

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
Rozbudowa wodociągu fi 110 PE, oraz przyłączy wodociagowych w ul. Praga w Ozorkowie od posesji Praga 2 do posesji Praga 14									
1		Rozbudowa wodociągu							
1.1		Roboty Ziemne							
1	KNR 2-01 d. 0122-01 ¹⁾	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym obmiar = $(213-8)*1,6*0,8 = 262,400 \text{ m}^3$	m ³						
1.1		robocizna $0,0559*0,955=0,053384\text{r-g/m}^3$	r-g	14,0080					
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm $0,00002\text{m}^3/\text{m}^3$	m ³	0,0052					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
2	KNR-W 2-01 d. 0113-03 ²⁾	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym / Tyczenie geodezyjne i inwentaryzacja	km						
1.1	analogia	obmiar = 0,22 km							
1*		robocizna 112r-g/km	r-g	24,6400					
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm $0,104\text{m}^3/\text{km}$	m ³	0,0229					
3*		samochód dostawczy 0.9 t 7,5m-g/km	m-g	1,6500					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
3	KNR 2-01 d. 0219-04 ¹⁾	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakovymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³						
1.1		obmiar = $205*0,8*1,6*0,7 = 183,680 \text{ m}^3$							
1*		robocizna $0,0881\text{r-g/m}^3$	r-g	16,1822					
2*		koparka gąsienicowa 0.60 m3 $0,0338\text{m-g/m}^3$	m-g	6,2084					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
4	KNR 2-01 d. 0202-02 ¹⁾	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³						
1.1		obmiar = $205*1,6*0,8*0,3 = 78,720 \text{ m}^3$							
1*		robocizna $0,1652\text{r-g/m}^3$	r-g	13,0045					
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 $0,0577\text{m-g/m}^3$	m-g	4,5421					
3*		samochód samowyladowczy 5 t $0,1812\text{m-g/m}^3$	m-g	14,2641					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
5	KNR 2-01 d. 0322-01 ¹⁾	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²						
1.1		obmiar = $205*1,6*0,7*2 = 459,200 \text{ m}^2$							
1*		robocizna $0,7304*0,955=0,697532\text{r-g/m}^2$	r-g	320,3067					
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0,26\text{kg/m}^2$	kg	119,3920					
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III $0,00105\text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	0,4822					
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm $0,0009\text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	0,4133					
5*		klamry ciesielskie $0,119\text{kg/m}^2$	kg	54,6448					
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,0096\text{kg/m}^2$	kg	4,4083					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
6	KNR 2-01 d. 0322-02 ¹⁾	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²						
1.1		obmiar = $205*1,6*0,3*2 = 196,800 \text{ m}^2$							
1*		robocizna $0,68*0,955=0,6494\text{r-g/m}^2$	r-g	127,8019					
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0,27\text{kg/m}^2$	kg	53,1360					
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III $0,00105\text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	0,2066					
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm $0,0009\text{m}^3/\text{m}^2$	m ³	0,1771					
5*		klamry ciesielskie $0,119\text{kg/m}^2$	kg	23,4192					
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,0096\text{kg/m}^2$	kg	1,8893					
Razem z narzutami:									

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
Cena jednostkowa:									
7	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na	m ³						
d.	0108-05 ³⁾	odległość do 1 km grunt.kat. I-II							
1.1		obmiar = 20 m ³							
1*		robocizna	r-g	16,4000					
		0,82r-g/m ³							
2*		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	10,8000					
		0,54m-g/m ³							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
8	KNR 4-01	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za	m ³						
d.	0108-08 ³⁾	każdy nast. 1 km / do 10 km							
1.1		Krotność = 9							
		obmiar = 20 m ³							
1*		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	5,4000					
		0,03*9=0,27m-g/m ³							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
9	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gru-	m ²						
d.	0501-01 ⁴⁾	bości 10 cm							
1.1		obmiar = 205*0,8 = 164,000 m ²							
1*		robocizna	r-g	40,2513					
		0,257*0,955=0,245435r-g/m ²							
2*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	20,0080					
		0,122m ³ /m ²							
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000					
		2,5%(od M)							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
1.2		Roboty montażowe							
10	ZN-97/TP S.A.	Wykonanie przepustów dług.do 10 m pod drogami i to-	m						
d.	-039 0101-03	rami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z po-							
1.2	⁵⁾	wrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 160 mm - kat.gr.							
	analogia	III-IV							
		obmiar							
		łączna długość = 10 m							
		ilość przepustów = 1 przepust.							
1*		robocizna	r-g	28,3000					
		2,83r-g/m							
2*		Rura PE-HD 0,6 MPa fi 160/9,1 mm	m	10,3000					
		1,03m/m							
3*		uszczelka końców rur	szt.	2,0000					
		2szt./przepust.							
4*		pianka poliuretanowa	kg	0,8000					
		0,8kg/przepust.							
5*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,9800					
		0,99*0,2=0,198m-g/m							
6*		samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1,9800					
		0,99*0,2=0,198m-g/m							
7*		koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	1,9800					
		0,99*0,2=0,198m-g/m							
8*		urządzenia do przecisków hydraulicznych	m-g	1,9800					
		0,99*0,2=0,198m-g/m							
9*		zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	1,9800					
		0,99*0,2=0,198m-g/m							
10*		zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	1,9800					
		0,99*0,2=0,198m-g/m							
11*		ubijak spalinowy	m-g	1,9800					
		0,99*0,2=0,198m-g/m							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
11	ZN-97/TP S.A.	Wykonanie przepustów pod drogami i torami prostoli-	m						
d.	-039 0101-08	niowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wcią-							
1.2	⁵⁾	ganiem rur HDPE śr. 160 mm - kat.gr. III-IV - dod.za							
		każdy 1 m pow. 10							
		obmiar = 1 m							
1*		robocizna	r-g	0,3700					
		0,37r-g/m							
2*		Rura PE-HD 0,6 MPa fi 160/9,1 mm	m	1,0300					
		1,03m/m							
3*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,2300					
		0,23m-g/m							
4*		samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,2300					
		0,23m-g/m							
5*		koparka jednonaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	0,2300					
		0,23m-g/m							
6*		urządzenia do przecisków hydraulicznych	m-g	0,2300					
		0,23m-g/m							
7*		zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	0,2300					
		0,23m-g/m							
8*		zespół prądowórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	0,2300					
		0,23m-g/m							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
9*		ubijak spalinowy 0,23m-g/m	m-g	0,2300					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
12	KNR-W 2-18 d. 0109-04 6)	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m						
1.2		obmiar = 213 m							
1*		robocizna 0,211r-g/m	r-g	44,9430					
2*		Rura polietylenowa wodociągowa PE 100 SDR 17 110x6,6 mm 1,05m/m	m	223,6500					
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325m-g/m	m-g	6,9225					
5*		Żuraw samochodowy, o maksymalnym udźwigu do 4 t (1) 0,0368m-g/m	m-g	7,8384					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
13	KNR-W 2-18 d. 0110-04 6)	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 110 mm	złąc. z.						
1.2		obmiar = 4 złącz.							
1*		robocizna 1,3r-g/złącz.	r-g	5,2000					
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0,65m-g/złącz.	m-g	2,6000					
3*		agregat prądotwórczy 0,65m-g/złącz.	m-g	2,6000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
14	KNR-W 2-18 d. 0112-02 6)	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt						
1.2		obmiar = 4 szt							
1*		robocizna 0,647r-g/szt	r-g	2,5880					
2*		Tuleja kołnierzowa długa TK 110 mm do rur polietylenowych GAZ, WODA (PE 100, SDR 11) 1szt/szt	szt	4,0000					
3*		Kołnierze do rur DN 110 PN10 1szt/szt	szt	4,0000					
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm 1,1szt./szt	szt.	4,4000					
5*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,14kg/szt	kg	8,5600					
6*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
7*		samochód skrzyniowy 5 t 0,18m-g/szt	m-g	0,7200					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
15	KNR-W 2-18 d. 0111-04 6)	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm / zaślepka	złąc. z.						
1.2		obmiar = 1 złącz.							
1*		robocizna 0,84r-g/złącz.	r-g	0,8400					
2*		kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1szt./złącz.	szt.	1,0000					
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
4*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0,42m-g/złącz.	m-g	0,4200					
5*		agregat prądotwórczy 0,42m-g/złącz.	m-g	0,4200					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
16	KNR-W 2-18 d. 0111-04 6)	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 110 mm / trójniki	złąc. z.						
1.2		obmiar = 5 złącz.							
1*		robocizna 0,84r-g/złącz.	r-g	4,2000					
2*		kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1szt./złącz.	szt.	5,0000					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
4*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0,42m-g/złącz.	m-g	2,1000					
5*		agregat prądowórczy 0,42m-g/złącz.	m-g	2,1000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
17	KNR 2-18 d. 0305-03 4)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudowa o śr. 100 mm montowane sprzętem ręcznym	kpl.						
1.2	analogia	obmiar = 4 kpl.							
1*		robocizna 5,12*0,955=4,8896r-g/kpl.	r-g	19,5584					
2*		zasuwy klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm 1szt./kpl.	szt.	4,0000					
3*		kształtki żeliwne 'F' o śr. 100 mm 2szt./kpl.	szt.	8,0000					
4*		nasuwki żeliwne 100-125 mm 1szt./kpl.	szt.	4,0000					
5*		kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr. 100 mm 1m/kpl.	m	4,0000					
6*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm 2,04szt./kpl.	szt.	8,1600					
7*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,566kg/kpl.	kg	6,2640					
8*		sznur konopny surowy 0,36+0,48=0,84kg/kpl.	kg	3,3600					
9*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm 1szt./kpl.	szt.	4,0000					
10*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm 1szt./kpl.	szt.	4,0000					
11*		folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm 1,26kg/kpl.	kg	5,0400					
12*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
13*		samochód skrzyniowy 5 t 0,115m-g/kpl.	m-g	0,4600					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
18	KNR-W 2-18 d. 0219-01 6)	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl						
1.2		obmiar = 1 kpl							
1*		robocizna 5,63r-g/kpl	r-g	5,6300					
2*		hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					
3*		zwężka żeliwna o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					
4*		zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt./kpl	szt.	1,0000					
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					
8*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów 1szt./kpl	szt.	1,0000					
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5szt./kpl	szt.	5,0000					
10*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,04kg/kpl	kg	2,0400					
11*		żwir sortowany 0,38m³/kpl	m³	0,3800					
12*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
13*		samochód skrzyniowy 5 t 1,05m-g/kpl	m-g	1,0500					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
19	KNR-W 2-18 d. 0219-03 6)	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl						
1.2		obmiar = 1 kpl							
1*		robocizna 4,68r-g/kpl	r-g	4,6800					
2*		hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
3*		zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	1,0000					
4*		1szt./kpl							
5*		zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt.	1,0000					
6*		1szt./kpl							
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1,0000					
8*		1szt./kpl							
9*		skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1,0000					
10*		1szt./kpl							
11*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1,0000					
12*		1szt./kpl							
13*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	1,0000					
14*		1szt./kpl							
15*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	5,0000					
16*		5szt./kpl							
17*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,0400					
18*		2,04kg/kpl							
19*		żwir sortowany	m ³	0,3800					
20*		0,38m ³ /kpl							
21*		materiały pomocnicze	%	1,5000					
22*		1,5%(od M)							
23*		samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1,0500					
24*		1,05m-g/kpl							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
20	KNNR 11 d. 0306-01 7)	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90-110 mm / PE 150	kpl.						
1.2	analogia	obmiar = 1 kpl.							
1*		robocizna	r-g	4,0000					
2*		4r-g/kpl.							
3*		Nawiertki do rur z tw.sztucz.NN 150mm/1"-T	szt.	1,0000					
4*		1szt./kpl.							
5*		obudowy stalowe do nawiertek	szt.	1,0000					
6*		1szt./kpl.							
7*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	1,0000					
8*		1szt./kpl.							
9*		tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt.	1,0000					
10*		1szt./kpl.							
11*		materiały pomocnicze	%	6,0000					
12*		6%(od M)							
13*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0,1600					
14*		0,16m-g/kpl.							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
21	KNNR 4 1606- d. 01 7)	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200 m - 1 prób.						
1.2		obmiar = 2 [200m -1 prób.]							
1*		robocizna	r-g	17,4800					
2*		8,74r-g/200m -1 prób.							
3*		krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0,0500					
4*		0,025m ³ /200m -1 prób.							
5*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0300					
6*		0,015m ³ /200m -1 prób.							
7*		klamry ciesielskie	kg	12,4000					
8*		6,2kg/200m -1 prób.							
9*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3,0000					
10*		1,5m/200m -1 prób.							
11*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,2000					
12*		0,1szt./200m -1 prób.							
13*		tuleje z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,4000					
14*		0,2szt./200m -1 prób.							
15*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0,4000					
16*		0,2szt./200m -1 prób.							
17*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	5,4000					
18*		2,7kg/200m -1 prób.							
19*		woda	m ³	7,0600					
20*		3,53m ³ /200m -1 prób.							
21*		materiały pomocnicze	%	10,0000					
22*		10%(od M)							
23*		samochód skrzyniowy 5 t	m-g	6,3200					
24*		3,16m-g/200m -1 prób.							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
22	KNNR 4 1611- d. 01 7)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m						
1.2		obmiar = 2 odc.200m							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
1*		robocizna	r-g	8,1800					
2*		4,09r-g/odc.200m	kg	1,0000					
3*		podchloryn sodowy							
		0,5kg/odc.200m	m	3,0000					
4*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m³	14,1200					
		1,5m/odc.200m							
5*		woda	%	3,0000					
		7,06m³/odc.200m							
6*		materiały pomocnicze	m-g	3,1600					
		3%(od M)							
		samochód dostawczy 0.9 t							
		1,58m-g/odc.200m							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
23	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych -	m						
d.	0417-01 8)	budowa							
1.2		obmiar = 216*2 = 432,000 m							
1*		robocizna	r-g	3,4560					
		0,008r-g/m							
2*		słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwona	m³	3,0240					
		0,007m³/m							
3*		deski pomalowane farba białą i czerwona	m³	2,5920					
		0,006m³/m							
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000					
		1,5%(od M)							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
24	KNR-W 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych -	m						
d.	0417-02 8)	rozebranie							
1.2		obmiar = 432 m							
1*		robocizna	r-g	3,0240					
		0,007r-g/m							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
25	KNR-W 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m³						
d.	0416-02 8)	obmiar = 1 m³							
1.2									
1*		robocizna	r-g	77,1100					
		77,11r-g/m³							
2*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m³	0,6900					
		0,69m³/m³							
3*		bale iglaste obrzynane wymiarowe nasyczone gr. 50-70 mm kl.II	m³	0,4600					
		0,46m³/m³							
4*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,4300					
		0,43kg/m³							
5*		klamry ciesielskie	kg	1,8700					
		1,87kg/m³							
6*		materiały pomocnicze	%	1,5000					
		1,5%(od M)							
7*		piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0,1800					
		0,18m-g/m³							
8*		środek transportowy	m-g	0,3500					
		0,35m-g/m³							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
26	KNR-W 2-25	Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie	m³						
d.	0416-04 8)	obmiar = 1 m³							
1.2									
1*		robocizna	r-g	9,6300					
		9,63r-g/m³							
2*		środek transportowy	m-g	0,3500					
		0,35m-g/m³							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
27	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m³						
d.	0230-01 1)	obmiar = 205*0,8*1,6-20 = 242,400 m³							
1.2		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)							
1*		0,0135m-g/m³	m-g	3,2724					
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
28	KNR-W 2-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	god z.						
d.	0604-01 2)	obmiar = 192 godz.							
1.2									
1*		robocizna	r-g	806,4000					
		4,2r-g/godz.							
2*		pompa głębinowa-elektryczna do 240 m³/h	m-g	192,0000					
		1m-g/godz.							
3*		samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1,9200					
		0,01m-g/godz.							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
4*		agregat prądotwórczy 1m-g/godz.	m-g	192,0000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
29 d. 01 + KNNR 4 1.2 1411-04 7) analogia		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm / odprowadzenie wody z wykopu Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm / odwodnienie obmiar = 213/2 = 106,500 m robocizna 0,334+0,10932=0,44332r-g/m	m						
1*		rury drenarskie z NPCW w otulinie filtracyjnej 1,018m/m	r-g	47,2136					
2*		Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-31,5mm 0,073281m³/m	m³	7,8044					
3*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000					
4*		samochód skrzyniowy 5 t 0,0063m-g/m	m-g	0,6710					
5*		zagęszczarka wibracyjna 0,040244m-g/m	m-g	4,2860					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
30 d. 01 7)		Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. obmiar = 100 szt.	szt.						
1.2		robocizna 4,15r-g/szt.	r-g	415,0000					
1*		igłofiltr y (igły) 0,102szt./szt.	szt.	10,2000					
2*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2m/szt.	m	20,0000					
3*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0,05szt/szt.	szt	5,0000					
4*		śruby M 16 z nakrętkami 0,4kg/szt.	kg	40,0000					
5*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8,0000					
6*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m³/h 0,2m-g/szt.	m-g	20,0000					
7*		samochód skrzyniowy 5 t 0,21m-g/szt.	m-g	21,0000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
31 d. 0901-01 6)		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 4 kpl.	kpl.						
1.2		robocizna 2,32r-g/kpl.	r-g	9,2800					
1*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm 0,01m³/kpl.	m³	0,0400					
2*		koryto drewniane 0,02szt./kpl.	szt.	0,0800					
3*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02m³/kpl.	m³	0,0800					
4*		druk stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	32,0000					
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
32 d. 0303-03 9)		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie / dwudzielne obmiar = 2*3 = 6,000 m	m						
1.2		robocizna 0,1342*0,955=0,128161r-g/m	r-g	0,7690					
1*		rury dzielone do osłony kabla A120PS 1,04m/m	m	6,2400					
2*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000					
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0042m-g/m	m-g	0,0252					
4*		samochód skrzyniowy 5 t 0,0095m-g/m	m-g	0,0570					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
33 d. 0530-01 ⁶⁾ 1.2		Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe / mury oporowe obmiar = 4*0,25 = 1,000 m ³ robocizna 7,78r-g/m ³	m ³						
1*			r-g	7,7800					
2*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego 1,05m ³ /m ³	m ³	1,0500					
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0,009m ³ /m ³	m ³	0,0090					
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,095m ³ /m ³	m ³	0,0950					
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,0175m ³ /m ³	m ³	0,0175					
6*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000					
7*		samochód skrzyniowy 5 t 0,31m-g/m ³	m-g	0,3100					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
34 d. analiza indywidualna 1.2		Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna / do 100 m obmiar = 2,13 przyłącze robocizna 46,036r-g/przyłącze	prz yła- cze r-g	98,0567					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
1.3		Roboty nawierzchniowe							
35 d. 0803-03 ¹⁰⁾ 1.3		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ² robocizna 0,2544r-g/m ²	m ²						
1*			r-g	65,0246					
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0,1249m-g/m ²	m-g	31,9244					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
36 d. 0803-04 ¹⁰⁾ 1.3		Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 4 obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ² robocizna 0,0437*4=0,1748r-g/m ²	m ²						
1*			r-g	44,6789					
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0,0185*4=0,074m-g/m ²	m-g	18,9144					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
37 d. 0101-02 ¹¹⁾ 1.3		Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = (213+1,2)*2 = 428,400 m robocizna 0,115r-g/m	m						
1*			r-g	49,2660					
2*		piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,115m-g/m	m-g	49,2660					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
38 d. 0104-02 ¹¹⁾ 1.3		Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ² robocizna 0,05r-g/m ²	m ²						
1*			r-g	12,7800					
2*		koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0,025m-g/m ²	m-g	6,3900					
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,02m-g/m ²	m-g	5,1120					
4*		samochód samowyladowczy 10-15 t 0,05m-g/m ²	m-g	12,7800					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
39 d. 0105-03 ¹¹⁾ 1.3		Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ² robocizna 0,08r-g/m ²	m ²						
1*			r-g	20,4480					
2*		koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³ 0,04m-g/m ²	m-g	10,2240					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	10,2240					
4*		0,04m-g/m ² samochód samowyladowczy 10-15 t 0,12m-g/m ²	m-g	30,6720					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
40 d. 0103-04 10)	1.3	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,0028r-g/m ²	r-g	0,7157					
2*		woda 0,005m ³ /m ²	m ³	1,2780					
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0043m-g/m ²	m-g	1,0991					
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0039m-g/m ²	m-g	0,9968					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
41 d. 0109-03 10)	1.3	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,2385r-g/m ²	r-g	60,9606					
2*		krawężniki iglaste kl.II 0,0005m ³ /m ²	m ³	0,1278					
3*		woda 0,01m ³ /m ²	m ³	2,5560					
4*		materiały pomocnicze 0,5%(od M2+M3)	%	0,5000					
5*		mieszanka betonowa 0,1218m ³ /m ²	m ³	31,1321					
6*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0402m-g/m ²	m-g	10,2751					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
42 d. 0109-04 10)	1.3	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu / do 20 cm Krotność = 8 obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,017*8=0,136r-g/m ²	r-g	34,7616					
2*		mieszanka betonowa 0,01015*8=0,0812m ³ /m ²	m ³	20,7547					
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0,0034*8=0,0272m-g/m ²	m-g	6,9523					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
43 d. 0310-01 10)	1.3	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,033r-g/m ²	r-g	8,4348					
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0995t/m ²	t	25,4322					
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069m-g/m ²	m-g	1,7636					
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069m-g/m ²	m-g	1,7636					
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069m-g/m ²	m-g	1,7636					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
44 d. 0310-05 10)	1.3	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,0323r-g/m ²	r-g	8,2559					
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0765t/m ²	t	19,5534					
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057m-g/m ²	m-g	1,4569					
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057m-g/m ²	m-g	1,4569					
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057m-g/m ²	m-g	1,4569					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
45 d. 1.3 1*	Bamatech 2 analiza indywidualna	Wskaźniki zagęszczenia gruntu obmiar = $213/20 = 10,650$ szt robocizna 3,069r-g/szt	szt r-g	 32,6848					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
Razem dział: Rozbudowa wodociągu									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									
2		Budowa przyłączy wodociagowych							
2.1		Roboty Ziemne							
46 d. 2.1 1*	KNR 2-01 0122-01 ¹⁾	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym obmiar = $130*1,6*1+14*3 = 250,000$ m ³ robocizna $0,0559*0,955=0,053384$ r-g/m ³ słupki drewniane iglaste śr.70mm $0,00002$ m ³ /m ³	m ³ r-g m ³	 13,3460 0,0050					
2*									
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
47 d. 2.1 1*	KNR 2-01 0202-05 ¹⁾	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samo- chod.samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = $128,5*1,6+14*3 = 247,600$ m ³ robocizna $0,1236$ r-g/m ³ koparka gąsienicowa 0.60 m ³ $0,0385$ m-g/m ³ samochód samowyladowczy 5-10 t $0,0954$ m-g/m ³	m ³ r-g m-g m-g	 30,6034 9,5326 23,6210					
2*									
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
48 d. 2.1 1*	KNR 2-01 0214-02 ¹⁾	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km trans- portu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV / do 5 km Krotność = 8 obmiar = $247,6$ m ³ robocizna $0,0054*8=0,0432$ r-g/m ³ samochód samowyladowczy 5-10 t $0,0174*8=0,1392$ m-g/m ³	m ³ r-g m-g	 10,6963 34,4659					
2*									
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
49 d. 2.1 1*	KNR 2-01 0301-02 ¹⁾	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samo- chodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) / nad kolizjami obmiar = $13*2 = 26,000$ m ³ robocizna $2,69*0,955=2,56895$ r-g/m ³ samochód samowyladowczy 5 t $0,34$ m-g/m ³	m ³ r-g m-g	 66,7927 8,8400					
2*									
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
50 d. 2.1 1*	KNR 2-01 0322-01 ¹⁾	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = $128,5*2*1,6+14*4*1,6 = 500,800$ m ² robocizna $0,7304*0,955=0,697532$ r-g/m ² pale szalunkowe stalowe (wypraski) $0,26$ kg/m ² bale iglaste obrzynane nasycane kl.III $0,00105$ m ³ /m ² drewno na stemple budowlane śr.12-14cm $0,0009$ m ³ /m ² klamry ciesielskie $0,119$ kg/m ² gwoździe budowlane okrągłe gołe $0,0096$ kg/m ²	m ² r-g kg m ³ m ³ kg kg	 349,3240 130,2080 0,5258 0,4507 59,5952 4,8077					
2*									
3*									
4*									
5*									
6*									
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
51 d. 2.1 1*	KNR 2-18 0501-01 ⁴⁾	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gru- bości 10 cm / piach obmiar = $128,5$ m ² robocizna $0,257*0,955=0,245435$ r-g/m ² Piasek $0,122$ m ³ /m ² materiały pomocnicze 2,5%(od M)	m ² r-g m ³ %	 31,5384 15,6770 2,5000					
2*									
3*									

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
52 d. 0230-01 ¹⁾ 2.1 1*		Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $247,6-14*2-15,6 = 204,000 \text{ m}^3$ spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0,0135m-g/m ³	m ³ m-g	 2,7540					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
2.2		Roboty montażowe							
53 d. 0109-01 ⁶⁾ 2.2 analogia 1* 2* 3* 4* 5*		Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm / 40 mm obmiar = 128,5 m robocizna 0,224r-g/m rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1,02m/m materiały pomocnicze 1,5%(od M) samochód skrzyniowy 5 t 0,0142m-g/m prościarka do rur PE 0,0425m-g/m	m r-g m % m-g m-g	 28,7840 131,0700 1,5000 1,8247 5,4612					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
54 d. 0110-01 ⁶⁾ 2.2 analogia 1* 2*		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr.zewnętrznej 63 mm / złącza skręcane obmiar = $14*2 = 28,000 \text{ złącz.}$ robocizna $0,96*1,5=1,44\text{r-g/złącz.}$ Złączki 32 mm x 32 mm 1szt/złącz.	złącz. z. r-g szt.	 40,3200 28,0000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
55 d. 0201-01 ⁶⁾ 2.2 analogia 1* 2* 3* 4* 5* 6* 7*		Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.50 mm z nasuwką PE 40 mm obmiar = 14 kpl. robocizna 3,46r-g/kpl. zasuwka fi-40 PE złączki skręcane 1szt./kpl. nasuwki żeliwne o śr.50 mm 1szt./kpl. obudowy żeliwne do zasuw o śr.50 mm 1szt./kpl. skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm 1szt./kpl. materiały pomocnicze 1,5%(od M) samochód dostawczy 0.9 t 0,2m-g/kpl.	kpl. r-g szt. szt. szt. szt. % m-g	 48,4400 14,0000 14,0000 14,0000 14,0000 1,5000 2,8000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
56 d. 0111-01 ⁶⁾ 2.2 1* 2* 3* 4* 5*		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm / 40mm obmiar = 2 złącz. robocizna 0,48r-g/złącz. kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1szt./złącz. materiały pomocnicze 1,5%(od M) zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,24m-g/złącz. agregat prądotwórczy 0,24m-g/złącz.	złącz. z. r-g szt. % m-g m-g	 0,9600 2,0000 1,5000 0,4800 0,4800					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
57 d. 0111-01 ⁶⁾ 2.2 1* 2*		Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 1 złącz. robocizna 0,48r-g/złącz. kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1szt./złącz.	złącz. z. r-g szt.	 0,4800 1,0000					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
3*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,24m-g/złącz.	m-g	0,2400					
5*		agregat prądotwórczy 0,24m-g/złącz.	m-g	0,2400					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
58 d. 05 7) 2.2	KNNR 4 1414-	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m obmiar = 14 stud.	stu d.						
1*		robocizna 20,2r-g/stud.	r-g	282,8000					
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 6szt./stud.	szt.	84,0000					
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47m³/stud.	m³	6,5800					
4*		zaprawa cementowa M 7 0,36m³/stud.	m³	5,0400					
5*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	112,0000					
6*		kruszywo kamienne łamane zwykle sortowane 0,396t/stud.	t	5,5440					
7*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000					
8*		samochód skrzyniowy 5 t 3,47m-g/stud.	m-g	48,5800					
9*		wyciąg wolno stojący z napędem spalinowym 0.75 t 6,79m-g/stud.	m-g	95,0600					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
59 d. 01 7) 2.2	KNNR 4 1429-	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach obmiar = 14 szt	szt						
1*		robocizna 1,58r-g/szt	r-g	22,1200					
2*		właz kanałowy żeliwny 1szt./szt	szt.	14,0000					
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01m³/szt	m³	0,1400					
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000					
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,19m-g/szt	m-g	2,6600					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
60 d. 04 7) 2.2	KNNR 4 0121-	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 2*14 = 28,000 szt.	szt.						
1*		robocizna 0,34r-g/szt.	r-g	9,5200					
2*		złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 2szt./szt.	szt.	56,0000					
3*		Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm 1szt./szt.	szt	28,0000					
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
61 d. 02 7) 2.2	KNNR 4 0123-	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych domowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 14 kpl.	kpl.						
1*		robocizna 2,11r-g/kpl.	r-g	29,5400					
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm 2szt./kpl.	szt.	28,0000					
3*		kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2szt./kpl.	szt.	28,0000					
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm 2szt./kpl.	szt.	28,0000					
5*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
62 2.2 1*	KNNR 4 0140-05 7)	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 40 mm obmiar = 14 kpl. robocizna 0,91r-g/kpl.	kpl. r-g	 12,7400					
2*		wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm 1szt./kpl.	szt.	14,0000					
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm 2szt./kpl.	szt.	28,0000					
4*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
63 2.2 1*	KNNR 4 0134-10 7)	Zawory bezpieczeństwa sprężynowe o śr. nominalnej 40 mm / antyskażeniowy obmiar = 14 szt. robocizna 0,47r-g/szt.	szt. r-g	 6,5800					
2*		Zawór antyskażeniowy ECO2A 1" typ EA 1szt/szt.	szt.	14,0000					
3*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
64 2.2 1*	KNNR 11 0306-01 7)	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o śr. zewn. 90-110 mm / NWZ/PE/fi110/40 NT PN16 obmiar = 14 kpl. robocizna 4r-g/kpl.	kpl. r-g	 56,0000					
2*		nawiertki NWZ/PE/fi110/40 NT PN16 1szt./kpl.	szt.	14,0000					
3*		obudowy stalowe do nawiertek 1szt./kpl.	szt.	14,0000					
4*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1szt./kpl.	szt.	14,0000					
5*		tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1szt./kpl.	szt.	14,0000					
6*		materiały pomocnicze 6%(od M)	%	6,0000					
7*		samochód dostawczy 0.9 t 0,16m-g/kpl.	m-g	2,2400					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
65 2.2 1*	KNR-W 2-18 0219-05 6)	Uliczne źródle wodociągowe o śr. 20 mm obmiar = 1 kpl. robocizna 6,49r-g/kpl	kpl. r-g	 6,4900					
2*		źródło wodociągowe uliczny 1szt./kpl	szt.	1,0000					
3*		zwężka żeliwna o śr. 20 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					
4*		zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierkowa o śr. 20 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 20 mm 1szt./kpl	szt.	1,0000					
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt./kpl	szt.	1,0000					
7*		trójniki żeliwne kołnierkowe 1szt./kpl	szt.	1,0000					
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 20 mm 4szt./kpl	szt.	4,0000					
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1,63kg/kpl	kg	1,6300					
10*		materiały pomocnicze 1,5%(od M)	%	1,5000					
11*		samochód skrzyniowy 5 t 0,91m-g/kpl	m-g	0,9100					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
66 2.2 1*	KNNR 4 1606-01 7)	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 1 [200m -1 prób.] robocizna 8,74r-g/200m -1 prób.	200 m - 1 prób. r-g	 8,7400					
2*		krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,025m ³ /200m -1 prób.	m ³	0,0250					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0150					
4*		0,015m ³ /200m -1 prób.	kg	6,2000					
5*		klamry ciesielskie							
6*		6,2kg/200m -1 prób.	m	1,5000					
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm							
8*		1,5m/200m -1 prób.	szt.	0,1000					
9*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe							
10*		0,1szt./200m -1 prób.	szt.	0,2000					
11*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych							
12*		0,2szt./200m -1 prób.	szt.	0,2000					
13*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm							
14*		0,2szt./200m -1 prób.	kg	2,7000					
15*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16							
16*		2,7kg/200m -1 prób.	m ³	3,5300					
17*		woda							
18*		3,53m ³ /200m -1 prób.	%	10,0000					
19*		materiały pomocnicze							
20*		10%(od M)	m-g	3,1600					
21*		samochód skrzyniowy 5 t							
22*		3,16m-g/200m -1 prób.							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
67	KNNR 4 1611-d. 01 7)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.no-	odc						
2.2		minalnej do 150 mm	200						
		obmiar = 1 odc.200m	m						
1*		robocizna	r-g	4,0900					
2*		4,09r-g/odc.200m	kg	0,5000					
3*		podchloryn sodowy							
4*		0,5kg/odc.200m	m	1,5000					
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm							
6*		1,5m/odc.200m	m ³	7,0600					
7*		woda							
8*		7,06m ³ /odc.200m	%	3,0000					
9*		materiały pomocnicze							
10*		3%(od M)	m-g	1,5800					
11*		samochód dostawczy 0.9 t							
12*		1,58m-g/odc.200m							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
68	KNR-W 2-25 d. 0417-01 8)	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych -	m						
2.2		budowa							
1*		obmiar = 130*2 = 260,000 m	r-g	2,0800					
2*		robocizna							
3*		0,008r-g/m	m ³	1,8200					
4*		słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną							
5*		0,007m ³ /m	m ³	1,5600					
6*		deski pomalowane farba białą i czerwoną							
7*		0,006m ³ /m	%	1,5000					
8*		materiały pomocnicze							
9*		1,5%(od M)							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
69	KNR-W 2-25 d. 0417-02 8)	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych -	m						
2.2		rozebranie							
1*		obmiar = 26 m	r-g	0,1820					
2*		robocizna							
3*		0,007r-g/m							
Razem z narzutami:									
Cena jednostkowa:									
70	KNR-W 2-25 d. 0416-02 8)	Kładki dla pieszych na ramach - budowa	m ³						
2.2		obmiar = 1 m ³							
1*		robocizna	r-g	77,1100					
2*		77,11r-g/m ³	m ³	0,6900					
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm							
4*		0,69m ³ /m ³	m ³	0,4600					
5*		bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycane gr. 50-70 mm kl.II							
6*		0,46m ³ /m ³	kg	0,4300					
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,8700					
8*		0,43kg/m ³	%	1,5000					
9*		klamry ciesielskie							
10*		1,87kg/m ³	m-g	0,1800					
11*		materiały pomocnicze							
12*		1,5%(od M)	m-g	0,3500					
13*		piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni							
14*		0,18m-g/m ³							
15*		środek transportowy							
16*		0,35m-g/m ³							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakła- dy	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
71 d. 0416-04 ⁸⁾ 2.2 1*		Kładki dla pieszych na ramach - rozebranie obmiar = 1 m ³	m ³						
2*		robocizna 9,63r-g/m ³	r-g	9,6300					
2*		środek transportowy 0,35m-g/m ³	m-g	0,3500					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
72 d. 0604-01 ²⁾ 2.2 1*		Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm obmiar = 168 godz.	god z.						
2*		robocizna 4,2r-g/godz.	r-g	705,6000					
2*		pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h 1m-g/godz.	m-g	168,0000					
3*		samochód skrzyniowy 5 t 0,01m-g/godz.	m-g	1,6800					
4*		agregat prądotwórczy 1m-g/godz.	m-g	168,0000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
73 d. KNNR 4 1308-01 + KNNR 4 1411-04 ⁷⁾ 2.2 analogia		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm / odprowadzenie wody z wykopu Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm / odwodnienie obmiar = 50 m	m						
1*		robocizna 0,334+0,10932=0,44332r-g/m	r-g	22,1660					
2*		rury drenarskie z NPCW w otulinie filtracyjnej 1,018m/m	m	50,9000					
3*		Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-31,5mm 0,073281m ³ /m	m ³	3,6640					
4*		materiały pomocnicze 2,5%(od M)	%	2,5000					
5*		samochód skrzyniowy 5 t 0,0063m-g/m	m-g	0,3150					
6*		zagęszczarka wibracyjna 0,040244m-g/m	m-g	2,0122					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
74 d. KNR-W 2-18 0901-01 ⁶⁾ 2.2 1*		Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości ele- mentu 4.0 m obmiar = 14 kpl.	kpl.						
2*		robocizna 2,32r-g/kpl.	r-g	32,4800					
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowa- ne śr.16-18cm 0,01m ³ /kpl.	m ³	0,1400					
3*		koryto drewniane 0,02szt./kpl.	szt.	0,2800					
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02m ³ /kpl.	m ³	0,2800					
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	112,0000					
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
75 d. KNR 5-10 0303-03 ⁹⁾ 2.2 analogia		Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie / dwudzielne obmiar = 4*2 = 8,000 m	m						
1*		robocizna 0,1342*0,955=0,128161r-g/m	r-g	1,0253					
2*		rury dzielone do osłony kabla A120PS 1,04m/m	m	8,3200					
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2,0000					
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0042m-g/m	m-g	0,0336					
5*	samochód skrzyniowy 5 t 0,0095m-g/m	m-g	0,0760						
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
76 d. Bamat 1 analiza indywi- dualna 2.2 1*		Tyczenie i inwentaryzacja geodezyjna / do 100 m obmiar = 1,29 przyłacze	prz yła- cze						
1*		robocizna 46,036r-a/przyłacze	r-g	59,3864					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
2.3		Roboty nawierzchniowe							
77	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m						
d. 0101-02 ¹¹⁾		obmiar = $(98+1,2)*2 = 198,400$ m							
2.3		robocizna	r-g	22,8160					
1*		0,115r-g/m							
2*		piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	22,8160					
		0,115m-g/m							
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
78	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²						
d. 0104-02 ¹¹⁾		obmiar = $213*1,2 = 255,600$ m ²							
2.3		robocizna	r-g	12,7800					
1*		0,05r-g/m ²							
2*		koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³	m-g	6,3900					
		0,025m-g/m ²							
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	5,1120					
		0,02m-g/m ²							
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	12,7800					
		0,05m-g/m ²							
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
79	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka podbudowy betonowej o gr. do 20 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m ²						
d. 0105-03 ¹¹⁾		obmiar = $213*1,2 = 255,600$ m ²							
2.3		robocizna	r-g	20,4480					
1*		0,08r-g/m ²							
2*		koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m ³	m-g	10,2240					
		0,04m-g/m ²							
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	10,2240					
		0,04m-g/m ²							
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t	m-g	30,6720					
		0,12m-g/m ²							
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
80	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m ²						
d. 0103-04 ¹⁰⁾		obmiar = $213*1,2 = 255,600$ m ²							
2.3		robocizna	r-g	0,7157					
1*		0,0028r-g/m ²							
2*		woda	m ³	1,2780					
		0,005m ³ /m ²							
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	1,0991					
		0,0043m-g/m ²							
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,9968					
		0,0039m-g/m ²							
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
81	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²						
d. 0109-03 ¹⁰⁾		obmiar = $213*1,2 = 255,600$ m ²							
2.3		robocizna	r-g	60,9606					
1*		0,2385r-g/m ²							
2*		krawężniki iglaste kl.II	m ³	0,1278					
		0,0005m ³ /m ²							
3*		woda	m ³	2,5560					
		0,01m ³ /m ²							
4*		materiały pomocnicze	%	0,5000					
		0,5%(od M2+M3)							
5*		mieszanka betonowa	m ³	31,1321					
		0,1218m ³ /m ²							
6*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	10,2751					
		0,0402m-g/m ²							
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
82	KNR 2-31	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu / do 20 cm	m ²						
d. 0109-04 ¹⁰⁾		Krotność = 8							
2.3		obmiar = $213*1,2 = 255,600$ m ²							
1*		robocizna	r-g	34,7616					
		0,017*8=0,136r-g/m ²							
2*		mieszanka betonowa	m ³	20,7547					
		0,01015*8=0,0812m ³ /m ²							
3*		walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	6,9523					
		0,0034*8=0,0272m-g/m ²							

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	R	M	S	Cena	Koszt jedn.
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
83 d. 0310-01 ¹⁰⁾ 2.3	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,033r-g/m ²	r-g	8,4348					
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0995t/m ²	t	25,4322					
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069m-g/m ²	m-g	1,7636					
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069m-g/m ²	m-g	1,7636					
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069m-g/m ²	m-g	1,7636					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
84 d. 0310-05 ¹⁰⁾ 2.3	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm obmiar = 213*1,2 = 255,600 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,0323r-g/m ²	r-g	8,2559					
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0765t/m ²	t	19,5534					
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057m-g/m ²	m-g	1,4569					
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057m-g/m ²	m-g	1,4569					
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057m-g/m ²	m-g	1,4569					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
85 d. 0815-07 ¹⁰⁾ 2.3	KNR 2-31	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 70 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,2982r-g/m ²	r-g	20,8740					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
86 d. 0502-05 ¹⁰⁾ 2.3	KNR 2-31	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 70 m ²	m ²						
1*		robocizna 0,6266r-g/m ²	r-g	43,8620					
2*		płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4,08szt./m ²	szt.	285,6000					
3*		Piasek 0,0834m ³ /m ²	m ³	5,8380					
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0,0008t/m ²	t	0,0560					
5*		woda 0,0456m ³ /m ²	m ³	3,1920					
6*		materiały pomocnicze 0,5%(od M)	%	0,5000					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
87 d. analiza indywidualna 2.3	Bamatech 2	Wskaźniki zageszczenia gruntu obmiar = 14*2 = 28,000 szt	szt						
1*		robocizna 3,069r-g/szt	r-g	85,9320					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:									
Razem dział: Budowa przyłączy wodociagowych									
Razem koszty bezpośrednie:									
Razem z narzutami:									

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	WACETOB wyd.I 1997,errata z Zeszytu 3/2001
3	ORGBUD wyd.I 1988,biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
5	Licencja bezpłatna TP S.A. 1997
6	WACETOB wyd.I 1997
7	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
8	WACETOB wyd.I 1992
9	ORGBUD wyd.III 1987,biuletyny do 9 1996
10	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996
11	ATHENASOFT wyd.I 2000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4 823,6993		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	365,8400		
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	6,9225		
3.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	4,5421		
4.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	15,7410		
5.	koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.25 m3	m-g	2,2100		
6.	koparka jednoznaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3	m-g	33,2280		
7.	młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM)	m-g	30,6720		
8.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	72,4420		
9.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	360,0000		
10.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	20,0000		
11.	prościarka do rur PE	m-g	5,4612		
12.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	6,4411		
13.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	16,5188		
14.	samochód samowyladowczy 10-15 t	m-g	86,9040		
15.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	58,0870		
16.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	39,3041		
17.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	92,3136		
18.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	50,8388		
19.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	8,0201		
20.	środek transportowy	m-g	1,4000		
21.	ubijak spalinowy	m-g	2,2100		
22.	urządzenia do przecisków hydraulicznych	m-g	2,2100		
23.	walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	36,6530		
24.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	6,4411		
25.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	6,4411		
26.	wyciąg wolno stojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g	95,0600		
27.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	6,2982		
28.	zespół prądotwórczy jednofazowy 2.5 kVA	m-g	2,2100		
29.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	5,1200		
30.	zgrzewarka do rur termoplastycznych	m-g	2,2100		
31.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	0,7200		
32.	Żuraw samochodowy, o maksymalnym udźwigu do 4 t (1)	m-g	7,8384		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	1,2596		
2.	bale iglaste obrzynane wymiarowe nasycane gr. 50-70 mm kl.II	m ³	0,9200		
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,0560		
4.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0,0950		
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,0175		
6.	deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	4,1520		
7.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0,0090		
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m ³	0,1800		
9.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	2,4211		
10.	druk stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	144,0000		
11.	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo o gr.0.01-0.02 mm	kg	5,0400		
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	11,9653		
13.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt.	1,0000		
14.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt.	1,0000		
15.	igłofiltr (igły)	szt.	10,2000		
16.	klamry ciesielskie	kg	159,9992		
17.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	2,0000		
18.	kołnierz ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	szt.	5,0000		
19.	Kołnierze do rur DN 110 PN10	szt.	4,0000		
20.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	0,6000		
21.	koryto drewniane	szt.	0,3600		
22.	krawężniki iglaste kl.II	m ³	0,2556		
23.	krawężniki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m ³	0,4350		
24.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt.	84,0000		
25.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,3000		
26.	kruszywo kamienne łamane zwykle sortowane	t	5,5440		
27.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt.	9,0000		
28.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	28,0000		
29.	kształtki żeliwne 'F' o śr. 100 mm	szt.	8,0000		
30.	kształtki żeliwne prostki jednokielichowe o śr. 100 mm	m	4,0000		
31.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 40 mm	szt.	28,0000		
32.	mieszanka betonowa	m ³	103,7736		
33.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego	m ³	1,0500		
34.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	6,5800		
35.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	50,8644		
36.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	39,1068		
37.	nasuwki żeliwne 100-125 mm	szt.	4,0000		
38.	nasuwki żeliwne o śr.50 mm	szt.	14,0000		
39.	Nawiertki do rur z tw.sztucz.NN 150mm/1"-T	szt.	1,0000		
40.	nawiertki NWZ/PE/fi110/40 NT PN16	szt.	14,0000		
41.	obudowy stalowe do nawiertek	szt.	15,0000		
42.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt.	4,0000		
43.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 20 mm	szt.	1,0000		
44.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50 mm	szt.	14,0000		
45.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	2,0000		
46.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	302,7360		
47.	pienka poliuretanowa	kg	0,8000		
48.	Piasek	m ³	21,5150		
49.	plyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	285,6000		
50.	podchloryn sodowy	kg	1,5000		
51.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	20,0080		
52.	Rura PE-HD 0,6 MPa fi 160/9,1 mm	m	11,3300		
53.	Rura polietylenowa wodociagowa PE 100 SDR 17 110x6,6 mm	m	223,6500		
54.	rury drenarskie z NPCW w otulinie filtracyjnej	m	159,3170		
55.	rury dzielone do osłony kabla A120PS	m	14,5600		
56.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	9,0000		
57.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	131,0700		
58.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	3,0000		
59.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 100 mm	szt.	4,0000		
60.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm	szt.	14,0000		
61.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	2,0000		
62.	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	15,0000		
63.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0,0331		
64.	słupki z krawężników pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	4,8440		
65.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	112,0000		
66.	sznur konopny surowy	kg	3,3600		
67.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	40,0000		
68.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	6,2640		
69.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	22,3700		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
70.	tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt.	15,0000		
71.	trójniki żeliwne kołnierzowe	szt.	1,0000		
72.	Tuleja kołnierzowa długa TK 110 mm do rur polietylenowych GAZ, WO-DA (PE 100, SDR 11)	szt	4,0000		
73.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,6000		
74.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	28,0000		
75.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	28,0000		
76.	uszczelka końców rur	szt.	2,0000		
77.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 20 mm	szt.	4,0000		
78.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt.	10,0000		
79.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	4,4000		
80.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 100 mm	szt.	8,1600		
81.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	20,0000		
82.	właz kanałowy żeliwny	szt.	14,0000		
83.	woda	m ³	42,6300		
84.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	14,0000		
85.	zaprawa cementowa M 7	m ³	5,1800		
86.	zasuwa fi-40 PE złączki skręcane	szt.	14,0000		
87.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 20 mm	szt.	1,0000		
88.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt.	2,0000		
89.	zasuwki klinowe owalne żeliwne śr. 100 mm	szt.	4,0000		
90.	zawory kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	28,0000		
91.	Zawór antyskażeniowy ECO2A 1" typ EA	szt	14,0000		
92.	zdrój wodociagowy uliczny	szt.	1,0000		
93.	Złączki 32 mm x 32 mm	szt	28,0000		
94.	złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	56,0000		
95.	zwężka żeliwna o śr. 20 mm	szt.	1,0000		
96.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	2,0000		
97.	Żwir do bet.wielofrak.uziar.4-31,5mm	m ³	11,4685		
98.	żwir sortowany	m ³	0,7600		
99.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie: