
PRZEDMIAR I KOSZTORYS NAKŁADCZY**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYKANALIKAMI I PRZEPOMPOWNIAMI (TŁOCZ-
NIAMI) DLA MIEJSCOWOŚCI SUCHOWOLA I CZĘŚCI RZAŚNII
ADRES INWESTYCJI : M. SUCHOWOLA ORAZ RZAŚNIA
INWESTOR : URZĄD GMINY RZAŚNIA
ADRES INWESTORA : 98-332 RZAŚNIA UL. KOŚCIUSZKI 16
BRANŻA : roboty inżynierskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : P.P.W. BIOPROJEKT GRZEGORZ JAŚKI, ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : P.P.W. BIOPROJEKT GRZEGORZ JAŚKI, ul. Fabryczna 26, 97-310 Moszczenica
DATA OPRACOWANIA : Sierpień.2012

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Sierpień.2012

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Na terenie przewidzianym pod kanalizację Zlewni przepompowni - tłoczni P1- P4 projektuje się następujące sieci:

- kanał ścieków grawitacyjnych
- PVC - U d=160 klasy S (SDR 34, SN 8) L= 284,0 m; (do grnicy działki) , L= 142,5 m (od granicy do rewizji na posesji)
- PEHD d=160, SDR 17 warstwowa L= 651,1 m; (do granicy działki) L= 83,4 m (od granicy do rewizji na posesji)
- PVC - U d=200 klasy S (SDR 34, SN 8) L= 696,8 m;
- PEHD d=225, SDR 11 warstwowa L= 4568,0m

- rurociągi tłoczne

- PEHD d= 110 SDR 17,6 warstwowa L=3462,0m

Kolektory grawitacyjne

Projektuje się kolektory grawitacyjne z rur PVC-U d= 160, d=200 oraz

PEHD d= 160 mm, d= 225 mm, a na nich studnie kontrolne, przelotowe i połączeniowe d= 1000 z PE. Studnię przedstawiono na załączniku nr 16 Studnia typowa d= 1000 Sudnia typowa d= 600. Studnie d= 1000 na przykanalikach i na sieci są tymi samymi studniami. Na kolektorach w celu wykonania przykanalików zamontowano trójniki z PE oraz PVC-U: 200/160/45st, 225/160/45st(przykanaliki zaprojektowano z PVC-U SDR 34 oraz PEHD d=160). Przykanaliki uzbrojone są w rewizje d= 1000, d=600, d= 425 lub zaślepkę.

Kolektory tłoczne

Projektuje się kolektory tłoczne z rur PE SDR 17,6, d= 110 mm łączone metodą zgrzewania. Zagłębienie kolektorów tłocznych zaprojektowano 1,5 m ppt.

Projektuje się ogrodzenie dwóch pompowni z dwoma zjazdami.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		SIEĆ KANALIZACYJNA GRAWITACYJNA			
1.1		Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym + opracowanie inwentaryzacji	km		
d.1.	0111-01	Krotność = 2			
1		6.1999	km	6.200	
				RAZEM	6.200
2	kalk. własna	Zabezpieczenie i organizacja ruchu wraz z kosztami zajęcia pasa drogowego, projektem organizacji ruchu i innymi kosztami wszystkich niezbędnych uzgodnień w/g projektu	kpl		
d.1.		1.00	kpl	1.000	
1				RAZEM	1.000
3	kalk. własna	Roboty rozbiórkowe nawierzchni, wjazdów, ogrodzeń itp. niezbędne dla prawidłowego wykonania prac budowlanych w/g projektu	kpl		
d.1.		1.00	kpl	1.000	
1				RAZEM	1.000
4	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji Foto-Wideo przed przystąpieniem do robót	kpl		
d.1.		1.00	kpl	1.000	
1				RAZEM	1.000
5	KNNR 1	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0306-08	wykopy kontrolne przy uzbrojeniu wraz z zaznaczeniem kolizji			
1	analogia	97.00	m ³	97.000	
				RAZEM	97.000
1.2		Roboty ziemne			
6	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. II-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1.	0202-08	2916.00	m ³	2 916.000	
2				RAZEM	2 916.000
7	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 10			
2		2916.00	m ³	2 916.000	
				RAZEM	2 916.000
8	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. II-IV - na studnie fi 1000mm/wywóz nadmiaru	m ³		
d.1.	0212-04	3766.00-(2*142.5)	m ³	3 481.000	
2	kalk. własna			RAZEM	3 481.000
				RAZEM	3 481.000
9	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 10			
2		3481	m ³	3 481.000	
				RAZEM	3 481.000
10	KNNR 1	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. II-IV - komory/wywóz nadmiaru	m ³		
d.1.	0212-04	471.00	m ³	471.000	
2	kalk. własna			RAZEM	471.000
				RAZEM	471.000
11	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 10			
2		471.00	m ³	471.000	
				RAZEM	471.000
12	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat. II-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.1.	0202-06	1231.60	m ³	1 231.600	
2				RAZEM	1 231.600
				RAZEM	1 231.600
13	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
d.1.	0208-02	Krotność = 10			
2		1231.60	m ³	1 231.600	
				RAZEM	1 231.600
14	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. II-IV	m ³		
d.1.	0307-04	137.00	m ³	137.000	
2				RAZEM	137.000
				RAZEM	137.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNNR 1 d.1. 0212-04 2 kalk. własna	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. II-IV - komory/wywóz nadmiaru	m ³		
		320.00	m ³	320.000	
				RAZEM	320.000
16	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10	m ³		
		320.00	m ³	320.000	
				RAZEM	320.000
17	KNNR 1 d.1. 0313-01 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wyraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		4320.00	m ²	4 320.000	
				RAZEM	4 320.000
18	KNNR 1 d.1. 0315-05 2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		6014.00	m ²	6 014.000	
				RAZEM	6 014.000
19	KNNR 1 d.1. 0315-05 2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		2346.00	m ²	2 346.000	
				RAZEM	2 346.000
20	KNNR 1 d.1. 0313-01 2	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wyraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		1824.00	m ²	1 824.000	
				RAZEM	1 824.000
21	KNNR 4 d.1. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa	m ³		
		209.00	m ³	209.000	
				RAZEM	209.000
22	KNNR 4 d.1. 1411-03 2	Obsypka piaskowa grub. 30 cm	m ³		
		313.60	m ³	313.600	
				RAZEM	313.600
23	KNNR 4 d.1. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa	m ³		
		242.50	m ³	242.500	
				RAZEM	242.500
24	KNNR 4 d.1. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa	m ³		
		83.25	m ³	83.250	
				RAZEM	83.250
25	KNNR 4 d.1. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa	m ³		
		95.20	m ³	95.200	
				RAZEM	95.200
26	KNNR 4 d.1. 1411-03 2	Obsypka piaskowa grub. 30 cm	m ³		
		142.80	m ³	142.800	
				RAZEM	142.800
27	KNNR 1 d.1. 0214-05 2 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał	m ³		
		2689.50	m ³	2 689.500	
				RAZEM	2 689.500
28	KNNR 1 d.1. 0214-05 2 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał	m ³		
		2869.50	m ³	2 869.500	
				RAZEM	2 869.500
29	KNNR 1 d.1. 0214-05 2 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał	m ³		
		1046.70	m ³	1 046.700	
				RAZEM	1 046.700

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	KNNR 1 d.1. 0214-05 2 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał	m ³		
		797.7	m ³	797.700	
				RAZEM	797.700
31	kalkulacja d.1. własna 2	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	kalkulacja d.1. własna 2	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	S 219 1400- d.1. 05 2	Rury ochronne (osłonowe) DVK 110 AROT, dwudzielne, na kablach	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
1.3		Odwodnienie wykopów			
1.3.1		Odwodnienie igłofiltrami			
34	KNNR 1 d.1. 0605-03 3.1	Igłofiltry o średnicy 50 mm o głębokości 7 m wpłukiwane bezpośrednio w grunt co 1 mb w strefie występowania wód gróntowych	szt.		
		750.00	szt.	750.000	
				RAZEM	750.000
35	KNNR 1 d.1. 0603-01 3.1	Pompowanie wody z igłofiltrów	godz.		
		1130.00	godz.	1 130.000	
				RAZEM	1 130.000
36	KNNR 1 d.1. 0612-02 3.1	Rurociągi żeliwne kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 200 mm.	m		
		90.00	m	90.000	
				RAZEM	90.000
1.4		Roboty montażowe			
37	KNNR 4 d.1. 1308-03 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		696.80	m	696.800	
				RAZEM	696.800
38	KNNR 4 d.1. 1207-06 4 kalk. własna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.225mm w gruntach kat.II-IV	m		
		4568.00	m	4 568.000	
				RAZEM	4 568.000
39	KNNR 4 d.1. 1206-06 4 kalk. własna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.160mm w gruntach kat.II-IV - podejścia do granicy posesji	m		
		734.50-83.4	m	651.100	
				RAZEM	651.100
40	KNNR 4 d.1. 1308-02 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - podejścia do granicy posesji	m		
		426.50-142.5	m	284.000	
				RAZEM	284.000
41	KNNR 4 d.1. 1010-07 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		62.00	złącz.	62.000	
				RAZEM	62.000
42	KNNR 4 d.1. 1011-07 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm	złącz.		
		124.00	złącz.	124.000	
				RAZEM	124.000
43	KNNR 4 d.1. 1010-09 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
		381.00	złącz.	381.000	
				RAZEM	381.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 4 d.1. 1011-09 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm	złącz.		
		20.00	złącz.	20.000	
				RAZEM	20.000
45	KNNR 4 d.1. 1012-03 4 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 200/160mm trójniki	szt		
		8.00	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
46	KNNR 4 d.1. 1012-03 4 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160mm Łuki	szt		
		172.00	szt	172.000	
				RAZEM	172.000
47	KNNR 4 d.1. 1012-03 4 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160mm zaślepka	szt		
		12.00	szt	12.000	
				RAZEM	12.000
48	KNNR 4 d.1. 1321-02 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		24.00	szt	24.000	
				RAZEM	24.000
49	KNNR 4 d.1. 1321-03 4	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm/trójnik 200/160	szt		
		3.00	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNNR 4 d.1. 1414-05 4 analogia	Studnie rewizyjne z PE fi 1000mm	stud.		
		195.00-34	stud.	161.000	
				RAZEM	161.000
51	KNNR 4 d.1. 1417-02 4 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt		
		26.00	szt	26.000	
				RAZEM	26.000
52	d.1. kalk. własna 4	Regulacja wysokościowa włączów studzienek	kpl		
		161	kpl	161.000	
				RAZEM	161.000
53	KNR 2-18 d.1. 0804-02 4	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 225 mm	m		
		4568.00	m	4 568.000	
				RAZEM	4 568.000
54	KNR 2-18 d.1. 0804-01 4	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm	m		
		1163.20-142.5-83.5	m	937.200	
				RAZEM	937.200
55	KNNR 4 d.1. 1606-01 4	Próba wodna szczelności kanału tłocznego z rur PEHD o śr. zewn. 110 mm	200m - 1 prób.		
		18.00	200m - 1 prób.	18.000	
				RAZEM	18.000
56	d.1. kalk. własna 4	Płukanie kanałów przed inspekcją	m		
		6425.80	m	6 425.800	
				RAZEM	6 425.800
57	Analiza włas- d.1. na 4	Inspekcja rur kamerą TV - przeglądy kanalizacji kamerami TV do celów odbiorowych nowowybudowanych kanałów grawitacyjnych	m		
		5264.8	m	5 264.800	
				RAZEM	5 264.800
58	d.1. kalk. własna 4	Koszta badań zagęszczenia gruntu	kpl		
		1.00	kpl	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2		SIEĆ KANALIZACYJNA TŁOCZNA		RAZEM	1.000
2.1		Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze			
59 d.2. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym + opracowanie inwentaryzacji Krotność = 2 3.462	km km	 3.462	
				RAZEM	3.462
2.2		Roboty ziemne			
60 d.2. 2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. II-IV 324.00	m³ m³	 324.000	
				RAZEM	324.000
61 d.2. 2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa 40.00	m³ m³	 40.000	
				RAZEM	40.000
62 d.2. 2	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskowa grub. 30 cm 60.00	m³ m³	 60.000	
				RAZEM	60.000
63 d.2. 2	KNNR 1 0214-05 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał 224	m³ m³	 224.000	
				RAZEM	224.000
2.3		Roboty montażowe			
64 d.2. 3	KNNR 4 1206-06 kalk. własna	Przełaz maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.110mm w gruntach kat.II-IV 3462.00	m m	 3 462.000	
				RAZEM	3 462.000
65 d.2. 3	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm 288.00	złącz. złącz.	 288.000	
				RAZEM	288.000
66 d.2. 3	KNNR 4 1011-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm 29.00	złącz. złącz.	 29.000	
				RAZEM	29.000
67 d.2. 3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności kanału tłoczego z rur PEHD o śr. zewn. 110 mm 18.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 18.000	
				RAZEM	18.000
68 d.2. 3	kalk. własna	Koszta badań zagęszczenia gruntu 1.00	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
3		PRZYŁĄCZA K.S. na odcinku od granicy posesji do pierwszej studni na posesji			
3.1		Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze			
69 d.3. 1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym + opracowanie inwentaryzacji Krotność = 2 0.1425+0.0834	km km	 0.226	
				RAZEM	0.226
3.2		Roboty ziemne			
70 d.3. 2	KNNR 1 0212-04 kalk. własna	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. II-IV - na studnie fi 1000mm/wywóz nadmiaru 2*142.5*1	m³ m³	 285.000	
				RAZEM	285.000
71 d.3. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 285	m³ m³	 285.000	
				RAZEM	285.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KNNR 1 d.3. 0315-05 2	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 640.00	m ² m ²	 640.000	
				RAZEM	640.000
73	KNNR 4 d.3. 1411-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa 30.40	m ³ m ³	 30.400	
				RAZEM	30.400
74	KNNR 4 d.3. 1411-03 2	Obsypka piaskowa grub. 30 cm 45.60	m ³ m ³	 45.600	
				RAZEM	45.600
75	KNNR 1 d.3. 0214-05 2 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał 220.00	m ³ m ³	 220.000	
				RAZEM	220.000
3.3		Roboty montażowe			
76	KNNR 4 d.3. 1206-06 3 kalk. własna	Przełaz maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.160mm w gruntach kat.II-IV 83.4	m m	 83.400	
				RAZEM	83.400
77	KNNR 4 d.3. 1308-02 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 142.5	m m	 142.500	
				RAZEM	142.500
78	KNNR 4 d.3. 1414-05 3 analogia	Studnie rewizyjne z PE fi 1000mm 34	stud. stud.	 34.000	
				RAZEM	34.000
79	KNNR 4 d.3. 1414-05 3 analogia	Studnie rewizyjne z PE fi 600mm 86.00	stud. stud.	 86.000	
				RAZEM	86.000
80	Kalk. własna d.3. 3	Regulacja wysokościowa włazów studzienek 120	kpl kpl	 120.000	
				RAZEM	120.000
4		PRZEPOMPOWNIENIE ŚCIEKÓW (TŁOCZNIE)			
81	Analiza własna d.4	Przepompownie ścieków (tłocznie) z wyposażeniem:2 pompami,systemem sterowania, przewodami tłocznymi, transportem, posadowieniem, rozruchem, podłączeniem energetycznym wg/projektu 4.00	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
82	KNNR 4 d.4 1410-04 analogia	Fundament betonowy z betonu B-10 pod pompownie 21.60	m ³ m ³	 21.600	
				RAZEM	21.600
83	Kalk. własna d.4	Zagospodarowanie terenu przepompowni wg/projektu 4.00	kpl kpl	 4.000	
				RAZEM	4.000
84	Kalk. własna d.4	Ogrodzenia tłoczni ścieków z siatki z wrotami na słupkach stalowych. 2.00	kpl kpl	 2.000	
				RAZEM	2.000
5		ROBOTY PORZĄDKOWE ORAZ ODTWORZENIOWE			
85	Kalk. własna d.5	Odtworzenia uszkodzonych i zniszczonych nawierzchni, przepustów, wjazdów, ogrodzeń itp. nie ujęte w kosztorysie a niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia, wynikłe na etapie wykonawstwa w/g projektu 1.00	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
86	KNNR 1 d.5 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 10000.00	m ² m ²	 10 000.000	
				RAZEM	10 000.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
87	KNNR 6 d.5 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa o gr. 15 cm/wycenić zgodnie z pt 90.00	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000
88	KNNR 6 d.5 0302-04	Nawierzchnie z kostki o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej/ materiał z rozb. 360.00	m ² m ²	 360.000	
				RAZEM	360.000
89	KNNR 6 d.5 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą 90.00	m ² m ²	 90.000	
				RAZEM	90.000
90	KNNR 6 d.5 0204-03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 20 cm 240.00	m ² m ²	 240.000	
				RAZEM	240.000
91	KNNR 6 d.5 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm 240.00	m ² m ²	 240.000	
				RAZEM	240.000
92	KNNR 6 d.5 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 240.00	m ² m ²	 240.000	
				RAZEM	240.000
93	KNNR 6 d.5 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 240.00	m ² m ²	 240.000	
				RAZEM	240.000
94	kalk. własna	Inne koszty nie ujęte w kosztorysie a niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia, wynikłe na etapie wykonawstwa(zniszczone uprawy zieleni itp.) 1.00	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		SIEĆ KANALIZACYJNA GRAWITACYJNA						
1.1		Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze						
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym + opracowanie inwentaryzacji Krotność = 2 przedmiar = 6.1999 = 6.200 km	km					
1*		-- R -- robocizna 76*2=152r-g/km	r-g	942.4000				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11*2=0.22m³/km	m³	1.3640				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5*2=3m-g/km	m-g	18.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2 d.1.1	kalk. własna	Zabezpieczenie i organizacja ruchu wraz z kosztami zajęcia pasa drogowego, projektem organizacji ruchu i innymi kosztami wszystkich niezbędnych uzgodnień w/g projektu przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Zabezpieczenie i organizacja ruchu wraz z kosztami zajęcia pasa drogowego 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3 d.1.1	kalk. własna	Roboty rozbiórkowe nawierzchni, wjazdów, ogrodzeń itp. niezbędne dla prawidłowego wykonania prac budowlanych w/g projektu przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Roboty rozbiórkowe nawierzchni, wjazdów, ogrodzeń itp. 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4 d.1.1	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji Foto-Wideo przed przystąpieniem do robót przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Wykonanie dokumentacji Foto-Wideo 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5 d.1.1	KNNR 1 0306-08 analogia	Wykopanie dołów o pow. dna do 0,2 m2 i głębokości do 1,0 m w gruncie kat.III wykopy kontrolne przy uzbrojeniu wraz z zaznaczeniem kolizji przedmiar = 97.00 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m³	r-g	291.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Roboty ziemne						
6 KNNR 1 d.1.2 0202-08		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. II-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. przedmiar = 2916.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.153r-g/m ³	r-g	446.1480				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.0436m-g/m ³	m-g	127.1376				
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.1048m-g/m ³	m-g	305.5968				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 KNNR 1 d.1.2 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 2916.00 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m ³	m-g	466.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 KNNR 1 d.1.2 0212-04 kalk. własna		Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. II-IV - na studnie fi 1000mm/wywóz nadmiaru przedmiar = 3766.00-(2*142.5) = 3481.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.056r-g/m ³	r-g	194.9360				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.04m-g/m ³	m-g	139.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9 KNNR 1 d.1.2 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 3481 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m ³	m-g	556.9600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10 KNNR 1 d.1.2 0212-04 kalk. własna		Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. II-IV - komory/wywóz nadmiaru przedmiar = 471.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.056r-g/m ³	r-g	26.3760				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.04m-g/m ³	m-g	18.8400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11 KNNR 1 d.1.2 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 471.00 m ³	m ³					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m ³	m-g	75.3600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12 KNNR 1 d.1.2 0202-06		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. II-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. przedmiar = 1231.60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m ³	r-g	231.5408				
2*		-- S -- koparka 0.40 m ³ 0.0672m-g/m ³	m-g	82.7635				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.209m-g/m ³	m-g	257.4044				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13 KNNR 1 d.1.2 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 1231.60 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m ³	m-g	197.0560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14 KNNR 1 d.1.2 0307-04		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. II-IV przedmiar = 137.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	411.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15 KNNR 1 d.1.2 0212-04 kalk. własna		Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. II-IV - komory/wywóz nadmiaru przedmiar = 320.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.056r-g/m ³	r-g	17.9200				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.04m-g/m ³	m-g	12.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 KNNR 1 d.1.2 0208-02		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 320.00 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m ³	m-g	51.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17 KNNR 1 d.1.2 0313-01		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV przedmiar = 4320.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	2 916.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	2.9376				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	4.5360				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	3.8880				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	518.4000				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 KNNR 1 d.1.2 0315-05		Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 6014.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ²	r-g	6 615.4000				
2*		-- M -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00777m ³ /m ²	m ³	46.7288				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	4.0895				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	1 118.6040				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 KNNR 1 d.1.2 0315-05		Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 2346.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ²	r-g	2 580.6000				
2*		-- M -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00777m ³ /m ²	m ³	18.2284				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	1.5953				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	436.3560				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 KNNR 1 d.1.2 0313-01		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV przedmiar = 1824.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.675r-g/m ²	r-g	1 231.2000				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	1.2403				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	1.9152				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	1.6416				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klamry ciesielskie	kg	218.8800				
6*		0.12kg/m ² materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa przedmiar = 209.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	388.7400				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	254.9800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	142.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskowa grub. 30 cm przedmiar = 313.60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	583.2960				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	382.5920				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	213.2480				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa przedmiar = 242.50 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	451.0500				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	295.8500				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	164.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa przedmiar = 83.25 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	154.8450				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	101.5650				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	56.6100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa przedmiar = 95.20 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	177.0720				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	116.1440				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	64.7360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.1.2	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskowa grub. 30 cm przedmiar = 142.80 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	265.6080				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	174.2160				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	97.1040				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.1.2	KNNR 1 0214-05 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał przedmiar = 2689.50 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	610.5165				
2*		-- M -- piasek 1.23m ³ /m ³	m ³	3 308.0850				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	371.1510				
4*		zagęszczarka mechaniczna 0.195m-g/m ³	m-g	524.4525				
5*		spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM) 0.0099m-g/m ³	m-g	26.6260				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.2	KNNR 1 0214-05 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał przedmiar = 2869.50 m ³	m ³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	651.3765				
2*		-- M -- piasek 1.23m ³ /m ³	m ³	3 529.4850				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	395.9910				
4*		zagęszczarka mechaniczna 0.195m-g/m ³	m-g	559.5525				
5*		spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM) 0.0099m-g/m ³	m-g	28.4080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.2	KNNR 1 0214-05 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał przedmiar = 1046.70 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	237.6009				
2*		-- M -- piasek 1.23m ³ /m ³	m ³	1 287.4410				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	144.4446				
4*		zagęszczarka mechaniczna 0.195m-g/m ³	m-g	204.1065				
5*		spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM) 0.0099m-g/m ³	m-g	10.3623				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.2	KNNR 1 0214-05 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał przedmiar = 797.7 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	181.0779				
2*		-- M -- piasek 1.23m ³ /m ³	m ³	981.1710				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	110.0826				
4*		zagęszczarka mechaniczna 0.195m-g/m ³	m-g	155.5515				
5*		spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM) 0.0099m-g/m ³	m-g	7.8972				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.2	kalkulacja własna	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energ- tycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; ele- ment o rozpiętości 4 m przedmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energ- tycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; ele- ment o rozpiętości 4 m 1kpl/kpl.	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Odwodnienie wykopów						
1.3.1		Odwodnienie igłofiltrami						
34 d.1.3 .1	KNNR 1 0605-03	Igłofiltr o średnicy 50 mm o głębokości 7 m wpukiwane bezpośrednio w grunt co 1 mb w strefie występowania wód gruntowych przedmiar = 750.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.62r-g/szt.	r-g	1 215.0000				
2*		-- M -- igłofiltr (igły) 0.102szt/szt.	szt	76.5000				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	150.0000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	37.5000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	300.0000				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.45m-g/szt.	m-g	337.5000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.39m-g/szt.	m-g	292.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.3 .1	KNNR 1 0603-01	Pompowanie wody z igłofiltrów przedmiar = 1130.00 godz.	god z.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/godz.	r-g	1 130.0000				
2*		-- S -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/ godz. 1m-g/godz.	m-g	1 130.0000				
3*		zespół prądowórczy przewoźny 10,0 kVA 1m-g/godz.	m-g	1 130.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.3 .1	KNNR 1 0612-02	Rurociągi żeliwne kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 200 mm. przedmiar = 90.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/m	r-g	118.8000				
2*		-- M -- rury żeliwne kołnierzone 0.06m/m	m	5.4000				
3*		kształtki żeliwne kołnierzone 0.06szt/m	szt	5.4000				
4*		śruby stalowe z nakrętkami 0.444kg/m	kg	39.9600				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.048m-g/m	m-g	4.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		Odwodnienie igłofiltrami			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

PODSUMOWANIE

		Odwodnienie wykopów			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Roboty montażowe						
37 d.1.4	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 696.80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	348.4000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	710.7360				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	7.2467				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.4	KNNR 4 1207-06 kalk. własna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.225mm w gruntach kat.II-IV przedmiar = 4568.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 4.34r-g/m	r-g	19 825.120 0				
2*		-- M -- rury PE fi 225mm 1.02m/m	m	4 659.3600				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.14m-g/m	m-g	639.5200				
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.14m-g/m	m-g	639.5200				
6*		żuraw samochodowy 0.96m-g/m	m-g	4 385.2800				
7*		maszyna do wierceń poziomych 0.91m-g/m	m-g	4 156.8800				
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.91m-g/m	m-g	4 156.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1.4	KNNR 4 1206-06 kalk. własna	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.160mm w gruntach kat.II-IV - podejścia do granicy posesji przedmiar = 734.50-83.4 = 651.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	2 116.0750				
2*		-- M -- rura PE fi 160mm 1.02m/m	m	664.1220				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.04m-g/m	m-g	26.0440				
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.04m-g/m	m-g	26.0440				
6*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	553.4350				
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	553.4350				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.1.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - podejścia do granicy posesji przedmiar = 426.50-142.5 = 284.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	97.9800				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	289.6800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	2.3572				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.1.4	KNNR 4 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 62.00 złącz.	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/złącz.	r-g	99.2000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm 0.8m-g/złącz.	m-g	49.6000				
3*		agregat prądotwórczy 0.8m-g/złącz.	m-g	49.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.1.4	KNNR 4 1011-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 124.00 złącz.	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/złącz.	r-g	114.0800				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 160 mm 1szt/złącz.	szt	124.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.46m-g/złącz.	m-g	57.0400				
5*		agregat prądotwórczy 0.46m-g/złącz.	m-g	57.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.1.4	KNNR 4 1010-09	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 225 mm przedmiar = 381.00 złącz.	złąc z.					
1*		-- R -- robocizna 2.02r-g/złącz.	r-g	769.6200				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 140 do 280 mm 1.01m-g/złącz.	m-g	384.8100				
3*		agregat prądotwórczy 1.01m-g/złącz.	m-g	384.8100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 225 mm przedmiar = 20.00 złącz.	złącz.					
d.1.4	1011-09							
1*		-- R -- robocizna 2r-g/złącz.	r-g	40.0000				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 225 mm 1szt/złącz.	szt	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 1m-g/złącz.	m-g	20.0000				
5*		agregat prądotwórczy 1m-g/złącz.	m-g	20.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 200/160mm trójniki przedmiar = 8.00 szt	szt					
d.1.4	1012-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt	r-g	6.8000				
2*		-- M -- Trójnik PE 200/160mm 1szt/szt	szt	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.19m-g/szt	m-g	1.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160mm łuki przedmiar = 172.00 szt	szt					
d.1.4	1012-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt	r-g	146.2000				
2*		-- M -- Łuki PE 160mm 1szt/szt	szt	172.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.19m-g/szt	m-g	32.6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNNR 4	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 160mm zaślepka przedmiar = 12.00 szt	szt					
d.1.4	1012-03							
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.85r-g/szt	r-g	10.2000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Korki PE 160mm 1szt/szt	szt	12.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.19m-g/szt	m-g	2.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.1.4	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 24.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	6.7200				
2*		-- M -- Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1szt/szt	szt	24.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.1.4	KNNR 4 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm/trójnik 200/160 przedmiar = 3.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/szt	r-g	0.9000				
2*		-- M -- trójnik 200/160 1szt/szt	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.09m-g/szt	m-g	0.2700				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.1.4	KNNR 4 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z PE fi 1000mm przedmiar = 195.00-34 = 161.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 20.2r-g/stud.	r-g	3 252.2000				
2*		-- M -- Studnie rewizyjne z PE fi 1000mm 1kpl/stud.	kpl	161.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.47m-g/stud.	m-g	558.6700				
5*		wyciąg wolno stojący z napędem spalinowym 0.75 t 6.79m-g/stud.	m-g	1 093.1900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.1.4	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową przedmiar = 26.00 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	62.9200				
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1szt/szt	szt	26.0000				
3*		uszczelka 2szt/szt	szt	52.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	27.3000				
5*		rura teleskopowa 1szt/szt	szt	26.0000				
6*		zwężka 425/315 1szt/szt	szt	26.0000				
7*		pokrywa żeliwna 1szt/szt	szt	26.0000				
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m³/szt	m³	5.2000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	1.8200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.1.4	kalk. własna	Regulacja wysokościowa włączów studzienek przedmiar = 161 kpl	kpl					
1*		-- M -- Regulacja wysokościowa włączów studzienek 1kpl/kpl	kpl	161.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.1.4	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 225 mm przedmiar = 4568.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278382$ r-g/m	r-g	1 271.6490				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.1370				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6- 20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	2.9235				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr.nom. 200 mm 0.022szt/m	szt	100.4960				
5*		woda z rurociągu 0.09m³/m	m³	411.1200				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	144.3488				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.1.4	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 160 mm przedmiar = $1163.20 - 142.5 - 83.5 = 937.200$ m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.2915 \cdot 0.955 = 0.278382$ r-g/m	r-g	260.8996				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0.00003m³/m	m³	0.0281				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0.00064m³/m	m³	0.5998				
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm 0.022szt/m	szt	20.6184				
5*		woda z rurociągu 0.05m³/m	m³	46.8600				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0316m-g/m	m-g	29.6155				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.1.4	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności kanału tłocznego z rur PEHD o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 18.00 [200m -1 prób.]	200 m -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	157.3200				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.4500				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.2700				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	111.6000				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	27.0000				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	1.8000				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	3.6000				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	3.6000				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	48.6000				
10*		woda z rurociągu 3.53m³/200m -1 prób.	m³	63.5400				
11*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	56.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.1.4	kalk. własna	Płukanie kanałów przed inspekcją przedmiar = 6425.80 m	m					
1*		-- M -- Płukanie kanałów przed inspekcją 1m/m	m	6 425.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.4	Analiza własna	Inspekcja rur kamerą TV - przeglądy kanalizacji kamerami TV do celów odbiorowych nowo-wybudowanych kanałów grawitacyjnych przedmiar = 5264.8 m	m					
1*		-- M -- Inspekcja rur kamerą TV - przeglądy kanalizacji kamerami TV do celów odbiorowych nowo-wybudowanych kanałów grawitacyjnych 1m/m	m	5 264.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1.4	kalk. własna	Koszta badań zagęszczenia gruntu przedmiar = 1.00 kpl	kpl					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Koszta badań zagęszczenia gruntu 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

SIEĆ KANALIZACYJNA GRAWITACYJNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		SIEĆ KANALIZACYJNA TŁOCZNA						
2.1		Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze						
59 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym + opracowanie inwentaryzacji Krotność = 2 przedmiar = 3.462 km	km					
1*		-- R -- robocizna 76*2=152r-g/km	r-g	526.2240				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11*2=0.22m³/km	m³	0.7616				
3*		-- S -- samochód dostawczy 1.5*2=3m-g/km	m-g	10.3860				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Roboty ziemne						
60 d.2.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. II-IV przedmiar = 324.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m ³	r-g	972.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa przedmiar = 40.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	74.4000				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	48.8000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	27.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.2.2	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskowa grub. 30 cm przedmiar = 60.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	111.6000				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	73.2000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	40.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2.2	KNNR 1 0214-05 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał przedmiar = 224 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	50.8480				
2*		-- M -- piasek 1.23m ³ /m ³	m ³	275.5200				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	30.9120				
4*		zagęszczarka mechaniczna 0.195m-g/m ³	m-g	43.6800				
5*		spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM) 0.0099m-g/m ³	m-g	2.2176				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

		Roboty ziemne		
		RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
		OGÓŁEM		

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Roboty montażowe						
64 d.2.3	KNNR 4 1206-06 kalk. własna	Przewiarty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.110mm w gruntach kat.II-IV przedmiar = 3462.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	11 251.500 0				
2*		-- M -- rura PE fi 110mm 1.02m/m	m	3 531.2400				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.04m-g/m	m-g	138.4800				
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.04m-g/m	m-g	138.4800				
6*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	2 942.7000				
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	2 942.7000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.2.3	KNNR 4 1010-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 288.00 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	374.4000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	187.2000				
3*		agregat prądowórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	187.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.2.3	KNNR 4 1011-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 29.00 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0.84r-g/złącz.	r-g	24.3600				
2*		-- M -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 110 mm 1szt/złącz.	szt	29.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.42m-g/złącz.	m-g	12.1800				
5*		agregat prądowórczy 0.42m-g/złącz.	m-g	12.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.2.3	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności kanału tłocznego z rur PEHD o śr. zewn. 110 mm przedmiar = 18.00 [200m -1 prób.]	200 m -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	157.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.4500				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.2700				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	111.6000				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	27.0000				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	1.8000				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	3.6000				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	3.6000				
9*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	48.6000				
10*		woda z rurociągu 3.53m³/200m -1 prób.	m³	63.5400				
11*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	56.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68 d.2.3	kalk. własna	Koszta badań zagęszczenia gruntu przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Koszta badań zagęszczenia gruntu 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

SIEĆ KANALIZACYJNA TŁOCZNA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		PRZYŁĄCZA K.S. na odcinku od granicy posesji do pierwszej studni na posesji						
3.1		Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze						
69 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym + opracowanie inwentaryzacji Krotność = 2 przedmiar = $0.1425 + 0.0834 = 0.226$ km	km					
1*		-- R -- robocizna $76 \times 2 = 152$ r-g/km	r-g	34.3520				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów $0.11 \times 2 = 0.22$ m ³ /km	m ³	0.0497				
3*		-- S -- samochód dostawczy $1.5 \times 2 = 3$ m-g/km	m-g	0.6780				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty pomiarowe oraz przygotowawcze

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Roboty ziemne						
70 d.3.2	KNNR 1 0212-04 kalk. własna	Wykopy jamiste o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. II-IV - na studnie fi 1000mm/wywóz nadmiaru przedmiar = 2*142.5*1 = 285.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.056r-g/m ³	r-g	15.9600				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³ 0.04m-g/m ³	m-g	11.4000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71 d.3.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 10 przedmiar = 285 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowytadowczy 10-15 t 0.016*10=0.16m-g/m ³	m-g	45.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72 d.3.2	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką przedmiar = 640.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/m ²	r-g	704.0000				
2*		-- M -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00777m ³ /m ²	m ³	4.9728				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.4352				
4*		kłamy ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	119.0400				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73 d.3.2	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka piaskowa przedmiar = 30.40 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	56.5440				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	37.0880				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	20.6720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
74 d.3.2	KNNR 4 1411-03	Obsypka piaskowa grub. 30 cm przedmiar = 45.60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	84.8160				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	55.6320				
3*		1.22m ³ /m ³ materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	31.0080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
75 d.3.2	KNNR 1 0214-05 kalk. własna	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV +materiał przedmiar = 220.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	49.9400				
2*		-- M -- piasek 1.23m ³ /m ³	m ³	270.6000				
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	30.3600				
4*		zagęszczarka mechaniczna 0.195m-g/m ³	m-g	42.9000				
5*		spycharka gąsienicowa 110 kW (150 KM) 0.0099m-g/m ³	m-g	2.1780				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

	Roboty ziemne			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Roboty montażowe						
76 d.3.3	KNNR 4 1206-06 kalk. własna	Przewierthy maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.160mm w gruntach kat.II-IV przedmiar = 83.4 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.25r-g/m	r-g	271.0500				
2*		-- M -- rura PE fi 160mm 1.02m/m	m	85.0680				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.04m-g/m	m-g	3.3360				
5*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.04m-g/m	m-g	3.3360				
6*		maszyna do wierceń poziomych 0.85m-g/m	m-g	70.8900				
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 0.85m-g/m	m-g	70.8900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77 d.3.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 142.5 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	49.1625				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	145.3500				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	1.1828				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78 d.3.3	KNNR 4 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z PE fi 1000mm przedmiar = 34 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 20.2r-g/stud.	r-g	686.8000				
2*		-- M -- Studnie rewizyjne z PE fi 1000mm 1kpl/stud.	kpl	34.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.47m-g/stud.	m-g	117.9800				
5*		wyciąg wolno stojący z napędem spalinowym 0.75 t 6.79m-g/stud.	m-g	230.8600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
79 d.3.3	KNNR 4 1414-05 analogia	Studnie rewizyjne z PE fi 600mm przedmiar = 86.00 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 20.2r-g/stud.	r-g	1 737.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Studnie rewizyjne z PE fi 600mm 1kpl/stud.	kpl	86.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.47m-g/stud.	m-g	298.4200				
5*		wyciąg wolno stojący z napędem spalinowym 0.75 t 6.79m-g/stud.	m-g	583.9400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	d.3.3 kalk. własna	Regulacja wysokościowa włączów studzienek przedmiar = 120 kpl	kpl					
1*		-- M -- Regulacja wysokościowa włączów studzienek 1kpl/kpl	kpl	120.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

PRZYŁĄCZA K.S. na odcinku od granicy posesji do pierwszej studni na posesji

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW (TŁOCZNIE)						
81	Analiza własna	Przepompownie ścieków (tłocznie) z wyposażeniem: 2 pompami, systemem sterowania, przewodami tłocznymi, transportem, posadowieniem, rozruchem, podłączeniem energetycznym wg/projektu przedmiar = 4.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Przepompownie ścieków (tłocznie) z wyposażeniem: 2 pompami, systemem sterowania, przewodami tłocznymi, transportem, posadowieniem, rozruchem, podłączeniem energetycznym wg/projektu 1kpl/kpl	kpl	4.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNNR 4	Fundament betonowy z betonu B-10 pod pompownię	m³					
d.4	1410-04	analogia						
1*		-- R -- robocizna 6.4r-g/m³	r-g	138.2400				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	22.0320				
3*		1.02m³/m³						
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.2808				
5*		0.013m³/m³						
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	2.1600				
		0.1m-g/m³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	kalk. własna	Zagospodarowanie terenu przepompowni wg projektu	kpl					
d.4		przedmiar = 4.00 kpl						
1*		-- M -- Zagospodarowanie terenu przepompowni wg projektu	kpl	4.0000				
		1kpl/kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
84	kalk. własna	Ogrodzenia tłoczni ścieków z siatki z wrotami na słupkach stalowych.	kpl					
d.4		przedmiar = 2.00 kpl						
1*		-- M -- Ogrodzenia tłoczni ścieków z siatki z wrotami na słupkach stalowych.	kpl	2.0000				
		1kpl/kpl						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

PRZEPOMPOWNIE ŚCIEKÓW (TŁOCZNIE)				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		ROBOTY PORZĄDKOWE ORAZ ODTWORZENIOWE						
85	d.5 kalk. własna	Odtworzenia uszkodzonych i zniszczonych nawierzchni, przepustów, wjazdów, ogrodzeń itp. nie ujęte w kosztorysie a niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia, wyniki na etapie wykonawstwa w/g projektu przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Odtworzenia uszkodzonych i zniszczonych nawierzchni, przepustów, wjazdów, ogrodzeń itp. w/g projektu 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
86	KNNR 1 d.5 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III przedmiar = 10000.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ²	r-g	850.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
87	KNNR 6 d.5 0204-02	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa o gr. 15 cm/wycenić zgodnie z pt przedmiar = 90.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.162r-g/m ²	r-g	14.5800				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.358t/m ²	t	32.2200				
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	1.3500				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0353m-g/m ²	m-g	3.1770				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
88	KNNR 6 d.5 0302-04	Nawierzchnie z kostki o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej/materiał z rozb. przedmiar = 360.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.12r-g/m ²	r-g	403.2000				
2*		-- M -- piasek 0.118m ³ /m ²	m ³	42.4800				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0328t/m ²	t	11.8080				
4*		woda 0.087m ³ /m ²	m ³	31.3200				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
89	KNNR 6 d.5 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą przedmiar = 90.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.304r-g/m ²	r-g	27.3600				
2*		-- M -- mieszanka betonowa 0.1523m ³ /m ²	m ³	13.7070				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		krawężniki iglaste kl. II 0.00062m ³ /m ²	m ³	0.0558				
4*		piasek 0.0412m ³ /m ²	m ³	3.7080				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0381m ² /m ²	m ²	3.4290				
6*		woda 0.08m ³ /m ²	m ³	7.2000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 0.0504m-g/m ²	m-g	4.5360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
90	KNNR 6 d.5 0204-03	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa dolna o gr. 20 cm przedmiar = 240.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m ²	r-g	45.1200				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny sortowany 0.464t/m ²	t	111.3600				
3*		woda 0.02m ³ /m ²	m ³	4.8000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0423m-g/m ²	m-g	10.1520				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
91	KNNR 6 d.5 0204-05	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm przedmiar = 240.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m ²	r-g	40.8000				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.025t/m ²	t	6.0000				
3*		mielony kamienny 0.0207t/m ²	t	4.9680				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.212t/m ²	t	50.8800				
5*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	2.4000				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0266m-g/m ²	m-g	6.3840				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
92	KNNR 6 d.5 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) przedmiar = 240.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0312r-g/m ²	r-g	7.4880				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.0995t/m ²	t	23.8800				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0068m-g/m ²	m-g	1.6320				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0068m-g/m ²	m-g	1.6320				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0068m-g/m ²	m-g	1.6320				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.0239m-g/m ²	m-g	5.7360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
93	KNNR 6 d.5 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) przedmiar = 240.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ²	r-g	9.5760				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0.102t/m ²	t	24.4800				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0075m-g/m ²	m-g	1.8000				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0075m-g/m ²	m-g	1.8000				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0.0075m-g/m ²	m-g	1.8000				
7*		samochód samowyładowczy 5 t 0.025m-g/m ²	m-g	6.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
94	kalk. własna	Inne koszty nie ujęte w kosztorysie a niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia, wynikłe na etapie wykonawstwa(zniszczone uprawy zieleni itp.) przedmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Inne koszty nie ujęte w kosztorysie a niezbędne do prawidłowego wykonania zamówienia, wynikłe na etapie wykonawstwa 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY PORZĄDKOWE ORAZ ODTWORZENIOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: