

**BMZ**

## KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Orlik 2012 Zespół boisk sportowych - Łomianki dolne

ADRES INWESTYCJI : Łomianki dolne

INWESTOR : Urząd Miasta Łomianki

ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 115

BRANŻA : Budowlana i instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Barbara Zygałdo

DATA OPRACOWANIA : 11.03.2009

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen : 4 kw. 08

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] % R, S

Zysk [Z] %  $R + Kp(R)$ , M,  $S + Kp(S)$

VAT [V] %  $S(R + Kp(R) + Z(R))$ ,  $M + Z(M)$ ,  $S + Kp(S) + Z(S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Podatek VAT : zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania 11.03.2009 Data zatwierdzenia

Orlik\_łomianki.kst

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty przygotowawcze						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
2	Roboty ziemne						
3	Boisko do piłki nożnej - podbudowa, nawierzchnia, drenaż, wyposażenie						
4	Boisko wielofunkcyjne - koszykówka i siatkówka - podbudowa, nawierzchnia, drenaż, wyposażenie						
5	Zestaw pawilonów zaplecza socjalnego stadionu						
6	Ogrodzenia i piłkochwyty						
7	Przyłącze wodociągowe						
8	Przyłącze kanalizacji sanitarnej						
9	Sieć kanalizacji deszczowej						
10	Roboty drogowe						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Roboty przygotowawcze						
1.1	KNNR 1 0112-01	Roboty geodezyjne - ustalenie repera roboczego, pomiar obmiar = 0.3422 = 0.342 ha	ha					
		-- R --						
1*		robocizna 33.4r-g/ha	r-g	11.4228				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		słupki drewniane śr. 70-110 mm 0.11m3/ha	m3	0.0376				
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 1.53m-g/ha	m-g	0.5233				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Roboty przygotowawcze**

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		<b>Roboty ziemne</b>						
2.1	KNNR 1 0213-01	Wykopy wykonywane spycharkami w gr.kat. I-III - boisko do piłki nożnej i wielofunkcyjne - pod nawierzchnie obmiar = 1642.32 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.034r-g/m3	r-g	55.8389				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0111m-g/ m3	m-g	18.2298				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.2	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I- III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m obmiar = 1642.32 m3	m3					
		-- S --						
1*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0096m-g/ m3	m-g	15.7663				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.3	KNNR 1 0215-03	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I- III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m obmiar = 1642.32 m3	m3					
		-- S --						
1*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0048m-g/ m3	m-g	7.8831				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.4	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.samowylad. obmiar = 1642.32 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.034r-g/m3	r-g	55.8389				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0419m-g/m3	m-g	68.8132				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m3	m-g	39.2514				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0.163m-g/m3	m-g	267.6982				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.5	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 1642.32 m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m3	m-g	190.5091				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.6	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) - boisko do piłki nożnej i wielofunkcyjne obmiar = 410.58 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 2r-g/m3	r-g	821.1600				
		-- S --						
2*		samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m3	m-g	139.5972				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2.7	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 410.58 m3	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/ m3	m-g	47.6273				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Roboty ziemne**

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		<b>Boisko do piłki noznej - podbudowa, nawierzchnia, drenaż, wyposażenie</b>						
3.1	KNNR 11 0702-01	Umocnienie płyty boiska włóknina drenarsko- separującą szeroką obmiar = 1860.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.103r-g/m2	r-g	191.5800				
		-- M --						
2*		włóknina syntetyczna 1.3m2/m2	m2	2418.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.2	KNNR 6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane z piasku i zagęszczane mechanicznie o gr.40 cm po zagęszczeniu - R+M+S x 2 za gr. 20 cm obmiar = 1860.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0055*2=0.011r-g/m2	r-g	20.4600				
		-- M --						
2*		piasek 0.246*2=0.492m3/m2	m3	915.1200				
3*		woda z rurociągu 0.01*2=0.02m3/m2	m3	37.2000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*		walec statyczny samojezdny 0.0082*2=0.0164m-g/m2	m-g	30.5040				
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0024*2=0.0048m-g/m2	m-g	8.9280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa nośna z kłińca kamiennego fr. 4 -31.5 mm o gr. 15 cm po zagęszczeniu obmiar = 1860.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0266r-g/m2	r-g	49.4760				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		tluczeń kamienny 0.318t/m2	t	591.4800				
3*		woda z rurociagu 0.015m3/m2	m3	27.9000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m2	m-g	5.0220				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m2	m-g	71.9820				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.4	KNNR 6 0113-04	Warstwa wyrównawcza z kłińca kamiennego fr. 0.075 - 4 mm o gr. 5cm obmiar = 1860.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0243r-g/m2	r-g	45.1980				
		-- M --						
2*		kamienie 0 - 4 mm 0.17t/m2	t	316.2000				
3*		miel kamienny 0.0143t/m2	t	26.5980				
4*		woda z rurociagu 0.008m3/m2	m3	14.8800				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m2	m-g	4.6500				
7*		walec statyczny samojezdny 0.0256m-g/m2	m-g	47.6160				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.5		Nawierzchnia z trawy syntetycznej zgodnie z projektem technicznym obmiar = 1860.0 m2	m2					
		-- M --						
1*		trawa syntetyczna 1m2/m2	m2	1860.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.6	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 184.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.246r-g/m	r-g	45.2640				
		-- M --						
2*		obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	187.6800				
3*		piasek 0.006m3/m	m3	1.1040				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0001t/m	t	0.0184				
5*		woda z rurociągu 0.0004m3/m	m3	0.0736				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.7	KNR 2-31 0402-04	Ławy obrzeży z oporami z dwóch stron z betonu B-15 obmiar = 7.912 m3	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 9.02r-g/m3	r-g	71.3662				
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m3/m3	m3	0.3165				
3*		piasek 0.27m3/m3	m3	2.1362				
4*		woda z rurociągu 0.47m3/m3	m3	3.7186				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		mieszanka betonowa 1.04m3/m3	m3	8.2285				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.8	KNNR 11 0703-01	Ułożenie drenażu z rur z PVC w zwojach o śr. nom. 65 mm - bez transportu materiału obmiar = 192.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0122r-g/m	r-g	2.3424				
		-- M --						
2*		Rura dren.karb.PCW z otw.1,5x5,0mm fi 65mm 1.012m/m	m	194.3040				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.9	KNNR 11 0702-01	Umocnienie włókniną drenarsko-separującą - pasy obmiar = 384.0 m2	m2					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.103r-g/m2	r-g	39.5520				
		-- M --						
2*		włóknina syntetyczna 1.3m2/m2	m2	499.2000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.10	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne z kruszywa płukanego fr. 8-16 mm wykonywane ręcznie obmiar = 17.28 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 3.59r-g/m3	r-g	62.0352				
		-- M --						
2*		kruszywo naturalne płukane 8-16 mm 1.1m3/m3	m3	19.0080				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3.11		Wyposażenie boiska do piłki nożnej pełnowymiarowego np F-my Pesmenpol - bramki do piłki nożnej 2 szt., siatka do bramki 2 szt, tuleje do bramek obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- M --						
1*		bramki do piłki nożnej 1para/kpl.	para	1.0000				
2*		siatka do bramki 1para/kpl.	para	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		tuleje do bramek 2kpl./kpl.	kpl.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Boisko do piłki nożnej - podbudowa, nawierzchnia, drenaż, wyposażenie**

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

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		<b>Boisko wielofunkcyjne - koszykówka i siatkówka - podbudowa, nawierzchnia, drenaż, wyposażenie</b>						
4.1	KNNR 11 0702-01	Umocnienie płyty boiska włókniną drenarsko-separującą - szeroką obmiar = 613.11 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.103r-g/m2	r-g	63.1503				
		-- M --						
2*		włóknina syntetyczna 1.3m2/m2	m2	797.0430				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.2	KNNR 6 0104-04	Warstwy odsączające wykonane z piasku i zagęszczane mechanicznie o gr.40 cm po zagęszczeniu - R+M+S x 2 za gr. 20 cm obmiar = 613.11 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0055*2=0.011r-g/m2	r-g	6.7442				
		-- M --						
2*		piasek 0.246*2=0.492m3/m2	m3	301.6501				
3*		woda z rurociągu 0.01*2=0.02m3/m2	m3	12.2622				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*		walec statyczny samojezdny 0.0082*2=0.0164m-g/m2	m-g	10.0550				
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0024*2=0.0048m-g/m2	m-g	2.9429				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.3	KNNR 6 0113-01	Warstwa nośna z kłińca kamiennego fr. 4 -31.5 mm o gr. 15 cm po zagęszczeniu obmiar = 613.11 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0266r-g/m2	r-g	16.3087				
		-- M --						
2*		łtuczeń kamienny 0.318t/m2	t	194.9690				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		woda z rurociągu 0.015m3/m2	m3	9.1967				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m2	m-g	1.6554				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m2	m-g	23.7274				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.4	KNNR 6 0113-04	Warstwa wyrównawcza z kłińca kamiennego fr. 0.075 - 4 mm o gr. 5cm obmiar = 613.11 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0243r-g/m2	r-g	14.8986				
		-- M --						
2*		kamienie 0 - 4 mm 0.17t/m2	t	104.2287				
3*		miel kamienny 0.0143t/m2	t	8.7675				
4*		woda z rurociągu 0.008m3/m2	m3	4.9049				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
6*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m2	m-g	1.5328				
7*		walec statyczny samojezdny 0.0256m-g/m2	m-g	15.6956				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
4.5		Nawierzchnia poliuretanowa według projektu technicznego obmiar = 613.11 m2	m2					
		-- M --						
1*		nawierzchnia poliuretanowa 1m2/m2	m2	613.1100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.6	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 38.2 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.246r-g/m	r-g	9.3972				
		-- M --						
2*		obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	38.9640				
3*		piasek 0.006m3/m	m3	0.2292				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0001t/m	t	0.0038				
5*		woda z rurociągu 0.0004m3/m	m3	0.0153				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.7	KNNR 1 0518-01	Koryta odwadniające np. typ HAURATON z rusztem ze stali ocynkowanej wzdłuż podłużnych boków boiska obmiar = 64.20 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.3r-g/m	r-g	83.4600				
		-- M --						
2*		cement CEMI - 32,5 0.005t/m	t	0.3210				
3*		piasek 0.025m3/m	m3	1.6050				
4*		koryta odwadniające HAURATON 1m/m	m	64.2000				
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.0403m-g/m	m-g	2.5873				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.8	KNR 2-31 0402-04	Ława z oporami z dwóch stron z betonu B-20 dla korytek odwadniających obmiar = 1.642 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 9.02r-g/m3	r-g	14.8108				
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m3/m3	m3	0.0657				
3*		piasek 0.27m3/m3	m3	0.4433				
4*		woda z rurociągu 0.47m3/m3	m3	0.7717				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły B-20 (C16/20) 1.04m3/m3	m3	1.7077				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.9	KNNR 11 0703-01	Ułożenie drenażu z rur z PVC w zwojach o śr. nom. 65 mm - bez transportu materiału obmiar = 74.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0122r-g/m	r-g	0.9028				
		-- M --						
2*		Rura dren.karb.PCW z otw.1,5x5,0mm fi 65mm 1.012m/m	m	74.8880				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.10	KNNR 11 0702-01	Umocnienie włókniną drenarsko-separującą - pasy obmiar = 148.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.103r-g/m2	r-g	15.2440				
		-- M --						
2*		włóknina syntetyczna 1.3m2/m2	m2	192.4000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.11	KNNR 11 0705-01	Złoża filtracyjne z kruszywa płukanego fr. 8-16 mm wykonywane ręcznie obmiar = 6.66 m3	m3					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 3.59r-g/m3	r-g	23.9094				
		-- M --						
2*		kruszywo naturalne płukane 8-16 mm 1.1m3/m3	m3	7.3260				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.12		Wyposażenie boiska do koszykówki np. Firmy Pesmenpol obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- M --						
1*		wyciąg stalowy do tablicy 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
2*		tablica do koszykówki epoksydowa 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		obręcz do koszykówki 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*		siatka do obręczy 8-zaciskowa 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		montaż konstrukcji 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4.13		Wyposażenie boiska do siatkówki np. Firmy Pesmenpol obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- M --						
1*		słupki do siatkówki 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
2*		tuleja montazowa słupka do siatkówki 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		Dekiel maskujący słupek 2szt./kpl.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		siatka do siatkówki turniejowa 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		wieszak na siatkę 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
6*		montaż tulei w podłożu boiska 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Boisko wielofunkcyjne - koszykówka i siatkówka - podbudowa, nawierzchnia, drenaż, wyposażenie**

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

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		<b>Zestaw pawilonów zaplecza socjalnego stadionu</b>						
5.1	KNNR 4 1424-03	Studnia fundamentowa z kręgów betonowych fi 600 mm - p. analogie obmiar = 14 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 8.15r-g/szt.	r-g	114.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Rury betonowe fi 600 mm 1.2m/szt.	m	16.8000				
3*		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work. 0.041t/szt.	t	0.5740				
4*		piasek do betonów zwykły 0.1m3/szt.	m3	1.4000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy 1.04m-g/szt.	m-g	14.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.2	KNNR 1 0317-01	Wypełnienie studni żwirem fr. 8-12 mm obmiar = 8.12 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.95r-g/m3	r-g	7.7140				
		-- M --						
2*		żwir gr 8-12 mm 1.05m3/m3	m3	8.5260				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.3	KNR 4-01 0203-01	Deklowanie studni betonem B-20 gr. 15 cm obmiar = 1.08 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 5.93r-g/m3	r-g	6.4044				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Beton zwykły B-20 (C16/20) 1.015m3/m3	m3	1.0962				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.4	KNR 2-02 0356-01	Belki podwalinowe 0,20x0,25x5,0 m na studniach fundamentowych obmiar = 7 elem.	elem.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.17r-g/elem.	r-g	8.1900				
		-- M --						
2*		Zaprawa cementowa M-7 0.013m3/elem.	m3	0.0910				
3*		stal do połączeń montażowych 0.21kg/elem.	kg	1.4700				
4*		elektrody 100 szt. 0.03[100 szt.]/elem.	100 szt.	0.2100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4)	%	1.5000				
6*		belka podwalinowa 0,20x0,25x5,0 1szt./elem.	szt.	7.0000				
		-- S --						
7*		żuraw do 5t 0.36m-g/elem.	m-g	2.5200				
8*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.25m-g/elem.	m-g	1.7500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5.5		Pawilony zaplecza socjalnego stadionu - w cenie : dostawa i montaż UWAGA : Elementy kontenerów zgodnie z opisem w projekcie obmiar = 10 szt.	szt.					
		-- M --						
1*		pawilony zaplecza 1szt./szt.	szt.	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5.6	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 obmiar = 4.12 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 2.1r-g/m3	r-g	8.6520				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Zestaw pawilonów zaplecza socjalnego stadionu**

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		<b>Ogrodzenia i piłkochwyty</b>						
6.1	KNR 2-02 0203-01	Ogrodzenie zewnętrzne H-4,0 m - fundamenty z betonu B-15 dla słupków bramy i furtki obmiar = 6.0 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 7.83r-g/m3	r-g	46.9800				
		-- M --						
2*		beton zwykły z kruszywa naturalnego 1.015m3/m3	m3	6.0900				
3*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.006m3/m3	m3	0.0360				
4*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.023m3/m3	m3	0.1380				
5*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.013m3/m3	m3	0.0780				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.61kg/m3	kg	3.6600				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
8*		środek transportowy 0.11m-g/m3	m-g	0.6600				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
6.2		Ogrodzenie zewnętrzne panelowe systemu Metpol wysokość H-4,0 m obmiar = 222.0 m	m					
		-- M --						
1*		ogrodzenie zewnętrzne H-4,0 m 1m/m	m	222.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
6.3		Ogrodzenie wewnętrzne panelowe systemu Metpol wysokość H-4,0 m obmiar = 63.0 m	m					
		-- M --						
1*		ogrodzenie zewnętrzne H-4,0 m 1m/m	m	63.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6.4		Brama dwuskrzydłowa systemu Metpol o wym. 3500x2100 z kształtowników ocynk. oraz furtka o wym. 1500x2100 syst. Metpol obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- M --						
1*		brama dwuskrzydłowa 3500x2100 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
2*		furtka 1500x2100 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6.5		Piłkochwył stały H-4,0 m systemu Metpol - 11.9 mb - boisko wielofunkcyjne obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- M --						
1*		piłkochwył H-4,0 m 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6.6		Piłkochwył stały H-6,0 m systemu Metpol - 17,5 mb - boisko do piłki nożnej obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		piłkochwyt H-6,0 m 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Ogrodzenia i piłkochwyty**

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

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>Przyłącze wodociągowe</b>						
7.1	KNNR 4 1009-04	Przyłącze wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 56.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.211r-g/m	r-g	11.8160				
		-- M --						
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm 1.02m/m	m	57.1200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	1.8200				
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	2.0608				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.2	KNNR 4 1010-04	Przyłącze wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm obmiar = 10 złącz.	złącz.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	13.0000				
		-- S --						
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	6.5000				
3*		agregat prądotwórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	6.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.3	KNNR 4 1011-04	Przyłącze wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm obmiar = 1 złącz.	złącz.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.84r-g/złącz.	r-g	0.8400				
		-- M --						
2*		Kolano 90 st.elektrooporowe z PE fi 110 mm 1szt/złącz.	szt	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.42m-g/złącz.	m-g	0.4200				
5*		agregat prądowórczy 0.42m-g/złącz.	m-g	0.4200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.4	KNNR 4 1009-01	Przyłącze wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm obmiar = 6 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.224r-g/m	r-g	1.3440				
		-- M --						
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1.02m/m	m	6.1200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	0.0852				
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	0.2550				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.5	KNNR 4 1011-01	Przyłącze wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm obmiar = 2 złącz.	złącz.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	0.9600				
		-- M --						
2*		Kolano 90 st.elektrooporowe z PE fi 40 mm 1szt/złącz.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.24m-g/złącz.	m-g	0.4800				
5*		agregat prądotwórczy 0.24m-g/złącz.	m-g	0.4800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7.6	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm obmiar = 2 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.522r-g/m	r-g	1.0440				
		-- M --						
2*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	2.0400				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.42szt./m	szt.	0.8400				
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 40 mm 0.47szt./m	szt.	0.9400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
7.7	KNNR 4 1702-04	Nawiertka o śr. 250/100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 5.15r-g/szt.	r-g	5.1500				
		-- M --						
2*		Nawiertka 250/100 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.55m-g/szt.	m-g	0.5500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.8	KNNR 4 1101-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.100 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 4.61r-g/kpl.	r-g	4.6100				
		-- M --						
2*		zasuwa żeliwna kielichowa klinowa owalna o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		nasuwki żeliwne o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		króćce żeliwne bosc o śr.100 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo 1.64kg/kpl.	kg	1.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
7*		Skrzynka ulicz. do zasuw kat.857W(woda) 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.9	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe typ JS-2.50 o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.52r-g/kpl.	r-g	0.5200				
		-- M --						
2*		wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.10	KNNR 4 0132-03	Zawór antyskażeniowy o średnicy nominalnej 25 mm instalacji wodociągowych z rur z polietylenu obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.4r-g/szt.	r-g	0.4000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kształtki z polietylenu o śr. nominalnej 25 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7.11	KNNR 4 1119-04	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 100 mm obmiar = 1 kpl	kpl					
		-- R --						
1*		robocizna 5.63r-g/kpl	r-g	5.6300				
		-- M --						
2*		hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 100 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
3*		zwężka żeliwna o śr. 100 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
4*		Zasuwa klin.owal.kołn.st.2,5MPa fi 100 mm 1szt/kpl	szt.	1.0000				
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm 1szt./kpl	szt.	1.0000				
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
7*		skrzynki żeliwne do zaworów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
8*		kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantów 1szt./kpl	szt.	1.0000				
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 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 0.38m3/kpl	m3	0.3800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		Trójnik równoprzel.elektroop.z PE fi 100/100 mm 1szt/kpl	szt	1.0000				
13*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
14*		samochód skrzyniowy 1.05m-g/kpl	m-g	1.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.12	KNNR 4 0132-04	Filtr siatkowy fi 32 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.4600				
		-- M --						
2*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.13	KNNR 4 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	0.9200				
		-- M --						
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.14	KNNR 4 0132-01	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	0.2800				
		-- M --						
2*		zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		kształtki o śr. nominalnej 15 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.15	KNR 2-19 0134-01	Tabliczka informacyjna - nawiertka obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna $0.61 \cdot 0.955 = 0.58255$ r-g/kpl.	r-g	1.1651				
		-- M --						
2*		tabliczki informacyjna 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
7.16	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 0.31 [200m -1 prób.]	200m -1 prób.					
		-- R --						
1*		robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	2.7094				
		-- M --						
2*		krawężniki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0.025m3/200m -1 prób.	m3	0.0078				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0.015m3/200m -1 prób.	m3	0.0047				
4*		klamry ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	1.9220				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	0.4650				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt./200m -1 prób.	szt.	0.0310				
7*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt./200m -1 prób.	szt.	0.0620				
8*		Kołn.okrągły z szyjką 1,0-1,6 MPa fi 50 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.0620				
9*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	0.8370				
10*		woda z rurociągu 3.53m3/200m -1 prób.	m3	1.0943				
11*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
		-- S --						
12*		samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	0.9796				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7.17	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0.31 odc.200m	odc.200 m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	0.2046				
		-- M --						
2*		woda z rurociągu 4.24m3/odc.200m	m3	1.3144				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7.18	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 0.31 odc.200m	odc.200 m					
		-- R --						
1*		robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	1.2679				
		-- M --						
2*		podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.1550				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	0.4650				
4*		woda z rurociągu 7.06m3/odc.200m	m3	2.1886				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	0.4898				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.19	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 0.31 odc.200m	odc.200 m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.66r-g/odc.200m	r-g	0.2046				
		-- M --						
2*		woda z rurociągu 4.24m3/odc.200m	m3	1.3144				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.20	KNNR 4 2017-01	Tuleja ochronna fi 80 - stalowa obmiar = 1 przejście	przejście					
		-- R --						
1*		robocizna 1.56r-g/przejście	r-g	1.5600				
		-- M --						
2*		rury stalowe przewodowe czarne o śr. nom. 80 mm 1m/przejście	m	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.05m-g/przejście	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
7.21	KNR 2-20 0114-03	Prefabrykowane poduszki betowe obmiar = 2 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.412*0.955=0.39346r-g/szt.	r-g	0.7869				
		-- M --						
2*		poduszki żelbetowe z betonu żwirowego kl.B-20 pod podpory ruchome 1szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		zaprawa cementowa 0.0018m3/szt.	m3	0.0036				
4*		materiały pomocnicze 2.2%(od M)	%	2.2000				
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.051m-g/szt.	m-g	0.1020				
6*		samochód samowyładowczy do 5 t 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.22	KNNR 4 1505-01	Izolacja rury PE fi 40 mm dwa razy taśmą POLYCEN - na klej obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.322r-g/szt.	r-g	0.3220				
		-- M --						
2*		taśma izolacyjna POLYCEN 0.13m2/szt.	m2	0.1300				
3*		klej POLYCEN 0.09dm3/szt.	dm3	0.0900				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
		-- S --						
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0.056m-g/szt.	m-g	0.0560				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.23	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek obmiar = 3.72 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 2.1r-g/m3	r-g	7.8120				
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 1.22m3/m3	m3	4.5384				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m3	m-g	2.8644				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7.24	KNNR 4 1411-03	Obsypanie rur piaskiem - 10 cm nad rure obmiar = 7.26 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.86r-g/m3	r-g	13.5036				
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 1.22m3/m3	m3	8.8572				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m3	m-g	4.9368				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Przyłącze wodociągowe**

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

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		<b>Przyłącze kanalizacji sanitarnej</b>						
8.1	KNNR 4 1009-01	Rury PE fi 50 - rurociąg tłoczny obmiar = 81.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.224r-g/m	r-g	18.1440				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Rura PE-HD 1,0 MPa fi 50/4,6 mm 1.02m/m	m	82.6200				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0142m-g/m	m-g	1.1502				
5*		prościarka do rur PE 0.0425m-g/m	m-g	3.4425				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.2	KNNR 4 1010-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm obmiar = 14 złącz.	złącz.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.96r-g/złącz.	r-g	13.4400				
		-- S --						
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.48m-g/złącz.	m-g	6.7200				
3*		agregat prądotwórczy 0.48m-g/złącz.	m-g	6.7200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.3	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 63 mm obmiar = 14 złącz.	złącz.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	6.7200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn. 50 mm 1szt./złącz.	szt.	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0.24m-g/złącz.	m-g	3.3600				
5*		agregat prądotwórczy 0.24m-g/złącz.	m-g	3.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.4	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 18 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.345r-g/m	r-g	6.2100				
		-- M --						
2*		Rura z PCW kanaliz.kielichowa fi 160 mm 1.02m/m	m	18.3600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1494				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.5	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 0.31r-g/szt	r-g	0.3100				
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt./szt	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.6	KNNR 4 1702-03	Nawiertka typ HAKU 160/40 obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 5.12r-g/szt.	r-g	5.1200				
		-- M --						
2*		Nawiertka typ HAKU 160/40 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.5m-g/szt.	m-g	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
8.7	KNNR 4 1101-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową uszczelnianą folią aluminiową o śr.40 mm obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 3.46r-g/kpl.	r-g	3.4600				
		-- M --						
2*		zasuwa żeliwna kielichowa klinowa owalna o śr.40 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		nasuwki żeliwne o śr.40 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		króćce żeliwne bosc o śr.40 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
5*		Folia aluminiowa zwykła - szczeliwo 0.88kg/kpl.	kg	0.8800				
6*		Obudowa do zasuwki żel.kat.025AiB fi 40 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
7*		Obudowa do zasuwki żel.kat.025AiB fi 40 mm 1szt/kpl.	szt	1.0000				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
		-- S --						
9*		samochód dostawczy 0.9 t 0.2m-g/kpl.	m-g	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.8	KNNR 4 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm obmiar = 0.405 [200m -1 prób.]	200m -1 prób.					
		-- R --						
1*		robocizna 7.91r-g/200m -1 prób.	r-g	3.2036				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		krawędzieziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m3/200m -1 prób.	m3	0.0101				
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m3/200m -1 prób.	m3	0.0061				
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.013m3/200m -1 prób.	m3	0.0053				
5*		klamry ciesielskie 3.1kg/200m -1 prób.	kg	1.2555				
6*		Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	0.6075				
7*		Króciec żel. ciśn. bosa typu ŻPŻ fi 50 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.0405				
8*		Koln.okragly z szyjką 1,0-1,6 MPa fi 50 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.0810				
9*		kieliszek żeliwny ciśnieniowy do połączeń sztywnych 0.1szt./200m -1 prób.	szt.	0.0405				
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	1.0935				
11*		woda z rurociągu 1.68m3/200m -1 prób.	m3	0.6804				
12*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
		-- S --						
13*		samochód skrzyniowy 1.23m-g/200m -1 prób.	m-g	0.4982				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.9	KNNR 4 1413-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 1 stud.	stud.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	27.2000				
		-- M --						
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 5szt./stud.	szt.	5.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.3m3/stud.	m3	0.3000				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.64m3/stud.	m3	0.6400				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m3/stud.	m3	0.0600				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 4.4kg/stud.	kg	4.4000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	8.0700				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	8.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt./stud.	szt.	1.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000				
11*		Pierścień odciąż.żelbet.fi126x166cm,h=20cm 1szt./stud.	szt	1.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
13*		samochód skrzyniowy 2.42m-g/stud.	m-g	2.4200				
14*		żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	3.8800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.10	KNNR 4 1413-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -2 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-4.5200				
		-- M --						
2*		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1200 mm 1szt./ [0.5 m] stud.	szt.	-2.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m3/[0.5 m] stud.	m3	-0.0200				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL 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%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.4800				
9*		żuraw samochodowy 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.0600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.11		Pompownia ścieków typ PRESKAN N-1.1 KW (dwie pompy)( dostawa + montaż) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- M --						
1*		Pompownia ścieków typ PRESKAN N-1.1 KW 1szt./ kpl.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
8.12		Kabel sterowniczy - od pompowni do ściany budynku - obudowany na ścianie obmiar = 8 m	m					
		-- M --						
1*		Kabel z żyłami Cu YKY-0,6/1kV, 5x4 mm2 1m/m	m	8.0000				
2*		obudowa kabla 0.125szt./m	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.13	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PE o średnicy 425 mm. Zamknięcie rura teleskopową z pokrywą żeliwną kineta studzienki z PE obmiar = 2 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 2.42r-g/szt	r-g	4.8400				
		-- M --						
2*		kineta studzienki z PE (typ HG) fi 200 1szt./szt	szt.	2.0000				
3*		uszczelka łączące elementy studzienki fi 425 mm 2szt./szt	szt.	4.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana fi 425 mm 1.05m/szt	m	2.1000				
5*		rura teleskopowa fi 425 1szt./szt	szt.	2.0000				
6*		zwężka 425 1szt./szt	szt.	2.0000				
7*		pokrywa żeliwna fi 425 1szt./szt	szt.	2.0000				
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m3/szt	m3	0.4000				
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
10*		samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.1400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.14	KNR 2-19 0134-01	Tabliczka informacyjna - nawiertka obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.61*0.955=0.58255r-g/kpl.	r-g	1.1651				
		-- M --						
2*		tabliczki informacyjna 1szt./kpl.	szt.	2.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.15	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; rura ochronna AROT fi 110 L-1,0 m obmiar = 2 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.3r-g/kpl.	r-g	4.6000				
		-- M --						
2*		drewno okrągłe na stemple budowlane, okorowane śr. 16-18 cm 0.01m3/kpl.	m3	0.0200				
3*		Rury AROT PVC fi 110 mm L-1,0m 1m/kpl.	m	2.0000				
4*		Krawędziaki igł. wymiarowe, nasyczone kl.II 0.02m3/kpl.	m3	0.0400				
5*		Drut stal.okrągły miękki fi 0,5-0,8mm 8kg/kpl.	kg	16.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.16	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek obmiar = 7.92 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 2.1r-g/m3	r-g	16.6320				
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 1.22m3/m3	m3	9.6624				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m3	m-g	6.0984				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.17	KNNR 4 1411-04	Obsypanie rur piaskiem - 10 cm nad rure obmiar = 13.32 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.82r-g/m3	r-g	24.2424				
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 1.22m3/m3	m3	16.2504				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m3	m-g	8.9244				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.18	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 24.30 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.197r-g/m3	r-g	4.7871				
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m3 0.0704m-g/m3	m-g	1.7107				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.211m-g/m3	m-g	5.1273				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.19	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 24.3 m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m3	m-g	2.8188				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.20	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II obmiar = 211.36 m3	m3					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.166r-g/m3	r-g	35.0858				
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m3 0.0397m-g/m3	m-g	8.3910				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.21	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II obmiar = 52.84 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.3r-g/m3	r-g	68.6920				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.22	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 211.36 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.061r-g/m3	r-g	12.8930				
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.023m-g/ m3	m-g	4.8613				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.23	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III obmiar = 52.84 m3	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.95r-g/m3	r-g	50.1980				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.24	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 2.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.238r-g/m	r-g	0.4760				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.25	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie obmiar = 34.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.463r-g/m2	r-g	15.7420				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.26	KNNR 6 0802-01	Rozebranie nawierzchni z tłucznia gr. 15 cm ręcznie obmiar = 34.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.552r-g/m2	r-g	18.7680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8.27	KNNR 6 0113-03	Naprawa - Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 25 cm obmiar = 34.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0354r-g/m2	r-g	1.2036				
		-- M --						
2*		tluczeń kamienny 0.53t/m2	t	18.0200				
3*		woda z rurociągu 0.025m3/m2	m3	0.8500				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0047m-g/m2	m-g	0.1598				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0517m-g/m2	m-g	1.7578				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8.28	KNNR 6 0311-02	Naprawa - Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa wiążąca z mieszanki grysowej, grysowo-żwirowej gr. 4 cm obmiar = 34.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.14r-g/m2	r-g	4.7600				
		-- M --						
2*		mieszanka asfaltu lanego na warstwę wiążącą-grysowa 0.0994t/m2	t	3.3796				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.0248m-g/m2	m-g	0.8432				
5*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm3 0.0546m-g/m2	m-g	1.8564				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.29	KNNR 6 0311-06	Naprawa - Nawierzchnie z mieszanki asfaltu lanego - warstwa ścieralna z mieszanki grysowej, grysowo-żwirowej gr. 4 cm obmiar = 34.0 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.171r-g/m2	r-g	5.8140				
		-- M --						
2*		mieszanka asfaltu lanego na warstwę ścieralną-grysowa 0.108t/m2	t	3.6720				
3*		piasek 0.002m3/m2	m3	0.0680				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
5*		ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.0297m-g/m2	m-g	1.0098				
6*		kocioł produkcyjno-transportowy do asfaltu lanego 1000 dm3 0.069m-g/m2	m-g	2.3460				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.30	KNNR 6 0403-04	Naprawa - Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 2.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.755r-g/m	r-g	1.5100				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		mieszanka betonowa 0.039m3/m	m3	0.0780				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0009m3/m	m3	0.0018				
4*		Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm 1.02m/m	m	2.0400				
5*		piasek 0.026m3/m	m3	0.0520				
6*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0049t/m	t	0.0098				
7*		woda z rurociągu 0.0219m3/m	m3	0.0438				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.31	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km obmiar = 11.22 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.86r-g/m3	r-g	9.6492				
		-- S --						
2*		samochód samowyladowczy 5 t 0.5m-g/m3	m-g	5.6100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8.32	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi - za kazdy nastepny 1 km Krotnosc = 4 obmiar = 11.22 m3	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
1*		samochód samowyładowczy 5 t 0.02*4=0.08m-g/m3	m-g	0.8976				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Przyłącze kanalizacji sanitarnej**

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9		Sieć kanalizacji deszczowej						
9.1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC-U (N) łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 124.0 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.345r-g/m	r-g	42.7800				
		-- M --						
2*		rury PVC-U (N) kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/	m	126.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		m						
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	1.0292				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.2	KNNR 4 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 20 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 0.28r-g/szt	r-g	5.6000				
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1szt./szt	szt.	20.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.08m-g/szt	m-g	1.6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.3	KNNR 4 1413-05	Zbiornik na wody deszczowe V-11.0 m3 - p. analogie obmiar = 1 stud.	stud.					
		-- R --						
1*		robocizna 30*0.5=15r-g/stud.	r-g	15.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		Zbiornik V-11.0 m3 1szt./stud.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 2.84*0.5=1.42m-g/stud.	m-g	1.4200				
5*		żuraw samochodowy 4.29*0.5=2.145m-g/stud.	m-g	2.1450				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
9.4	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PVC o średnicy 425 mm. Zamknięcie rura teleskopową z pokrywą żeliwną kineta studzienki z PE obmiar = 5 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 2.42r-g/szt	r-g	12.1000				
		-- M --						
2*		kineta studzienki z PE (typ HG) fi 200 1szt./szt	szt.	5.0000				
3*		uszczelka łączące elementy studzienki fi 425 mm 2szt./szt	szt.	10.0000				
4*		trzon studzienki rura karbowana fi 425 mm 1.05m/szt	m	5.2500				
5*		rura teleskopowa fi 425 1szt./szt	szt.	5.0000				
6*		zwężka 425 1szt./szt	szt.	5.0000				
7*		pokrywa żeliwna fi 425 1szt./szt	szt.	5.0000				
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m3/szt	m3	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
10*		samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.5	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek obmiar = 9.92 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 2.1r-g/m3	r-g	20.8320				
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 1.22m3/m3	m3	12.1024				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m3	m-g	7.6384				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.6	KNNR 4 1411-04	Obsypanie rur piaskiem - 10 cm nad rure obmiar = 24.8 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.82r-g/m3	r-g	45.1360				
		-- M --						
2*		Piasek zwykły 1.22m3/m3	m3	30.2560				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.67m-g/m3	m-g	16.6160				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.7	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 34.72 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.197r-g/m3	r-g	6.8398				
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m3 0.0704m-g/m3	m-g	2.4443				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.211m-g/m3	m-g	7.3259				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.8	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 34.72 m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.029*4=0.116m-g/m3	m-g	4.0275				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9.9	KNNR 1 0210-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II obmiar = 71.42 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.166r-g/m3	r-g	11.8557				
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m3 0.0397m-g/m3	m-g	2.8354				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.10	KNNR 1 0305-01	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II obmiar = 17.86 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1.3r-g/m3	r-g	23.2180				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.11	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 71.42 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.061r-g/m3	r-g	4.3566				
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.023m-g/m3	m-g	1.6427				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9.12	KNNR 1 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III obmiar = 17.86 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0.95r-g/m3	r-g	16.9670				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Orlik\_lomianki.kst

#### PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji deszczowej

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

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10		Roboty drogowe						
10.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 421.75 m2	m2					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.0022r-g/m2	r-g	0.9279				
		-- M --						
2*		woda z rurociągu 0.0046m3/m2	m3	1.9401				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0041m-g/m2	m-g	1.7292				
5*		walec wibracyjny samojezdny 0.0041m-g/m2	m-g	1.7292				
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m2	m-g	1.6870				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10.2	KNNR 6 0104-02	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.20 cm obmiar = 421.75 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.116r-g/m2	r-g	48.9230				
		-- M --						
2*		piasek 0.246m3/m2	m3	103.7505				
3*		woda z rurociągu 0.01m3/m2	m3	4.2175				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0266m-g/m2	m-g	11.2186				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10.3	KNNR 6 0109-02	Podbudowy betonowe gr.15 cm pielęgnowane piaskiem i wodą obmiar = 335.59 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.304r-g/m2	r-g	102.0194				
		-- M --						
2*		Beton zwykły B-15 (C12/15) 0.1523m3/m2	m3	51.1104				
3*		krawężniki iglaste kl. II 0.00062m3/m2	m3	0.2081				
4*		piasek 0.0412m3/m2	m3	13.8263				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0.0381m2/m2	m2	12.7860				
6*		woda z rurociągu 0.08m3/m2	m3	26.8472				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
		-- S --						
8*		walec wibracyjny samojezdny 0.0504m-g/m2	m-g	16.9137				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10.4	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej "POLBRUK" grubości 80 mm typu 10 na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 421.75 m2	m2					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.0261r-g/m2	r-g	432.7577				
		-- M --						
2*		Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara 1.025m2/m2	m2	432.2938				
3*		Piasek zwykły 0.065m3/m2	m3	27.4138				
4*		woda z rurociągu 0.0125m3/m2	m3	5.2719				
		-- S --						
5*		ubijak spalinowy 0.053m-g/m2	m-g	22.3528				
6*		piła do ciecía płytek 0.025m-g/m2	m-g	10.5438				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10.5	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 211.2 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.587r-g/m	r-g	123.9744				
		-- M --						
2*		mieszanka betonowa 0.0208m3/m	m3	4.3930				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0006m3/m	m3	0.1267				
4*		krawężnik drogowy betonowy 15x30 cm 1.02m/m	m	215.4240				
5*		piasek 0.0195m3/m	m3	4.1184				
6*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0039t/m	t	0.8237				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		woda z rurociągu 0.0136m3/m	m3	2.8723				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10.6	KNNR 1 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III - pod trawę na skarpe obmiar = 594.76 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.085r-g/m2	r-g	50.5546				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10.7	KNR 2-21 0401-05	Sianie trawy z nawożeniem i ubiciem nawierzchni obmiar = 594.76 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0.241*0.955=0.230155r-g/m2	r-g	136.8870				
		-- M --						
2*		nasiona traw 0.02kg/m2	kg	11.8952				
3*		azofoska 0.00005t/m2	t	0.0297				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

**PODSUMOWANIE**

**Roboty drogowe**

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

Słownie: