

Kosztorys nakładczy

**Przedmiot kosztorysu: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z
PRZYŁĄCZAMI W GRANICACH PASA DROGOWEGO WE WSI
TUROBOWICE W GM. KOLUSZKI (dz. nr 295 - obręb Długie, dz.
nr 181, 226, 103 - obręb Turobowice, dz. nr 54 - obręb
Kazimierzów)**

**Lokalizacja: Wieś Turobowice
Gmina Koluszki
(dz. nr. 295 - obręb Długie, dz. nr 181, 226, 103 - obręb
Turobowice, dz. nr 54 - obręb Kazimierzó)**

**Zamawiający: Koluszkowskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej
Sp. z o.o.
ul. Mickiewicza 4
95-040 Koluszki**

Opracowany przez:

Cena kosztorysowa:

słownie:

Kosztorys sporządził

Data: 2011-09-25

Nazwa Firmy

BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁĄCZAMI W GRANICACH PASA DROGOWEGO WE WSI TUROBOWICE W GM. KOLUSZKI (dz. nr 295 - obręb Długie, dz. nr 181, 226, 103 - obręb Turobowice, dz. nr 54 - obręb Kazimierzów)

Stawka robocizny:
Waluta: złoty
Identyfikator kosztorysu: Sieć wodociągowa z przyłączami we wsi Turobowice - N

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 2011-09-25 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA							
1.1	Roboty ziemne							
1	KNR 2-01 202-4 Roboty ziemne wyk.koparkami, z transp.urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km - koparki przedsiębiorne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu II						1 190,400	
	Razem robocizna	0,1112	r-g	132,3725				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0323	m-g	38,4499				
	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,1534	m-g	182,6074				
	Razem R+S poz. 1							
2	KNR 2-01 214-3 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowładowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu II - dodatek za 2 km [S=4]						1 190,400	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowładowczy do 5 t (1)	0,0136	m-g	64,7578				
	Razem S poz. 2							
3	KNR 2-01 216-1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu II						3 467,170	
	Razem robocizna	0,0794	r-g	275,2933				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0241	m-g	83,5588				
	Razem R+S poz. 3							
4	KNR 2-01 317-4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu II						518,083	
	Razem robocizna	1,681	r-g	870,8975				
	Razem R poz. 4							
5	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm						2 797,650	
	Razem robocizna	0,3467	r-g	969,9453				
Mat	Piasek	0,183	m3	511,9700				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 5							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
6	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharką - piaskiem				m3	847,743		
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135	m-g	11,4445				
	Razem S poz. 6							
7	1-1 Kalkulacja własna - wartość piasku wraz z dowozem				m3	847,743		
Mat	Piasek z dowozem	1	m3	847,7430				
	Razem M poz. 7							
8	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharką - gruntem rodzimym				m3	3 861,943		
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135	m-g	52,1362				
	Razem S poz. 8							
9	KNR 2-01 322-1 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką, gł. wykopu do 3 m, szer. do 1 m, kat. gruntu I-II, umocnienie pełne				m2	10 351,305		
	Razem robocizna	0,6975	r-g	7 220,035 2				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00026	t	2,6913				
	Bale igł.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	10,8689				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igł.korowane nasyc.	0,0009	m3	9,3162				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	1 231,805 3				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	99,3725				
	Razem R+M poz. 9							
	Razem R+M+Mp+S ele.1.1							

1.2 Roboty montażowe

10	KNNR 4 1008-3 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 110 mm				m	934,500		
	Razem robocizna	0,355	r-g	331,7475				
Mat	Rura wodociągowa PCV fi 110	1,02	m	953,1900				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0063	m-g	5,8874				
	Razem R+M+Mp+S poz. 10							
11	KNNR 4 1008-4 Rurociągi z PVC łączone na wcisk o średnicy zewnętrznej 160 mm				m	1 863,150		
	Razem robocizna	0,367	r-g	683,7761				
Mat	Rura wodociągowa PCV fi160	1,02	m	1 900,413 0				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0083	m-g	15,4641				
	Razem R+M+Mp+S poz. 11							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały Sprzęt
12	KNNR 4 1119-3 Hydrant pożarowy nadziemny o średnicy 80 mm				kpl	21,000	
	R a z e m r o b o c i z n a	4,68	r-g	98,2800			
Mat	Hydrant nadziemny żeliwny fi 80	1	szt	21,0000			
	Zasuwa żeliwna kołnierзова fi 80	1	szt	21,0000			
	Trzpień teleskopowy do zasuw	1	szt	21,0000			
	Skrzynka do zasuw	1	szt	21,0000			
	Skrzynka do hydrantów	1	szt	21,0000			
	Kolano stopowe do hydrantu	1	szt	21,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	5	szt	105,0000			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,04	kg	42,8400			
	Żwir sortowany	0,38	m3	7,9800			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	1,05	m-g	22,0500			
	Razem R+M+Mp+S poz. 12						
13	KNNR 4 1112-3 Montaż zasuw kołnierзовej fi 150 obudową i skrzynką				kpl	4,000	
	R a z e m r o b o c i z n a	3,92	r-g	15,6800			
Mat	Zasuwa kołnierзова fi 150	1	szt	4,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	2	szt	8,0000			
	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PVC (PE)	4	szt	16,0000			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	5,44	kg	21,7600			
	Trzpień teleskopowy do zasuw	1	szt	4,0000			
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	4,0000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,3	m-g	1,2000			
	Razem R+M+Mp+S poz. 13						
14	KNNR 4 1112-2 Montaż zasuw kołnierзовej fi 100 z obudową i skrzynką				kpl	2,000	
	R a z e m r o b o c i z n a	2,92	r-g	5,8400			
Mat	Zasuwa kołnierзова fi 100	1	szt	2,0000			
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych	2	szt	4,0000			
	Uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych z PVC (PE)	4	szt	8,0000			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,57	kg	3,1400			
	Trzpień teleskopowy do zasuw	1	szt	2,0000			
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	2,0000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	0,5000			
	Razem R+M+Mp+S poz. 14						
15	KNNR 11 306-2 Nawiertki NWZ/PE 150/50 wraz ze złączką ISO oraz trzpieniem, skrzynką i tabliczką do znakowania				kpl	1,000	
	R a z e m r o b o c i z n a	4,4	r-g	4,4000			

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Nawierka NWZ/PE 150/50	1	szt	1,0000				
	Złączka ISO Dn 50	1	szt	1,0000				
	Skrzynka do nawiertek	1	szt	1,0000				
	Trzpień do nawiertek	1	szt	1,0000				
	Tablice informacyjne	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,18	m-g	0,1800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 15							
16	KNNR 4 1014-4				szt	36,000		
	Kołnierz zaciskowy Akwa o średnicy 150 mm							
	Razem robocizna	0,95	r-g	34,2000				
Mat	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	36,0000				
	Kołnierz zaciskowy Akwa o średnicy 150 mm	1	szt	36,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69	kg	96,8400				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	2,5200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 16							
17	KNNR 4 1014-3				szt	20,000		
	Kołnierz zaciskowy Akwa o średnicy 100 mm							
	Razem robocizna	0,71	r-g	14,2000				
Mat	Kołnierz zaciskowy Akwa o średnicy 100 mm	1	szt	20,0000				
	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	20,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	1,36	kg	27,2000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	1,4000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17							
18	KNNR 4 1014-4				szt	3,000		
	Trójnik żeliwny kołnierzowy 150/150							
	Razem robocizna	0,95	r-g	2,8500				
Mat	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	3,0000				
	Trójnik żeliwny kołnierzowy 150/150	1	szt	3,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69	kg	8,0700				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,2100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18							
19	KNNR 4 1014-4				szt	13,000		
	Trójnik żeliwny kołnierzowy 150/80							
	Razem robocizna	0,95	r-g	12,3500				
Mat	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	13,0000				
	Trójnik żeliwny kołnierzowy 150/80	1	szt	13,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69	kg	34,9700				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,9100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 19							
20	KNNR 4 1014-3				szt	8,000		
	Trójkąt żeliwny kołnierzowy 100/80							
	Razem robocizna	0,71	r-g	5,6800				
Mat	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	8,0000				
	Trójkąt żeliwny kołnierzowy 100/80	1	szt	8,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	1,36	kg	10,8800				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,5600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 20							
21	KNNR 4 1014-3				szt	2,000		
	Zaślepka żeliwna kołnierzowa fi 100							
	Razem robocizna	0,71	r-g	1,4200				
Mat	Zaślepka żeliwna kołnierzowa fi 100	1	szt	2,0000				
	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	2,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	1,36	kg	2,7200				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,1400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 21							
22	KNNR 4 1014-4				szt	1,000		
	Łuk żeliwny kołnierzowy fi. 150 11 stopni							
	Razem robocizna	0,95	r-g	0,9500				
Mat	Łuk żeliwny kołnierzowy fi. 150 11 stopni	1	szt	1,0000				
	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	1,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69	kg	2,6900				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,0700				
	Razem R+M+Mp+S poz. 22							
23	KNNR 4 1022-4				szt	2,000		
	Kolano PCV fi. 160							
	Razem robocizna	0,28	r-g	0,5600				
Mat	Kolano PCV fi. 160	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,08	m-g	0,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 23							
24	KNNR 4 1022-4				szt	1,000		
	Łuki PCV fi. 160 30 stopni							
	Razem robocizna	0,28	r-g	0,2800				
Mat	Łuki PCV fi. 160 30 stopni	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,08	m-g	0,0800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 24							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
25	KNNR 4 1022-4 Łuki PCV fi. 160 22 stopnie				szt		1,000	
	Razem robocizna	0,28	r-g	0,2800				
Mat	Łuki PCV fi. 160 22 stopnie	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,08	m-g	0,0800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 25							
26	KNNR 4 1022-4 Łuki PCV fi. 160 11 stopni				szt		1,000	
	Razem robocizna	0,28	r-g	0,2800				
Mat	Łuki PCV fi. 160 11 stopni	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,08	m-g	0,0800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 26							
27	KNNR 4 1022-3 Łuki PCV fi 110 30 stopni				szt		2,000	
	Razem robocizna	0,25	r-g	0,5000				
Mat	Łuki PCV fi 110 30 stopni	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,08	m-g	0,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 27							
28	KNNR 4 1022-3 Łuki PCV fi 110 11 stopni				szt		1,000	
	Razem robocizna	0,25	r-g	0,2500				
Mat	Łuki PCV fi 110 11 stopni	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,08	m-g	0,0800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 28							
29	KNNR 4 1014-4 Redukcja żeliwna kołnierzowa Dn 150/100				szt		2,000	
	Razem robocizna	0,95	r-g	1,9000				
Mat	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	1	szt	2,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,69	kg	5,3800				
	Redukcja żeliwna kołnierzowa Dn	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,1400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 29							
30	KNR 2-19 134-2 [R=0,955] Montaż tabliczek do znakowania				kpl		27,000	
	Razem robocizna	1,05	r-g	27,0743				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura st.S zgrzew.elekr.bez spr.szcz.z końc.gładk.bez zab.przed korozją st.10BX d:57/3.5 mm	2,7	m	72,9000				
	Tabliczki do znakowania	1	szt	27,0000				
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,06	m3	1,6200				
	Farba olejno-zyw.do grunt.przeciwrzd.cynkowa 60% szara mat.	0,04	dm3	1,0800				
	Farba ftalowa nawierzchniowa	0,04	dm3	1,0800				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,22	m-g	5,9400				
	Razem R+M+S poz. 30							
31	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Taśma metalizowana niebieska				m		2 798,000	
	Razem robocizna	0,0079	r-g	21,1095				
Mat	Taśma metalizowana niebieska	1	mb	2 798,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011	m-g	3,0778				
	Razem R+M+S poz. 31							
32	KNR 2-18 409-1 Analogia - przeciski z rury PE Dn 300				m		8,000	
	Razem robocizna	4,49	r-g	35,9200				
Mat	Rura PE Dn 300	1,1	m	8,8000				
	Materiały pomocnicze	3,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy 5-10 t (1)	0,05	m-g	0,4000				
	Przyczepa dźwigowa do samochodu 10 t	0,05	m-g	0,4000				
	Żuraw samochodowy 5-6 t (1)	1,23	m-g	9,8400				
	Maszyna do wierceń poziomych	1,18	m-g	9,4400				
	Wyciąg do urobku ziemi z nap.elekr.0.18 t	1,18	m-g	9,4400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 32							
33	KNNR 4 1430-1 Bloki oporowe z betonu B15				m3		1,500	
	Razem robocizna	7,78	r-g	11,6700				
Mat	Beton B15	1,05	m3	1,5750				
	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm	0,095	m3	0,1425				
	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm	0,0175	m3	0,0263				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,31	m-g	0,4650				
	Razem R+M+Mp+S poz. 33							
34	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 110 i 160 mm z rur PCV				próba - 200 m		14,000	
	Razem robocizna	8,74	r-g	122,3600				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Krawędziaki igl.wymiarowe nasyc.kl.II	0,025	m3	0,3500				
	Bale drewniane nasyc.kl.III	0,015	m3	0,2100				
	Klamry ciesielskie	6,2	kg	86,8000				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50	1,5	m	21,0000				
	Króciec zel.ciśn.1-kołn.	0,1	szt	1,4000				
	Tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stal.	0,2	szt	2,8000				
	Kołnierz zaślepiający	0,2	szt	2,8000				
	Śruby średniodokładne z nakr.i podkł.	2,7	kg	37,8000				
	Woda przemysłowa z rurociągu	3,53	m3	49,4200				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	3,16	m-g	44,2400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 34							
35	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągu sieci wodociągowej o średnicy 110 i 160 mm				m		2 797,650	
	Razem robocizna	0,02045	r-g	57,2119				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	6,9941				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50	0,0075	m	20,9824				
	Woda przemysłowa z rurociągu	0,0355	m3	99,3166				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	22,1014				
	Razem R+M+Mp+S poz. 35							
36	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągu sieci wodociągowej o średnicy 110 i 160 mm				m		2 797,650	
	Razem robocizna	0,0033	r-g	9,2322				
Mat	Woda przemysłowa z rurociągu	0,021	m3	58,7507				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 36							
37	1-1 Kalkulacja własna - badania stopnia zagęszczenia				kpl		10,000	
Mat	badania stopnia zagęszczenia	1	kpl	10,0000				
	Razem M poz. 37							
38	1-1 Kalkulacja własna - zajęcie pasa drogowego				kpl		1,000	
Mat	zajęcie pasa drogowego	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 38							
39	KNR 2-01 109-5 Ręczne ścinanie i karczowanie krzaków				ha		0,030	
	Razem robocizna	397,27	r-g	11,9181				
	Razem R poz. 39							
40	KNR 2-01 106-1 Wykopanie karp				szt		12,000	
	Razem robocizna	1,146	r-g	13,7520				
	Razem R poz. 40							
	Razem R+M+Mp+S ele.1.2							
	Razem R+M+Mp+S roz.1							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
2.1 Roboty ziemne								
41	KNR 2-01 216-1 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu II				m3	27,500		
	Razem robocizna	0,0794	r-g	2,1835				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0241	m-g	0,6628				
	Razem R+S poz. 41							
42	KNR 2-01 317-4 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu II				m3	3,056		
	Razem robocizna	1,681	r-g	5,1371				
	Razem R poz. 42							
43	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm				m2	17,460		
	Razem robocizna	0,3467	r-g	6,0534				
Mat	Piasek	0,183	m3	3,1952				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 43							
44	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharką				m3	27,937		
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135	m-g	0,3771				
	Razem S poz. 44							
45	KNR 2-01 322-1 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu I-II, umocnienie pełne				m2	67,900		
	Razem robocizna	0,6975	r-g	47,3603				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00026	t	0,0177				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,0713				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,0611				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	8,0801				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	0,6518				
	Razem R+M poz. 45							
	Razem R+M+Mp+S ele.2.1							
2.2 Roboty montażowe								
46	KNNR 11 307-1 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy 40 mm				m	19,400		
	Razem robocizna	0,86	r-g	16,6840				
Mat	Rura wodociągowa PE fi 40	1,07	m	20,7580				
	Kształtki PE	0,108	szt	2,0952				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	4,8500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 46							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
47	KNNR 11 306-2 Nawiertki NWZ/PE 150/1 1/2" Akwa wraz z trzpieniem i skrzynką oraz tabliczką do znakowania				kpl		1,000	
	Razem robocizna	4,4	r-g	4,4000				
Mat	Nawiertka NWZ/PE 150/1 1/2 AKWA	1	szt	1,0000				
	Złączka "GF-polyrac" Dn 40x1 1/2"	1	szt	1,0000				
	Zaślepka "GF-polyrac" Dn 40	1	szt	1,0000				
	Skrzynka do nawiertek	1	szt	1,0000				
	Trzpień do nawiertek	1	szt	1,0000				
	Tablice informacyjne	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,18	m-g	0,1800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 47							
48	KNNR 11 306-2 Nawiertki NWZ/PE 100/1 1/2" Akwa wraz z trzpieniem i skrzynką oraz tabliczką do znakowania				kpl		8,000	
	Razem robocizna	4,4	r-g	35,2000				
Mat	Nawiertka NWZ/PE 100/1 1/2 AKWA	1	szt	8,0000				
	Złączka "GF-polyrac" Dn 40x1 1/2"	1	szt	8,0000				
	Zaślepka "GF-polyrac" Dn 40	1	szt	8,0000				
	Skrzynka do nawiertek	1	szt	8,0000				
	Trzpień do nawiertek	1	szt	8,0000				
	Tablice informacyjne	1	szt	8,0000				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,18	m-g	1,4400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 48							
49	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Taśma metalizowana niebieska				m		19,400	
	Razem robocizna	0,0079	r-g	0,1464				
Mat	Taśma metalizowana niebieska	1	mb	19,4000				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011	m-g	0,0213				
	Razem R+M+S poz. 49							
50	KNR 2-31 309-1 Obrukowanie nawiertek z trylinki				m2		9,000	
	Razem robocizna	0,5952	r-g	5,3568				
Mat	Płyty drogowe betonowe 6-kątne S 20x40 cm gr.12cm	9,23	szt	83,0700				
	Piasek	0,0683	m3	0,6147				
	Woda	0,025	m3	0,2250				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 50							
51	KNNR 4 1606-1 Próba wodna szczelności rurociągu o średnicy 40 z rur PE				próba - 200 m		1,000	
	Razem robocizna	8,74	r-g	8,7400				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Krawędziaki igl.wymiarowe nasyc.kl.II	0,025	m3	0,0250				
	Bale drewniane nasyc.kl.III	0,015	m3	0,0150				
	Klamry ciesielskie	6,2	kg	6,2000				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50	1,5	m	1,5000				
	Króciec zel.ciśn.1-kołn.	0,1	szt	0,1000				
	Tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stal.	0,2	szt	0,2000				
	Kołnierz zaślepiający	0,2	szt	0,2000				
	Śruby średniodokładne z nakr.i podkł.	2,7	kg	2,7000				
	Woda przemysłowa z rurociągu	3,53	m3	3,5300				
	Materiały pomocnicze	10	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	3,16	m-g	3,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 51							
52	KNNR 4 1611-1 Dezynfekcja rurociągu sieci wodociągowej o średnicy 40 mm				m		19,400	
	Razem robocizna	0,02045	r-g	0,3967				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	0,0485				
	Rura stalowa gwintowana ocynk.d:50	0,0075	m	0,1455				
	Woda przemysłowa z rurociągu	0,0355	m3	0,6887				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	0,1533				
	Razem R+M+Mp+S poz. 52							
53	KNNR 4 1612-1 Jednokrotne płukanie rurociągu sieci wodociągowej o średnicy 40 mm				m		19,400	
	Razem robocizna	0,0033	r-g	0,0640				
Mat	Woda przemysłowa z rurociągu	0,021	m3	0,4074				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 53							
	Razem R+M+Mp+S ele.2.2							
	Razem R+M+Mp+S roz.2							
3	OBSŁUGA GEODEZYJNA I BADANIE WODY							
54	1-1 Kalkulacja własna - badanie wody				kpl		1,000	
Mat	Badanie wody	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 54							
55	1-1 Kalkulacja własna - tyczenie i inwentaryzacja sieci wodociągowej z przyłączami				kpl		1,000	
Mat	tyczenie i inwentaryzacja sieci wodociągowej z przyłączami	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 55							
	Razem M roz.3							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							