



Exemplarz nr 1

DYREKCJA INWESTYCJI
w KUTNIE Sp. z o.o.
99-300 Kutno, ul. Wojska Polskiego 10a

KOSZTORYS NAKŁADCZY

- Obiekt:** Budowa drogi gminnej dojazdowej
do terenów gminnych inwestycyjnych we wsi
Łubień gmina Łęczyca
- sieć wodociągowa
- dz. nr 107, 117/4; 117/9; 117/12; 117/22
- Inwestor:** Gmina Łęczyca
ul. M. Konopnickiej 14
99-100 Łęczyca
- Branża:** instalacyjna

DYREKCJA INWESTYCJI
w Kutnie Sp. z o.o.

99-300 Kutno, ul. Wojska Polskiego 10a
tel. (0-24) 355-23-55, fax 355-23-52
NIP: 775-23-71-323 Regon: 472940619

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Przedmiot kosztorysu:

**BUDOWA DROGI GMINNEJ DOJAZDOWEJ DO TERENÓW
GMINNYCH INWESTYCYJNYCH WE WSI LUBIEŃ GMINA
ŁĘCZYCA
SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Lokalizacja:

LUBIEŃ
dz. nr 107, 117/4, 117/9, 117/12, 117/22

Zamawiający:

GMINA ŁĘCZYCA
UL.KONOPNICKIEJ 14
99-100 ŁĘCZYCA

Opracowany przez:

DYREKCJA INWESTYCJI W KUTNIE
SP. Z O.O.
UL. WOJSKA POLSKIEGO 10A
99-300 KUTNO

Cena kosztorysowa:

słownie:

Poziom cen:

Kosztorys sporządził

INSPEKTOR
DS. KOSZTÓW I ROZLICZEŃ
Data: 2010-07-20

Klauzura *Marzanna Borkowska*
CPV 45231300-8

mgr Inż. ZBIGNIEW CEBULA
uprawnienia budowlane do projektowania
i kierowania robotami budowlanymi bez
ograniczeń w specjalności instalacyjnej-
sieci i inst. wod.-kan., cc, gaz i wentyl.
Nr ew. 32/00/WL

**BUDOWA DROGI GMINNEJ DOJAZDOWEJ DO TERENÓW GMINNYCH INWESTYCYJNYCH WE WSI LUBIEŃ
GMINA ŁĘCZYCA
SIEĆ WODOCIĄGOWA**

Stawka robocizny:

Waluta: złoty

Identyfikator kosztorysu: Wodociąg Lubień N

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 2010-07-20 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1	Sieć							
1.1	Roboty ziemne							
1	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.lyżki 0.60 m3, kat.gruntu III				m3		1 308,96	
	Razem robocizna	0,1622	r-g	212,3133				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0461	m-g	60,3431				
	Samochód samowyladowczy do 5t (1)	0,1681	m-g	220,0362				
	Razem R+S poz. 1							
2	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III				m3		145,44	
	Razem robocizna	2,569	r-g	373,6354				
Spr	Samochód samowyladowczy do 5t (1)	0,34	m-g	49,4496				
	Razem R+S poz. 2							
3	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyladowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=4]				m3		1 454,40	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000				
Spr	Samochód samowyladowczy do 5t (1)	0,0152	m-g	88,4275				
	Razem S poz. 3							
	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm				m2		727,20	
	Razem robocizna	0,3467	r-g	252,1202				
Mat	Piasek	0,183	m3	133,0776				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 4							
5	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III				m3		1 183,64	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135	m-g	15,9791				
	Razem S poz. 5							
6	KNR 2-01 320-5 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gt.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV				m3		145,44	
	Razem robocizna	1,3561	r-g	197,2312				
	Razem R poz. 6							

Nr	Nazwa	Jednostka miary			Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
7	Roboty ziemne 1-1 Zakup i dowóz piasku do zasypki				m3		1 329,08	
Mat	Piasek	1,111	m3	1 476,6079				
	Razem M poz. 7							
8	KNR 2-01 236-3 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III				m3		1 329,08	
	Razem robocizna	0,1022	r-g	135,8320				
Spr	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	0,031	m-g	41,2015				
	Razem R+S poz. 8							
9	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gl.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne				m2		3 232,00	
	Razem robocizna	0,6494	r-g	2 098,8608				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,8726				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	3,3936				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	2,9088				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	384,6080				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	31,0272				
	Razem R+M poz. 9							
	Razem R+M+Mp+S ele.1.1							
1.2	Roboty montażowe							
10	KNNR 4 1009-7 Rurociągi z rur polietylenowych PE o średnicy 160 mm				m		808,00	
	Razem robocizna	0,272	r-g	219,7760				
Mat	Rury PE d:160mm	1,02	m	824,1600				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,0329	m-g	26,5832				
	Żuraw samochodowy (1)	0,0372	m-g	30,0576				
	Razem R+M+Mp+S poz. 10							
11	KNNR 4 1014-4 Montaż kołnierza zaciskowego AVK Dn 150 mm				szt		35,00	
	Razem robocizna	0,95	r-g	33,2500				
Mat	Kołnierz zaciskowy AVK Dn 150 mm	1	szt	35,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	2,4500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 11							
12	KNNR 4 1014-3 Montaż kołnierza zaciskowego AVK Dn 100 mm				szt		3,00	
	Razem robocizna	0,71	r-g	2,1300				
Mat	Kołnierz zaciskowy dn 100mm	1	szt	3,0000				
	Uszczelka gumowa profil.do rur PVC 110 mm	1	szt	3,0000				
	Śruby stal.średnodokl.z nakr.i podkl.M16	1,36	kg	4,0800				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,2100				
	Razem R+M+Mp+S poz. 12							

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
13	KNNR 4 1014-4 Montaż trójnika żeliwnego kołnierzego dn 150/150 mm				szt			1,00
	Razem robocizna	0,95	r-g	0,9500				
Mat	Trójnik żeliwny kołnierzowy dn 150/150 mm	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,0700				
	Razem R+M+Mp+S poz. 13							
14	KNNR 4 1014-4 Montaż trójnika żeliwnego kołnierzego dn 150/80 mm				szt			6,00
	Razem robocizna	0,95	r-g	5,7000				
Mat	Trójnik żeliwny kołnierzowy dn 150/80 mm	1	szt	6,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,4200				
	Razem R+M+Mp+S poz. 14							
15	KNNR 4 1112-3 Zasuwa kołnierzowa z obudową o średnicy 150 mm				kpl			2,00
	Razem robocizna	3,92	r-g	7,6400				
Mat	Zasuwa kołnierzowa o średnicy 150 mm	1	szt	2,0000				
	Króciec żeliwny kołnierzowy Dn 150 L=0,5m	1	szt	2,0000				
	Nasuwka PVC ciśnieniowa 160 mm	2	szt	4,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	2	szt	4,0000				
	Uszczelka gum.do rur ciśn.kiel.PE 160 mm	4	szt	8,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	5,44	kg	10,8800				
	Obudowa do zasuw żeliwna d:150 mm	1	szt	2,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	2,0000				
	Trzpień teleskopowy do zasuw	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,3	m-g	0,6000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 15							
16	KNNR 4 1119-3 Montaż hydrantów nadziemnych o średnicy 80 mm				kpl			6,00
	Razem robocizna	4,68	r-g	28,0800				
Mat	Hydrant nadziemny żeliwny d:80 mm gł.zabud.1500	1	szt	6,0000				
	Zasuwa kołnierzowa fi 80mm	1	szt	6,0000				
	Kolano żeliwne kołnierzowe ze stopką dn 80 90 stopni	1	szt	6,0000				
	Króciec żeliwny kołnierzowy Dn 150 L=1,0m	1	szt	6,0000				
	Obudowa do zasuw żeliwna d:80 mm	1	szt	6,0000				
	Skrzynka uliczna żeliwna do hydrantów	1	szt	6,0000				
	Trzpień teleskopowy do zasuw	1	szt	6,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:80 mm	5	szt	30,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M16	2,04	kg	12,2400				
	Żwir sortowany	0,38	m3	2,2800				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	1,05	m-g	6,3000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 16							

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
17	KNNR 4 1014-4 Montaż kolana żeliwna kołnierzego o średnicy 150 mm - 90 stopni				szt		4,00	
	Razem robocizna	0,95	r-g	3,8000				
Mat	Kolano żeliwne kołnierzone o średnicy 150 mm - 90 stopni	1	szt	4,0000				
	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PVC 150 mm	1	szt	4,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.M16	2,69	kg	10,7600				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,2800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 17							
18	KNNR 4 1014-4 Montaż kolana żeliwna kołnierzego o średnicy 150 mm - 45 stopni				szt		4,00	
	Razem robocizna	0,95	r-g	3,8000				
Mat	Kolano żeliwne kołnierzone o średnicy 150 mm - 45 stopni	1	szt	4,0000				
	Uszczelka gumowa pierścieniowa do rur PVC 150 mm	1	szt	4,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.M16	2,69	kg	10,7600				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,2800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18							
19	KNNR 4 1014-4 Montaż łuku żeliwnego kołnierzego DN 150 - 22 stopni				szt		2,00	
	Razem robocizna	0,95	r-g	1,9000				
Mat	Łuk żeliwny kołnierzy DN 150 - 22 stopni	1	szt	2,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	1	szt	2,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.M16	2,69	kg	5,3800				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,1400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 19							
20	KNNR 4 1014-4 Montaż zaślepki kołnierzej o średnicy 150 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,95	r-g	0,9500				
Mat	Zaślepka kołnierza o średnicy 150 mm	1	szt	1,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	1	szt	1,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.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. 20							
21	KNNR 4 1014-3 Montaż zaślepki kołnierzej o średnicy 110 mm				szt		1,00	
	Razem robocizna	0,71	r-g	0,7100				
Mat	Zaślepka kołnierza o średnicy 110 mm	1	szt	1,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:100 mm	1	szt	1,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.M16	1,36	kg	1,3600				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,0700				
	Razem R+M+Mp+S poz. 21							

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
22	KNNR 4 1014-4 Montaż redukcji żeliwnej Dn 150/100 mm						2,00	
	Razem robocizna	0,95	r-g	1,9000				
Mat	Redukcja żeliwna Dn 150/100 mm kołnierkowej	1	szt	2,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych d:150 mm	1	szt	2,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.M16	2,69	kg	5,3800				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,07	m-g	0,1400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 22							
23	KNNR 5 705-1 Ułożenie rur osłonowych Arot o średnicy 160 mm						18,00	
	Razem robocizna	0,128	r-g	2,3040				
Mat	Rura Arot fi 160mm	1,04	m	18,7200				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,014	m-g	0,2520				
	Żuraw samochodowy (1)	0,007	m-g	0,1260				
	Razem R+M+Mp+S poz. 23							
24	KNR 2-19 WACETOB 306-12 Rury osłonowe z PE o średnicy 315mm						40,00	
	Razem robocizna	0,92	r-g	36,8000				
Mat	Rura osłonowa PE fi 315mm	1,02	m	40,8000				
	Materiały pomocnicze	1	%M					
Spr	Środek transportowy (1)	0,03	m-g	1,2000				
	Żuraw samochodowy (1)	0,31	m-g	12,4000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 24							
25	KNR 2-18 609-1 Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - elementy konstrukcji - ławy fundamentowe, bloki oporowe						4,00	
	Razem robocizna	2,15	r-g	8,6000				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	1,02	m3	4,0800				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 25							
26	KNR 2-02 616-1 Izolacje z folii						10,000	
	Razem robocizna	0,0832	r-g	0,8320				
Mat	Folia	1,19	m2	11,9000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Wyciąg	0,0045	m-g	0,0450				
	Środek transportowy (1)	0,0012	m-g	0,0120				
	Razem R+M+Mp+S poz. 26							
27	KNR 2-19 134-2 [R=0,955] Oznakowanie zasuw i hydrantów						2,00	
	Razem robocizna	1,05	r-g	2,0055				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Rura st.S zgrzew.elekt. bez spr.szcz.z końc.gładk.bez zab.przed korozją st.10BX d:57/3.5 mm	2,7	m	5,4000				
	Tabliczka do znakowania wodociągów	1	szt	2,0000				
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,06	m3	0,1200				
	Farba olejno-zyw.do grunt.przeciwrzd.cynkowa 60% szara mat.	0,04	dm3	0,0800				
	Farba ftalowa nawierzchniowa	0,04	dm3	0,0800				
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,22	m-g	0,4400				
	Razem R+M+S poz. 27							
28	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi				m		808,00	
	Razem robocizna	0,0079	r-g	6,0960				
Mat	Taśma metalizowana niebieska	1,03	m	832,2400				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011	m-g	0,8888				
	Razem R+M+S poz. 28							
29	KNR 2-11 147-2 Wykonanie połączeń przerwanych rurociągów drenarskich w gruntach kat.II i III średnica rurociągu 7.5 cm, głębokość posadowienia przerwanego rurociągu 0.80				połączenie		10,00	
	Razem robocizna	3	r-g	30,0000				
Mat	Rurka drenarska ceramiczna	6	szt	60,0000				
	Piasek zwykły	0,25	m3	2,5000				
Spr	Ciągnik kołowy (1)	0,55	m-g	5,5000				
	Przyczepa skrzyniowa	0,55	m-g	5,5000				
	Razem R+M+S poz. 29							
30	KNR 2-18 722-5 Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem, izolacja keramzytem - rurociąg o średnicy 160 mm				m		6,00	
	Razem robocizna	2,0326	r-g	12,1956				
Mat	Papa asfaltowa z mineralizowaną powłoką odm.250 315 400	2,724	m2	16,3440				
	Drut stal.okr.miękki (Na) d:0.8-1mm	0,0179	kg	0,1074				
	Piasek o uziarnieniu do 0.5mm	0,3233	m3	1,9398				
	Keramzyt	0,5154	t	3,0924				
	Materiały pomocnicze	3,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0171	m-g	0,1026				
	Samochód samowyladowczy 25-30 t (1)	0,0608	m-g	0,3648				
	Razem R+M+Mp+S poz. 30							
	Razem R+M+Mp+S ele.1.2							
1.3	Roboty demontażowe							
31	KNR 4-02 113-3 Demontaż w wykopie wodociągu PVC o średnicy 110 mm - analogia				m		3,00	
	Razem robocizna	0,42	r-g	1,2600				
	Materiały pomocnicze	10	%R					
	Razem R+Mp poz. 31							
	1							
	Razem R+M+Mp+S roz.1							
2	Przebudowa przyłączy							
2.1	Roboty demontażowe							

Nr	Nazwa			Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
32	KNR 405 tom I 121-1 Demontaż przyłączy stalowych fi 50mm			m		2,00	
	Razem robocizna	0,11	r-g	0,2200			
Spr	Zestaw spawalniczy tlenowo-acetylenowy	0,022	m-g	0,0440			
	Samochód skrzyniowy 5-10t (1)	0,017	m-g	0,0340			
	Razem R+S poz. 32						
	Razem R+S ele.2.1						
2.2	Roboty ziemne						
33	KNR 2-01 206-4 Roboty ziemne wyk. koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.60 m3, kat.gruntu III			m3		17,98	
	Razem robocizna	0,1622	r-g	2,9164			
Spr	Koparka gąsienicowa 0.60m3 (1)	0,0461	m-g	0,8289			
	Samochód samowyladowczy do 5t (1)	0,1681	m-g	3,0224			
	Razem R+S poz. 33						
	KNR 2-01 301-2 Roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, kat.gruntu III			m3		2,00	
	Razem robocizna	2,569	r-g	5,1380			
Spr	Samochód samowyladowczy do 5t (1)	0,34	m-g	0,6800			
	Razem R+S poz. 34						
35	KNR 2-01 214-4 Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 - przewóz samochodami samowyladowczymi - za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km ponad 1 km po drogach utwardzonych, kat.gruntu III-IV [S=4]			m3		19,98	
	Razem robocizna	0	r-g	0,0000			
Spr	Samochód samowyladowczy do 5t (1)	0,0152	m-g	1,2148			
	Razem S poz. 35						
36	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm			m2		9,99	
	Razem robocizna	0,3467	r-g	3,4635			
Mat	Piasek	0,183	m3	1,8282			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
	Razem R+M+Mp poz. 36						
37	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami - przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III			m3		16,48	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135	m-g	0,2225			
	Razem S poz. 37						
38	KNR 2-01 320-5 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych gł.wykopu do 3 m, szer.0.8-1.5 m, kat.gruntu III-IV			m3		2,00	
	Razem robocizna	1,3561	r-g	2,7122			
	Razem R poz. 38						
39	Roboty ziemne 1-1 Zakup i dowóz piasku do zasypki			m3		18,48	
Mat	Piasek	1,111	m3	20,5313			
	Razem M poz. 39						

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość	CJR				
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
40	KNR 2-01 236-3 Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami, grunt sypki kat.I-III	m3					18,48	
	Razem robocizna	0,1022	r-g	1,8887				
Spr	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	0,031	m-g	0,5729				
	Razem R+S poz. 40							
41	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gl.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2					44,40	
	Razem robocizna	0,6494	r-g	28,8334				
Mat	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,0120				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,0466				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,0400				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	5,2836				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	0,4262				
	Razem R+M poz. 41							
	Razem R+M+Mp+S ele.2.2							
2.1	Roboty montażowe							
42	KNNR 11 307-2 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 63 mm	m					9,10	
	Razem robocizna	0,96	r-g	8,7360				
Mat	Rura PE fi 63mm	1,07	m	9,7370				
	Kształtka PE fi 63mm	1,07	m	9,7370				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	2,2750				
	Razem R+M+Mp+S poz. 42							
43	KNNR 11 307-1 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50 mm	m					2,00	
	Razem robocizna	0,86	r-g	1,7200				
Mat	Rura PE fi 50mm	1,07	m	2,1400				
	Kształtka PE fi 50mm	0,108	m	0,2160				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	0,5000				
	Razem R+M+Mp+S poz. 43							
44	KNNR 11 306-2 Nawiertki NWZ/PE 160/2" Akwa	kpl					2,00	
	Razem robocizna	4,4	r-g	8,8000				
Mat	Nawierotka NWZ/PE 160/2" Akwa	1	szt	2,0000				
	Obudowy stalowe do nawiertek	1	szt	2,0000				
	Skrzynka uliczna do nawiertek	1	szt	2,0000				
	Tablice informacyjne	1	szt	2,0000				
	Trzpień	1	szt	2,0000				
	Materiały pomocnicze	6	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,18	m-g	0,3600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 44							

Nr	Nazwa	Jednostka miary		Ilość	CJR			
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
45	KNNR 4 1011-1 Montaż złączki "GF-polyrac" Dn 63x2				złącze		6,00	
	Razem robocizna	0,48	r-g	2,8800				
Mat	Złączka "GF-polyrac" Dn 63x2	1	szt	6,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego rur PE,PEHD	0,24	m-g	1,4400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 45							
46	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi				m		11,10	
	Razem robocizna	0,0079	r-g	0,0837				
Mat	Taśma metalizowana niebieska	1,03	m	11,4330				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0011	m-g	0,0122				
	Razem R+M+S poz. 46							
	Razem R+M+Mp+S ele.2.1							
	Razem R+M+Mp+S roz.2							
3	Próby i inne koszty							
47	KNNR 4 1612-2 Jednokrotne płukanie rurociągów sieci wodociągowej				m		819,10	
	Razem robocizna	0,0059	r-g	4,8327				
Mat	Woda przemysłowa z rurociągu	0,0375	m3	30,7163				
	Materiały pomocnicze	3	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 47							
48	KNR 2-18 803-2 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych				m		819,10	
	Razem robocizna	0,02605	r-g	21,3376				
Mat	Podchloryn sodowy	0,0094	kg	7,6995				
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	0,0075	m	6,1433				
	Woda	0,094	m3	76,9954				
	Zawór przelotowy z żeliwa ciągl.z zaworem spustowym	0,001	szt	0,8191				
	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.koń.Pnom 16 kg/cm2 z kpl.śrub	0,0005	szt	0,4096				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,0079	m-g	6,4709				
	Razem R+M+Mp+S poz. 48							
49	KNR 2-18 802-15 Próba szczelności sieci wodociągowych z rur PE				próba		4,00	
	Razem robocizna	12,31	r-g	49,2400				

Nr	Nazwa			Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Mat	Krawężniki igł.nasyc.dł.5.1-6.3m kl.III	0,305	m3	1,2200				
	Bale igł.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,185	m3	0,7400				
	Drewno na stemple bud.okr.igł.kor.nasyc.dł.8.9m d:6-20cm	0,158	m3	0,6320				
	Klamry cies.proste U,z pręt.stal.z końc.zaostrz.10x12x250mm	39	kg	156,0000				
	Woda	18	m3	72,0000				
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	1,5	m	6,0000				
	Króciec żeliwny ciśnien.kolnierzowy przejściowy	0,2	kg	0,8000				
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.koła.(wycinane z płyt)	2	szt	8,0000				
	Korek żeliwny ciśnieniowy kielichowy do poł.sztynnych	0,2	szt	0,8000				
	Zawór przelotowy z żeliwa ciągł.z zaworem spustowym	0,2	szt	0,8000				
	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.koła.Pnom 16 kg/cm2 z kpl.śrub	0,2	szt	0,8000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
opr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	3,16	m-g	12,6400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 49							
50	KNR AT-04 0-0 Badanie wody				kpl		1,00	
Mat	Badanie wody	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 50							
51	ZKNR Nr C-1 1-3 Badanie zagęszczenia gruntu				kpl		5,00	
Mat	Badanie zagęszczenia gruntu	1	kpl	5,0000				
	Razem M poz. 51							
52	ZKNR Nr C-1 1-2 Analiza własna - Obsługa geodezyjna				kpl		1,00	
Mat	Obsługa geodezyjna	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 52							
53	ZKNR Nr C-1 1-1 Analiza własna - Zajęcie pasa drogowego				kpl		1,00	
Mat	Zajęcie pasa drogowego	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 53							
	Razem R+M+Mp+S roz.3							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							