

BMZ

KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Sieci kanalizacji sanitarnej i deszczowej

ADRES INWESTYCJI : Sępólno Krajeńskie

INWESTOR : Urząd Miasta Sępólno Krajeńskie

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Zygadło

DATA OPRACOWANIA : 17.04.2009

Stawka roboczogodziny :

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania 17.04.2009

Data zatwierdzenia

Sempólno12.KST

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej - S. Kisielewskiego, H.Sawickiej, Słoneczna, Orzeszkowej							
2	Targowa - Kawle - sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej (grawitacyjna)							
3	Przepompownia - (Ts) ul H.Sawickiej							
4	Wylot J-1 z separatorem							
5	Osiedle J.P.II - bez części ul. Wypiańskiego (od ul. Wojska Polskiego do SJ-269 i DJ2-72) - sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej - S. Kisielewskiego, H.Sawickiej, Słoneczna, Orzeszkowej						
1.1	KNNR 4 1008-07	Rury PVC-U o śr.zewnętrznej 250 mm obmiar = 1545.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.612r-g/m	r-g	945.5400				
		-- M --						
2*	563010107	Rury kanalizacyjne z PVC-u fi 250 (dostawca: WAV) 1.02m/m	m	1 575.9000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m	m-g	35.2260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.2	KNNR 4 1023-07	kształtki PVC fi 250 mm obmiar = 20 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.38r-g/szt	r-g	7.6000				
		-- M --						
2*	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 250 mm 1szt./szt	szt.	20.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.1m-g/szt	m-g	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.3	KNNR 4 1008-05	Rury PVC-U o śr.zewnętrznej 200 mm obmiar = 988.5 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.531r-g/m	r-g	524.8935				
		-- M --						
2*	563010105	Rury kanalizacyjne z PVC-u fi 200 (dostawca: WAV) 1.02m/m	m	1 008.2700				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	10.2804				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.4	KNNR 4 1008-04	Rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 360.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.367r-g/m	r-g	132.1200				
		-- M --						
2*	5601132	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm 1.02m/m	m	367.2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	2.9880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.5	KNNR 4 1417-02	Studzienki fi 425 PP ze stożkiem betonowym i pokrywą z włazem H-1,6 obmiar = 45 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.42r-g/szt	r-g	108.9000				
		-- M --						
2*	6333499	kineta studzienki z PP 1szt./szt	szt.	45.0000				
3*	6333899	uszczelka fi 425 2szt./szt	szt.	90.0000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	47.2500				
5*	6333399	rura teleskopowa z włazem 1szt./szt	szt.	45.0000				
6*	5639999	zwężka 425/315 1szt./szt	szt.	45.0000				
7*	1602111	Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm 0.2m3/szt	m3	9.0000				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
9*	39500	samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	3.1500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.6	KNNR 4 1009-04	Rury PE o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 676.0 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.211r-g/m	r-g	142.6360				
		-- M --						
2*	5603999	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	689.5200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39314	ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	21.9700				
5*	31100	żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	24.8768				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.7	KNNR 4 1010-04	Zgrzewanie rur PE o śr. zewn. 110 mm obmiar = 113 złącz.	złącz.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	146.9000				
		-- S --						
2*	72551	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	73.4500				
3*	81100	agregat prądowłórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	73.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.8	KNNR 4 1417-02	Studzienki fi 600 mm z przykrywą żeliwną H-1,6 obmiar = 51 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.42r-g/szt	r-g	123.4200				
		-- M --						
2*	6333499	kineta studzienki z PP 1szt./szt	szt.	51.0000				
3*	6333899	uszczelka fi 600 2szt./szt	szt.	102.0000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	53.5500				
5*	6333399	rura teleskopowa z włazem 1szt./szt	szt.	51.0000				
6*	5639999	zwężka 425/315 1szt./szt	szt.	51.0000				
7*	1602111	Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm 0.2m3/szt	m3	10.2000				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
9*	39500	samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	3.5700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.9	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 31 stud.	stud.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	843.2000				
		-- M --						
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 5szt./stud.	szt.	155.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.3m3/stud.	m3	9.3000				
4*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m3/stud.	m3	19.8400				
5*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.06m3/stud.	m3	1.8600				
6*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	136.4000				
7*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	250.1700				
8*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	248.0000				
9*	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	31.0000				
10*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1szt./stud.	szt.	31.0000				
11*	5430904	Pierścień odciąż. żelbet. fi126x166cm, h=20cm 1szt/ stud.	szt	31.0000				
12*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
13*	39500	samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	75.0200				
14*	31100	żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	120.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.10	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -39 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-88.1400				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 1szt./ [0.5 m] stud.	szt.	-39.0000				
3*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.01m3/[0.5 m] stud.	m3	-0.3900				
4*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-34.3200				
5*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-62.7900				
6*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 1.7szt./[0.5 m] stud.	szt.	-66.3000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
8*	39500	samochód skrzyniowy 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-9.3600				
9*	31100	żuraw samochodowy 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-20.6700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.11	KNNR 4 1413-08	podstawa studni betonowa z B-15 obmiar = 12.15 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 5.26r-g/m3	r-g	63.9090				
		-- M --						
2*	2370604	Beton zwykły B-15 (C12/15) 1.05m3/m3	m3	12.7575				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.057m3/m3	m3	0.6926				
4*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.017m3/m3	m3	0.2066				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
6*	39500	samochód skrzyniowy 0.31m-g/m3	m-g	3.7665				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.12	KNNR 4 1424-02	Wpusty ściekowe (WS) studzienne obmiar = 22 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	203.9400				
		-- M --						
2*	5450501	Nadstawka ściekowa fi50cm,h=50 cm,żelbet. 1szt/szt.	szt	22.0000				
3*	5430902	Pierścień odciąż.żelbet.fi 66x96 cm,h=25cm 1szt/szt.	szt	22.0000				
4*	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust 1szt./szt.	szt.	22.0000				
5*	6331001	wpusty studzienny WS 1szt./szt.	szt.	22.0000				
6*	1701106	Cement portl,zw. z dod.CEM III/A 32,5 work. 0.007t/szt.	t	0.1540				
7*	1601801	Piasek zwykły 0.02m3/szt.	m3	0.4400				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
9*	39500	samochód skrzyniowy 1.04m-g/szt.	m-g	22.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.13	kalk. własna	Odwodnienie - pompa obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- S --						
1*	14253	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 399m-g/kpl.	m-g	399.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.14	KNNR 1 0527-02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m - Rury PVC "AROT" L=2,0 m obmiar = 33 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	115.5000				
		-- M --						
2*	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0.02m3/kpl.	m3	0.6600				
3*	2791899	Rury PVC "AROT" fi 110 1szt./kpl.	szt.	33.0000				
4*	2641810	Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.04m3/kpl.	m3	1.3200				
5*	1122220	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 14kg/kpl.	kg	462.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.15	KNNR 11 0501-05	Podsypka z piasku 15 cm obmiar = 182.6 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.23r-g/m3	r-g	407.1980				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 1.22m3/m3	m3	222.7720				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.16	KNNR 11 0501-05	Obsypanie rur piaskiem obmiar = 1241.36 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.23r-g/m3	r-g	2 768.2328				
		-- M --						
2*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 1.22m3/m3	m3	1 514.4592				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.17	KNNR 8 0107-02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego o średnicy 110 mm uszczelnianego folią aluminiową w wykopie - przebudowa wodociągów obmiar = 436.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.26r-g/m	r-g	113.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.18	KNNR 4 1008-03	Rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm - przebudowa wodociągów obmiar = 436.0 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.355r-g/m	r-g	154.7800				
		-- M --						
2*	5600199	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	444.7200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	2.7468				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.19	KNNR 1 0202-08 z.sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - praca w gruncie oblepiającym obmiar = 691.23 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.153*1.2=0.1836r-g/m3	r-g	126.9098				
		-- S --						
2*	11163	koparka 0.60 m3 0.0436*1.2=0.05232m-g/m3	m-g	36.1652				
3*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.174*1.2=0.2088m-g/m3	m-g	144.3288				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.20	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 691.23 m3	m3					
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m3	m-g	80.1827				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.21	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - R i S x 1,15 grunt oblepający T.9910 obmiar = 691.23 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2*1.15=2.3r-g/m3	r-g	1 589.8290				
		-- S --						
2*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.34*1.15=0.391m-g/m3	m-g	270.2709				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.22	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 691.23 m3	m3					
		-- S --						
1*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m3	m-g	80.1827				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.23	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - R x 1.15 grunt oblepający obmiar = 2353.0 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2*1.15=2.3r-g/m3	r-g	5 411.9000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
2*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.34m-g/m3	m-g	800.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.24	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - R x 1,20 za grunt oblepający obmiar = 814.17 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.1*1.2=2.52r-g/m3	r-g	2 051.7084				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.25	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - do zasypania obmiar = 2823.02 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.034r-g/m3	r-g	95.9827				
		-- S --						
2*	11163	koparka 0.60 m3 0.0419m-g/m3	m-g	118.2845				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m3	m-g	67.4702				
4*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.163m-g/m3	m-g	460.1523				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.26	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
	0318-03	szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III obmiar = 3764.03 m3						
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.1r-g/m3	r-g	4 140.4330				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
1.27	KNNR 1 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 obmiar = 4674.2 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.675r-g/m2	r-g	3 155.0850				
		-- M --						
2*	1124099	pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m2	kg	3 178.4560				
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasycone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m3/m2	m3	4.9079				
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple 0.0009m3/m2	m3	4.2068				
5*	1341200	kłamy ciesielskie 0.12kg/m2	kg	560.9040				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej - S. Kisielewskiego, H.Sawickiej, Słoneczna, Orzeszkowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Targowa - Kawle - sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej (grawitacyjna)						
2.1	KNNR 4 1008-07	Rury PVC-U o śr.zewnętrznej 250 mm obmiar = 1262.5 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.612r-g/m	r-g	772.6500				
		-- M --						
2*	563010107	Rury kanalizacyjne z PVC-u fi 250 (dostawca: WAV) 1.02m/m	m	1 287.7500				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m	m-g	28.7850				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2	KNNR 4 1023-07	kształtki PVC fi 250 mm obmiar = 10 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.38r-g/szt	r-g	3.8000				
		-- M --						
2*	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 250 mm 1szt./szt	szt.	10.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.1m-g/szt	m-g	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.3	KNNR 4 1008-05	Rury PVC-U o śr.zewnętrznej 200 mm obmiar = 126.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.531r-g/m	r-g	66.9060				
		-- M --						
2*	563010105	Rury kanalizacyjne z PVC-u fi 200 (dostawca: WAV) 1.02m/m	m	128.5200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	1.3104				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
2.4	KNNR 4 1023-05	kształtki PVC o śr.zewn. 200 mm obmiar = 5 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.35r-g/szt	r-g	1.7500				
		-- M --						
2*	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 200 mm 1szt./szt	szt.	5.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.09m-g/szt	m-g	0.4500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.5	KNNR 4 1008-04	Rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 172.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.367r-g/m	r-g	63.1240				
		-- M --						
2*	5601132	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm 1.02m/m	m	175.4400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	1.4276				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.6	KNNR 4 1023-04	kształtki PVC o śr.zewn. 160 mm obmiar = 7 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.32r-g/szt	r-g	2.2400				
		-- M --						
2*	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 160 mm 1szt./szt	szt.	7.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.7	KNNR 4 1417-02	Studzienki fi 425 PP ze stożkiem betonowym i pokrywą z włazem H-1,6 obmiar = 9 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.42r-g/szt	r-g	21.7800				
		-- M --						
2*	6333499	kineta studzienki z PP 1szt./szt	szt.	9.0000				
3*	6333899	uszczelka fi 425 2szt./szt	szt.	18.0000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	9.4500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	6333399	rura teleskopowa z włazem 1szt./szt	szt.	9.0000				
6*	5639999	zwężka 425/315 1szt./szt	szt.	9.0000				
7*	1602111	Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm 0.2m3/szt	m3	1.8000				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
9*	39500	samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.6300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.8	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 34 stud.	stud.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	924.8000				
		-- M --						
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 5szt./stud.	szt.	170.0000				
3*	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.3m3/stud.	m3	10.2000				
4*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m3/stud.	m3	21.7600				
5*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.06m3/stud.	m3	2.0400				
6*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	149.6000				
7*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	274.3800				
8*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	272.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	34.0000				
10*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1szt./stud.	szt.	34.0000				
11*	5430904	Pierścień odciąż. żelbet. fi126x166cm, h=20cm 1szt/ stud.	szt	34.0000				
12*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
13*	39500	samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	82.2800				
14*	31100	żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	131.9200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.9	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -44 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-99.4400				
		-- M --						
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 1szt./ [0.5 m] stud.	szt.	-44.0000				
3*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.01m3/[0.5 m] stud.	m3	-0.4400				
4*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-38.7200				
5*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-70.8400				
6*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 1.7szt./[0.5 m] stud.	szt.	-74.8000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
8*	39500	samochód skrzyniowy 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-10.5600				
9*	31100	żuraw samochodowy 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-23.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.10	KNNR 4 1413-08	podstawa studni betonowa z B-15 obmiar = 13.33 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 5.26r-g/m3	r-g	70.1158				
		-- M --						
2*	2370604	Beton zwykły B-15 (C12/15) 1.05m3/m3	m3	13.9965				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.057m3/m3	m3	0.7598				
4*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.017m3/m3	m3	0.2266				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
6*	39500	samochód skrzyniowy 0.31m-g/m3	m-g	4.1323				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.11	KNNR 4 1424-02	Wpusty ściekowe (WS) studzienne obmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	55.6200				
		-- M --						
2*	5450501	Nadstawka ściekowa fi50cm,h=50 cm,żelbet. 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*	5430902	Pierścień odciąż.żelbet.fi 66x96 cm,h=25cm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust 1szt./szt.	szt.	6.0000				
5*	6331001	wpusty studzienny WS 1szt./szt.	szt.	6.0000				
6*	1701106	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. 0.007t/ szt.	t	0.0420				
7*	1601801	Piasek zwykły 0.02m3/szt.	m3	0.1200				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
9*	39500	samochód skrzyniowy 1.04m-g/szt.	m-g	6.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.12	KNNR 1 0605-01	Odwodnienie igłofiltry - 30% długości rur = 157 igły obmiar = 157 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	651.5500				
		-- M --						
2*	6303103	Filtry igłowe ze stali nierdzew.fi 2" 0.102szt/szt.	szt	16.0140				
3*	5765107	wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	31.4000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6380209	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	7.8500				
5*	6800401	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16 0.4kg/szt.	kg	62.8000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
		-- S --						
7*	14253	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	31.4000				
8*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	32.9700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.13	kalk. własna	Odwodnienie - pompa obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- S --						
1*	14253	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 911m-g/kpl.	m-g	911.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.14	KNNR 1 0527-02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m - Rury PVC "AROT" L=2,0 m obmiar = 7 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	24.5000				
		-- M --						
2*	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0.02m3/kpl.	m3	0.1400				
3*	2791899	Rury PVC "AROT" fi 110 1szt./kpl.	szt.	7.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	2641810	Krawężniki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.04m3/kpl.	m3	0.2800				
5*	1122220	Drut stal.okragły miękki fi 2,0-6,0mm 14kg/kpl.	kg	98.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.15	KNNR 4 1201-02	Przecisk - rura przeciskowa (RO) PVC fi 200/323 stal obmiar = 19.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 20.1r-g/m	r-g	381.9000				
		-- M --						
2*	5040999	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 800 mm 1.02m/m	m	19.3800				
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.424[100 szt.]/m	100 szt.	8.0560				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
		-- S --						
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.1m-g/m	m-g	1.9000				
6*	31100	żuraw samochodowy 3.57m-g/m	m-g	67.8300				
7*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 3.52m-g/m	m-g	66.8800				
8*	72100	spawarka 3.52m-g/m	m-g	66.8800				
9*	35458	dźwignik hydrauliczny przenośny jednotokowy 200 t 3.52m-g/m	m-g	66.8800				
10*	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 at 3.52m-g/m	m-g	66.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
2.16	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rur przewodowych przez RO PVC fi 160 / RO 273 obmiar = 19.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.18r-g/m	r-g	22.4200				
		-- S --						
2*	39500	samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	1.5200				
3*	39653	przyczepa dłużykowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	1.5200				
4*	72100	spawarka 0.31m-g/m	m-g	5.8900				
5*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	5.8900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.17	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rur przewodowych przez RO PVC fi 160 / RO 273 obmiar = 38.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.18r-g/m	r-g	44.8400				
		-- M --						
2*	5040999	rury stalowe RO fi 273 1.02m/m	m	38.7600				
3*	6620999	podpory stalowe ślizgowe 0.8szt./m	szt.	30.4000				
4*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31[100 szt.]/m	100 szt.	11.7800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
6*	39500	samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	3.0400				
7*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	3.0400				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	13.6800				
9*	72100	spawarka 0.31m-g/m	m-g	11.7800				
10*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	11.7800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.18	KNNR 11 0501-05	Podsypka z piasku 15 cm obmiar = 181.96 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.23r-g/m3	r-g	405.7708				
		-- M --						
2*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 1.22m3/m3	m3	221.9912				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.19	KNNR 11 0501-05	Obsypanie rur piaskiem obmiar = 768.43 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.23r-g/m3	r-g	1 713.5989				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 1.22m ³ /m ³	m ³	937.4846				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.20	KNNR 1 0202-08 z.sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. - praca w gruncie oblepiającym obmiar = 1074.86 m ³	m ³					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.153*1.2=0.1836r-g/m ³	r-g	197.3443				
		-- S --						
2*	11163	koparka 0.60 m ³ 0.0436*1.2=0.05232m-g/m ³	m-g	56.2367				
3*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.174*1.2=0.2088m-g/m ³	m-g	224.4308				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.21	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 1074.86 m ³	m ³					
		-- S --						
1*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/ m ³	m-g	124.6838				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.22	KNNR 1 0210-02 z.sz.2.1.1. 9906-03/02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.tyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II - praca w gruncie oblepiającym obmiar = 2285.26 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.166*1.1=0.1826r-g/m3	r-g	417.2885				
		-- S --						
2*	11163	koparka 0.60 m3 0.0245*1.1=0.02695m-g/m3	m-g	61.5878				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.23	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - R x 1,2 T. 9910 - grunt oblepiający obmiar = 2285.26 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.1r-g/m3	r-g	4 799.0460				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.24	KNNR 1 0214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 1142.64 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.085r-g/m3	r-g	97.1244				
		-- S --						
2*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0276m-g/m3	m-g	31.5369				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
2.25	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III obmiar = 1142.64 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.1r-g/m3	r-g	1 256.9040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.26	KNNR 1 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 obmiar = 1694.4 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.675r-g/m2	r-g	1 143.7200				
		-- M --						
2*	1124099	pale szalunkowe stalowe 0.68kg/m2	kg	1 152.1920				
3*	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m3/m2	m3	1.7791				
4*	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m3/m2	m3	1.5250				
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.12kg/m2	kg	203.3280				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.27	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 353.0 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.238r-g/m	r-g	84.0140				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.28	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni asfaltowej obmiar = 755.6 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.463r-g/m2	r-g	349.8428				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.29	KNNR 6 0802-01	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm ręcznie obmiar = 836.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.552r-g/m2	r-g	461.4720				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.30	KNNR 6 0805-05	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej obmiar = 13.5 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.0925r-g/m2	r-g	1.2488				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
2.31	KNNR 6 0801-06	Rozebranie nawierzchni betonowej gr. 20 cm obmiar = 80.4 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.801r-g/m2	r-g	64.4004				
		-- S --						
2*	83111	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.269m-g/m2	m-g	21.6276				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.32	KNNR 6 0105-02	Naprawa - Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm obmiar = 836.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.112r-g/m2	r-g	93.6320				
		-- M --						
2*	1601801	Piasek zwykły 0.0616m3/m2	m3	51.4976				
3*	3930099	woda 0.003m3/m2	m3	2.5080				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.33	KNNR 6 0113-03	Naprawa - podbudowy z tłucznia o gr. 25 cm obmiar = 836.0 m2	m2					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.0354r-g/m2	r-g	29.5944				
		-- M --						
2*	1600580	łuczeń kamienny 0.53t/m2	t	443.0800				
3*	3930099	woda 0.025m3/m2	m3	20.9000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0047m-g/m2	m-g	3.9292				
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0517m-g/m2	m-g	43.2212				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.34	KNNR 6 0311-02	Naprawa - Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca z mieszanki grysowej gr. 4 cm obmiar = 755.6 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.14r-g/m2	r-g	105.7840				
		-- M --						
2*	2390220	mieszanka asfaltu lanego na warstwę wiążącą-grysowa 0.0994t/m2	t	75.1066				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
4*	39121	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.0248m-g/m2	m-g	18.7389				
5*	52232	kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm3 0.0546m-g/m2	m-g	41.2558				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.35	KNNR 6 0311-06	Naprawa - Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej, gr. 4 cm obmiar = 755.6 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.171r-g/m2	r-g	129.2076				
		-- M --						
2*	2390230	mieszanka asfaltu lanego na warstwę ścieralną-grysowa 0.108t/m2	t	81.6048				
3*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 0.002m3/m2	m3	1.5112				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*	39121	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.0297m-g/m2	m-g	22.4413				
6*	52232	kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm3 0.069m-g/m2	m-g	52.1364				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.36	KNNR 6 0403-04	Naprawa - Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 353.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.755r-g/m	r-g	266.5150				
		-- M --						
2*	2370699	mieszanka betonowa 0.039m3/m	m3	13.7670				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0009m3/m	m3	0.3177				
4*	2223099	krawężnik drogowy betonowy 20x30 cm 1.02m/m	m	360.0600				
5*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 0.026m3/m	m3	9.1780				
6*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0049t/m	t	1.7297				
7*	3930099	woda 0.0219m3/m	m3	7.7307				
8*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.37	KNNR 6 0503-01	Naprawa - Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione piaskiem obmiar = 13.5 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.504r-g/m2	r-g	6.8040				
		-- M --						
2*	2221410	plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 8.09szt./m2	szt.	109.2150				
3*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 0.063m3/m2	m3	0.8505				
4*	3930099	woda 0.009m3/m2	m3	0.1215				
5*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.38	KNNR 6 0109-03	Naprawa - nawierzchni z betonu B-20 gr 20 cm obmiar = 80.4 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.366r-g/m2	r-g	29.4264				
		-- M --						
2*	2370605	Beton zwykły B-20 (C16/20) 0.203m3/m2	m3	16.3212				
3*	2600810	krawężniki iglaste kl. II 0.00083m3/m2	m3	0.0667				
4*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 0.0412m3/m2	m3	3.3125				
5*	2304199	papa asfaltowa izolacyjna 0.0508m2/m2	m2	4.0843				
6*	3930099	woda 0.08m3/m2	m3	6.4320				
7*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
8*	12313	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1) 0.0674m-g/m2	m-g	5.4190				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.39	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 219.28 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.86r-g/m3	r-g	188.5808				
		-- S --						
2*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.5m-g/m3	m-g	109.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.40	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi - za każdy następny 1 km obmiar = 219.28 m3	m3					
		-- S --						
1*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.02m-g/m3	m-g	4.3856				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Sempólno12.KST

PODSUMOWANIE

Targowa - Kawle - sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej (grawitacyjna)

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Przepompownia - (Ts) ul H.Sawickiej						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.1	KNR 2-02 1902-04	Deskowanie tradycyjne ścian wysokości do 4 m łukowych o grubości do 20 cm obmiar = 67.9 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.1498r-g/m2	r-g	145.9714				
		-- M --						
2*	2600619	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0.01086m3/m2	m3	0.7374				
3*	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.00187m3/m2	m3	0.1270				
4*	2600999	krawędziaki iglaste kl.II 0.00373m3/m2	m3	0.2533				
5*	3950001	drewno na stęple okrągłe iglaste korowane do 20 cm 0.00041m3/m2	m3	0.0278				
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.5518kg/m2	kg	37.4672				
7*	1120699	drut stalowy okrągły miękki 0.2244kg/m2	kg	15.2368				
8*	2303099	środek antyadhezyjny 0.072kg/m2	kg	4.8888				
9*	1102124	pręty okrągłe gładkie 0.49kg/m2	kg	33.2710				
10*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
11*	39599	środek transportowy 0.0367m-g/m2	m-g	2.4919				
12*	71231	nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne 0.0072m-g/m2	m-g	0.4889				
13*	71922	piła tarczowa śr. 710 mm 0.3988m-g/m2	m-g	27.0785				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
3.2	KNR 2-02 1908-04	Przygotowanie zbrojenia w warunkach polowych - pojedyncze pręty ze stali gładkiej/zebrowanej o śr. 12 mm obmiar = 0.758 t	t					
		-- R --						
1*	999	robocizna 15.43r-g/t	r-g	11.6959				
		-- M --						
2*	1102270	Pręty żebr.skoś.do zbr.bet. fi 12-14mm 1020kg/t	kg	773.1600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	71231	nożyce do prętów - mechaniczne elektryczne 6.18m-g/t	m-g	4.6844				
5*	71212	giętarka mechaniczna do prętów zbrojeniowych 6.18m-g/t	m-g	4.6844				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.3	KNR 2-02 1910-02	Montaż zbrojenia ścian łukowych - pręty o śr. 10-14 mm obmiar = 0.758 t	t					
		-- R --						
1*	999	robocizna 64.11r-g/t	r-g	48.5954				
		-- M --						
2*	1329099	prefabrykaty zbrojarskie 1000kg/t	kg	758.0000				
3*	1120699	dрут stalowy okrągły miękki 6kg/t	kg	4.5480				
4*	1330299	elektrody 100 szt. 0.38[100 szt.]/t	100 szt.	0.2880				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	1569599	Wkładki dystansowe do stabilizacji zbroj. 3.96kg/t	kg	3.0017				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
7*	39599	środek transportowy 1.63m-g/t	m-g	1.2355				
8*	31000	żuraw do 5t 1.98m-g/t	m-g	1.5008				
9*	72111	spawarka elektryczna 300 A 3.51m-g/t	m-g	2.6606				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.4	KNR 2-02 1912-01	Ręczny montaż przejść tulejowych o masie 1 szt.do 25 kg obmiar = 6 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.4601r-g/szt.	r-g	8.7606				
		-- M --						
2*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.5	KNR 2-02 1920-04	Betonowanie ścian zbrojonych o grubości do 20 cm o wysokości do 2 m w deskowaniu tradycyjnym obmiar = 6.8 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.1058r-g/m3	r-g	7.5194				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2379999	beton 1.025m3/m3	m3	6.9700				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	45321	wibrator pograżalny z napędem spalinowym 0.199m-g/m3	m-g	1.3532				
5*	44141	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h 0.0995m-g/m3	m-g	0.6766				
6*	43420	samochodowa mieszarka transportowa do betonu 0.1435m-g/m3	m-g	0.9758				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.6	KNR 2-02 1903-07	Deskowanie tradycyjne przekryć obmiar = 6.6 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.0988r-g/m2	r-g	13.8521				
		-- M --						
2*	2600619	deski iglaste obrzynane gr.25 mm kl.III 0.00625m3/m2	m3	0.0413				
3*	2600622	deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.01118m3/m2	m3	0.0738				
4*	3950001	drewno na stemple okrągłe iglaste korowane do 20 cm 0.00927m3/m2	m3	0.0612				
5*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.4026kg/m2	kg	2.6572				
6*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
7*	39599	środek transportowy 0.1315m-g/m2	m-g	0.8679				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*	71922	piła tarczowa śr. 710 mm 0.3143m-g/m2	m-g	2.0744				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.7	KNR 2-02 1916-05	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 20 cm obmiar = 1.32 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.8727r-g/m3	r-g	1.1520				
		-- M --						
2*	2379999	beton 1.02m3/m3	m3	1.3464				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	44141	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h 0.0773m-g/m3	m-g	0.1020				
5*	43420	samochodowa mieszarka transportowa do betonu 0.1435m-g/m3	m-g	0.1894				
6*	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.1546m- g/m3	m-g	0.2041				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.8	KNR 2-02 0603-09	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - pierwsza warstwa obmiar = 66.1 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.1095r-g/m2	r-g	7.2380				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2301499	roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m2	kg	23.1350				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39599	środek transportowy 0.0011m-g/m2	m-g	0.0727				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.9	KNR 2-02 0603-10	Izolacje przeciwwilgociowe powłokowe bitumiczne pionowe - wykonywane na zimno z roztworu asfaltowego - druga i następna warstwa obmiar = 66.1 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.0502r-g/m2	r-g	3.3182				
		-- M --						
2*	2301499	roztwór asfaltowy do izolacji 0.4kg/m2	kg	26.4400				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39599	środek transportowy 0.0006m-g/m2	m-g	0.0397				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.10	KNR 2-10 0703-02	Opuszczanie studni żelbetowych na głębok.do 15 m przy ręcznym wydobywaniu gruntu nawodnionego kat.III obmiar = 25.8 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 7.36*0.955=7.0288r-g/m3	r-g	181.3430				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*	2640099	bale iglaste obrzynane 50 mm 0.008m3/m3	m3	0.2064				
3*	2641699	krawędziaki iglaste 0.003m3/m3	m3	0.0774				
4*	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.03kg/m3	kg	0.7740				
5*	1341299	kłamry ciesielskie 0.02kg/m3	kg	0.5160				
		-- S --						
6*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.56m-g/m3	m-g	14.4480				
7*	35311	żuraw przesuwany 0.5-0.75 t 2.86m-g/m3	m-g	73.7880				
8*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.034m-g/m3	m-g	0.8772				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.11	KNNR 1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. obmiar = 100 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 5.73r-g/szt.	r-g	573.0000				
		-- M --						
2*	6303103	Filtry igłowe ze stali nierdzew.fi 2" 0.102szt/szt.	szt	10.2000				
3*	5765107	wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	20.0000				
4*	6380209	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	5.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	1602620	żwir 5 mm 0.072m3/szt.	m3	7.2000				
6*	1601899	piasek 0.042m3/szt.	m3	4.2000				
7*	6800401	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16 0.4kg/szt.	kg	40.0000				
8*	0000000	materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
		-- S --						
9*	14253	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0.4m-g/szt.	m-g	40.0000				
10*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	40.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.12	KNR 2-02 1916-03	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 30 cm obmiar = 1.0 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.4061r-g/m3	r-g	0.4061				
		-- M --						
2*	2370606	Beton zwykły B-25 (C20/25) 1.02m3/m3	m3	1.0200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	44141	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h 0.0478m-g/m3	m-g	0.0478				
5*	43420	samochodowa mieszarka transportowa do betonu 0.1435m-g/m3	m-g	0.1435				
6*	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.1424m-g/m3	m-g	0.1424				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.13	NNRNKB 202 0618-02	(z.V) Izolacje przeciwwilgociowe z papy zgrzewalnej w pomieszczeniach o pow.do 5 m2 - dwukrotnie obmiar = 4.9 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.18r-g/m2	r-g	0.8820				
		-- M --						
2*	202x003	polimerowo-asfaltowa papa zgrzewalna na osnowie z włókniny poliestrowej 1.18m2/m2	m2	5.7820				
3*	1020100	gaz propan-butan 0.1kg/m2	kg	0.4900				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
5*	39599	środek transportowy 0.003m-g/m2	m-g	0.0147				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.14	KNR 2-02 1916-03	Betonowanie płyt niezbrojonych i podbetonu o grubości 30 cm obmiar = 2.453 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.4061r-g/m3	r-g	0.9962				
		-- M --						
2*	2370606	Beton zwykły B-25 (C20/25) 1.02m3/m3	m3	2.5021				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
4*	44141	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h 0.0478m-g/m3	m-g	0.1173				
5*	43420	samochodowa mieszarka transportowa do betonu 0.1435m-g/m3	m-g	0.3520				
6*	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.1424m- g/m3	m-g	0.3493				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.15	KNR 2-02 1916-06	Betonowanie płyt zbrojonych o grubości 30 cm obmiar = 1.32 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.5474r-g/m3	r-g	0.7226				
		-- M --						
2*	2370606	Beton zwykły B-25 (C20/25) 1.02m3/m3	m3	1.3464				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	44141	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h 0.0598m-g/m3	m-g	0.0789				
5*	43420	samochodowa mieszarka transportowa do betonu 0.1435m-g/m3	m-g	0.1894				
6*	12521	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.1424m- g/m3	m-g	0.1880				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.16	KNR 7-04 0310-03	Montaż technologii tłoczni Ts STRATE-AWALIFT typu 0/2 obmiar = 1 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna 129.22*0.955=123.4051r-g/kpl.	r-g	123.4051				
		-- M --						
2*	69000041	Tłocznia Ts STRATE-AWALIFT 0/2 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
		-- S --						
3*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 1.66m-g/kpl.	m-g	1.6600				
4*	31212	żuraw samojezdny kołowy do 5 t 1.57m-g/kpl.	m-g	1.5700				
5*	35623	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 3.2-5.0t 19.38m-g/kpl.	m-g	19.3800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.17	KNR 7-28 0102-03	Wyrównanie powierzchni fundamentów obmiar = 1 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 4.88r-g/m2	r-g	4.8800				
		-- M --						
2*	2380899	zaprawa 0.1m3/m2	m3	0.1000				
3*	2370699	masa betonowa z kruszywa naturalnego 0.11m3/m2	m3	0.1100				
4*	2600699	deski iglaste obrzynane 0.039m3/m2	m3	0.0390				
5*	2600999	krawędziaki iglaste kl.II 0.05m3/m2	m3	0.0500				
6*	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.27kg/m2	kg	0.2700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.18	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości do 3 m ze stali kwasoodpornej obmiar = 3.2 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.3934r-g/m	r-g	4.4589				
		-- M --						
2*	1320499	drabiny stalowe 7.19kg/m	kg	23.0080				
3*	2380807	zaprawa cementowa M 80 0.003m3/m	m3	0.0096				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
5*	39599	środek transportowy 0.0058m-g/m	m-g	0.0186				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.19	KNR 2-18 0913-03	Właz otwierany teleskopowo "STRATE" obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt.	r-g	1.8909				
		-- M --						
2*	2380807	zaprawa cementowa M 80 0.01m3/szt.	m3	0.0100				
3*	6340201	właz kanałowy otwierany teleskopowo STRATE	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1szt./szt.						
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
5*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.20	KNNR 4 1415-05	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych wys 600 mm, o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m obmiar = 1 stud.	stud.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 26r-g/stud.	r-g	26.0000				
		-- M --						
2*	5432102	Krąg żelbetowy fi 1200 mm h=600 mm 5szt/stud.	szt	5.0000				
3*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m3/stud.	m3	0.6440				
4*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.41m3/stud.	m3	0.4100				
5*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	8.0000				
6*	1600699	kruszywo kamienne łamane zwykle sortowane 0.26t/stud.	t	0.2600				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
8*	39500	samochód skrzyniowy 5.37m-g/stud.	m-g	5.3700				
9*	34400	wyciąg wolno stojący z napędem spalinowym 0.75 t 7.91m-g/stud.	m-g	7.9100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.21	KNR 7-07 0101-01	Montaż pompy KP-100 obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.0600				
		-- M --						
2*	1100000	Blachy stalowe cienkie - walcowane na gorąco 3.13kg/kpl.	kg	3.1300				
3*	12425163	Pompa KP-100 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
		-- S --						
4*	39511	samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.22	KNR 2-02 1804-12	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych obmiar = 21.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.6242r-g/m	r-g	55.1082				
		-- M --						
2*	1323701	słupki z rur stalowych 6.78kg/m	kg	142.3800				
3*	1331511	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm 2.08m2/m	m2	43.6800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	1331299	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm 0.69264kg/m	kg	14.5454				
5*	1361303	uchwyty metalowe 0.16kg/m	kg	3.3600				
6*	2370601	beton z kruszywa naturalnego B 10 0.038m3/m	m3	0.7980				
7*	1511414	Farba ftal. nawierzch. og. stos.-czarna 0.0392dm3/m	dm3	0.8232				
8*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
9*	39599	środek transportowy 0.0065m-g/m	m-g	0.1365				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.23	KNR 2-02 1808-04	Wrota z furtkami wysokości 2.1 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 15.45r-g/kpl.	r-g	15.4500				
		-- M --						
2*	2730999	wrota z furtkami 136.55kg/kpl.	kg	136.5500				
3*	1511414	Farba ftal. nawierzch. og. stos.-czarna 1.13dm3/kpl.	dm3	1.1300				
4*	2380806	zaprawa cementowa M 50 0.01m3/kpl.	m3	0.0100				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
6*	39599	środek transportowy 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.24	KNR 2-01 0129-01	Wykonanie koryta pod czasowe drogi kołowe i place obmiar = 21.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna $0.0748 \cdot 0.955 = 0.071434$ r-g/m2	r-g	1.5001				
		-- S --						
2*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0125m-g/m2	m-g	0.2625				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.25	KNR 2-01 0129-02	Wykonanie warstwy odsączającej pod czasowe drogi kołowe i place obmiar = 21.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna $0.0303 \cdot 0.955 = 0.028937$ r-g/m2	r-g	0.6077				
		-- M --						
2*	1601808	piasek zwykły 0.1242m3/m2	m3	2.6082				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.26	KNR 2-01 0129-06	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m2 obmiar = 21.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna $0.1826 \cdot 0.955 = 0.174383$ r-g/m2	r-g	3.6620				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*	1601808	piasek zwykły 0.003m3/m2	m3	0.0630				
3*	2020999	plyty drogowe zelbetowe pełne 0.9803szt/m2	szt	20.5863				
		-- S --						
4*	31114	żuraw samochodowy 6 t 0.0332m-g/m2	m-g	0.6972				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.27	KNR 2-01 0125-04	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami obmiar = 36.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.3885*0.955=0.371018r-g/m2	r-g	13.3566				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.28	KNNR 6 0105-02	Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm obmiar = 36.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.112r-g/m2	r-g	4.0320				
		-- M --						
2*	1601801	Piasek zwykły 0.0616m3/m2	m3	2.2176				
3*	3930099	woda 0.003m3/m2	m3	0.1080				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.29	KNNR 6 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm obmiar = 36.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.0266r-g/m2	r-g	0.9576				
		-- M --						
2*	1600580	łuczeń kamienny 0.318t/m2	t	11.4480				
3*	3930099	woda 0.015m3/m2	m3	0.5400				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m2	m-g	0.0972				
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m2	m-g	1.3932				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Przepompownia - (Ts) ul H.Sawickiej

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

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
				OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Wylot J-1 z separatorem						
4.1	kalk. własna	Separator PSW LAMELA 40/400 fi 1500 - w cenie: separator + montaż w gotowym wykopie obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- M --						
1*	22222222222	Separator PSW LAMELA 40/400 fi 1500 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.2	KNNR 11 0405-07	Osadnik żelbetowy V-5.0 m3 fi 2000 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 30.1r-g/szt.	r-g	30.1000				
		-- M --						
2*	5420000	Osadnik żelbetowy V-5.0 m3 fi 2000 4.2szt./szt.	szt.	4.2000				
3*	2370604	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.946m3/szt.	m3	0.9460				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
5*	39000	środek transportowy 2.68m-g/szt.	m-g	2.6800				
6*	31000	żuraw do 5t 2m-g/szt.	m-g	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.3	KNNR 11 0502-05	Rury kielichowe z PCW o śr. nom. 400 mm obmiar = 16.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.271r-g/m	r-g	20.3360				
		-- M --						
2*	5601299	rury PCV kanalizacji zewnętrznej kielichowe fi 400 1.04m/m	m	16.6400				
3*	5614999	kształtki PCV do kanalizacji zewnętrznej fi 400 0.0156szt./m	szt.	0.2496				
4*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
		-- S --						
5*	35613	wciągarka ręczna 3-5 t 0.234m-g/m	m-g	3.7440				
6*	39116	ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0476m-g/m	m-g	0.7616				
7*	39612	przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0476m-g/m	m-g	0.7616				
8*	39116	ciągnik kołowy 29-37 kW 0.1421m-g/m	m-g	2.2736				
9*	39985	beczkowóz ciągniony 4000 dm3 0.1421m-g/m	m-g	2.2736				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.4	KNNR 11 0501-05	Podsypka i obsypka z piasku obmiar = 4.85 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.23r-g/m3	r-g	10.8155				
		-- M --						
2*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 1.22m3/m3	m3	5.9170				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.5	KNNR 11 0501-03	Podłoża z betonu B-10 pod płytę wypadową obmiar = 0.135 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 9.45r-g/m3	r-g	1.2758				
		-- M --						
2*	2370602	Beton zwykły B-10 (C8/10) 1.03m3/m3	m3	0.1391				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
		-- S --						
4*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.0454m-g/m3	m-g	0.0061				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.6	KNR 2-11 0208-01	Płyta wypadowa z B-20 gr 20 cm obmiar = 0.27 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 19.3r-g/m3	r-g	5.2110				
		-- M --						
2*	2600620	deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm 0.058m3/m3	m3	0.0157				
3*	3960099	drewno okrągłe iglaste na stemple budowlane 0.009m3/m3	m3	0.0024				
4*	1332099	gwoździe budowlane 0.95kg/m3	kg	0.2565				
5*	2370699	mieszanka betonowa 1.03m3/m3	m3	0.2781				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.7	KNR 2-11 0208-01	Wylot betonowy z B-20 gr. 20 cm obmiar = 0.078 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 19.3r-g/m3	r-g	1.5054				
		-- M --						
2*	2600620	deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm 0.058m3/m3	m3	0.0045				
3*	3960099	drewno okrągłe iglaste na stemple budowlane 0.009m3/m3	m3	0.0007				
4*	1332099	gwoździe budowlane 0.95kg/m3	kg	0.0741				
5*	2370699	mieszanka betonowa 1.03m3/m3	m3	0.0803				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.8	KNNR 2 1301-05	Krata stalowa 0,45 x 0,40 osadzona w wylocie obmiar = 4.0 kg	kg					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.1r-g/kg	r-g	4.4000				
		-- M --						
2*	1369999	Krata stalowa 1kg/kg	kg	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.9	KNNR 11 0702-01	Umocnienieskarp wylotów geowłóknina obmiar = 8.0 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.103r-g/m2	r-g	0.8240				
		-- M --						
2*	3900799	włóknina syntetyczna 1.3m2/m2	m2	10.4000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.10	KNR 2-11 0404-02	Bruk z kamienia łamanego gr. 20 cm wokół wylotów obmiar = 9.87 m2	m2					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.086r-g/m2	r-g	0.8488				
		-- M --						
2*	1600602	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.099t/m2	t	0.9771				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.11	KNR 2-11 0507-04	Wykonanie wyściółek z kieszek faszynowych o śr. 20 mm - ściany gr. 20 cm obmiar = 94.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.395r-g/m	r-g	37.1300				
		-- M --						
2*	3950899	kieszki z faszyny 5.1m/m	m	479.4000				
3*	3951099	kołki faszynowe 16.5szt./m	szt.	1 551.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.12	KNR 2-11 0507-08	Wykonanie wypadów progowych przy średnicy kieszek 20+20 cm - dno obmiar = 20.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.788r-g/m	r-g	15.7600				
		-- M --						
2*	3950899	kieszki z faszyny 10.2m/m	m	204.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	3951099	kolki faszynowe 30.6szt./m	szt.	612.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.13	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - R x 1,2 za grunt oblepający obmiar = 46.71 m ³	m ³					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.1*1.2=2.52r-g/m ³	r-g	117.7092				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.14	KNNR 1 0504-02	Ręczne rozplantowanie ziemi wydobytej z wykopów przy 1 m ³ ziemi na 1 m wykopu; grunt kat.III obmiar = 15.42 m ³	m ³					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.32r-g/m ³	r-g	4.9344				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.15	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III obmiar = 31.29 m ³	m ³					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.95r-g/m ³	r-g	29.7255				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.16	kalk. własna	Odwodnienie - pompa obmiar = 1 kpl.	kpl.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
1*	14253	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 257m-g/kpl.	m-g	257.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.17	KNNR 1 0605-05	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio z obsypką do głębokości 6 m. obmiar = 100 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 5.73r-g/szt.	r-g	573.0000				
		-- M --						
2*	6303103	Filtry igłowe ze stali nierdzew.fi 2" 0.102szt/szt.	szt	10.2000				
3*	5765107	wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	20.0000				
4*	6380209	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	5.0000				
5*	1602620	żwir 5 mm 0.072m3/szt.	m3	7.2000				
6*	1601899	piasek 0.042m3/szt.	m3	4.2000				
7*	6800401	Śruby stal.z podkładc.i nakrętk. M 16 0.4kg/szt.	kg	40.0000				
8*	0000000	materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
		-- S --						
9*	14253	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0.4m-g/szt.	m-g	40.0000				
10*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	40.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Sempólno12.KST

PODSUMOWANIE

Wylot J-1 z separatorem

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Osiedle J.P.II - bez części ul. Wyspiańskiego (od ul. Wojska Polskiego do SJ-269 i DJ2-72) - sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej						
5.1	KNNR 4 1008-09	Rury PVC-U łączone na wcisk o śr.zewnętrzej 315 mm obmiar = 446.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.723r-g/m	r-g	322.4580				
		-- M --						
2*	563010109	Rury kanalizacyjne z PVC-u fi 315 (dostawca: WAV) 1.02m/m	m	454.9200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0271m-g/m	m-g	12.0866				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.2	KNNR 4 1023-09	kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 315 mm obmiar = 5 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.41r-g/szt	r-g	2.0500				
		-- M --						
2*	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 315 mm 1szt./szt	szt.	5.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.11m-g/szt	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.3	KNNR 4 1008-07	Rury PVC-U o śr.zewnętrznej 250 mm obmiar = 4383.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.612r-g/m	r-g	2 682.3960				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*	563010107	Rury kanalizacyjne z PVC-u fi 250 (dostawca: WAV) 1.02m/m	m	4 470.6600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m	m-g	99.9324				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.4	KNNR 4 1023-07	kształtki PVC fi 250 mm obmiar = 40 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.38r-g/szt	r-g	15.2000				
		-- M --						
2*	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 250 mm 1szt./szt	szt.	40.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.1m-g/szt	m-g	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.5	KNNR 4 1008-05	Rury PVC-U o śr.zewnętrznej 200 mm obmiar = 2625.5 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.531r-g/m	r-g	1 394.1405				
		-- M --						
2*	563010105	Rury kanalizacyjne z PVC-u fi 200 (dostawca: WAV) 1.02m/m	m	2 678.0100				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	27.3052				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.6	KNNR 4 1023-05	kształtki PVC o śr.zewn. 200 mm obmiar = 3 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.35r-g/szt	r-g	1.0500				
		-- M --						
2*	5610999	kształtki ciśnieniowe dwukielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 200 mm 1szt./szt	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.09m-g/szt	m-g	0.2700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.7	KNNR 4 1008-04	Rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 2103 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.367r-g/m	r-g	771.8010				
		-- M --						
2*	5601132	Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm 1.02m/m	m	2 145.0600				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*	39500	samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	17.4549				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.8	KNNR 4 1417-02	Studzienki fi 425 PP ze stożkiem betonowym i pokrywą z włazem H-1,6 obmiar = 214 szt	szt					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.42r-g/szt	r-g	517.8800				
		-- M --						
2*	6333499	kineta studzienki z PP 1szt./szt	szt.	214.0000				
3*	6333899	uszczelka fi 425 2szt./szt	szt.	428.0000				
4*	6333299	trzon studzienki rura karbowana 1.05m/szt	m	224.7000				
5*	6333399	rura teleskopowa z włazem 1szt./szt	szt.	214.0000				
6*	5639999	zwężka 425/315 1szt./szt	szt.	214.0000				
7*	1602111	Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm 0.2m3/szt	m3	42.8000				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
9*	39500	samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	14.9800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.9	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 243 stud.	stud.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	6 609.6000				
		-- M --						
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 5szt./stud.	szt.	1 215.0000				
3*	2370601	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.3m3/stud.	m3	72.9000				
4*	2370602	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m3/stud.	m3	155.5200				
5*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.06m3/stud.	m3	14.5800				
6*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	1 069.2000				
7*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	1 961.0100				
8*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	1 944.0000				
9*	6330199	właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	243.0000				
10*	5470899	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1szt./stud.	szt.	243.0000				
11*	5430904	Pierścień odciąż.żelbet.fi126x166cm,h=20cm 1szt/ stud.	szt	243.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
13*	39500	samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	588.0600				
14*	31100	żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	942.8400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.10	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -431 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-974.0600				
		-- M --						
2*	5420000	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 1szt./ [0.5 m] stud.	szt.	-431.0000				
3*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.01m3/[0.5 m] stud.	m3	-4.3100				
4*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-379.2800				
5*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-693.9100				
6*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 1.7szt./[0.5 m] stud.	szt.	-732.7000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
8*	39500	samochód skrzyniowy 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-103.4400				
9*	31100	żuraw samochodowy 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-228.4300				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.11	KNNR 4 1413-08	podstawa studni betonowa z B-15 obmiar = 74.78 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 5.26r-g/m3	r-g	393.3428				
		-- M --						
2*	2370604	Beton zwykły B-15 (C12/15) 1.05m3/m3	m3	78.5190				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.057m3/m3	m3	4.2625				
4*	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.017m3/m3	m3	1.2713				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
6*	39500	samochód skrzyniowy 0.31m-g/m3	m-g	23.1818				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.12	KNNR 4 1424-02	Wpusty ściekowe (WS) studzienne obmiar = 111 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	1 028.9700				
		-- M --						
2*	5450501	Nadstawka ściekowa fi50cm,h=50 cm,żelbet. 1szt/szt.	szt	111.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	5430902	Pierścień odciąż. żelbet. fi 66x96 cm, h=25cm 1szt./szt.	szt	111.0000				
4*	5470510	pierścienie podtrzymujące wpust 1szt./szt.	szt.	111.0000				
5*	6331001	wpusty studzienny WS 1szt./szt.	szt.	111.0000				
6*	1701106	Cement portl, zw. z dod. CEM II/A 32,5 work. 0.007t/ szt.	t	0.7770				
7*	1601801	Piasek zwykły 0.02m3/szt.	m3	2.2200				
8*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
9*	39500	samochód skrzyniowy 1.04m-g/szt.	m-g	115.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.13	KNNR 1 0518-01 analogia	Wpusty ściekowe liniowe (WL) obmiar = 11.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.3r-g/m	r-g	14.3000				
		-- M --						
2*	1700310	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.005t/ m	t	0.0550				
3*	1601899	piasek 0.025m3/m	m3	0.2750				
4*	2220701	Wpust ściekowy liniowy 2szt./m	szt.	22.0000				
		-- S --						
5*	39000	środek transportowy 0.0403m-g/m	m-g	0.4433				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.14	KNNR 1 0605-01	Odwodnienie igłofiltry - 30% długości rur = 157 igły obmiar = 1206 szt.	szt.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	5 004.9000				
		-- M --						
2*	6303103	Filtry igłowe ze stali nierdzew.fi 2" 0.102szt/szt.	szt	123.0120				
3*	5765107	wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	241.2000				
4*	6380209	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	60.3000				
5*	6800401	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk. M 16 0.4kg/szt.	kg	482.4000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
		-- S --						
7*	14253	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 0.2m-g/szt.	m-g	241.2000				
8*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.21m-g/szt.	m-g	253.2600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.15	kalk. własna	Odwodnienie - pompa obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- S --						
1*	14253	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h 425m-g/kpl.	m-g	425.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
5.16	KNNR 1 0527-02	Montaż konstrukcji podwieszni kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m - Rury PVC "AROT" L=2,0 m obmiar = 124 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*	999	robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	434.0000				
		-- M --						
2*	3950010	drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0.02m3/kpl.	m3	2.4800				
3*	2791899	Rury PVC "AROT" fi 110 1szt./kpl.	szt.	124.0000				
4*	2641810	Krawędziaki igł. wymiarowe, nasycone kl.II 0.04m3/kpl.	m3	4.9600				
5*	1122220	Drut stal.okrągły miękki fi 2,0-6,0mm 14kg/kpl.	kg	1 736.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.17	KNNR 4 1201-02	Przecisk - rura przeciskowa (RO) PVC fi 200/323 stal obmiar = 30.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 20.1r-g/m	r-g	603.0000				
		-- M --						
2*	5040999	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 800 mm 1.02m/m	m	30.6000				
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.424[100 szt.]/m	100 szt.	12.7200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
5*	39500	samochód skrzyniowy 0.1m-g/m	m-g	3.0000				
6*	31100	żuraw samochodowy 3.57m-g/m	m-g	107.1000				
7*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 3.52m-g/m	m-g	105.6000				
8*	72100	spawarka 3.52m-g/m	m-g	105.6000				
9*	35458	dźwignik hydrauliczny przenośny jednostłokowy 200 t 3.52m-g/m	m-g	105.6000				
10*	14632	pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 at 3.52m-g/m	m-g	105.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.18	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rur przewodowych przez RO PVC fi 160 / RO 273 obmiar = 30.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.18r-g/m	r-g	35.4000				
		-- S --						
2*	39500	samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	2.4000				
3*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	2.4000				
4*	72100	spawarka 0.31m-g/m	m-g	9.3000				
5*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	9.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
5.19	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rur przewodowych przez RO PVC fi 160 / RO 273 obmiar = 408.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.18r-g/m	r-g	481.4400				
		-- M --						
2*	5040999	rury stalowe RO fi 273 1.02m/m	m	416.1600				
3*	6620999	podpory stalowe ślizgowe 0.8szt./m	szt.	326.4000				
4*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31[100 szt.]/m	100 szt.	126.4800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
		-- S --						
6*	39500	samochód skrzyniowy 0.08m-g/m	m-g	32.6400				
7*	39653	przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	32.6400				
8*	31100	żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	146.8800				
9*	72100	spawarka 0.31m-g/m	m-g	126.4800				
10*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	126.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.20	KNNR 11 0501-05	Podsypka z piasku 15 cm obmiar = 944.86 m3	m3					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 2.23r-g/m3	r-g	2 107.0378				
		-- M --						
2*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 1.22m3/m3	m3	1 152.7292				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.21	KNNR 11 0501-05	Obsypanie rur piaskiem obmiar = 4582.89 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2.23r-g/m3	r-g	10 219.8447				
		-- M --						
2*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 1.22m3/m3	m3	5 591.1258				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.22	KNNR 1 0202-08 z.sz.2.1.1. 9906-04/02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - praca w gruncie oblepiającym obmiar = 5400.77 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.153*1.2=0.1836r-g/m3	r-g	991.5814				
		-- S --						
2*	11163	koparka 0.60 m3 0.0436*1.2=0.05232m-g/m3	m-g	282.5683				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.174*1.2=0.2088m-g/m3	m-g	1 127.6808				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.23	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 5400.77 m3	m3					
		-- S --						
1*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/ m3	m-g	626.4893				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.24	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - R x 1.15 grunt oblepający obmiar = 6522.46 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 2*1.15=2.3r-g/m3	r-g	15 001.6580				
		-- S --						
2*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.34m-g/m3	m-g	2 217.6364				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.25	KNNR 1 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III - R x 1,2 T. 9910 - grunt oblepający obmiar = 2174.15 m3	m3					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 2.1r-g/m3	r-g	4 565.7150				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.26	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład. - do zasypiania obmiar = 6522.46 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.034r-g/m3	r-g	221.7636				
		-- S --						
2*	11163	koparka 0.60 m3 0.0419m-g/m3	m-g	273.2911				
3*	11334	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m3	m-g	155.8868				
4*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.163m-g/m3	m-g	1 063.1610				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.27	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III obmiar = 8697.61 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 1.1r-g/m3	r-g	9 567.3710				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.28	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 398.0 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.238r-g/m	r-g	94.7240				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.29	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni asfaltowej obmiar = 636.8 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.463r-g/m2	r-g	294.8384				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.30	KNNR 6 0802-01	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 20 cm ręcznie obmiar = 636.8 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.552r-g/m2	r-g	351.5136				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.31	KNNR 6 0105-02	Naprawa - Warstwy podsypkowe piaskowe zagęszczane ręcznie o gr.5 cm obmiar = 636.8 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.112r-g/m2	r-g	71.3216				
		-- M --						
2*	1601801	Piasek zwykły 0.0616m3/m2	m3	39.2269				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	3930099	woda 0.003m3/m2	m3	1.9104				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.32	KNNR 6 0113-03	Naprawa - podbudowy z tłucznia o gr. 25 cm obmiar = 636.8 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.0354r-g/m2	r-g	22.5427				
		-- M --						
2*	1600580	tłuczeń kamienny 0.53t/m2	t	337.5040				
3*	3930099	woda 0.025m3/m2	m3	15.9200				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0047m-g/ m2	m-g	2.9930				
6*	12100	walec statyczny samojezdny 0.0517m-g/m2	m-g	32.9226				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.33	KNNR 6 0311-02	Naprawa - Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca z mieszanki grysowej gr. 4 cm obmiar = 636.8 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.14r-g/m2	r-g	89.1520				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*	2390220	mieszanka asfaltu lanego na warstwę wiążącą-grysowa 0.0994t/m2	t	63.2979				
3*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
4*	39121	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.0248m-g/m2	m-g	15.7926				
5*	52232	kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm3 0.0546m-g/m2	m-g	34.7693				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.34	KNNR 6 0311-06	Naprawa - Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej, gr. 4 cm obmiar = 636.8 m2	m2					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.171r-g/m2	r-g	108.8928				
		-- M --						
2*	2390230	mieszanka asfaltu lanego na warstwę ścieralną-grysowa 0.108t/m2	t	68.7744				
3*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 0.002m3/m2	m3	1.2736				
4*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*	39121	ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.0297m-g/m2	m-g	18.9130				
6*	52232	kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm3 0.069m-g/m2	m-g	43.9392				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
5.35	KNNR 6 0403-04	Naprawa - Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 398.0 m	m					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.755r-g/m	r-g	300.4900				
		-- M --						
2*	2370699	mieszanka betonowa 0.039m3/m	m3	15.5220				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0009m3/m	m3	0.3582				
4*	2223099	krawężnik drogowy betonowy 20x30 cm 1.02m/m	m	405.9600				
5*	1601799	piasek do nawierzchni drogowych 0.026m3/m	m3	10.3480				
6*	1700310	ceмент portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0049t/m	t	1.9502				
7*	3930099	woda 0.0219m3/m	m3	8.7162				
8*	0000000	materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.36	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 370.96 m3	m3					
		-- R --						
1*	999	robocizna 0.86r-g/m3	r-g	319.0256				
		-- S --						
2*	39811	samochód samowładowczy 5 t 0.5m-g/m3	m-g	185.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.37	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - za każdy następnny 1 km Krotność = 4 obmiar = 370.96 m3	m3					
		-- S --						
1*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m3	m-g	29.6768				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Osiedle J.P.II - bez części ul. Wyspiańskiego (od ul. Wojska Polskiego do SJ-269 i DJ2-72) - sieć kanalizacji sanitarnej i deszczowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
				OGÓLEM

Słownie: