

Przedmiar robót

Nazwa: **WEWNĘTRZNA SIEĆ WODOCIĄGOWA**
Budowa: **Wewn. sieć odociągowa**
Nazwa obiektu lub robót: **Rodzinny Ogród Działkowy im. St. Gintrowskiego w Poznaniu**
Lokalizacja: **61-404 Poznań, ul. Opolska 149**
Zamawiający: **Rodzinny Ogród Działkowy im. St. Gintrowskiego, 61-404 Poznań, ul. Opolska 149**
Jednostka opracowująca: **EKORS Inżynieria Środowiska Roman Salach**
61-466 Poznań, ul. Łozowa 27

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
	Kosztorys	WEWNĘTRZNA SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1	Rozdział	Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE			
1.1	Element	PRACE ZIEMNE I NAWIERZCHNIOWE			
1.1.1	KNR 231/815/1	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
1.1.2	KNR 231/813/1	Rozebranie krawężników, betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
1.1.3	KNR 231/401/1	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe, 20x20 cm, grunt kategorii I-II	m		
1.1.4	KNR 231/402/1	Ławy pod krawężniki, z pospółki	m3		
1.1.5	KNR 231/407/1	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - materiał z odzysku	m		
1.1.6	KNR 231/502/1	Chodniki z płyt betonowych, 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - pojedyncze płytki z odzysku	m2		
1.2	Element	ROBOTY ZIEMNE - SIECI WEWN. WODOC.			
1.2.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym			
		Obliczenie:			
		(830+297)*0,001		1,127000	
		-0,238		-0,238000	
		RAZEM:		0,889000	km
1.2.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15 cm			
		Obliczenie:			
		sieć 90		830,000000	
		przylącza		740,000000	
		sieć 110		297,000000	
		-426		-426,000000	
		RAZEM:		1 441,000000	m2
1.2.3	KNNR 1/209/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II			
		Obliczenie:			
		sieć wodoc		(830+297)*1,5	1 690,500000
		przylącza		148*3,5*0,8*1,2	497,280000
		-489,6		-489,600000	
		RAZEM:		1 698,180000	m3
1.2.4	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, gr/sz 10/40 cm - podsypka			
		Obliczenie:			
		RUROCIĄGI		(830+297)*0,10*0,4	45,080000
		przylącza		148*3,5*0,3*0,10	15,540000
		-32,295		-32,295000	
		RAZEM:		28,325000	m3
1.2.5	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, gr/sz 10/30 cm - nadsypka miejscowo			
		Obliczenie:			
		RUROCIĄGI		(830+297)*0,30*0,4	135,240000
		przylącza		148*3,5*0,3*0,30	46,620000
		-13,80		-13,800000	
		RAZEM:		168,060000	m3
1.2.6	KNNR 1/214/1 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu I-II - z stabilizacją gruntu warstwami			
		Obliczenie:			
		POZ.2.3. - POZ 2.4.+ POZ 2.5.		2187,78-(60,62+181,86)	1 945,300000
		-992,41		-992,410000	
		RAZEM:		952,890000	m3
1.2.7	KNNR 1/214/1 (1)	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, spycharki, grubość w stanie luźnym 30 cm, kategoria gruntu I-II - z stabilizacją gruntu warstwami			
		Obliczenie:			
		POZ.2.3. - POZ 2.4.+ POZ 2.5.		1698,18-(2,8+16,806)	1 678,574000
		RAZEM:		1 678,574000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.2.8	KNKRB 1/321/1	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórka palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych; wykopy o szer. do 1 m; umocnienie pełne głębokość wykopu do 3 m ; kat. gruntu I-III - MIEJSCOWO	m2	300,000	0,33
	Obliczenie:				
	sieć wodo	(100)*1,5*2			
		RAZEM:			
1.2.9	KNKRB 5/615/6	Wykopy przykrycie ruroc taśma foliowa ostrzegawcza - 30 cm nad	m	1 445,000	
	Obliczenie:				
		830+297+740			
		-422			
1.3	Element	SIEĆ WODOCIĄGOWA			
	1.3.1	KNNR 4/1702/1 (1) Nasady rurowe (opaski) montowane na istniejących rurociągach, rurociągi Fi'80' mm, Fi'40' mm			
	1.3.2	KNNR 4/132/3 (1) Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25' mm			
	1.3.3	KNNR 11/307/1 (1) Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi'32' mm			
	Obliczenie:		m	712,000	
		5*148			
		-28			
		RAZEM:			
1.3.4	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'90' mm	m	592,000	
	Obliczenie:				
		830-238			
		RAZEM:			
1.3.5	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi'110' mm	m	65,000	
	Obliczenie:				
		297-232			
		RAZEM:			
1.3.6	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90' mm, z agregatem - połączenia rur	złaczce	32,000	
1.3.7	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110' mm, z agregatem	złaczce	25,000	
1.3.8	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90' mm, z agregatem + materiał trójniki rur gł	złaczce	3,000	
1.3.9	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90' mm, z agregatem + materiał kolana	złaczce	4,000	
1.3.10	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110' mm, z agregatem + materiał różnik	złaczce	2,000	
1.3.11	KNNR 4/1111/3	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi'80' mm - (ZASUWA+OBUDOWA+SKRZYNKA ULICZNA + PIERŚCIEŃ BETONOWY WOKÓŁ SKRZYNKI 0,5 m)	kpl	1,000	
1.3.12	KNNR 4/1111/4	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi'100' mm(ZASUWA+OBUDOWA+SKRZYNKA ULICZNA + PIERŚCIEŃ BETONOWY WOKÓŁ SKRZYNKI 0,5 m)	kpl	2,000	
1.3.13	KNKRB 4/105/3	Hydranty ogrodowe średnica 32 mm	szt	3,000	
1.3.14	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200' m) Dn'90-110' mm	próba	7,000	
1.3.15	KNNR 4/1692/4 (2)	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500' m dla prób szczelności, Dn 100' mm, rury PVC, PE, PEHD, HOBAS	10 mb	70,000	
1.3.16	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	odcinek	4,000	
1.3.17	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200' m) Dn' do 150' mm	odcinek	4,000	
1.3.18	KNNR 4/1691/5	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500' m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 150' mm	10 mb	70,000	
1.4	Element	STUDNIE WODOMIERZOWE			
1.4.1	KNNR 4/140/1 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn'15' mm	kpl	116,000	
	Obliczenie:				
		148-32			
		RAZEM:			
1.4.2	KNNR 4/123/5	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do wodomierza mieszkaniowego, Dn'15' mm (Fi'20)	kpl	116,000	
1.4.3	KNNR 4/122/4 (2)	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych, do wodomierza domowego, Dn'50' mm - jedno podejście od wodomierza głównego	kpl		
1.4.4	KNKRB 4/104/1 (2)	Elementy instalacji wodociągowych zawory przelotowe i zwrotne średnica 15-20 mm	szt	116,000	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Krotność
1.4.5	KNKRB 4/104/1 (3)	Elementy instalacji wodociągowych zawory przelotowe i zwrotne średnica 15-20 mm	szt	116,000	
1.4.6	KNNR 4/135/1	Zawór spustowy Dn`15`mm	szt	116,000	
1.4.7	KNNR 4/135/3	Zawór spustowy Dn`25`mm	szt		
1.4.8	KNNR 4/130/6 (2)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`50`mm	szt		
1.4.9	KNNR 4/130/6 (3)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych, Dn`50`mm	szt		
1.4.10	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 1,5`m, z pierścieniem odciążającym R = 0,700 M = 1,000 S = 1,000			
	Obliczenie:				
		36-8		28,000000	
		RAZEM:		28,000000	szt
1.4.11	KNNR 4/1413/1 (2)	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, Fi`1000`mm, głębokość 2`m, z pierścieniem odciążającym R = 0,800 M = 1,000 S = 1,000	szt		
1.5	Element	ROBOTY DODATKOWE			
1.5.1	KNR 404/1101/2	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (na odległość 1`km) samochodem ciężarowym skrzyniowym - WYWÓZ NA TEREN SĄSIADUJĄCY	m3	64,240	
1.5.2	KNR 404/1101/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku, (za każdy rozpoczęty 1`km ponad 1`km)) samochodem ciężarowym skrzyniowym	m3	32,120	10,00
1.5.3	KNR 404/1101/6	Koszty utylizacji R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m3	32,120	

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE	
1.1	PRACE ZIEMNE I NAWIERZCHNIOWE	
1.2	ROBOTY ZIEMNE - SIECI WEWN. WODOC.	
1.3	SIEĆ WODOCIĄGOWA	
1.4	STUDNIE WODOMIERZOWE	
1.5	ROBOTY DODATKOWE	
	Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE	
	Razem Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE netto	
	Suma elementów kosztorysu	
	Razem WEWNĘTRZNA SIEĆ WODOCIĄGOWA netto	

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	2 105,0384	
2.	Robotnicy grupa I	r-g	212,7914	
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			2 317,8298	

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,10395	
2.	Beton zwykły B 7,5	m3	3,22	
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	6,58	
4.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,0891	
5.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego	m2	606,9	
6.	Hydrant ogrodowy z łącznikiem do węża	szt	3	
7.	kolano PE 90, 45 st SDR	szt	36	
8.	korek GZ 25 mm	szt.	1	
9.	Krąg betonowy o wysokości 500 mm, Fi 1000 mm	szt	84	
10.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 80 mm	szt	2	
11.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	4	
12.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32 mm	szt	76,896	
13.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 20 mm	szt	232	
14.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi 32 mm	szt	2	
15.	Kurki kołnierzowe do nawiercania rur żeliwne nr kat.607, Fi 40 mm	szt	36	
16.	Łączniki redukcyjne	szt	232	
17.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi 32 mm	szt	12,36	
18.	Nasada rurowa żeliwna kołnierzowa nr kat.901, Fi 40/80	szt	36	
19.	Nasułka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi 90 mm	szt	1	
20.	Nasułka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi 110 mm	szt	4	
21.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	3	
22.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	28	
23.	Podchloryn sodowy	kg	8,3	
24.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi 1000 mm	szt	28	
25.	Pospółka	m3	23,95897	
26.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	52,08	
27.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	95,76	
28.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 90 mm	m	603,84	
29.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 110 mm	m	66,3	
30.	Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 32 mm	m	761,84	
31.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	6	
32.	Skrzynki żeliwne	szt	3	
33.	Słupki drewniane iglaste Fi 70 mm	m3	0,09779	
34.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	112	
35.	Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	57,42	
36.	Trójnik PE 90/90/90 SDR	szt	3	
37.	Uchwyty do rur PVC 20 mm	szt	232	
38.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 90 mm	szt	3	
39.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110 mm	szt	6	
40.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm	szt	1	
41.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	2	
42.	Uszczelki gumowe	szt	72	
43.	Utylizacja	m3	32,12	
44.	Właz kanałowy typ ciężki wersja wpustu ulicznego z zamknięciem	kpl	28	
45.	Woda	m3	39,2	
46.	Woda przemysłowa	m3	45,2	
47.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 15 mm	szt	116	
48.	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,7	
49.	Zasuwa typ E kielichowo-kołnierzowa (dla PE), Fi 80 mm	szt	1	
50.	Zasuwa typ E kielichowo-kołnierzowa (dla PE), Fi 100 mm	szt	2	
51.	Zawór wodny czepalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	116	
52.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 20 mm	szt	116	
53.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi 25 mm	szt	1	
54.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi 15 mm	szt	116	

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	40,56	
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16`t (1)	m-g	2,1125	
3.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15`m3 (1)	m-g	112,58933	
4.	Prościarka do rur PE	m-g	42,92	
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	7,6835	
6.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	194,95	
7.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	10,5376	
8.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	75,37416	
9.	Spycharka gąsienicowa 74`kW (100`KM) (1)	m-g	3,3143	
10.	Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)	m-g	50,37771	
11.	Zagęszczarka wibracyjna 50`m3/h	m-g	13,94334	
12.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	40,56	
13.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	58,0944	
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			653,01684	