00	
			Beton zwykły C8/10	m3	0,060000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	2		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,220000	0,00	0,00	
			Ogółem kosztorys					0,00

TABELA ELEMENTÓW

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Roboty drogowe							0,00
2.	Roboty ziemne							0,00
3.	Roboty montażowe							0,00
	Razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	418,48	0,00	
2	Robotnicy	r-g	194,05	0,00	
3	Robotnicy gr.I	r-g	1.709,85	0,00	
4	Robotnicy gr.II	r-g	153,93	0,00	
		Razem	2.476,31		0,00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	4,05		
2	Beton zwykły C8/10	m3	0,30		
3	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,02		
4	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	1,17		
5	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	10,74		
6	Hydrant nadziemny DN80mm żel. sferoid. z zabez. przed złamaniem	szt	4,00		
7	Klamry ciesielskie	kg	133,08		
8	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	6,20		
9	Kolano kołnierzowe 45° DN100 PN10 żel. sferoid.	szt	1,00		
10	Kolano kołnierzowe 90° DN100 PN10 żel. sferoid.	szt	1,00		
11	Kolano kołnierzowe N 90° DN80 PN10 żel. sferoid. ze stopką	szt	4,00		
12	Kołnierz dociskowy Dy 90/80mm stalowy galwanizowany lub powlekany PP	szt	6,00		
13	Kołnierz dociskowy Dy 110/100mm stalowy galwanizowany lub powlekany PP	szt	13,00		
14	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,03		
15	Łącznik montażowy (kompensator) DN100 PN10 żel. sferoid.	szt	1,00		
16	Mufa Dy 90mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	6,00		
17	Mufa Dy 110mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	42,00		
18	Obudowa teleskopowa do zasuw DN80mm PN10	szt	4,00		
19	Obudowa teleskopowa do zasuw DN100mm PN10	szt	1,00		
20	Podchloryn sodowy	kg	1,54		
21	Redukcja Dy 110/90mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	1,00		
22	Rura polietylenowa Dy 90mm PE100 RC PN 16 SDR11	m	6,41		
23	Rura polietylenowa Dy 110mm PE100 RC PN 16 SDR11	m	373,83		
24	Rury ochronne Dy 200mm PE	m	19,38		
25	Rury stalowe 57,0/ 3,5mm	m	13,50		
26	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	3,00		
27	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	5,00		
28	Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl	192,00		
29	Śruby średniodkładne M16 kpl	kg	2,70		
30	Tabliczki do oznaczenia lokalizacji hydrantów	szt	4,00		
31	Tabliczki do oznaczenia lokalizacji zasuw	szt	5,00		
32	Taśma do oznakowania wodociągu z wkładką metalową	m	392,16		
33	Trójnik kołnierzowy DN100/80 PN10 żel. sferoid.	szt	3,00		
34	Tuleja kołnierzowa Dy 90/80mm PE100 SDR11	szt	6,00		
35	Tuleja kołnierzowa Dy 110/100mm PE100 SDR11	szt	13,00		
36	Uszczelka DN50 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	1,00		
37	Uszczelka DN80 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	28,00		
38	Uszczelka DN100 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	15,20		
39	Woda	m3	63,38		
40	Zasuwa kołnierzowa DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	4,00		
41	Zasuwa kołnierzowa DN100 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	1,00		
42	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	265,40		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w ul. Przyjaznej w m. Dobra (działka nr 1152)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy	m-g	20,11	0,00	
2	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	11,91	0,00	
3	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	13,33	0,00	
4	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	3,23	0,00	
5	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	69,13	0,00	
6	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	9,56	0,00	
7	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	21,99	0,00	
8	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	20,11	0,00	
9	Żuraw samochodowy 4t	m-g	18,38	0,00	
		Razem	187,75		0,00

Wartość kosztorysowa **0,00**

Słownie: zer zł

Zatwierdzam:

PRZEDMIAR ROBÓT

Obiekt Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)
Lokalizacja m. Dobra
Inwestor Gmina Dobra

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Załącznik 1 - Charakterystyka obiektu	3
2. Przedmiar robót	4
3. Kalkulacja szczegółowa (formuła 1)	7
4. Tabela elementów szczegółowa	13
5. Zestawienie robocizny	14
6. Zestawienie materiałów	15
7. Zestawienie sprzętu	16

Charakterystyka obiektu

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Zestawienie elementów sieci wodociągowej :

- 1) sieć wodociągowa Dy 110mm PE L=70,00m
- 3) sieć wodociągowa Dy 90mm PE L=0,50m
- 4) hydranty p.poż. nadziemne DN80 szt. 1
- 6) zasuwy DN100 szt. 1
- 7) zasuwy DN80 szt. 1

Droga żwirowa /odtworzenie/ 210,0 m²

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1. Roboty drogowe				
1	KNR 2-25 0405/03	Rozebranie nawierzchni żwirowych grubości 20cm w gruncie piaszczystym 70,00*3,0	m2	210,00
			razem	210,00
2	KNR 2-25 0405/01	Budowa nawierzchni żwirowych grubości 20cm w gruncie piaszczystym 70,00*3,0	m2	210,00
			razem	210,00
2. Roboty ziemne				
3	KNR 2-01 0206/03	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności tyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi 5-10t na odległość do 1,0km roboty ziemne wykonywane mechanicznie przyjęto 70% Rys, 2,3 odcinek W23-W58 Dy 110mm PE 0,90*1,50*70,00*0,70	m3	66,15
			razem	66,15
4	KNR 2-01 0301/01	Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1km roboty ziemne wykonywane ręcznie przyjęto 30% Rys, 2,3 odcinek W23-HP58 Dy 110mm PE 0,90*1,50*70,0*0,30 roboty ziemne wykonywane ręcznie 100% podejścia do hydrantów W58-HP8 0,90*1,50*0,50	m3	28,35
			m3	0,68
			razem	29,03
5	KNR 2-01 0321/01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką odcinek W23-W58 Dy 110mm PE 2*1,50*70,00 podejścia do hydrantów 2*1,50*0,50	m2	210,00
			m2	1,50
			razem	211,50
6	KNR 2-18 0501/01	Podsypka piaskowa gr. 10cm (grunt pochodzący z wykopu) odcinek W23-W58 Dy 110mm PE 0,90*70,00 podejścia do hydrantów 0,90*0,50	m2	63,00
			m2	0,45
			razem	63,45
7	KNR-W 2-19 0102/01	Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego z wkładka metalową trasy wodociągu ułożonego w ziemi 70,50	m	70,50
			razem	70,50
8	KNR 2-01 0320/01	Zасыpywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,90m i głębokości do 1,5m odcinek W23-W58 Dy 110mm PE 0,90*1,50*70,00 podejścia do hydrantów 0,90*1,50*0,50 minus wykonana podyspka piaskowa -0,10*0,90*70,00 -0,10*0,90*0,50 minus objętość rurociągów -0,25*3,14*0,110*0,110*70,50	m3	94,50
			m3	0,68
			m3	-6,30
			m3	-0,05
			m3	-0,67
			razem	88,16
3. Roboty montażowe				
9	KNR-W 2-18 0109/04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 110mm PE100 RC SDR11 PN16 70,00	m	70,00
			razem	70,00
10	KNR-W 2-18 0109/03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 90mm PE100 RC SDR11 PN16 0,50	m	0,50

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m 0,50
11	KNR-W 2-18 0111/04	Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur i kształtek polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 110mm PE połączenia na długości (mufy elektrooporowe Dy 110mm PE) $70,00/12,0 = 5,83$ $= 5,83$ połączenia w węzłach mufy elektrooporowe Dy 110mm PE W23 1*1 = 1,00 W54 2*1 = 2,00 W56 1*2 = 2,00 W57 1*2 = 2,00 W58 2*1 = 2,00 HP8 1*1 = 1,00 $= 10,00$ razem 6+10		
			złącze	16,00
			razem	złącze 16,00
12	KNR-W 2-18 0111/03	Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur i kształtek polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 90mm PE połączenia w węzłach HP8 1*1		
			złącze	1,00
			razem	złącze 1,00
13	KNR-W 2-18 0212/02	Montaż zasuw kołnierzowych DN100 PN110 żel. sferoid. typ długi z obudową teleskopową W23 1		
			kpl	1,00
			razem	kpl 1,00
14	KNR-W 2-18 0205/02	Montaż zasuw kołnierzowych DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi z obudową teleskopową HP8 1		
			kpl	1,00
			razem	kpl 1,00
15	KNR-W 2-18 0219/03	Montaż hydrantów p.poż. nadziemnych o średnicy DN80 PN10 z żeliwa sferoidalnego HP8 1		
			kpl	1,00
			razem	kpl 1,00
16	KNR-W 2-18 0114/03	Montaż kształtek DN100 PN10 ciśnieniowych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego kolano 90° DN100 1 kolano 45° DN100 1 łącznik montażowy DN100 1		
			szt	1,00
			szt	1,00
			szt	1,00
			razem	szt 3,00
17	KNR-W 2-18 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur Dy 90mmPE - Dy 110mmPE (1 próba - 200m) 1		
			próba	1,00
			razem	próba 1,00
18	KNR-W 2-18 9909/02	Potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur średnicy Dy 90mm PE -Dy 110mm PE i długości różnej od 200m (odcinek=10m) $70,50-200,00 = -129,50$ $= -129,50$ $-129,50/10,0$		
			odcinek	-12,95
			razem	odcinek -12,95
19	KNR-W 2-18 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów z rur DN80-Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek - 200m) 1		
			odcinek	1,00
			razem	odcinek 1,00

PRZEDMIAR ROBÓT

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	
20	KNR-W 2-18 9910/02	Potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek=10m) 70,50-200,00 = -129,50 = -129,50 -129,50/10,0			
				odcinek	-12,95
			razem	odcinek	-12,95
21	KNR-W 2-18 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek - 200m) 1			
				odcinek	1,00
			razem	odcinek	1,00
22	KNR-W 2-18 9910/02	Potrącenie do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek=10m) 70,50-200,00 = -129,50 = -129,50 -129,50/10,0			
				odcinek	-12,95
			razem	odcinek	-12,95
23	KNR-W 2-19 0134/02	Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupkach stalowych 2			
				kpl	2,00
			razem	kpl	2,00

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			1. Roboty drogowe					0,00
1	KNR 2-25 0405/03		Rozebranie nawierzchni żwirowych grubości 20cm w gruncie piaszczystym					
			70,00*3,0 = 210,00					
			210,00 m2				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	0,340000	0,00	0,00	
2	KNR 2-25 0405/01		Budowa nawierzchni żwirowych grubości 20cm w gruncie piaszczystym					
			70,00*3,0 = 210,00					
			210,00 m2				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.II	r-g	0,140000	0,00	0,00	
			Robotnicy gr.I	r-g	0,270000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,240000	0,00	0,00	
			Woda	m3	0,040000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	0,020000	0,00	0,00	
			2. Roboty ziemne					0,00
3	KNR 2-01 0206/03		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60m3 z transportem urobku samochodami samowyładowczymi 5-10t na odległość do 1,0km					
			roboty ziemne wykonywane mechanicznie przyjęto 70%					
			Rys, 2,3					
			odcinek W23-W58 Dy 110mm PE 0,90*1,50*70,00*0,70 = 66,15					
			66,15 m3				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	0,136100	0,00	0,00	
			Sprzęt					
			Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	0,038500	0,00	0,00	
			Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,095400	0,00	0,00	
4	KNR 2-01 0301/01		Roboty ziemne w gruncie kategorii I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1km					
			roboty ziemne wykonywane ręcznie przyjęto 30%					
			Rys, 2,3					
			odcinek W23-HP58 Dy 110mm PE 0,90*1,50*70,0*0,30 = 28,35					
			roboty ziemne wykonywane ręcznie 100%					
			podejścia do hydrantów					
			W58-HP8 0,90*1,50*0,50 = 0,68					
			29,03 m3				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	1,623500	0,00	0,00	
			Sprzęt					
			Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,230000	0,00	0,00	
5	KNR 2-01 0321/01		Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m, w gruntach suchych kategorii I-II balami drewnianymi wraz z rozbiórką					
			odcinek W23-W58 Dy 110mm PE 2*1,50*70,00 = 210,00					
			podejścia do hydrantów 2*1,50*0,50 = 1,50					
			211,50 m2				0,00	0,00
			Robocizna					
			Cieśle gr.II	r-g	0,374200	0,00	0,00	

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			Robotnicy gr.I	r-g	0,219400	0,00	0,00	
			Materiały					
			Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,003600	0,00	0,00	
			Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,001050	0,00	0,00	
			Klamry ciesielskie	kg	0,119000	0,00	0,00	
			Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,009600	0,00	0,00	
6	KNR 2-18 0501/01		Podsyпка piaskowa gr. 10cm (grunt pochodzący z wykopu)					
			odcinek W23-W58 Dy 110mm PE 0,90*70,00 = 63,00 podejścia do hydrantów 0,90*0,50 = 0,45					
			63,45 m2				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	0,245400	0,00	0,00	
7	KNR-W 2-19 0102/01		Oznakowanie taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową trasy wodociągu ułożonego w ziemi					
			70,50 = 70,50					
			70,50 m				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,007500	0,00	0,00	
			Materiały					
			Taśma do oznakowania wodociągu z wkładką metalową	m	1,070000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	2		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,001100	0,00	0,00	
8	KNR 2-01 0320/01		Zasypywanie wykopów liniowych w gruncie kategorii I-II o ścianach pionowych o szerokości 0,90m i głębokości do 1,5m					
			odcinek W23-W58 Dy 110mm PE 0,90*1,50*70,00 = 94,50 podejścia do hydrantów 0,90*1,50*0,50 = 0,68 minus wykonana podsyпка piaskowa -0,10*0,90*70,00 = -6,30 -0,10*0,90*0,50 = -0,05 minus objętość rurociągów -0,25*3,14*0,110*0,110*70,50 = -0,67					
			88,16 m3				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy gr.I	r-g	0,878600	0,00	0,00	
			3. Roboty montażowe					0,00
9	KNR-W 2-18 0109/04		Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 110mm PE100 RC SDR11 PN16					
			70,00 = 70,00					
			70,00 m				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,211000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Rura polietylenowa Dy 110mm PE100 RC PN 16 SDR11	m	1,020000	0,00	0,00	
			Tuleja kołnierkowa Dy 110/100mm PE100 SDR11	szt		0,00	0,00	
			Kołnier dociskowy Dy 110/100mm stalowy galwanizowany lub powlekany PP	szt		0,00	0,00	
			Kolano 15° Dy 110mm PE SDR11	szt		0,00	0,00	
			Redukcja Dy 110/90mm PE SDR11	szt		0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0,032500	0,00	0,00	

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,036800	0,00	0,00	
10	KNR-W 2-18 0109/03		Montaż rurociągów z rur polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 90mm PE100 RC SDR11 PN16					
			0,50 = 0,50					
			0,50 m				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,324000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Rura polietylenowa Dy 90mm PE100 RC PN 16 SDR11	m	1,020000	0,00	0,00	
			Tuleja kołnierзова Dy 90/80mm PE100 SDR11	szt		0,00	0,00	
			Kołnierz dociskowy Dy 90/80mm stalowy galwanizowany lub powlekany PP	szt		0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,017800	0,00	0,00	
			Żuraw samochodowy 4t	m-g	0,022200	0,00	0,00	
11	KNR-W 2-18 0111/04		Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur i kształtek polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 110mm PE					
			połączenia na długości (mufy elektrooporowe Dy 110mm PE) 70,00/12,0 = 5,83 = 5,83 połączenia w węzłach					
			mufy elektrooporowe Dy 110mm PE W23 1*1 = 1,00 W54 2*1 = 2,00 W56 1*2 = 2,00 W57 1*2 = 2,00 W58 2*1 = 2,00 HP8 1*1 = 1,00 = 10,00 razem 6+10 = 16,00					
			16,00 złącze				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,840000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Mufa Dy 110mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,420000	0,00	0,00	
			Agregat prądowórczy	m-g	0,420000	0,00	0,00	
12	KNR-W 2-18 0111/03		Połączenie metodą zgrzewania elektrooporowego rur i kształtek polietylenowych o średnicy zewnętrznej Dy 90mm PE					
			połączenia w węzłach HP8 1*1 = 1,00					
			1,00 złącze				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,760000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Mufa Dy 90mm PE SDR11 elektrooporowa	szt		0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			Sprzęt					
			Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	0,380000	0,00	0,00	
			Agregat prądowłórczy	m-g	0,380000	0,00	0,00	
13	KNR-W 2-18 0212/02		Montaż zasuw kołnierzowych DN100 PN110 żel. sferoid. typ długi z obudową teleskopową					
			W23 1 = 1,00					
			1,00 kpl				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	2,920000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Zasuwa kołnierzowa DN100 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Uszczelka DN100 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	2,000000	0,00	0,00	
			Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl		0,00	0,00	
			Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Obudowa teleskopowa do zasuw DN100mm PN10	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,250000	0,00	0,00	
14	KNR-W 2-18 0205/02		Montaż zasuw kołnierzowych DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi z obudową teleskopową					
			HP8 1 = 1,00					
			1,00 kpl				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	3,350000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Zasuwa kołnierzowa DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Uszczelka DN80 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	2,000000	0,00	0,00	
			Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl		0,00	0,00	
			Obudowa teleskopowa do zasuw DN80mm PN10	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód dostawczy 0,9t	m-g	0,250000	0,00	0,00	
15	KNR-W 2-18 0219/03		Montaż hydrantów p.poż. nadziemnych o średnicy DN80 PN10 z żeliwa sferoidalnego					
			HP8 1 = 1,00					
			1,00 kpl				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	4,680000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Hydrant nadziemny DN80mm żel. sferoid. z zabez. przed złamaniem	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Kolano kołnierzowe N 90° DN80 PN10 żel. sferoid. ze stopką	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Uszczelka DN80 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	5,000000	0,00	0,00	
			Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl		0,00	0,00	
			Żwir do nawierzchni drogowych	m3	0,380000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	1,050000	0,00	0,00	
16	KNR-W 2-18 0114/03		Montaż kształtek DN100 PN10 ciśnieniowych kołnierzowych z żeliwa sferoidalnego					

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
			kolano 90° DN100 1 = 1,00 kolano 45° DN100 1 = 1,00 łącznik montażowy DN100 1 = 1,00					
			3,00 szt				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,708000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Kolano kołnierzowe 90° DN100 PN10 żel. sferoid.	szt		0,00	0,00	
			Kolano kołnierzowe 45° DN100 PN10 żel. sferoid.	szt		0,00	0,00	
			łącznik montażowy (kompensator) DN100 PN10 żel. sferoid.	szt		0,00	0,00	
			Uszczelka DN100 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	2,200000	0,00	0,00	
			Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl		0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	1.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	0,070000	0,00	0,00	
17	KNR-W 2-18 0704/01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur Dy 90mmPE - Dy 110mmPE (1 próba - 200m)					
			1 = 1,00					
			1,00 próba				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	8,740000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,030000	0,00	0,00	
			Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,020000	0,00	0,00	
			Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,020000	0,00	0,00	
			Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	6,200000	0,00	0,00	
			Woda	m3	3,530000	0,00	0,00	
			Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500000	0,00	0,00	
			Uszczelka DN50 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	1,000000	0,00	0,00	
			Śruby średnodokładne M16 kpl	kg	2,700000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0,00	
			Sprzęt					
			Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	3,160000	0,00	0,00	
18	KNR-W 2-18 9909/02		Potrącenie do prób szczelności rurociągów z rur średnicy Dy 90mm PE -Dy 110mm PE i długości różnej od 200m (odcinek=10m)					
			70,50-200,00 = -129,50 = -129,50 -129,50/10,0 = -12,95					
			-12,95 odcinek				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,007000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Woda	m3	0,010000	0,00	0,00	
19	KNR-W 2-18 0708/01		Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów z rur DN80-Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek - 200m)					
			1 = 1,00					
			1,00 odcinek				0,00	0,00
			Robocizna					
			Robotnicy	r-g	0,490000	0,00	0,00	
			Materiały					
			Woda	m3	1,720000	0,00	0,00	
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0,00	

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość			
20	KNR-W 2-18 9910/02		Potrącenie do płukania rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek=10m)								
			70,50-200,00 = -129,50 = -129,50 -129,50/10,0 = -12,95								
			-12,95 odcinek					0,00	0,00		
			Robocizna								
			Robotnicy	r-g	0,020000	0,00	0,00				
21	KNR-W 2-18 0707/01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek - 200m)								
			1 = 1,00								
			1,00 odcinek					0,00	0,00		
			Robocizna								
			Robotnicy	r-g	4,090000	0,00	0,00				
22	KNR-W 2-18 9910/02		Potrącenie do dezynfekcji rurociągów o długości różnej od 200m przy średnicy rur Dy 90mm PE - Dy 110mm PE (odcinek=10m)								
			70,50-200,00 = -129,50 = -129,50 -129,50/10,0 = -12,95								
			-12,95 odcinek					0,00	0,00		
			Robocizna								
			Robotnicy	r-g	0,020000	0,00	0,00				
23	KNR-W 2-19 0134/02		Oznakowanie lokalizacji zasuw i hydrantów na słupkach stalowych								
			2 = 2,00								
			2,00 kpl					0,00	0,00		
			Robocizna								
			Robotnicy	r-g	1,000000	0,00	0,00				
			Materiały								
			Podchloryn sodowy	kg	0,030000	0,00	0,00				
			Woda	m3	0,200000	0,00	0,00				
			Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	1,500000	0,00	0,00				
			Woda	m3	7,060000	0,00	0,00				
			Materiały pomocnicze	%	2.5		0,00				
			Sprzęt								
			Samochód dostawczy 0,9t	m-g	1,580000	0,00	0,00				
			Ogółem kosztorys								0,00

TABELA ELEMENTÓW

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Nr	Opis	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
1.	Roboty drogowe							0,00
2.	Roboty ziemne							0,00
3.	Roboty montażowe							0,00
	Razem	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	79,14	0,00	
2	Robotnicy	r-g	57,44	0,00	
3	Robotnicy gr.I	r-g	323,66	0,00	
4	Robotnicy gr.II	r-g	29,40	0,00	
		Razem	489,64		0,00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm	m3	0,78		
2	Beton zwykły C8/10	m3	0,12		
3	Drewno na stemple budowlane 12-14cm	m3	0,02		
4	Drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,22		
5	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,03		
6	Hydrant nadziemny DN80mm żel. sferoid. z zabez. przed złamaniem	szt	1,00		
7	Klamry ciesielskie	kg	25,17		
8	Klamry ciesielskie 10x250mm	kg	6,20		
9	Kolano 15° Dy 110mm PE SDR11	szt	2,00		
10	Kolano kołnierzowe 45° DN100 PN10 żel. sferoid.	szt	1,00		
11	Kolano kołnierzowe 90° DN100 PN10 żel. sferoid.	szt	1,00		
12	Kolano kołnierzowe N 90° DN80 PN10 żel. sferoid. ze stopką	szt	1,00		
13	Kołnierz dociskowy Dy 90/80mm stalowy galwanizowany lub powlekany PP	szt	1,00		
14	Kołnierz dociskowy Dy 110/100mm stalowy galwanizowany lub powlekany PP	szt	5,00		
15	Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m3	0,03		
16	Łącznik montażowy (kompensator) DN100 PN10 żel. sferoid.	szt	1,00		
17	Mufa Dy 90mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	1,00		
18	Mufa Dy 110mm PE SDR11 elektrooporowa	szt	16,00		
19	Obudowa teleskopowa do zasuw DN80mm PN10	szt	1,00		
20	Obudowa teleskopowa do zasuw DN100mm PN10	szt	1,00		
21	Podchloryn sodowy	kg	-0,28		
22	Redukcja Dy 110/90mm PE SDR11	szt	1,00		
23	Rura polietylenowa Dy 90mm PE100 RC PN 16 SDR11	m	0,51		
24	Rura polietylenowa Dy 110mm PE100 RC PN 16 SDR11	m	71,40		
25	Rury stalowe 57,0/ 3,5mm	m	5,40		
26	Rury stalowe ocynkowane gwintowane 50mm	m	3,00		
27	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	2,00		
28	Śruby M16 z nakrętkami i podkładkami /stal nierdzewna/	kpl	144,00		
29	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	2,70		
30	Tabliczki do oznaczenia lokalizacji hydrantów	szt	4,00		
31	Tabliczki do oznaczenia lokalizacji zasuw	szt	5,00		
32	Taśma do oznakowania wodociągu z wkładką metalową	m	75,44		
33	Tuleja kołnierzowa Dy 90/80mm PE100 SDR11	szt	1,00		
34	Tuleja kołnierzowa Dy 110/100mm PE100 SDR11	szt	5,00		
35	Uszczelka DN50 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	1,00		
36	Uszczelka DN80 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	7,00		
37	Uszczelka DN100 gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	8,60		
38	Woda	m3	15,40		
39	Zasuwa kołnierzowa DN80 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	1,00		
40	Zasuwa kołnierzowa DN100 PN10 żel. sferoid. typ długi	szt	1,00		
41	Żwir do nawierzchni drogowych	m3	50,78		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Sieć wodociągowa Dy 110mm PE w m. Dobra (działka nr 94/7)

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądotwórczy	m-g	7,10	0,00	
2	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	2,28	0,00	
3	Koparka gąsienicowa 0,60m3	m-g	2,55	0,00	
4	Samochód dostawczy 0,9t	m-g	2,16	0,00	
5	Samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	12,99	0,00	
6	Samochód skrzyniowy 5-10t	m-g	4,87	0,00	
7	Walec statyczny samojezdny 15t	m-g	4,20	0,00	
8	Zgrzewarka elektrooporowa do rur PE	m-g	7,10	0,00	
9	Żuraw samochodowy 4t	m-g	2,59	0,00	
		Razem	45,84		0,00