

N Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w drogach wewnętrznych na terenie Centrum Usług Mulnik w Świnoujściu

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1 Prace przygotowawcze wspólne dla całego zadania .</b>								
1	KNR 2-01	Pomiary przy wykopach dla rurociągów w terenie równinnym i nizinym - obsługa geodezyjna	kpl					
d.1	0122-01	analiza indywidualna						
1*		-- R -- robocizna obsługa geodezyjna 80*0.955=76.4r-g/kpl	r-g	76.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
2	kalkulacja własna	Zajęcie pasa drogowego dla całego zakresu robót.	kmp					
d.1	na	obmiar = 1kmp						
1*		-- M -- zajęcie pasa drogowego 1kmp/kmp	kmp	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
3	kalkulacja własna	Wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem dla całego zakresu robót.	kmp					
d.1	na	obmiar = 1kmp						
1*		-- M -- Wykonanie projektu tymczasowej organizacji ruchu wraz z oznakowaniem dla całego zakresu robót. 1kmp/kmp	kmp	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
4	kalk. własna	Pompowanie wód gruntowych dla całego zakresu robót - ryczałt.	kmp					
d.1		obmiar = 1kmp						
1*		-- M -- Pompowanie wód gruntowych dla całego zakresu robót - ryczałt. 1kmp/kmp	kmp	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

		Prace przygotowawcze wspólne dla całego zadania .			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty ogólne [Ko]					
od (R, S) RAZEM					
koszty zakupu [Kz]					
od (M) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Ko(R), S+Ko(S)) RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2 Budowa sieci kanalizacji sanitarnej.</b>								
5	KNR 2-01 d.2.0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. obmiar = 215m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0811r-g/m <sup>3</sup>	r-g	17.4365				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0264m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.6760				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
6	KNR 2-01 d.2.0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 421m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7304*0.955=0.697532r-g/m <sup>2</sup>	r-g	293.6610				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00026t/m <sup>2</sup>	t	0.1095				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4421				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3789				
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	50.0990				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	4.0416				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
7	KNR-W 2-18 d.2.0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 101.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	50.8000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm' 1.02m/m	m	103.6320				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.0104m-g/m	m-g	1.0566				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
8	KNR-W 2-18 d.2.0408-03- Analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm kaskada obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	0.5000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm' 1.02m/m	m	1.0200				
3*		kolano 45 stopni 2szt/m	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.0104m-g/m	m-g	0.0104				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
9	KNR-W 2-18 d.20421-03- Analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200*200*45stopni . obmiar = 3szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.301r-g/szt	r-g	0.9030				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200*200*45stopni 1szt/szt	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt	m-g	0.2790				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
10	KNR-W 2-18 d.20421-03- Analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm -korek. obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.301r-g/szt	r-g	0.3010				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - korek. 1szt/szt	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt	m-g	0.0930				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
11	KNR-W 2-18 d.20510-04 analogia	Podłoża pod studzienki z recyklatu betonowego o grubości 20 cm obmiar = 3*1.4*1.4*0.2 = 1.176m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 6.4r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.5264				
2*		-- M -- Recyklat betonowy 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	1.4347				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.0128m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0151				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1176				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
12	KNR-W 2-18 d.20513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m.  obmiar = 3stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	81.6000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm	szt	15.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		5szt/stud. mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.9030				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	1.9320				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.1800				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4kg/stud.	kg	13.2000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	24.2100				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	3.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	7.2600				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	11.6400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
13	KNR-W 2-18 d.2.0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -3 = -3.000[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-6.7800				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	-0.0300				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-2.6400				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-4.8300				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-5.1000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.7200				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.5900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
14	KNR 2-19 d.2.0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 101.6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.7666				
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu 1m/m	m	101.6000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1118				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0011m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
15	KNR-W 2-18 d.2.0708-02 Analogia	Jednokrotne płukanie sieci rurociągów o śr. nominalnej 200 mm Krotność = 2 obmiar = $101.6/200 = 0.508$ odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna $1.18*2=2.36$ r-g/odc.200m	r-g	1.1989				
2*		-- M -- woda z rurociągu' $7.54*2=15.08$ m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	7.6606				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
16	KNR-W 2-18 d.2.0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej 200 mm obmiar = $101.6/200 = 0.508$ odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.5748				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III' 0.03m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0152				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm' 0.06m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0305				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	0.5080				
5*		woda z rurociągu' 1.73m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.8788				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm' 1.5m/odc. -1 prób.	m	0.7620				
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym' 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.0508				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy" 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	1.6053				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
17	d.2 kalk. własna	Powykonawcza inspekcja telewizyjna CCTV kanałów grawitacyjnych. obmiar = 101.6m	m					
1*		-- S -- Powykonawcza inspekcja telewizyjna CCTV kanałów grawitacyjnych. 0.3m-g/m	m-g	30.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
18	KNR 2-01 d.2.0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III. obmiar = $215-(101.6*3.14*0.1*0.1)+(3*3.14*0.6*0.6*1.5) = 216.897$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.9281				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
19	KNR-W 2-01 d.2.0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. obmiar = $215-(101.6*3.14*0.1*0.1)+(3*3.14*0.6*0.6*1.5) = 216.897$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
		-- R --						

N Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w drogach wewnętrznych na terenie Centrum Usług Mulnik w Świnoujściu

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.134r-g/m <sup>3</sup>	r-g	29.0642				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	15.2695				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
20	KNR 2-01 d.20233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II. obmiar = 101.6*3.0 = 304.800m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.111r-g/m <sup>2</sup>	r-g	33.5280				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0024m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7315				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
21	KNR 4-01 d.20108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II. obmiar = (101.6*3.14*0.1*0.1)+(3*3.14*0.6*0.6* 1.5) = 8.277m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6.7871				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.54m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.4696				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
22	KNR 4-01 d.20108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km. Krotność = 5 obmiar = (101.6*3.14*0.1*0.1)+(3*3.14*0.6*0.6* 1.5) = 8.277m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.03*5=0.15m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.2416				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Budowa sieci kanalizacji sanitarnej.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty ogólne [Ko]				
od (R, S) RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
od (M) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Ko(R), S+Ko(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3 Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej.</b>								
23	KNR 2-01 d.3 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwy 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II. obmiar = 198m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0811r-g/m <sup>3</sup>	r-g	16.0578				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0264m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.2272				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
24	KNR 2-01 d.3 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat. I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 396m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7304*0.955=0.697532r-g/m <sup>2</sup>	r-g	276.2227				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00026t/m <sup>2</sup>	t	0.1030				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4158				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3564				
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	47.1240				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	3.8016				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
25	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 26m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	13.0000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm' 1.02m/m	m	26.5200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.2704				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
26	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 59m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	20.3550				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	60.1800				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.4897				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR-W 2-18 d.30421-03- Analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - łuk200*45stopni . obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.301r-g/szt	r-g	0.6020				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - łuk200*45stopni	szt	2.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt	m-g	0.1860				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
28	KNR-W 2-18 d.30421-03- Analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200*200*45stopni . obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.301r-g/szt	r-g	0.6020				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200*200*45stopni	szt	2.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt	m-g	0.1860				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
29	KNR-W 2-18 d.30421-03- Analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm -korek. obmiar = 2szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.301r-g/szt	r-g	0.6020				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - korek.	szt	2.0000				
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.093m-g/szt	m-g	0.1860				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
30	KNR-W 2-18 d.30421-02- Analogia	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-korek. obmiar = 11szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/szt	r-g	3.0360				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm-korek	szt	11.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		1szt/szt materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.085m-g/szt	m-g	0.9350				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
31	KNR-W 2-18 d.30408-03- Analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm kaskada obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	0.5000				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm' 1.02m/m	m	1.0200				
3*		kolano 45 stopni 2szt/m	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.0104m-g/m	m-g	0.0104				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
32	KNR-W 2-18 d.30408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm kaskada. obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	1.7250				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	5.1000				
3*		kolano 45 stopni 59kmp/m	kmp	295.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0415				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
33	KNR-W 2-18 d.30510-04 analogia	Podłoża pod studzienki z recyklatu betonowego o grubości 20 cm obmiar = 1*1.4*1.4*0.2 = 0.392m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 6.4r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.5088				
2*		-- M -- Recyklat betonowy 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.4782				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.0128m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0050				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0392				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
34	KNR-W 2-18 d.30513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 2 m. obmiar = 2stud.	stud					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	54.4000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	10.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.6020				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	1.2880				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.1200				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4kg/stud.	kg	8.8000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	16.1400				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	16.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	2.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	2.0000				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	2.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	4.8400				
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	7.7600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
35	KNR-W 2-18 d.3.0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.. obmiar = -2 = -2.000[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-4.5200				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-2.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m <sup>3</sup> /[0.5 m] stud.	m <sup>3</sup>	-0.0200				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.7600				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-3.2200				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-3.4000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.4800				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.0600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
36	KNR 2-19 d.3.0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 26+59 = 85.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.6413				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu 1m/m	m	85.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0935				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
37	KNR-W 2-18 d.3.0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 obmiar = $85/200 = 0.425$ odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna $0.49*2=0.98$ r-g/odc.200m	r-g	0.4165				
2*		-- M -- woda z rurociągu $1.72*2=3.44$ m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	1.4620				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
38	KNR-W 2-18 d.3.0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = $85/200 = 0.425$ odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	0.5355				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0128				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0255				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	0.4250				
5*		woda z rurociągu 0.43m <sup>3</sup> /odc. -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.1828				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	0.6375				
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.0425				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	1.3430				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
39	kalk. własna	Powykonawcza inspekcja telewizyjna CCTV kanałów grawitacyjnych. obmiar = 85m	m					
1*		-- S -- Powykonawcza inspekcja telewizyjna CCTV kanałów grawitacyjnych. 0.3m-g/m	m-g	25.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
40	KNR 2-01 d.3.0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III. obmiar = $198 - ((59*3.14*0.08*0.08) + (26*3.14*0.10*0.10) + (2*3.14*0.6*0.6*1.5)) = 192.607$ m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.6002				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
41	KNR-W 2-01 d.30228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. obmiar = $198 - ((59 \cdot 3.14 \cdot 0.08 \cdot 0.08) + (26 \cdot 3.14 \cdot 0.10 \cdot 0.10) + (2 \cdot 3.14 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 1.5)) = 192.607 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m <sup>3</sup>	r-g	25.8093				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.5595				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
42	KNR 2-01 d.30233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II. obmiar = $85 \cdot 3.0 = 255.000 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m <sup>2</sup>	r-g	28.0500				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0024m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6120				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
43	KNR 4-01 d.30108-05	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II. obmiar = $((59 \cdot 3.14 \cdot 0.08 \cdot 0.08) + (26 \cdot 3.14 \cdot 0.10 \cdot 0.10) + (2 \cdot 3.14 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 1.5)) = 5.393 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.4223				
2*		-- S -- samochód samowładoczy 5 t 0.54m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.9122				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
44	KNR 4-01 d.30108-08	Wywóz ziemi samochodami samowładoczymi - za każdy nast. 1 km. Krotność = 5 obmiar = $((59 \cdot 3.14 \cdot 0.08 \cdot 0.08) + (26 \cdot 3.14 \cdot 0.10 \cdot 0.10) + (2 \cdot 3.14 \cdot 0.6 \cdot 0.6 \cdot 1.5)) = 5.393 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładoczy 5 t 0.03*5=0.15m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.8090				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Budowa przyłączy kanalizacji sanitarnej.				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty ogólne [Ko]				
od (R, S) RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
od (M) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Ko(R), S+Ko(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4 Budowa sieci wodociągowej.</b>								
45	KNR 2-01 d.4.0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorzymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. obmiar = 312m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0811r-g/m <sup>3</sup>	r-g	25.3032				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0264m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.2368				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
46	KNR 2-01 d.4.0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 622.5m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7304*0.955=0.697532r-g/m <sup>2</sup>	r-g	434.2137				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00026t/m <sup>2</sup>	t	0.1619				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6536				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.5603				
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	74.0775				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	5.9760				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
47	KNR-W 2-18 d.4.0801-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - trójniki wbudowane do projektowanego rurociągu.. obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/kpl.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- trójnik dwukielichowy żeliwny o śr. 100 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		łącznik R-K o śr. 100 mm 2szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
48	KNR-W 2-18 d.4.0109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE-RC, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 207.5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	56.4400				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE-RC, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	211.6500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	6.8268				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		0.0329m-g/m żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	7.7190				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
49	KNR-W 2-18 d.4.0109-05	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 125 mm obmiar = 1.7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.222r-g/m	r-g	0.3774				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE-RC, PEHD o śr.zewnętrznej 125 mm 1.02m/m	m	1.7340				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	0.0553				
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	0.0626				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
50	KNR-W 2-18 d.4.0801-03- Analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm - Trójnik el. 160/160*160 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl.	r-g	4.2100				
2*		-- M -- Trójnik el. 160/160*160 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
51	KNR-W 2-18 d.4.0801-03- Analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm - kolano el. 160/90mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl.	r-g	4.2100				
2*		-- M -- kolano el. 160/90mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
52	KNR-W 2-18 d.4.0801-03- Analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm - trójnik el. 160/125 mm obmiar = 6kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl.	r-g	25.2600				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- trójnik el. 160/125 mm 1szt/kpl.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,55m-g/kpl.	m-g	3.3000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
53	KNR-W 2-18 d.4.0801-02 Analo- gia	Trójnik el. 125/125*90 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/kpl.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- Trójnik el. 125/125*90 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
54	KNR-W 2-18 d.4.0801-02 Analo- gia	Redukcja el. 125/63 mm obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.14r-g/kpl.	r-g	3.1400				
2*		-- M -- redukcja el. 125/63 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.55m-g/kpl.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
55	KNR 2-19 d.4.0219-01- Analo- gia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w zie- mi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 207.5+1.7 = 209.200m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	1.5784				
2*		-- M -- taśma z polichloru winylu' 1m/m	m	209.2000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.0011m-g/m	m-g	0.2301				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
56	KNR-W 2-18 d.4.0211-06	Zasuwy typu"E" kielichowo-kolnierzowe z obudo- wą o śr. 150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.77r-g/kpl.	r-g	3.7700				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
6*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.72kg/kpl.	kg	2.7200				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
57	KNR-W 2-18 d.40219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	4.6800				
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	1.0000				
3*		zwężka żeliwna o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	1.0000				
4*		zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	1.0000				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	1.0000				
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt/kpl	szt	1.0000				
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1szt/kpl	szt	1.0000				
8*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów 1szt/kpl	szt	1.0000				
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5szt/kpl	szt	5.0000				
10*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16' 2.04kg/kpl	kg	2.0400				
11*		żwir sortowany 0.38m <sup>3</sup> /kpl	m <sup>3</sup>	0.3800				
12*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl	m-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
58	kalkulacja własna d.4na	Obsypka hydrantów mieszanką piaskowo-żwirową o wymiarach w planie 1,0x1,0 m i grub. 0,80 m obmiar = 1*1*1*0.8 = 0.800m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 3r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.4000				



N Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w drogach wewnętrznych na terenie Centrum Usług Mulnik w Świnoujściu

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- żwirek filtracyjny 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.8320				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.2m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9600				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
59	KNR-W 2-18 d.4.0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 obmiar = 209/200 = 1.045odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49*2=0.98r-g/odc.200m	r-g	1.0241				
2*		-- M -- woda z rurociągu" 1.72*2=3.44m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	3.5948				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
60	KNR-W 2-18 d.4.0704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. nominalnej 160 mm obmiar = 209/200 = 1.045 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/200m -1 prób.	r-g	10.8680				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.03m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0314				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0209				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm' 0.02m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.0209				
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 6.2kg/200m -1 prób.	kg	6.4790				
6*		woda z rurociągu" 6m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	6.2700				
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm" 1.5m/200m -1 prób.	m	1.5675				
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1045				
9*		tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2090				
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzo- wych o śr.nominalnej 160 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	1.0450				
11*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 5.39kg/200m -1 prób.	kg	5.6326				
12*		kolnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2090				
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym śr.50mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1045				
14*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kolnierzowe Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub 0.05szt/200m -1 prób.	szt	0.0523				
15*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
16*		-- S -- samochód skrzyniowy" 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	3.3022				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
61	KNR-W 2-18 d.4.0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 209/200 = 1.045odc.200m	odc. 200 m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	4.2741				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.5225				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm" 1.5m/odc.200m	m	1.5675				
4*		woda z rurociągu" 7.06m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	7.3777				
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.1045				
6*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm <sup>2</sup> z kpl. śrub 0.05szt/odc.200m	szt	0.0523				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 1.58m-g/odc.200m	m-g	1.6511				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
62	KNR-W 2-18 d.4.0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 obmiar = 209/200 = 1.045odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49*2=0.98r-g/odc.200m	r-g	1.0241				
2*		-- M -- woda z rurociągu 1.72*2=3.44m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	3.5948				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
63	KNR 2-19 d.4.0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym. obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	1.0028				
2*		-- M -- rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdzania szczelności, z końcami gładkimi, bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm 2.7m/kpl.	m	2.7000				
3*		tabliczki do oznakowania gazociągu 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		Beton zwykły B-10 0.06m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.0600				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw-rdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.0400				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.0400				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
64	KNR 2-19 d.4.0134-02	Oznakowanie hydrantów na słupku stalowym. obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	1.0028				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia, zgrzewane elektrycznie, bez sprawdzania szczelności, z końcami gładkimi, bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm 2.7m/kpl.	m	2.7000				
3*		tabliczki do oznakowania gazociągu' 1szt/kpl.	szt	1.0000				
4*		Beton zwykły B-10 0.06m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.0600				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.0400				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm <sup>3</sup> /kpl.	dm <sup>3</sup>	0.0400				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
65	KNR 2-01 d.4.0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III. obmiar = $312 - ((207.5 * 3.14 * 0.08 * 0.08) + (1.7 * 3.14 * 0.06 * 0.06)) = 307.811 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)" 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4.1554				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
66	KNR-W 2-01 d.4.0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. obmiar = $312 - ((207.5 * 3.14 * 0.08 * 0.08) + (1.7 * 3.14 * 0.06 * 0.06)) = 307.811 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m <sup>3</sup>	r-g	41.2467				
2*		-- S -- Ubijak spalinowy 200kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	21.6699				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
67	KNR 2-01 d.4.0233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II. obmiar = $209.2 * 2.4 = 502.080 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m <sup>2</sup>	r-g	55.2288				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0024m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2050				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
68	KNR 4-01 d.4.0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II. obmiar = $(207.5 * 3.14 * 0.08 * 0.08) + (1.7 * 3.14 * 0.06 * 0.06) = 4.189 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m <sup>3</sup>	r-g	3.4350				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.54m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.2621				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

N Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w drogach wewnętrznych na terenie Centrum Usług Mulnik w Swinoujściu

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
69	KNR 4-01 d.40108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi - za każdy nast. 1 km. Krotność = 5 obmiar = $(207.5 \cdot 3.14 \cdot 0.08 \cdot 0.08) + (1.7 \cdot 3.14 \cdot 0.06 \cdot 0.06) = 4.189 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t $0.03 \cdot 5 = 0.15 \text{m-g/m}^3$	m-g	0.6284				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

	Budowa sieci wodociągowej.			
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty ogólne [Ko]				
od (R, S) RAZEM				
koszty zakupu [Kz]				
od (M) RAZEM				
Zysk [Z]				
od (R+Ko(R), S+Ko(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5Budowa przyłączy wodociągowych.</b>								
70	KNR 2-01 d.50215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II. obmiar = 110m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0811r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8.9210				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0264m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.9040				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
71	KNR 2-01 d.50322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = 330m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.7304*0.955=0.697532r-g/m <sup>2</sup>	r-g	230.1856				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00026t/m <sup>2</sup>	t	0.0858				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3465				
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.0009m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2970				
5*		klamry ciesielskie 0.119kg/m <sup>2</sup>	kg	39.2700				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m <sup>2</sup>	kg	3.1680				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
72	KNR-W 2-18 d.50109-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE-RC, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm obmiar = 20m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.272r-g/m	r-g	5.4400				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE-RC, PEHD o śr.zewnętrznej 160 mm 1.02m/m	m	20.4000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0329m-g/m	m-g	0.6580				
5*		żuraw samochodowy 0.0372m-g/m	m-g	0.7440				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
73	KNR-W 2-18 d.50109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 53m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	11.8720				
2*		-- M -- rury z polietylenu PE-RC, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1.02m/m	m	54.0600				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.7526				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
74	KNR-W 2-18 d.50801-03- Analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 150 mm - Trójnik el. 160/160*160 mm obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.21r-g/kpl.	r-g	8.4200				
2*		-- M -- Trójnik el. 160/160*160 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/kpl.	m-g	1.1000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
75	KNR 2-19 d.50219-01- Analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 20+53 = 73.000m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.5508				
2*		-- M -- taśma z polichloru winyłu' 1m/m	m	73.0000				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 0.0011m-g/m	m-g	0.0803				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
76	KNR-W 2-18 d.50211-06	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzone z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE - z nasuwką obmiar = 2kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.77r-g/kpl.	r-g	7.5400				
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przelotem o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.72kg/kpl.	kg	5.4400				
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.150 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
10*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.6000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
77	KNR-W 2-18 d.50211-01	Zasuwki typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE - bez nasuwki obmiar = 12kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.34r-g/kpl.	r-g	28.0800				
2*		-- M -- zasuwa typu "E" kielichowo-kołnierzowa z uszczelnieniem gumowym z gładkim i wolnym przełotem o śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	12.0000				
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	12.0000				
4*		króćce żeliwne dwukielichowe do rur z PVC o śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	12.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	12.0000				
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr.50 mm 4szt/kpl.	szt	48.0000				
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 0.59kg/kpl.	kg	7.0800				
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	12.0000				
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm 1szt/kpl.	szt	12.0000				
10*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
11*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	2.4000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
78	KNR-W 2-18 d.50214-05- Analogia	Montaż paski do nawiercania 160/63 mm dla rur PE obmiar = 9kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.56r-g/kpl.	r-g	23.0400				
2*		-- M -- Opaska do nawiercania 160/63 mm dla rur PE 1szt/kpl.	szt	9.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	2.7000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
79	KNR-W 2-18 d.50214-06- Analogia	Montaż opaski do nawiercania 250/63 mm dla rur PE- Analogia obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.36r-g/kpl.	r-g	10.0800				
2*		-- M -- opaski do nawiercania 250/63 mm dla rur PE 1szt/kpl.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.9000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
80	KNR 2-19 d.50134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym. obmiar = 2+12 = 14.000kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	14.0385				
2*		-- M -- rury stalowe typ S przewodowe ogólnego prze- znaczenia,zgrzewane elektrycznie,bez sprawdza- nia szczelności,z końcami gładkimi,bez zabezpie- czenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm 2.7m/kpl.	m	37.8000				
3*		tabliczki do oznakowania gazociągu 1szt/kpl.	szt	14.0000				
4*		Beton zwykły B-10 0.06m³/kpl.	m³	0.8400				
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw- rdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm³/kpl.	dm³	0.5600				
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm³/kpl.	dm³	0.5600				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	3.0800				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
81	KNR-W 2-18 d.50708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 obmiar = 73/200 = 0.365odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49*2=0.98r-g/odc.200m	r-g	0.3577				
2*		-- M -- woda z rurociągu" 1.72*2=3.44m³/odc.200m	m³	1.2556				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
82	KNR-W 2-18 d.50704-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.no- minalnej 160 mm obmiar = 73/200 = 0.365 200m -1 prób.	200 m -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 10.4r-g/200m -1 prób.	r-g	3.7960				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II 0.03m³/200m -1 prób.	m³	0.0110				
3*		bale iglaste obrzynane nasycone kl.III 0.02m³/200m -1 prób.	m³	0.0073				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm' 0.02m³/200m -1 prób.	m³	0.0073				
5*		kłamy ciesielskie 10x25cm 6.2kg/200m -1 prób.	kg	2.2630				
6*		woda z rurociągu" 6m³/200m -1 prób.	m³	2.1900				
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm" 1.5m/200m -1 prób.	m	0.5475				
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.0365				
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.0730				
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzo- wych o śr.nominalnej 160 mm	szt	0.3650				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		1szt/200m -1 prób. śruby stalowe średnodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.9674				
12*		5.39kg/200m -1 prób. kołnierze ślepe o śr.nominalnej 160 mm	szt	0.0730				
13*		0.2szt/200m -1 prób. zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0.0365				
14*		0.1szt/200m -1 prób. zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.0183				
15*		0.05szt/200m -1 prób. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
16*		-- S -- samochód skrzyniowy" 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	1.1534				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
83	KNR-W 2-18 d.50707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 73/200 = 0.365odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	1.4929				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.1825				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm" 1.5m/odc.200m	m	0.5475				
4*		woda z rurociągu" 7.06m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	2.5769				
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/odc.200m	szt	0.0365				
6*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0.05szt/odc.200m	szt	0.0183				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 1.58m-g/odc.200m	m-g	0.5767				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
84	KNR-W 2-18 d.50708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 obmiar = 73/200 = 0.365odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49*2=0.98r-g/odc.200m	r-g	0.3577				
2*		-- M -- woda z rurociągu 1.72*2=3.44m <sup>3</sup> /odc.200m	m <sup>3</sup>	1.2556				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
85	KNR 2-01 d.50230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III. obmiar = 110-((20*3.14*0.03*0.03)+(53*3.14*0.08*0.08)) = 108.878m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)" 0.0135m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.4699				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

N Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w drogach wewnętrznych na terenie Centrum Usług Mulnik w Świnoujściu

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
86	KNR-W 2-01 d.50228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III. obmiar = $110 - ((20 \cdot 3.14 \cdot 0.03 \cdot 0.03) + (53 \cdot 3.14 \cdot 0.08 \cdot 0.08)) = 108.878 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m <sup>3</sup>	r-g	14.5897				
2*		-- S -- Ubijk spalinyowy 200kg 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7.6650				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
87	KNR 2-01 d.50233-01	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. I-II. obmiar = $73 \cdot 2.4 = 175.200 \text{m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m <sup>2</sup>	r-g	19.2720				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 55kW (1) 0.0024m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.4205				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
88	KNR 4-01 d.50108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II. obmiar = $((20 \cdot 3.14 \cdot 0.03 \cdot 0.03) + (53 \cdot 3.14 \cdot 0.08 \cdot 0.08)) = 1.122 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.9200				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.54m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.6059				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
89	KNR 4-01 d.50108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km. Krotność = 5 obmiar = $((20 \cdot 3.14 \cdot 0.03 \cdot 0.03) + (53 \cdot 3.14 \cdot 0.08 \cdot 0.08)) = 1.122 \text{m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.03*5=0.15m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.1683				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

		Budowa przyłączy wodociągowych.			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty ogólne [Ko]					
od (R, S) RAZEM					
koszty zakupu [Kz]					
od (M) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Ko(R), S+Ko(S)) RAZEM					

OGÓLEM

Słownie:



N Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w drogach wewnętrznych na terenie Centrum Usług Mulnik w Świnoujściu

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6 Demontaże i odtworzenia wspólne dla całego zadania .</b>								
90	KNR 2-31 d.60804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego o grub. 15 cm obmiar = 130m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.5812r-g/m <sup>2</sup>	r-g	75.5560				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
91	KNR 2-31 d.60804-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z kruszywa łamanego - każdy dalszy 1 cm grub. obmiar = 130m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0387r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.0310				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
92	KNR 2-31 d.60114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm obmiar = 130m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.3290				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany' 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	41.3660				Mi
3*		woda' 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.9500				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)' 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3510				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t' 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.0310				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
93	KNR 2-31 d.60114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 5 obmiar = 130m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*5=0.0055r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.7150				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany" 0.0212*5=0.106t/m <sup>2</sup>	t	13.7800				Mi
3*		woda" 0.001*5=0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.6500				
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)" 0.0002*5=0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.1300				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t" 0.0013*5=0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8450				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								
94	KNR 2-31 d.60111-01	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. sprzętem rolniczym - grub.podbudowy po zagęszczeniu 12 cm Krotność = 5 obmiar = 130m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1816*5=0.908r-g/m <sup>2</sup>	r-g	118.0400				
		-- M --						

N Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w drogach wewnętrznych na terenie Centrum Usług Mulnik w Świnoujściu

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.02024*5=0.1012t/m <sup>2</sup>	t	13.1560				
3*		krawężniki iglaste kl.II 0.0005*5=0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3250				
4*		woda 0.0256*5=0.128m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	16.6400				
5*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
6*		-- S -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0036*5=0.018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3400				
7*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0258*5=0.129m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16.7700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
95	KNR 2-31 d.60806-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wys. 14 cm na podsypce piaskowej Krotność = 0 obmiar = 60m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2945*0=0r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
96	KNR 2-31 d.60302-01	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wys. 14 cm na podsypce cementowo-piaskowej Krotność = 0 obmiar = 60m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3947*0=0r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0000				
2*		-- M -- kostka kamienna rzędowa 14 cm 0.349*0=0t/m <sup>2</sup>	t	0.0000				
3*		piasek 0.1131*0=0m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0000				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0318*0=0t/m <sup>2</sup>	t	0.0000				
5*		woda 0.0874*0=0m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
97	KNR 2-31 d.60812-01	Rozebranie ław pod krawężniki z kruszywa Krotność = 0 obmiar = 22m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.36*0=0r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
98	KNR 2-31 d.60813-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej Krotność = 0 obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187*0=0r-g/m	r-g	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
99	KNR 2-31 d.60401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wym. 30x30 cm w gruncie kat.I-II Krotność = 0 obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17*0=0r-g/m	r-g	0.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								



N Sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami do granicy działek w drogach wewnętrznych na terenie Centrum Usług Mulnik w Świnoujściu

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Ceny jednostkowe								
100	KNR 2-31 d.60402-02	Ława pod krawężniki z kruszywa łamanego Krotność = 0 obmiar = 22m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.27*0=0r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.0000				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 2.04*0=0t/m <sup>3</sup>	t	0.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
101	KNR 2-31 d.60403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej Krotność = 0 obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429*0=0r-g/m	r-g	0.0000				
2*		-- M -- krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm 1.02*0=0m/m	m	0.0000				
3*		piasek 0.0127*0=0m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0000				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.0039*0=0t/m	t	0.0000				
5*		woda 0.0042*0=0m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0000				
6*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
102	KNR 4-01 d.60108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II. obmiar = (238.1*3.14*0.1*0.1)+(7*3.14*0.6*0.6* 1.5) = 19.346m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.8637				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.54m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10.4468				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								
103	KNR 4-01 d.60108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi - za każdy nast. 1 km. Krotność = 5 obmiar = (66.8*3.14*0.03*0.03) = 0.189m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.03*5=0.15m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0284				
Razem koszty bezpośrednie:								
Ceny jednostkowe								