
KOSZTORYS NAKŁADCZY (ślepy)

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przyłącza kanalizacyjnego - Skomlin, ul. Zielona
INWESTOR : Gmina Somlin
ADRES INWESTORA : ul. Trojanowskiego 1; 98-346 Skomlin
BRANŻA : instalacyjno - sanitarna

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2017

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% $R+Kp(R)$, $S+Kp(S)$
Podatek VAT [VAT]	% $R+Kp(R)+Z(R)$, M , $S+Kp(S)+Z(S)$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR :

OPRACOWAŁ :

Data opracowania
kwiecień 2017

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

- 2 -

L p.	Nazwa	Rob	Mat	Sprz	Kp	Z	VAT	RAZEM	j.el.	l.j.el	wart j.el
1	Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne										
2	Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe										
3	Kanalizacja sanitarna - przykanaliki										
4	Przejścia przez przeszkody - kanalizacja sanitarna z przykanalikami										
	RAZEM										

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa przyłącza kanalizacyjnego - Skomlin, ul. Zielona					
1	Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne				
1	d.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.0245+0.0055	km	0.0	
				RAZEM	0.0
2	d.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³		
		0.3*30*1.7*1.2*0.9	m ³	16.5	
				RAZEM	16.5
3	d.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		0.7*30*1.7*1.2*0.9	m ³	38.6	
				RAZEM	38.6
4	d.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³		
		0.3*30*1.7*1.2*0.1	m ³	1.8	
				RAZEM	1.8
5	d.1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		0.7*30*1.7*1.2*0.1	m ³	4.3	
				RAZEM	4.3
6	d.1	Wykonanie podsypki filtracyjnej (żwirowo-piaskowej)	m ³		
		30*0.3*0.1*0.1	m ³	0.1	
				RAZEM	0.1
7	d.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
		16.5-2	m ³	14.5	
				RAZEM	14.5
8	d.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		38.6-4	m ³	34.6	
				RAZEM	34.6
9	d.1	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
		(1.8+4.3)-0.6	m ³	5.5	
				RAZEM	5.5
10	d.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balań drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m	m ²		
		15*1.5*2	m ²	45.0	
				RAZEM	45.0
11	d.1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II	m ²		
		30*3.0*0.9	m ²	81.0	
				RAZEM	81.0
12	d.1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
		30*2.0*0.1	m ²	6.0	
				RAZEM	6.0
13	d.1	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
2	Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe				
14	d.2	Kanały z rur PVC SN8 - lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/5.9 mm	m		
		24.5	m	24.5	
				RAZEM	24.5
15	d.2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm śr. gł. 2,0m - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0
16	d.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm (odc. 200 m)	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
3	Kanalizacja sanitarna - przykanaliki				
17	d.3	Kanały z rur PVC SN8 - lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 160/4.7 mm	m		
		10	m	10.0	
				RAZEM	10.0
18	d.3	Studzienki przyłączeniowe PVC o śr. 315 mm głębokości śr. 2,0 m, tworzywowe - kłosa zbiorcza	szt.		
		1	szt.	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm (odc. 200m) 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
4	Przejścia przez przeszkody - kanalizacja sanitarna z przykanalikami				
20 d.4	KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, dwudzielnych HDPE w wykopie na przewodach telekom. i energ. 3	m m	3.0	
				RAZEM	3.0
21 d.4	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
22 d.4	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Budowa przyłącza kanalizacyjnego - Skomlin, ul. Zielona								
1	Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne							
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0.0245+0.0055 = 0.0km	km					
1*		-- R -- robocizna 56r-g/km	r-g	0.0				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m³/km	m³	0.0				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.5m-g/km	m-g	0.0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2 d.1	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. I-II obmiar = 0.3*30*1.7*1.2*0.9 = 16.5m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m³	r-g	2.7				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0397m-g/m³	m-g	0.7				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV obmiar = 0.7*30*1.7*1.2*0.9 = 38.6m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m³	r-g	11.1				
2*		-- S -- koparka 0.25 m³ 0.0503m-g/m³	m-g	1.9				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNNR 1 0307-01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2, 5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 0.3*30*1.7*1.2*0.1 = 1.8m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.2r-g/m³	r-g	2.2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
5 d.1	KNNR 1 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2, 5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV obmiar = 0.7*30*1.7*1.2*0.1 = 4.3m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.15r-g/m³	r-g	9.2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNNR 1 0412-02	Wykonanie podsypki filtracyjnej (żwirowo-piaskowej) obmiar = 30*0.3*0.1*0.1 = 0.1m³	m³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.6r-g/m ³	r-g	0.4				
2*		-- M -- żwir niesortowany 0.702m ³ /m ³	m ³	0.1				
3*		piasek 0.378m ³ /m ³	m ³	0.0				
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z za- gęszcz.mechanicznym spycharka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 16.5-2 = 14.5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.061r-g/m ³	r-g	0.9				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.023m-g/m ³	m-g	0.3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłuż- nych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z za- gęszcz.mechanicznym spycharka- mi (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 38.6-4 = 34.6m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ³	r-g	2.9				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0276m-g/m ³	m-g	1.0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9 d.1	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z za- gęszczeniem ; kat.gr. I-III obmiar = (1.8+4.3)-0.6 = 5.5m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	5.2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10 d.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewniany- mi w gruntach suchych kat.I-IV; wy- kopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m obmiar = 15*1.5*2 = 45.0m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.57r-g/m ²	r-g	25.7				
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00366m ³ /m ²	m ³	0.2				
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0011m ³ /m ²	m ³	0.0				
4*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	5.4				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II obmiar = $30 \times 3.0 \times 0.9 = 81.0 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.056r-g/ m^2	r-g	4.5				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/ m^2	m-g	0.2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12 d.1	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = $30 \times 2.0 \times 0.1 = 6.0 \text{ m}^2$	m^2					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/ m^2	r-g	0.5				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13 d.1	KNNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok. do 4 m obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $4.35 \times 0.955 = 4.15425 \text{ r-g/szt.}$	r-g	24.9				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 1szt/szt.	szt	6.0				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	1.2				
4*		kołektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	0.3				
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt/szt.	szt	1.2				
6*		śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	2.4				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m^3/h 2m-g/szt.	m-g	12.0				
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1m-g/szt.	m-g	6.0				
9*		samochód skrzyniowy do 5t 0.21m-g/szt.	m-g	1.3				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
2	Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe							
14 d.2	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC SN8 - lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/5.9 mm obmiar = 24.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	12.3				
2*		-- M -- rury PVC SN8 - lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 200/5.9 mm 1.02m/m	m	25.0				
3*		taśma znakująca z wkładką stalową 1m/m	m	24.5				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0104m-g/m	m-g	0.3				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425 mm śr. gł. 2, 0m - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4				
2*		-- M -- kineta studzienki z PVC śr. 425/200mm 1szt/szt	szt	1.0				
3*		uszczelka do rur karb. śr. 425 mm 2szt/szt	szt	2.0				
4*		trzon studzienki rura karbowana śr. 425 mm 2.1m/szt	m	2.1				
5*		rura teleskopowa z PVC śr. 425 mm 1szt/szt	szt	1.0				
6*		pokrywa żel. typ ciężki fi 400mm 1szt/szt	szt	1.0				
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	0.2				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.07m-g/szt	m-g	0.1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16 d.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm (odc. 200 m) obmiar = 1odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.1				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.0				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.1				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	1.0				
5*		woda 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	1.7				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.5				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
3	Kanalizacja sanitarna - przykanaliki							
17 d.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC SN8 - lite łączonych na wcisk o śr. zewn. 160/4.7 mm obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.5				
2*		-- M -- rury PVC SN8 - lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160/4.7 mm 1.02m/m	m	10.2				
3*		taśma znakująca z wkładką stalową 1m/m	m	10.0				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.0083m-g/m	m-g	0.1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18 d.3	KNR 2-28 0407-02	Studzienki przyłączeniowe PVC o śr. 315 mm głębokości śr. 2,0 m, tworzywowe - kineta zbiorcza obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5.6r-g/szt.	r-g	5.6				
2*		-- M -- kinety PVC 315/160mm 1szt/szt.	szt	1.0				
3*		rury karbowane 315 mm 2.16m/szt.	m	2.2				
4*		pokrywa żel. typ ciężki fi 300mm 1szt/szt.	szt	1.0				
5*		Trójnik kan. PVC 45st. fi 200/ 160mm 0.5szt/szt.	szt	0.5				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 0.52m-g/szt.	m-g	0.5				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19 d.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm (odc. 200m) obmiar = 1odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.1				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.0				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.1				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	1.0				
5*		woda 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	1.7				
6*		rury stalowe gwintowane ocynko- wane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.5				
7*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.2				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
4 20 d.4	Przejścia przez przeszkody - kanalizacja sanitarna z przykanalikami KNR 5-10 0303-01	Układanie rur ochronnych, dwu- dzielnych HDPE w wykopie na przewodach telekom. i energ. obmiar = 3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	0.4				
2*		-- M -- rury przepustowe z PCW 1.04m/m	m	3.1				
3*		dwukielich śr. 90 mm 0.3szt/m	szt	0.9				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0039m-g/m	m-g	0.0				
6*		samochód skrzyniowy do 5t 0.0055m-g/m	m-g	0.0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
21 d.4	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kablów energetycznych i telekomuni- kacyjnych typu lekkiego o rozpię- tości elementu 4.0 m obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	2.3				
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16- 18cm 0.01m³/kpl.	m³	0.0				
3*		koryto drewniane 0.02szt/kpl.	szt	0.0				
4*		krawędzieziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0.02m³/kpl.	m³	0.0				
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	8.0				
6*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
22 d.4	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kablów energetycznych i telekomuni- kacyjnych typu lekkiego o rozpię- tości elementu 4.0 m obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/kpl.	r-g	2.1				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 Kanalizacja sanitarna - roboty ziemne				
2 Kanalizacja sanitarna - roboty montażowe				
3 Kanalizacja sanitarna - przykanaliki				
4 Przejścia przez przeszkody - kanalizacja sanitarna z przyka- nalikami				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Podatek VAT [VAT]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	0.2		
2.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.1		
3.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	0.0		
4.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m ³	0.0		
5.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.1		
6.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	8.0		
7.	dwukielich śr. 90 mm	szt	0.9		
8.	igłofiltry (igły)	szt	6.0		
9.	kineta studzienki z PVC śr. 425/200mm	szt	1.0		
10.	kinety PVC 315/160mm	szt	1.0		
11.	klamry ciesielskie	kg	5.4		
12.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	0.3		
13.	koryto drewniane	szt	0.0		
14.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.0		
15.	piasek	m ³	0.0		
16.	pokrywa żel. typ ciężki fi 300mm	szt	1.0		
17.	pokrywa żel. typ ciężki fi 400mm	szt	1.0		
18.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	0.2		
19.	rura teleskopowa z PVC śr. 425 mm	szt	1.0		
20.	rury karbowane 315 mm	m	2.2		
21.	rury przepustowe z PCW	m	3.1		
22.	rury PVC SN8 - lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160/4.7 mm	m	10.2		
23.	rury PVC SN8 - lite kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 200/5.9 mm	m	25.0		
24.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3.0		
25.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0		
26.	śruby M16 z nakrętkami	kg	2.4		
27.	taśma znakująca z wkładką stalową	m	34.7		
28.	Trójnik kan. PVC 45st. fi 200/160mm	szt	0.5		
29.	trzon studzienki rura karbowana śr. 425 mm	m	2.1		
30.	uszczelka do rur karb. śr. 425 mm	szt	2.0		
31.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	1.2		
32.	uszczelki gumowe płaskie	szt	2.0		
33.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	1.2		
34.	woda	m ³	3.5		
35.	żwir niesortowany	m ³	0.1		
36.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU**- 12 -**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.25 m3	m-g	2.6		
2.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	12.0		
3.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0		
4.	samochód skrzyniowy do 5t	m-g	8.5		
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.5		
6.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	6.0		
				RAZEM	

Słownie: