

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Przedmiot kosztorysu:** Budowa instalacji wodociągowych ul. Poznańska w Inowrocławiu.

**Lokalizacja:** ul. Poznańska  
88-100 Inowrocław

**Zamawiający:** Miasto Inowrocław  
ul. Prez. F. D. Roosevelta 36  
88-100 Inowrocław

**Opracowany przez:** OCiW Inżynieria Sanitarna Agnieszka Ottka

## Cena kosztorysowa:

słownie:

**Poziom cen:**

Kosztorys sporządził

Data:

**Klauzula:** \*Kosztorys wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (na podstawie art. 33 ust. 3 ustawy z dn. 29 stycznia 2004r. - Prawo zamówień publicznych Dz. U. Nr 19, poz. 177).

W kosztorysie nie uwzględniono ewentualnego zajęcia drogi.

W kosztorysie nie uwzględniono budowy bloków oporowych i podporowych.

Budowa instalacji wodociągowych ul. Poznańska w Inowrocławiu.

Identyfikator kosztorysu: BUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH  
INOWROCLAW UL. POZNAŃSKA PO UWAGACH

W1 Przedmiar robót

wyk.dn: 2017-03-10 str. 1

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
<b>1</b>	<b>Przyłącze wodociągowe</b>		
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
1	KNR 2-31 815-1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych płyty betonowe wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2	320,00
2	KNR 2-31 813-1 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce piaskowej	m	160,00
3	KNR 2-31 111-1 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane ręcznie gr.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm	m2	320,00
4	KNR 2-31 811-4 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, gr.płyt 15 cm	m2	10,00
5	KNR 2-31 801-2 Rozebranie podbudowy betonowej ręcznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm	m2	10,00
6	KNR 2-01 126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15cm	m2	180,00
7	KNR 2-01 217-6 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III	m3	360,50
8	KNR 2-01 317-8 Wykopy linowe o ścianach pionowych pod fundamenty,rurociągi i kolektory w gruntach suchych,z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym gł.wykopu do 6m,szer.1.6-2.5m,kat.gruntu III-IV	m3	234,00
9	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów linowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne	m2	145,50
10	KNR 2-01 322-8 Umocnienie pionowych ścian wykopów llinowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórką,gł.wykopu do 3 m, dodatek za każdy dalszy 1 m szer.wykopu, kat.gruntu I-IV, umocnienie pełne	m2	145,50
11	KNR 2-01 206-2 Roboty ziemne wyk.koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.łyżki 0.40m3,kat.gruntu III	m3	99,00
12	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	m3	99,00
13	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o gr. 10cm - podsypka	m2	33,00
14	KNR 2-18 501-3 Podłoża z materiałów sypkich o gr. 10cm - obsypka	m2	60,50
15	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III	m3	530,50
16	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III	m3	530,50
17	KNR 2-31 403-1 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce piaskowej	m	160,00
18	KNR 2-31 109-1 Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	48,00
19	KNR 2-31 301-6 Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wys.8 cm na podsypce żwirowej nowej	m2	320,00
20	KNR 2-31 109-1 Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m2	10,00
21	KNR 2-31 309-8 Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych kwadratowych o gr.15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą	m2	10,00
22	KNR 2-01 510-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy gr.warstwy humusu 5cm	m2	180,00
23	KNR 2-01 510-2 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde 5cm humusu [R=4;M=4;S=4]	m2	180,00
24	0-0 Geodezyjne tyczenie	kpl	1,00
<b>1.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>		
25	KNR 2-18 901-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej	szt	1,00
26	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm	złącze	1,00
27	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 801-4 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 200/100/200 mm	szt	1,00

Nr	Nazwa	Jednostka miary	Ilość
28	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 801-2 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100/80/100 mm	szt	1,00
29	KNR 2-18 902-2 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm	szt	1,00
30	KNR 2-18 902-2 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm	szt	2,00
31	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 219-3 Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm	kpl	1,00
32	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 205-3 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 100 mm	kpl	1,00
33	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 205-3 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 50 mm	kpl	5,00
34	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 100-3 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o średnicy 32 mm	kpl	5,00
35	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm	m	180,00
36	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm	złącze	15,00
37	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm	m	90,00
38	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 40 mm	złącze	10,00
39	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 101-1 Rury z żeliwa sferoidalnego o średnicy 100mm do wody	m	60,00
40	KNR 2-18 902-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka z żeliwa sferoidalnego 63/32	szt	2,00
41	KSNR 4 1400-1 Studnia systemowa Elplast d=800mm, H=1,0m	kpl	1,00
42	KNR 2-18 413-1 Zamknięcie rur wodoszczelne typ WGC 40	szt	3,00
43	KNR 2-18 413-1 Zamknięcie rur wodoszczelne typ WGC 63	szt	1,00
44	KNR 2-15 112-4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 32 mm	szt	15,00
45	KNR 2-15 112-4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 32 mm	szt	5,00
46	KNR 2-15 112-4 Filtr o średnicy nominalnej 32 mm	szt	5,00
47	KNR 2-15 118-1 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	5,00
48	KNR 2-15 112-6 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 50 mm	szt	3,00
49	KNR 2-15 112-6 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,00
50	KNR 2-15 112-4 Filtr o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,00
51	KNR 2-15 118-2 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,00
52	KNR 2-15 103-3 Rury z PVC DN110mm	m	1,00
53	KNR 2-15 103-3 Rury z PVC DN50mm	m	4,00
54	KNR 2-18 802-1 Próba szczelności sieci wodociągowych o Dn rurociągu do 100mm z rur z tworzyw sztucznych (PVC i PE) o fi do 100mm	próba	1,00
55	KNR 2-18 801-1 Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej rurociągu 80-100 mm	próba	1,00
56	KNR 2-18 803-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm	m	330,00
57	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi [R=0,955]	m	330,00
58	0-0 Koszt badania wody przez Sanepid	kpl	1,00

----- Koniec wydruku -----

Budowa instalacji wodociągowych ul. Poznańska w Inowrocławiu.

Identyfikator kosztorysu: BUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH  
INOWROCŁAW UL. POZNAŃSKA PO UWAGACH

W2 Wycena nakładów rzeczowych

wyk.dn: 2017-03-10 str. 1

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
<b>1</b>	Przyłącze wodociągowe							
<b>1.1</b>	<b>Roboty ziemne</b>							
1	KNR 2-31 815-1 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych płyty betonowe wym.35x35x5 cm na podsypce piaskowej				m2		320,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,0974	r-g	31,1680				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R poz. 1							
2	KNR 2-31 813-1 Rozebranie krawężników betonowych o wym.15x30 cm na podsypce piaskowej				m		160,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,187	r-g	29,9200				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R poz. 2							
3	KNR 2-31 111-1 Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem wykonywane ręcznie gr.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm				m2		320,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,1805	r-g	57,7600				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0011	r-g	0,3520				
	Razem robocizna	0,1816	r-g	58,1120				
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,02024	t	6,4768				
	Woda	0,0256	m3	8,1920				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	0,0036	m-g	1,1520				
	Ciągnik gąsienicowy 55-59 KW (1)	0,0258	m-g	8,2560				
	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	0,0258	m-g	8,2560				
	Brona talerzowa bez ciągnika kpl.	0,0258	m-g	8,2560				
	Razem R+M+Mp+S poz. 3							
4	KNR 2-31 811-4 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, gr.płyt 15 cm				m2		10,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,4126	r-g	4,1260				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R poz. 4							
5	KNR 2-31 801-2 Rozebranie podbudowy betonowej ręcznie, każdy dalszy 1 cm gr.podbudowy pow.12 cm				m2		10,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.II	0,111	r-g	1,1100				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R poz. 5							
6	KNR 2-01 126-1 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek gr.warstwy do 15cm				m2		180,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0053	r-g	0,9540				
Spr	Spycharka gąsienicowa 74 KW (100 KM) (1)	0,0025	m-g	0,4500				
	Razem R+S poz. 6							
7	KNR 2-01 217-6 Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3, kat.gruntu III				m3		360,50	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1182	r-g	42,6111				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.40m3 (1)	0,0482	m-g	17,3761				
	Razem R+S poz. 7							
8	KNR 2-01 317-8 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych, z wydobyciem urobku łopata lub wyciągłem ręcznym gł.wykopu do 6m, szer.1.6-2.5m, kat.gruntu III-IV				m3		234,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	4,46	r-g	1 043,6400				
	Razem R poz. 8							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
9	KNR 2-01 322-2 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka,gł.wykopu do 3 m, szer.do 1 m, kat.gruntu III-IV, umocnienie pełne				m2		145,50	
Rob	Cieśle -gr.II	0,373	r-g	54,2715				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,2764	r-g	40,2162				
	R a z e m r o b o c i z n a	0,6494	r-g	94,4877				
Mat	Pałe szalunkowe stal.(wypraski)	0,00027	t	0,0393				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00105	m3	0,1528				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0009	m3	0,1310				
	Klamry ciesielskie	0,119	kg	17,3145				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0096	kg	1,3968				
	Razem R+M poz. 9							
10	KNR 2-01 322-8 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych wraz z rozbiórka,gł.wykopu do 3 m, dodatek za każdy dalszy 1 m szer.wykopu, kat.gruntu I-IV, umocnienie pełne				m2		145,50	
Rob	Cieśle -gr.II	0,073	r-g	10,6215				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1047	r-g	15,2339				
	R a z e m r o b o c i z n a	0,1777	r-g	25,8554				
Mat	Pałe szalunkowe stal.(wypraski)	0,00005	t	0,0073				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,00002	m3	0,0029				
	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	0,0012	m3	0,1746				
	Klamry ciesielskie	0,018	kg	2,6190				
	Gwoździe budowlane okr.gołe	0,0014	kg	0,2037				
	Razem R+M poz. 10							
11	KNR 2-01 206-2 Roboty ziemne wyk.koparkami,z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km - koparki podsiębierne o poj.lyżki 0.40m3,kat.gruntu III				m3		99,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,203	r-g	20,0970				
Spr	Koparka gąsienicowa 0.40m3 (1)	0,0754	m-g	7,4646				
	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,2016	m-g	19,9584				
	Razem R+S poz. 11							
12	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				m3		99,00	
Spr	Samochód samowyladowczy do 5 t (1)	0,0152	m-g	1,5048				
	Razem S poz. 12							
13	KNR 2-18 501-2 Podłoża z materiałów sypkich o gr. 10cm - podsypka				m2		33,00	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,3467	r-g	11,4411				
Mat	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,183	m3	6,0390				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 13							
14	KNR 2-18 501-3 Podłoża z materiałów sypkich o gr. 10cm - obsypka				m2		60,50	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,4479	r-g	27,0980				
Mat	Pospółka -kruszywo nienormowane	0,244	m3	14,7620				
	M a t e r i a ł y p o m o c n i c z e	2,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 14							
15	KNR 2-01 230-1 Zасыpywanie wykopów spycharkami przemieszczenie gruntu na odległość do 10 m, kat.gruntu I-III				m3		530,50	
Spr	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	0,0135	m-g	7,1618				
	Razem S poz. 15							
16	KNR 2-01 236-1 Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kat.I-III				m3		530,50	
Rob	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1337	r-g	70,9279				
Spr	Ubijak spalinowy 200 kg	0,0704	m-g	37,3472				
	Razem R+S poz. 16							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
17	KNR 2-31 403-1 Krawężniki betonowe wystające o wym.15x30 cm na podsypce piaskowej				m		160,00	
Rob	Brukarze -gr.III	0,0953	r-g	15,2480				
	Brukarze -gr.II	0,0953	r-g	15,2480				
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,1922	r-g	30,7520				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,001	r-g	0,1600				
	Razem robocizna	0,3838	r-g	61,4080				
Mat	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0003	t	0,0480				
	Woda	0,0042	m3	0,6720				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 17							
18	KNR 2-31 109-1 Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm				m2		48,00	
Rob	Betoniarze -gr.III	0,0806	r-g	3,8688				
	Cieśle -gr.II	0,008	r-g	0,3840				
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,1722	r-g	8,2656				
	Razem robocizna	0,2608	r-g	12,5184				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	0,1218	m3	5,8464				
	Woda	0,01	m3	0,4800				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0402	m-g	1,9296				
	Razem R+M+Mp+S poz. 18							
19	KNR 2-31 301-6 Nawierzchnie z kostki kamiennej nieregularnej o wys.8 cm na podsypce żwirowej nowej				m2		320,00	
Rob	Brukarze -gr.II	0,7445	r-g	238,2400				
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,4263	r-g	136,4160				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0025	r-g	0,8000				
	Razem robocizna	1,1733	r-g	375,4560				
Mat	Piasek	0,0274	m3	8,7680				
	Żwir do nawierzchni drogowych 5/10 DB1, DN1	0,0666	m3	21,3120				
	Woda	0,02	m3	6,4000				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 19							
20	KNR 2-31 109-1 Podbudowy betonowe z dylatacją, gr.warstwy po zagęszczeniu 12 cm				m2		10,00	
Rob	Betoniarze -gr.III	0,0806	r-g	0,8060				
	Cieśle -gr.II	0,008	r-g	0,0800				
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,1722	r-g	1,7220				
	Razem robocizna	0,2608	r-g	2,6080				
Mat	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	0,1218	m3	1,2180				
	Woda	0,01	m3	0,1000				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
Spr	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	0,0402	m-g	0,4020				
	Razem R+M+Mp+S poz. 20							
21	KNR 2-31 309-8 Nawierzchnie z płyt drogowych betonowych kwadratowych o gr.15 cm z wypełnieniem spoin zaprawą				m2		10,00	
Rob	Brukarze -gr.II	0,3223	r-g	3,2230				
	Robotnicy budowlani -gr.II	0,4632	r-g	4,6320				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,0317	r-g	0,3170				
	Razem robocizna	0,8172	r-g	8,1720				
Mat	Płyty drogowe betonowe kwadratowe gr.15cm	10,56	szt	105,6000				
	Piasek	0,0913	m3	0,9130				
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	0,0052	t	0,0520				
	Woda	0,0488	m3	0,4880				
	Materiały pomocnicze	0,5	%M					
	Razem R+M+Mp poz. 21							
22	KNR 2-01 510-1 Humusowanie skarp z obsianiem przy gr.warstwy humusu 5cm				m2		180,00	
Rob	Darniarze -gr.II	0,2464	r-g	44,3520				
Mat	Humus -ziemia urodzajna	0,052	m3	9,3600				
	Nasiona traw	0,012	kg	2,1600				
	Razem R+M poz. 22							

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
							Transport
23	KNR 2-01 510-2 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde 5cm humusu [R=4;M=4;S=4]				m2		180,00
Rob	Darniarze -gr.II	0,01	r-g	7,2000			
	Razem R poz. 23						
24	0-0 Geodezyjne tyczenie				kpl		1,00
Mat	Geodezyjne tyczenie	1	kpl	1,0000			
	Razem M poz. 24						
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>						
<b>1.2</b>	<b>Roboty montażowe</b>						
25	KNR 2-18 901-1 Podłączenia Instalacji do sieci wodociągowej				szt		1,00
Rob	Monterzy Inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	8,81	r-g	8,8100			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	1,55	m-g	1,5500			
	Razem R+S poz. 25						
26	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm				złącze		1,00
Rob	Robotnicy	0,48	r-g	0,4800			
Mat	Złączka PE elektroop.1,0 MPa /woda/ 63 mm	1	szt	1,0000			
	Materiały pomocnicze	1,5	%M				
Spr	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE,PEHD	0,24	m-g	0,2400			
	Razem R+M+Mp+S poz. 26						
27	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 801-4 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 200/100/200 mm				szt		1,00
Rob	Robotnicy	5,92	r-g	5,9200			
Mat	Trójnik żel.cisn.kiel.MMB d:200x100 mm	1	szt	1,0000			
	Sznur konopny surowy	0,82	kg	0,8200			
	Sznur konopny smołowany	1,09	kg	1,0900			
	Folia aluminiowa zwykła,szczeliwo	2,75	kg	2,7500			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,55	m-g	0,5500			
	Razem R+M+Mp+S poz. 27						
28	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 801-2 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100/80/100 mm				szt		1,00
Rob	Robotnicy	3,14	r-g	3,1400			
Mat	Trójnik żel.cisn.kiel.MMB d:100x80 mm	1	szt	1,0000			
	Sznur konopny surowy	0,55	kg	0,5500			
	Sznur konopny smołowany	0,74	kg	0,7400			
	Folia aluminiowa zwykła,szczeliwo	1,87	kg	1,8700			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,55	m-g	0,5500			
	Razem R+M+Mp+S poz. 28						
29	KNR 2-18 902-2 Podłączenia Instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm				szt		1,00
Rob	Monterzy Inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	5,87	r-g	5,8700			
Mat	Nawiertka wodociągowa PN10 do rur żeliwnych 100/50	1	kpl	1,0000			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,52	kg	1,5200			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	1,55	m-g	1,5500			
	Razem R+M+Mp+S poz. 29						
30	KNR 2-18 902-2 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe /opaski/ na istniejących rurociągach o średnicy 100 mm				szt		2,00
Rob	Monterzy Inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	5,87	r-g	11,7400			
Mat	Nawiertka wodociągowa PN10 do rur żeliwnych 100/32	1	kpl	2,0000			
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,52	kg	3,0400			
	Materiały pomocnicze	2,5	%M				
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	1,55	m-g	3,1000			
	Razem R+M+Mp+S poz. 30						

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
31	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 219-3 Hydranty nadziemne o średnicy 80 mm				kpl		1,00	
Rob	Robotnicy	4,68	r-g	4,6800				
Mat	Hydrant nadziemny żeliwny d:80 mm gl.zabud.1500	1	szt	1,0000				
	Zasuwa żeliwna kielichowa d:80 mm	1	szt	1,0000				
	Obudowa żeliwna do zasuw	1	szt	1,0000				
	Skrzynka uliczna żeliwna do hydrantów nr kat.856 d:400x290 mm	1	szt	1,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	1,0000				
	Kołano stopowe kołnierzone do hydrantu	1	szt	1,0000				
	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	5	szt	5,0000				
	Śruby stal.średniokł.z nakr.i podkł.M16	2,04	kg	2,0400				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód skrzynkowy do 5 t (1)	1,05	m-g	1,0500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 31							
32	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 205-3 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 100 mm				kpl		1,00	
Rob	Robotnicy	4,67	r-g	4,6700				
Mat	Zasuwa żeliwna kołnierzowa o zabudowie krótkiej PN10/16 JAFAR DN=100mm	1	szt	1,0000				
	Króciec 1-kołn.F z owierc.kołn.żel.cisn.Dn:100 mm,L=400 mm	2	szt	2,0000				
	Nasuwka żel.niedzielona do poł.szt.100 mm	1	szt	1,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	2	szt	2,0000				
	Śruby stal.średniokł.z nakr.i podkł.M14	1,57	kg	1,5700				
	Sznur konopny surowy	0,36	kg	0,3600				
	Sznur konopny smołowany	0,48	kg	0,4800				
	Folia aluminiowa zwykła,szczelivo	1,26	kg	1,2600				
	Obudowa żeliwna do zasuw	1	szt	1,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	0,2500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 32							
33	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 205-3 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 50 mm				kpl		5,00	
Rob	Robotnicy	4,67	r-g	23,3500				
Mat	Zasuwa żeliwna kołnierzowa o zabudowie krótkiej PN10/16 JAFAR DN=50mm	1	szt	5,0000				
	Króciec 1-kołn.F z owierc.kołn.żel.cisn.Dn:50 mm,L=400 mm	2	szt	10,0000				
	Nasuwki żeliwne ciśnieniowe d:50-80mm	1	szt	5,0000				
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	2	szt	10,0000				
	Śruby stal.średniokł.z nakr.i podkł.M14	1,57	kg	7,8500				
	Sznur konopny surowy	0,36	kg	1,8000				
	Sznur konopny smołowany	0,48	kg	2,4000				
	Folia aluminiowa zwykła,szczelivo	1,26	kg	6,3000				
	Obudowa żeliwna do zasuw	1	szt	5,0000				
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt	5,0000				
	Materiały pomocnicze	1,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	1,2500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 33							
34	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 100-3 Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o średnicy 32 mm				kpl		5,00	
Rob	Robotnicy	4,67	r-g	23,3500				

Nr	Nazwa			Jednostka miary		Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.	JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Mat	Zasuwa żeliwna kołnierzowa o zabudowie krótkiej PN10/16 JAFAR DN=32mm	1	szt.	5,0000					
	Króciec 1-kołn.F z owierc.koń.żel.cisn.Dn:50 mm,L=400 mm	2	szt.	10,0000					
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	2	szt.	10,0000					
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.l podkł.M14	1,57	kg	7,8500					
	Sznur konopny surowy	0,36	kg	1,8000					
	Sznur konopny smółowany	0,48	kg	2,4000					
	Folia aluminiowa zwykła,szczeliwo	1,26	kg	6,3000					
	Obudowa żeliwna do zasuw	1	szt.	5,0000					
	Skrzynka uliczna do zasuw	1	szt.	5,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,25	m-g	1,2500					
	Razem R+M+Mp+S poz. 34								
35	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 63 mm					m		180,00	
Rob	Robotnicy	0,224	r-g	40,3200					
Mat	Kolano 90 st.elektroop.PE d:63mm	0,0166667	szt.	3,0000					
	Kolano 30 st. st.elektroop.PE d:63mm	0,0055556	szt.	1,0000					
	Kolano 25 st. elektroop. PE 63mm	0,0055556	szt.	1,0000					
	Rura PE100 SDR17 PN10 63mm	1,03	m	185,4000					
	Kolano 15 st. elektroop. PE 63mm	0,0111111	szt.	2,0000					
	Trójnik PE 63/63/63	0,0166667	szt.	3,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0142	m-g	2,5560					
	Prościarka do rur PE	0,0425	m-g	7,6500					
	Razem R+M+Mp+S poz. 35								
36	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 63 mm					złącze		15,00	
Rob	Robotnicy	0,48	r-g	7,2000					
Mat	Kształtka elektrooporowa PE, PEHD	1	szt.	15,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE,PEHD	0,24	m-g	3,6000					
	Razem R+M+Mp+S poz. 36								
37	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 109-1 Montaż z rur polietylenowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 40 mm					m		90,00	
Rob	Robotnicy	0,224	r-g	20,1600					
Mat	Kolano 90 st.elektroop.PE d:40mm	0,0166667	szt.	1,5000					
	Kolano 35 st. st.elektroop.PE d:40mm	0,0222222	szt.	2,0000					
	Kolano 25 st. elektroop. PE 63mm	0,0055556	szt.	0,5000					
	Rura PE100 SDR17 PN10 40mm	1,03	m	92,7000					
	Kolano 15 st. elektroop. PE 63mm	0,0111111	szt.	1,0000					
	Trójnik PE 63/32/63	0,0111111	szt.	1,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0142	m-g	1,2780					
	Prościarka do rur PE	0,0425	m-g	3,8250					
	Razem R+M+Mp+S poz. 37								
38	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 111-1 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych - średnica zewnętrzna rur 40 mm					złącze		10,00	
Rob	Robotnicy	0,48	r-g	4,8000					
Mat	Kształtka elektrooporowa PE, PEHD	1	szt.	10,0000					
	Materiały pomocnicze	1,5	%M						
Spr	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE,PEHD	0,24	m-g	2,4000					
	Razem R+M+Mp+S poz. 38								
39	KNR 2-18 (WACETOB-na prawach norm zakładowych) 101-1 Rury z żeliwa sferoidalnego o średnicy 100mm do wody					m		60,00	
Rob	Robotnicy	0,332	r-g	19,9200					

Nr	Nazwa			Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna Materiały	Sprzęt	Transport
Mat	Rura żeliwna ciśn.kielichowa do poł.sztywnych Dn:100 mm	1,04 m	62,4000				
	Sznur konopny surowy	0,0225 kg	1,3500				
	Sznur konopny smolowany	0,03 kg	1,8000				
	Folia aluminiowa zwykła,szczeliwo	0,08 kg	4,8000				
	Materiały pomocnicze	1,5 %M					
Spr	Samochód skrzyniowy (1)	0,0125 m-g	0,7500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 39						
40	KNR 2-18 902-1 Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka z żeliwa sferoidalnego 63/32				szt		2,00
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	5,56 r-g	11,1200				
Mat	Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka z żeliwa sferoidalnego 63/32	1 kpl	2,0000				
	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkł.M14	1,52 kg	3,0400				
	Materiały pomocnicze	2,5 %M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	1,54 m-g	3,0800				
	Razem R+M+Mp+S poz. 40						
41	KSNR 4 1400-1 Studnia systemowa Elplast d=800mm, H=1,0m				kpl		1,00
Rob	Robotnicy	13 r-g	13,0000				
Mat	Studnia systemowa Elplast D800mm gotowa dennica z kinetą, rura wznosna karbowana, manszeta, pokrywa teleskopowa żeliwna 5t, płyta odciążająca pod pokrywą, elementy łączone na uszczelkę	1 kpl	1,0000				
	Materiały pomocnicze	1 %M					
Spr	Środek transportowy (1)	1,04 m-g	1,0400				
	Razem R+M+Mp+S poz. 41						
42	KNR 2-18 413-1 Zamknięcie rur wodoszczelne typ WGC 40				szt		3,00
Rob	Betoniarze -gr.III	0,67 r-g	2,0100				
	Betoniarze -gr.II	1,33 r-g	3,9900				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,67 r-g	2,0100				
	Razem robocizna	2,67 r-g	8,0100				
Mat	Zamknięcie rury ochronnej typ WGC 40	0,5 szt	1,5000				
	Materiały pomocnicze	3,5 %M					
	Razem R+M+Mp poz. 42						
43	KNR 2-18 413-1 Zamknięcie rur wodoszczelne typ WGC 63				szt		1,00
Rob	Betoniarze -gr.III	0,67 r-g	0,6700				
	Betoniarze -gr.II	1,33 r-g	1,3300				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,67 r-g	0,6700				
	Razem robocizna	2,67 r-g	2,6700				
Mat	Zamknięcie rury ochronnej typ WGC 40	0,5 szt	0,5000				
	Materiały pomocnicze	3,5 %M					
	Razem R+M+Mp poz. 43						
44	KNR 2-15 112-4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 32 mm				szt		15,00
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,15 r-g	2,2500				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,17 r-g	2,5500				
	Razem robocizna	0,32 r-g	4,8000				
Mat	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn:32 mm	1 szt	15,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągli.ocynk.	2,04 szt	30,6000				
	Materiały pomocnicze	0,9 %M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	0,01 m-g	0,1500				
	Razem R+M+Mp+S poz. 44						
45	KNR 2-15 112-4 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 32 mm				szt		5,00
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,15 r-g	0,7500				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,17 r-g	0,8500				
	Razem robocizna	0,32 r-g	1,6000				
Mat	Zawór antyskażeniowy EA251 DN32	1 szt	5,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągli.ocynk.	2,04 szt	10,2000				
	Materiały pomocnicze	0,9 %M					

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Razem R+M+Mp+S poz. 45	0,01	m-g	0,0500				
46	KNR 2-15 112-4 Filtr o średnicy nominalnej 32 mm				szt		5,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,15	r-g	0,7500				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,17	r-g	0,8500				
	Razem robocizna	0,32	r-g	1,6000				
Mat	Filtr o średnicy nominalnej 32 mm	1	szt	5,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.	2,04	szt	10,2000				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Razem R+M+Mp+S poz. 46	0,01	m-g	0,0500				
47	KNR 2-15 118-1 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20 mm				szt		5,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,35	r-g	1,7500				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,09	r-g	0,4500				
	Razem robocizna	0,44	r-g	2,2000				
Mat	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20 mm	1	szt	5,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.	2,06	szt	10,3000				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Razem R+M+Mp+S poz. 47	0,01	m-g	0,0500				
48	KNR 2-15 112-6 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 50 mm				szt		3,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,2	r-g	0,6000				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,25	r-g	0,7500				
	Razem robocizna	0,45	r-g	1,3500				
Mat	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn:50 mm	1	szt	3,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.	2,04	szt	6,1200				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Razem R+M+Mp+S poz. 48	0,03	m-g	0,0900				
49	KNR 2-15 112-6 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych, o średnicy nominalnej 50 mm				szt		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,2	r-g	0,2000				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,25	r-g	0,2500				
	Razem robocizna	0,45	r-g	0,4500				
Mat	Zawór antyskażeniowy EA251 DN40	1	szt	1,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.	2,04	szt	2,0400				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Razem R+M+Mp+S poz. 49	0,03	m-g	0,0300				
50	KNR 2-15 112-4 Filtr o średnicy nominalnej 50 mm				szt		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,15	r-g	0,1500				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,17	r-g	0,1700				
	Razem robocizna	0,32	r-g	0,3200				
Mat	Filtr o średnicy nominalnej 50 mm	1	szt	1,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.	2,04	szt	2,0400				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Razem R+M+Mp+S poz. 50	0,01	m-g	0,0100				
51	KNR 2-15 118-2 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25 mm				szt		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,42	r-g	0,4200				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,11	r-g	0,1100				
	Razem robocizna	0,53	r-g	0,5300				
Mat	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25 mm	1	szt	1,0000				
	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:25 mm	2,06	szt	2,0600				
	Materiały pomocnicze	0,9	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0.9 t (1) Razem R+M+Mp+S poz. 51	0,02	m-g	0,0200				

Nr	Nazwa				Jednostka miary	Ilość	CJR	
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
52	KNR 2-15 103-3 Rury z PVC DN110mm				m		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,3431	r-g	0,3431				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1621	r-g	0,1621				
	Razem robocizna	0,5052	r-g	0,5052				
Mat	Rura z PVC DN110 WAVIN	1,03	m	1,0300				
	Materiały pomocnicze	1,4	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0155	m-g	0,0155				
	Razem R+M+Mp+S poz. 52							
53	KNR 2-15 103-3 Rury z PVC DN50mm				m		4,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,3431	r-g	1,3724				
	Robotnicy budowlani -gr.I	0,1621	r-g	0,6484				
	Razem robocizna	0,5052	r-g	2,0208				
Mat	Rura z PVC DN50 WAVIN	1,03	m	4,1200				
	Materiały pomocnicze	1,4	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,0155	m-g	0,0620				
	Razem R+M+Mp+S poz. 53							
54	KNR 2-18 802-1 Próba szczelności sieci wodociągowych o Dn rurociągu do 100mm z rur z tworzyw sztucznych (PVC i PE) o fi do 100mm				próba		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	2,91	r-g	2,9100				
	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	5,83	r-g	5,8300				
	Razem robocizna	8,74	r-g	8,7400				
Mat	Krawężniki igl.nasyc.dł.5.1-6.3m kl.III	0,246	m3	0,2460				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,149	m3	0,1490				
	Drewno na stemple bud.okr.igl.kor.nasyc.dł.8.9m d:6-20cm	0,128	m3	0,1280				
	Klamry cies.proste U,z pręt.stal.z końc.zaostrz.10x12x250mm	31	kg	31,0000				
	Woda	6	m3	6,0000				
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	1,5	m	1,5000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	3,16	m-g	3,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 54							
55	KNR 2-18 801-1 Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o średnicy nominalnej rurociągu 80-100 mm				próba		1,00	
Rob	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	2,64	r-g	2,6400				
	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	5,27	r-g	5,2700				
	Razem robocizna	7,91	r-g	7,9100				
Mat	Krawężniki igl.nasyc.dł.5.1-6.3m kl.III	0,246	m3	0,2460				
	Bale igl.obrzynane nasyc.gr.50-63mm kl.III	0,149	m3	0,1490				
	Drewno na stemple bud.okr.igl.kor.nasyc.dł.8.9m d:6-20cm	0,128	m3	0,1280				
	Klamry cies.proste U,z pręt.stal.z końc.zaostrz.10x12x250mm	31	kg	31,0000				
	Woda	2	m3	2,0000				
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	1,5	m	1,5000				
	Kieliszek E ciśn.żeliwny 100 mm	0,1	szt	0,1000				
	Kołnierz zaślepiający	0,2	szt	0,2000				
	Króciec żeliwny 1-kołnierzowy	0,2	szt	0,2000				
	Zawór przelotowy z żelwa ciągł.z zaworem spustowym	0,2	szt	0,2000				
	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.koń.Pnom 16 kg/cm2 z kpl.śrub	0,1	szt	0,1000				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	3,16	m-g	3,1600				
	Razem R+M+Mp+S poz. 55							
56	KNR 2-18 803-1 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o Dn: do 150mm				m		330,00	
Rob	Monterzy Inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	0,0061	r-g	2,0130				
	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	0,01225	r-g	4,0425				
	Razem robocizna	0,01835	r-g	6,0555				

Nr	Nazwa			Jednostka miary	Ilość	CJR		
Nakł.	Nazwa nakładu	Nakł.jedn.JM	Nakł.cał.	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Transport
Mat	Podchloryn sodowy	0,0025	kg	0,8250				
	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	0,0075	m	2,4750				
	Woda	0,024	m3	7,9200				
	Zawór przelotowy z żeliwa ciągl.z zaworem spustowym	0,001	szt	0,3300				
	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.kołn.Pnom 16 kg/cm2 z kpl.śrub	0,0005	szt	0,1650				
	Materiały pomocnicze	2,5	%M					
Spr	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,0079	m-g	2,6070				
	Razem R+M+Mp+S poz. 56							
57	KNR 2-19 219-1 [R=0,955] Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi [R=0,955]				m		330,00	
Rob	Monterzy -gr.II	0,0079	r-g	2,3776				
Mat	Taśma z PVC	1	m	330,0000				
Spr	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,0011	m-g	0,3630				
	Razem R+M+S poz. 57							
58	0-0 Koszt badania wody przez Sanepid				kpl		1,00	
Mat	Koszt badania wody przez Sanepid	1	kpl	1,0000				
	Razem M poz. 58							
	<b>Razem R+M+Mp+S ele.</b>							
	Razem R+M+Mp+S roz.							
	Razem R+M+Mp+S kosztorys							

Budowa instalacji wodociągowych ul. Poznańska w Inowrocławiu.

Identyfikator kosztorysu: BUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH  
INOWROCŁAW UL. POZNAŃSKA PO UWAGACH

W3 Zbiorcze zestawienie robocizny

wyk.dn: 2017-03-10 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	2	Betoniarze -gr.II	r-g	5,3200		
2	3	Betoniarze -gr.III	r-g	7,3548		
3	32	Brukarze -gr.II	r-g	256,7110		
4	33	Brukarze -gr.III	r-g	15,2480		
5	42	Cieśle -gr.II	r-g	65,3570		
6	202	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.II	r-g	59,0980		
7	203	Monterzy inst.sanit.i ogrzew.-gr.III	r-g	9,7330		
8	391	Robotnicy budowlani -gr.I	r-g	1 283,3187		
9	392	Robotnicy budowlani -gr.II	r-g	305,8716		
10	712	Darniarze -gr.II	r-g	51,5520		
11	772	Monterzy -gr.II	r-g	2,3776		
12	999	Robotnicy	r-g	170,9900		
<b>Razem kosztorys</b>				<b>2 232,9317</b>		

Budowa instalacji wodociągowych ul. Poznańska w Inowrocławiu.

Identyfikator kosztorysu: BUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH  
INOWROCLAW UL. POZNAŃSKA PO UWAGACH

W4 Zbiorcze zestawienie materiałów

wyk.dn: 2017-03-10 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1		Taśma z PVC	m	330,0000		
2		Koszt badania wody przez Sanepid	kpl	1,0000		
3		Rura z PVC DN110 WAVIN	m	1,0300		
4		Rura z PVC DN50 WAVIN	m	4,1200		
5		Zamknięcie rury ochronnej typ WGC 40	szt	2,0000		
6		Studnia systemowa Elplast D800mm gotowa dennica z kinetą, rura wznosna karbowana, manszeta, pokrywa teleskopowa żeliwna 5t, płyta odciążająca pod pokrywą, elementy łączone na uszczelkę	kpl	1,0000		
7		Zasuwa żeliwna kołnierzowa o zabudowie krótkiej PN10/16 JAFAR DN=100mm	szt	1,0000		
8		Zasuwa żeliwna kołnierzowa o zabudowie krótkiej PN10/16 JAFAR DN=32mm	szt	5,0000		
9		Zasuwa żeliwna kołnierzowa o zabudowie krótkiej PN10/16 JAFAR DN=50mm	szt	5,0000		
10		Rura PE100 SDR17 PN10 63mm	m	185,4000		
11		Rura PE100 SDR17 PN10 40mm	m	92,7000		
12		Kolano 25 st. elektroop. PE 63mm	szt	1,5000		
13		Kolano 15 st. elektroop. PE 63mm	szt	3,0000		
14		Trójnik PE 63/63/63	szt	3,0000		
15		Trójnik PE 63/32/63	szt	1,0000		
16		Podłączenia instalacji do sieci wodociągowej - nawiertka z żeliwa sferoidalnego 63/32	kpl	2,0000		
17		Zawór antyskażeniowy EA251 DN32	szt	5,0000		
18		Zawór antyskażeniowy EA251 DN40	szt	1,0000		
19		Filtr o średnicy nominalnej 32 mm	szt	5,0000		
20		Filtr o średnicy nominalnej 50 mm	szt	1,0000		
21		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20 mm	szt	5,0000		
22		Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 25 mm	szt	1,0000		
23		Geodezyjne tyczenie	kpl	1,0000		
24		Nawiertka wodociągowa PN10 do rur żeliwnych 100/50	kpl	1,0000		
25		Nawiertka wodociągowa PN10 do rur żeliwnych 100/32	kpl	2,0000		
26	1121199	Pale szalunkowe stal.(wypraski)	t	0,0466		
27	1330400	Gwoździe budowlane okr.gołe	kg	1,6005		
28	1341200	Klamry cies.proste U,z pręt.stal.z końc.zaostrz.10x12x250mm	kg	62,0000		
29	1341299	Klamry ciesielskie	kg	19,9335		
30	1413201	Podchloryn sodowy	kg	0,8250		
31	1601997	Plasek	m3	9,6810		
32	1602197	Pospółka -kruszywo nienormowane	m3	20,8010		
33	1602600	Żwir do nawierzchni drogowych 5/10 DB1, DN1	m3	21,3120		
34	1700305	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	t	6,5768		
35	2221801	Płyty drogowe betonowe kwadratowe gr.15cm	szt	105,6000		
36	2370699	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	7,0644		
37	2640004	Bale igl.obrznane nasyc.gr.50-63mm kl.III	m3	0,2980		
38	2640105	Bale igl.obrznane nasyc.gr.50-63mm kl.III	m3	0,1557		
39	2640900	Drewno na stemple budowlane (okrągłe) igl.korowane nasyc.	m3	0,3056		
40	2640910	Drewno na stemple bud.okr.igl.kor.nasyc.dł.8.9m d:6-20cm	m3	0,2560		
41	2641614	Krawędziaki igl.nasyc.dł.5.1-6.3m kl.III	m3	0,4920		
42	3930000	Woda	m3	32,2520		
43	3990400	Humus -ziemia urodzajna	m3	9,3600		

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
44	3990700	Nasiona traw	kg	2,1600		
45	5063800	Rura ocynk.stalowa d:50 mm	m	5,4750		
46	5101203	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.Dn:25 mm	szt	2,0600		
47	5101299	Łącznik z żeliwa ciągl.ocynk.	szt	71,5000		
48	5141999	Kołnierz zaślepiający	szt	0,2000		
49	5200302	Rura żeliwna ciśn.kielichowa do poł.sztynnych Dn:100 mm	m	62,4000		
50	5310102	Kieliszek E ciśn.żeliwny 100 mm	szt	0,1000		
51	5310700	Nasuwki żeliwne ciśnieniowe d:50-80mm	szt	5,0000		
52	5310702	Nasuwka żel.niedzielona do poł.szt.100 mm	szt	1,0000		
53	5311611	Trójnik żel.ciśn.kiel.MMB d:100x80 mm	szt	1,0000		
54	5311615	Trójnik żel.ciśn.kiel.MMB d:200x100 mm	szt	1,0000		
55	5320297	Króciec żeliwny 1-kołnierzowy	szt	0,2000		
56	5320500	Króciec 1-kołn.F z owierc.kołn.żel.ciśn.Dn:50 mm,L=400 mm	szt	20,0000		
57	5320502	Króciec 1-kołn.F z owierc.kołn.żel.ciśn.Dn:100 mm,L=400 mm	szt	2,0000		
58	5627506	Złączka PE elektroop.1,0 MPa /woda/ 63 mm	szt	1,0000		
59	5627999	Kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt	25,0000		
60	5646104	Kołano 90 st.elektroop.PE d:40mm	szt	1,5000		
61	5646106	Kołano 90 st.elektroop.PE d:63mm	szt	3,0000		
62	5646106	Kołano 30 st. st.elektroop.PE d:63mm	szt	1,0000		
63	5646106	Kołano 35 st. st.elektroop.PE d:40mm	szt	2,0000		
64	5700503	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn:32 mm	szt	15,0000		
65	5700505	Zawór przelotowy żeliwny ocynk.Dn:50 mm	szt	3,0000		
66	5701099	Zawór przelotowy z żeliwa ciągl.z zaworem spustowym	szt	0,5300		
67	5815003	Zasuwa żeliwna kielichowa d:80 mm	szt	1,0000		
68	5821699	Zawór zwrotny żeliwny grzybk.kołn.Pnom 16 kg/cm2 z kpl.śrub	szt	0,2650		
69	5830000	Hydrant nadziemny żeliwny d:80 mm gł.zabud.1500	szt	1,0000		
70	5830699	Kołano stopowe kołnierzowe do hydrantu	szt	1,0000		
71	5831098	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	12,0000		
72	5831200	Skrzynka uliczna żeliwna do hydrantów nr kat.856 d:400x290 mm	szt	1,0000		
73	5831399	Skrzynka uliczna do zasuw	szt	12,0000		
74	6315999	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	22,0000		
75	6804005	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.M16	kg	2,0400		
76	6804028	Śruby stal.średniodokł.z nakr.i podkl.M14	kg	24,8700		
77	6815998	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych	szt	5,0000		
78	6830199	Folia aluminiowa zwykła,szczeliwo	kg	23,2800		
79	6831800	Sznur konopny surowy	kg	6,6800		
80	6831801	Sznur konopny smołowany	kg	8,9100		
81		Materiały pomocnicze				
<b>Razem kosztorys</b>						

Budowa instalacji wodociągowych ul. Poznańska w Inowrocławiu.

Identyfikator kosztorysu: BUDOWA INSTALACJI WODOCIĄGOWYCH  
INOWROCŁAW UL. POZNAŃSKA PO UWAGACH

W5 Zbiorcze zestawienie sprzętu

wyk.dn: 2017-03-10 str. 1

Lp	Kod	Nazwa	JM	Ilość	Cena	Wartość
1	11182	Koparka gąsienicowa 0.40m3 (1)	m-g	24,8407		
2	11333	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) (1)	m-g	7,1618		
3	11334	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) (1)	m-g	0,4500		
4	12113	Walec statyczny samojezdny 10 t (1)	m-g	1,1520		
5	12261	Walec statyczny ciągniony ogumiony 6-10 t	m-g	8,2560		
6	12313	Walec wibracyjny samojezdny 7.5 t (1)	m-g	2,3316		
7	12612	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	37,3472		
8	13331	Brona talerzowa bez ciągnika kpl.	m-g	8,2560		
9	39000	Środek transportowy (1)	m-g	1,0400		
10	39413	Ciągnik gąsienicowy 55-59 KW (1)	m-g	8,2560		
11	39511	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	16,5500		
12	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	7,4475		
13	39530	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	4,5840		
14	39811	Samochód samowładowy do 5 t (1)	m-g	21,4632		
15	71270	Prościarka do rur PE	m-g	11,4750		
16	72555	Zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE,PEHD	m-g	6,2400		
<b>Razem kosztorys</b>				<b>166,8510</b>		