

ECON MAREK MICHALCZYK
UL. KLIMECKIEGO 10
25-237 KIELCE

Przedmiar

Kosztorys

Data: 2008-08-11

Budowa: Budowa kanalizacji sanitarnej i wodociągu w Promniku

Obiekt: Kanalizacja sanitarne i wodociąg ul. Panoramiczna

Zamawiający: Gmina Strawczyn

Jednostka opracowująca kosztorys: ECON marek Michalczyk

Kosztorys opracowali:

Marek Wójcicki,

Przedmiar

1 Kanalizacja sanitarna

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
1.1 Kody CPV: 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne Roboty ziemne			
1.1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa w terenie równinnym	0,226		km
1.1.2 Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m 226*1,0*0,2 = 45,2 45,2	~45,2		m3
1.1.3 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV 226*(2,23*2+0,6+0,6)/2*2,23 = 1 426,2634 1 426,2634	~1 426,3		m3
1.1.4 Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5-m (1426,3+45,2 - 226*3,14*0,2*0,2/4)*0,3 = 439,32108 439,32108	~439,3		m3
1.1.5 Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii IV, spycharka 55-kW (75-KM) (1426,3+45,2 - 226*3,14*0,2*0,2/4)*0,7 = 1 025,08252 1 025,08252	~1 025,1		m3
1.2 Kody CPV: 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu Technologia			
1.2.1 Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-200-mm 226-7*1,2 = 217,6 217,6	~218		m
1.2.2 Podłoża z kruszyw naturalnych, o grubości 15-cm, pospółka 226*1,0 = 226,0 226,0			m2
1.2.3 Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie, kręgi Fi-1200-mm, głębokość 3-m	7		szt
1.2.4 Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn-200-mm	226		m
1.2.5 Dowóz piasku do zasypki	71	15,0	m3
1.3 Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych Przewierty			
1.3.1 Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV 3*2*2 = 24,0 24,0			m3
1.3.2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0-m i głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV 3*2*3*2 = 36,0 36,0	~36,000		m2
1.3.3 Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z kamionkowych rur przeciekowych Keramo-Steinzeug o średnicy DN-400-mm, przecisk długości ponad 30-m, grunt kat. III-IV	21		m

2 wodociąg

Opis pozycji, wyliczenie ilości robót	Ilość	Krot.	Jedn.
2.1 Kody CPV: 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne			
Roboty ziemne			
2.1.1 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	0,287		km
2.1.2 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,60-m3, grunt kategorii IV			
287*1,6*2,1 = 964,32			
964,32	~964,3		m3
2.1.3 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5-m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1.5-m, kategoria gruntu IV			
287*0,2*0,6 = 34,44			
34,44	~34,4		m3
2.1.4 Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przrzutem na odległość do 3-m, kategoria gruntu I-III			
(964,3+34,4)*0,3 = 299,61			
299,61	~299,6		m3
2.1.5 Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10-m, grunt kategorii I-III, spycharka 55-kW (75-KM)			
(964,3+34,4)*0,7 = 699,09			
699,09	~699,1		m3
2.1.6 Plantowanie (obrobienie na czysto), skarp i dna wykopów wykonywanych ręcznie, kategoria gruntu I-III	860		m2
2.2 Kody CPV: 45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych			
Technologia			
2.2.1 Rurociągi ciśnieniowe z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-90-mm	287		m
2.2.2 Podłoże z materiałów sypkich o gr. 15 cm	280		m2
2.2.3 Zasuwa typu "E" kołnierзова z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi-80-mm	2		kpl
2.2.4 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów, rurociągi Fi-100-mm	1		kpl
2.2.5 Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-200-mm	1		szt
2.2.6 Kształtki PVC ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, Fi-90-mm	4		szt
2.2.7 Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200-m) Dn-90-110-mm	2		próba
2.3 Kody CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów			
Przeciski			
2.3.1 Przewierty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, do 20-m, rurami Dn-300-600-mm, grunt kategorii III-IV	20		m
2.3.2 Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych balami drewnianymi w gruntach suchych wraz z rozbiórką, szerokość wykopu do 1.0-m i głębokość do 3.0-m, kategoria gruntu III-IV			
2*1,5*2 = 6,0			
6,0	~6,000		m2
2.3.3 Zamknięcie rur ochronnych betonem	2		m3
2.3.4 Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych o Fi nominalnej 100-300 mm	20		m

Spis działów

1 Kanalizacja sanitarna

Lp.	Nr CPV	Opis
1		Kanalizacja sanitarna
1.1	45110000-1	Roboty ziemne
1.2	45230000-8	Technologia
1.3	45231000-5	Przewierty

2 wodociąg

Lp.	Nr CPV	Opis
2		wodociąg
2.1	45111200-0	Roboty ziemne
2.2	45231000-5	Technologia
2.3	45231100-6	Przeciski

Zestawienie robocizny

Lp	Nazwa zawodu	Jedn.	Ilość
1.	Betoniarze grupa II	r-g	2,68
2.	Betoniarze grupa III	r-g	1,34
3.	Cieśle grupa I	r-g	13,9062
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	234,2856
5.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	60,2
6.	Robocizna	r-g	157,08
7.	Robotnicy	r-g	385,541
8.	Robotnicy grupa I	r-g	1 813,0397
9.	Spawacze grupa II	r-g	6
Razem (z dokładnością do zaokrągleń):			2 674,0725

Zestawienie materiałów

Lp	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
1.	Bale iglaste obrzynane nasycone grubości 50-64 mm, klasa III	m3	0,0216
2.	Bale iglaste obrzynane nasycone grubości 50-64 mm, klasa III	m3	0,1296
3.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,04
4.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego	m3	2,06
5.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-7.5 (mieszkanka betonowa)	m3	2,107
6.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 (mieszkanka betonowa)	m3	4,508
7.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5 cm klasa 150	szt	2 009
8.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,00678
9.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,0063
10.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasycone, na stemple	m3	0,0378
11.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,04
12.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi-6-20 cm	m3	0,14464
13.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	kg	15
14.	Elektrody stalowe do spawania stali węglowej i niskostopowej	szt	340
15.	Folia aluminiowa	kg	1,87
16.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,4032
17.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	0,714
18.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	12,4
19.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	4,284
20.	Kolano PVC ciśnieniowe kielichowe 90 mm	szt	4
21.	Kolano PVC ciśnieniowe kielichowe 200 mm	szt	1
22.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,4
23.	Krawężniki iglaste nasycone klasa II	m3	0,06
24.	Krag betonowy o wysokości 500 mm, Fi-1200 mm	szt	36,75
25.	Krag żelbetowy o wysokości 600 mm, Fi-1200 mm	szt	7
26.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi-100 mm	szt	4,2
27.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi-90 mm	szt	4
28.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 100 mm	szt	1
29.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	2
30.	Pierścienie odciążające żelbetowe Fi-1200	szt	7
31.	Podparcie ślizgowe poziome KER dla rur Fi-300 mm	szt	16
32.	Pokrywa nadstudzienna żelbetowa Fi-1200 mm	szt	7
33.	Pospółka	m3	51,24
34.	Roztwór asfaltowy do gruntowania "Abizol R"	kg	68,74
35.	Roztwór asfaltowy izolacyjny "Abizol P"	kg	155,47
36.	Rura kamionkowa przeciskowa Keramo-Steinzeug ze złączem V4A typ 1, Fi-400 mm	m	21,63
37.	Rura PVC ciśnieniowa kielichowa typ "W" 1,0-MPa Fi-90 mm	m	292,74
38.	Rura PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowa 200/5,9 mm	m	222,36
39.	Rura stalowa bez szwu czarna, Fi-219,1/8,0	m	21
40.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn-50)	m	3
41.	Rura stalowa ze szwem przewodowa czarna, 323,9/7,1	m	20,4
42.	Skrzynki żeliwne	szt	2
43.	Słupki drewniane iglaste Fi-70 mm	m3	0,08208
44.	Stopnie wjazdowe żeliwne	szt	56
45.	Sznur konopny smołowany	kg	0,74
46.	Sznur konopny surowy	kg	0,55
47.	Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	3,14
48.	Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	5,4
49.	Trójnik żeliwny 3-kielichowy do połączeń sztywnych MMB, 100x100 mm	szt	1
50.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi-110 mm	szt	0,4
51.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 90 mm	szt	8
52.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm	szt	4
53.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	2

Lp	Nazwa materiału	Jedn.	Ilość
54.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierзовych, Fi 200-mm	szt	4,972
55.	Właz kanałowy żeliwny ciężki klasa D okrągły 600	szt	7
56.	Woda	m3	20,34
57.	Woda przemysłowa	m3	7,06
58.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	2,87
59.	Zasuwa typ E, kołnierзова Fi-80-mm	szt	2
60.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,2
61.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierзова żeliwny prosty 1.6-MPa, nr kat.287, Fi-50-mm	szt	0,1

Zestawienie sprzętu

Lp	Kod ETO	Nazwa sprzętu	Jedn.	Ilość
1.	11163	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.60·m3 (1)	m-g	94,18964
2.	15299	Maszyna do wierceń poziomych	m-g	31,2
3.	14883	Pompa do betonu z rurociągiem 45·m3/h	m-g	1,4
4.	39653	Przyczepa dłużykowa do samochodu 10-t	m-g	2,6
5.		Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	1,2915
6.	39511	Samochód dostawczy do 0.9-t (1)	m-g	29,367
7.	39813	Samochód samowyładowczy 10-15-t (1)	m-g	17,04
8.	39500	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	10,5013
9.	39531	Samochód skrzyniowy 5-10-t (1)	m-g	33,12
10.	39521	Samochód skrzyniowy do 5-t (1)	m-g	7,1416
11.	72100	Spawarka	m-g	31,2
12.	72111	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6,2
13.	11333	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	23,58423
14.	15610	Urządzenie do przecisków sterowanych z agregatem hydraulicznym	m-g	13,44
15.	35622	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2t	m-g	6,2
16.	34511	Wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18-t (1)	m-g	31,2
17.	81120	Zespół prądowórczy trójfazowy	m-g	13,44
18.	31100	Żuraw samochodowy (1)	m-g	32,2
19.	39514	Żuraw samochodowy 5-6-t (1)	m-g	20,85
Razem m-g (z dokładnością do zaokrąglenia):				406,16527

Tabela elementów scalonych

1 Kanalizacja sanitarna

Nazwa elementu	Wartość z narzutami	% wartości rozdziału	% wartości kosztorysu
1.1 Roboty ziemne (1.1.1 - 1.1.5)	24 438,04	26,44	17,22
1.2 Technologia (1.2.1 - 1.2.5)	36 030,53	38,98	25,39
1.3 Przewierty (1.3.1 - 1.3.3)	31 958,70	34,58	22,52
Suma elementów rozdziału	92 427,27	100,00	65,13
Wartość rozdziału:	92 427,27		

2 wodociąg

Nazwa elementu	Wartość z narzutami	% wartości rozdziału	% wartości kosztorysu
2.1 Roboty ziemne (2.1.1 - 2.1.6)	19 281,38	38,96	13,59
2.2 Technologia (2.2.1 - 2.2.7)	13 012,35	26,29	9,17
2.3 Przeciski (2.3.1 - 2.3.4)	17 197,02	34,75	12,12
Suma elementów rozdziału	49 490,75	100,00	34,87
Wartość rozdziału:	49 490,75		

Podsumowanie tabeli elementów scalonych

Nazwa rozdziału	Wartość rozdziału	Dodatki	Wartość rozdziału netto
Kanalizacja sanitarna	92 427,27		92 427,27
wodociąg	49 490,75		49 490,75
Suma:	141 918,02		141 918,02
Wartość kosztorysu: 141 918,02			