

Kosztorys inwestorski

Nazwa kosztorysu: **WEWNĘTRZNA SIEĆ WODOCIĄGOWA - istn.studnia wodomierzowa do studni nr 7**
Budowa: **Wewn. sieć odociągowa**
Nazwa obiektu lub robót: **Rodzinne Ogrody Działkowe im. S. Gintrowskiego w Poznaniu**
Lokalizacja: **ul. Opolska 149, 61-408 Poznań**
Zamawiający: **Rodzinne Ogrody Działkowe, im. S. Gintrowskiego, ul. Opolska 149, 61-408 Poznań**
Jednostka opracowująca: **EKORS Inżynieria Środowiska Roman Salach**

Stawka r-g: 28,00 zł

Narzuty:	Koszty pośrednie	69,00%(R+S)
	Zysk	14,00%(R+S+Kp)
	VAT	23,00%

Kwota kosztorysu netto: 136 766,53 zł
VAT 31 456,30 zł
Kwota kosztorysu brutto: 168 222,83 zł
Słownie: sto sześćdziesiąt osiem tysięcy dwieście dwadzieścia dwa 83/100 zł

Data opracowania:
2023-08-28

Autor opracowania:
mgr inż.R.Salach,

.....

Kalkulacja uproszczona

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot	Cena jedn.	Wartość
	Kosztorys	WEWNĘTRZNA SIEĆ WODOCIĄGOWA - istn.studnia wodomierzowa do studni nr 7					
1	Rozdział	Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE					
1.1	Element	ROBOTY ZIEMNE - SIECI WEWN. WODOC.					
1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym - zgłoszenie powykonawcze do miejskich zasobów geodezyjnych	km	0,238		3 274,52	779,34
1.1.2	KNNR 1/113/1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek, grubość warstwy do 15`cm	m2	426,000		1,09	464,34
1.1.3	KNNR 1/209/1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi na odkład, koparka 0,15`m3, grunt kategorii I-II	m3	489,600		20,46	10 017,22
1.1.4	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, gr/sz 10/40`cm - podsypka	m3	32,295	0,1	183,91	593,94
1.1.5	KNNR 4/1411/2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich, gr/sz 10/30`cm - nadsypka miejscowo	m3	13,780	0,1	183,91	253,43
1.1.6	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	m3	992,41	0,1	11,06	1 097,61
1.1.7	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	m3	489,600		11,06	5 414,98
1.1.8	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	340,00	0,2	39,02	2 653,36
1.1.9	KNKRB 5/615/6	Wykopy przykrycie ruroc taśma foliowa ostrzegawcza - 30 cm nad	m	422,000		0,44	185,68
Razem ROBOTY ZIEMNE - SIECI WEWN. WODOC.							21 459,90
1.2	Element	SIEĆ WODOCIĄGOWA					
1.2.1	KNNR 11/307/1 (1)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi`25`mm - STUDNIA WODOM. - GRANICA DZIAŁKI R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	160,000		77,13	12 340,80
1.2.2	KNNR 11/307/1 (1)	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi`32`mm - SIEĆ - STUDNIA WODOM. R = 0,500 M = 1,000 S = 1,000	m	28,000		77,13	2 159,64
1.2.3	KNNR 4/1009/3 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`90`mm	m	238,000		83,68	19 915,84
1.2.4	KNNR 4/1009/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi`110`mm	m	232,000		86,33	20 028,56
1.2.5	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90`mm, z agregatem - połączenia rur	złącze	38,000		192,60	7 318,80
1.2.6	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110`mm, z agregatem	złącze	38,000		212,19	8 063,22
1.2.7	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110`mm, z agregatem + trójniki 110/90/110 rur g	złącze	1,000		324,19	324,19
1.2.8	KNNR 4/1010/3 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 90`mm, z agregatem + materiał kolana	złącze	2,000		246,60	493,20
1.2.9	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110`mm, z agregatem +materiał kolana	złącze	2,000		278,19	556,38
1.2.10	KNNR 4/1010/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego, Fi 110`mm, z agregatem + materiał trójniki do studni	złącze	8,000		310,19	2 481,52
1.2.11	KNNR 4/1111/3	Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi`80`mm - (ZASUWA+OBUDOWA+SKRZYŃKA ULICZNA + PIERŚCIEN BETONOWY WOKÓŁ SKRZYŃKI 0,5 m)	kpl	2,000		2 550,33	5 100,66
1.2.12	KNNR 4/1111/4	Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi`100`mm - (ZASUWA+OBUDOWA+SKRZYŃKA ULICZNA + PIERŚCIEN BETONOWY WOKÓŁ SKRZYŃKI 0,5 m)	kpl	1,000		2 817,57	2 817,57
1.2.13	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200`m) Dn`90-110`mm	próba	4,000		471,48	1 885,92
1.2.14	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	3,000		4,00	12,00
1.2.15	KNNR 4/1611/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	odcinek	4,000		452,94	1 811,76
1.2.16	KNNR 4/1612/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	odcinek	4,000		44,33	177,32

Nr	Podstawa ceny jednostkowej	Opis robót	Jm	Ilość	Krot	Cena jedn.	Wartość
1.2.17	KNNR 4/1691/5	Nakłady dodatkowe za każde 10m rurociągu ponad 200/500`m dla dezynfekcji i płukania przewodów, Dn 150`mm	10 mb	3,000		6,07	18,21
Razem SIEĆ WODOCIĄGOWA							85 505,59
1.3	Element	STUDNIE WODOMIERZOWE Z WYPOSAŻENIEM					
1.3.1	KNNR 4/140/1 (2)	Wodomierze skrzydełkowe (domowe lub mieszkaniowe), Dn`15`mm	kpl	32,000		110,35	3 531,20
1.3.2	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	32,000		73,98	2 367,36
1.3.3	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	2,000		226,59	453,18
1.3.4	KNKRB 4/104/1 (2)	Elementy instalacji wodociągowych zawory przelotowe i zwrotne średnica 15-20 mm	szt	64,000		23,58	1 509,12
1.3.5	KNKRB 4/104/1 (3)	Elementy instalacji wodociągowych zawory przelotowe i zwrotne średnica 15-20 mm	szt	32,000		25,08	802,56
1.3.6	KNNR 4/135/1	Zawór spustowy Dn`15`mm	szt	32,000		17,85	571,20
1.3.7	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	szt	8,000		2 491,74	19 933,92
Razem STUDNIE WODOMIERZOWE Z WYPOSAŻENIEM							29 168,54
1.4	Element	ROBOTY DODATKOWE					
1.4.1	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	46,070	0,1	137,29	632,50
Razem ROBOTY DODATKOWE							632,50
Razem Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE netto							136 766,53
VAT							31 456,30
Wartość rozdziału brutto							168 222,83
Razem WEWNĘTRZNA SIEĆ WODOCIĄGOWA - istn.studnia wodomierzowa do studni nr 7 netto							136 766,53
VAT z rozdziałów							31 456,30
Wartość kosztorysu brutto							168 222,83

Tabela elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
1	Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE Stawka r-g: 28,00 zł Koszty pośrednie: Kp = 69,00%(R+S) Zysk: 14,00%(R+S+Kp) VAT: 23,00%	
1.1	ROBOTY ZIEMNE - SIECI WEWN. WODOC.	21 459,90
1.2	SIEĆ WODOCIĄGOWA	85 505,59
1.3	STUDNIE WODOMIERZOWE Z WYPOSAŻENIEM	29 168,54
1.4	ROBOTY DODATKOWE	632,50
	Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE Razem Rozdział 1 - SIECI WEWN. WODOCIĄGOWE netto VAT 23,00% Wartość rozdziału brutto	136 766,53 136 766,53 31 456,30 168 222,83
	Suma elementów kosztorysu Razem WEWNĘTRZNA SIEĆ WODOCIĄGOWA - istn.studnia wodomierzowa do studni nr 7 netto VAT z rozdziałów Wartość kosztorysu brutto	136 766,53 136 766,53 31 456,30 168 222,83

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Robotnicy	r-g	679,22558	19 018,32
2.	Robotnicy grupa I	r-g	77,25722	2 163,20
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			756,4828	21 181,52

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Wartość
1.	Acetylen rozpuszczony techniczny	szt	2	132,00
2.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100` mm	m3	0,0714	62,55
3.	Beton zwykły B 7,5	m3	0,92	229,08
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszanka betonowa)	m3	1,88	398,56
5.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,0612	22,80
6.	Folia kalandrowana z PVC uplastycznionego	m2	177,24	85,08
7.	kolano PE 90, 45 st SDR	szt	2	108,00
8.	Krąg betonowy o wysokości 500` mm, Fi` 1000` mm	szt	24	3 456,00
9.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi` 80 mm	szt	4	952,08
10.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi` 100 mm	szt	2	378,00
11.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych 32` mm	szt	20,304	257,25
12.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi` 20` mm	szt	64	221,44
13.	Łączniki redukcyjne	szt	64	207,36
14.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi` 50` mm	szt	4	34,56
15.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi` 90` mm	szt	2	487,80
16.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi` 110` mm	szt	2	378,00
17.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	3	498,96
18.	Pierścienie odciążające żelbetowe	szt	8	1 712,00
19.	Podchloryn sodowy	kg	2,27	72,32
20.	Pokrywa nadstudienna żelbetowa Fi` 1000` mm	szt	8	1 152,00
21.	Pospółka	m3	5,62115	174,26
22.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	14,88	89,88
23.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	27,36	165,25
24.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 90 mm	m	242,76	12 866,28
25.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 110 mm	m	236,64	14 435,04
26.	Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 32 mm	m	201,16	2 313,34
27.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn` 50)	m	6	181,44
28.	Skrzynki żeliwne	szt	3	110,16
29.	Słupki drewniane iglaste Fi` 70` mm	m3	0,02618	25,42
30.	Stopnie włazowe żeliwne	szt	32	650,56
31.	Śruby stalowe średnodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,55	18,72
32.	Trójnik PE 110/32/110	szt	8	784,00
33.	Trójnik PE 110/90/110 mm, SDR 11	kg	1	112,00
34.	Uchwyty do rur Fi` 50` mm	szt	4	10,12
35.	Uchwyty do rur PVC 20` mm	szt	64	138,24
36.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 90` mm	szt	6	60,66
37.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110` mm	szt	3	26,94
38.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi` 80` mm	szt	2	20,92
39.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi` 100` mm	szt	1	8,98
40.	Właz kanałowy typ ciężki wersja wpustu ulicznego z zamknięciem	kpl	8	2 000,00
41.	Woda	m3	1,68	3,83
42.	Woda przemysłowa	m3	45,2	90,40
43.	Wodomierz skrzydełkowy JSw 15 mm	szt	32	2 557,44
44.	Zaprawa cementowa M 7	m3	0,2	50,08
45.	Zasuwa typ E kielichowo-kołnierzowa (dla PE), Fi` 80` mm	szt	2	2 716,00
46.	Zasuwa typ E kielichowo-kołnierzowa (dla PE), Fi` 100` mm	szt	1	1 589,00
47.	Zawór wodny czerpalny mosiężny chromowany M1 15 mm	szt	32	276,48
48.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi` 20` mm	szt	64	691,20
49.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi` 15` mm	szt	32	392,00
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)				53 404,48
Wartość materiałów pomocniczych (Materiały):				1 024,70
Wartość materiałów pomocniczych (Robocizna):				46,95
Razem z materiałami pomocniczymi:				54 476,13

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Wartość
1.	Agregat prądowórczy	m-g	55,45	2 994,30
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16`t (1)	m-g	7,54	704,09
3.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15`m3 (1)	m-g	32,46048	3 635,57
4.	Prościarka do rur PE	m-g	17,255	586,67
5.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	6,677	339,19
6.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	47,75	3 910,25
7.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	4,2364	369,50
8.	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	m-g	11,62372	882,24
9.	Spycharka gąsienicowa 74`kW (100`KM) (1)	m-g	0,9798	181,26
10.	Spycharka gąsienicowa 74 kW [100KM] (1)	m-g	16,72308	2 374,68
11.	Zagęszczarka wibracyjna 50`m3/h	m-g	3,27133	98,14
12.	Zgrzewarka do zgrzewania czołowego rur PE	m-g	55,45	3 271,55
13.	Żuraw samochodowy (1)	m-g	25,9812	2 182,42
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			285,39801	21 529,86

Statystyka

