

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BIEŻNI LEKKOATLETYCZNEJ, BOISKA PIŁKARSKIEGO, CIĄG PIESZO-JEZDNY, HYDRO-FOROWNIA  
ADRES INWESTYCJI : 42-625 Ożarówice, ul. Tarnogórska, nr działki 817/4  
INWESTOR : Gmina Ożarówice  
ADRES INWESTORA : 42-625 Ożarówice, ul. Dworcowa 15  
BRANŻA : BUDOWLANA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... % R, S  
Zysk [Z] ..... % R+Kp(R), S+Kp(S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1</b>		<b>OCZYSZCZENIE TERENU DZIAŁKI ORAZ ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
1	KNR 2-01	Mechaniczne karczowanie zagajników średniej gęstości	ha					
d.1	0108-02	obmiar = 0.25 ha						
1*		-- R -- robocizna 330*0.955=315.15r-g/ha	r-g	78.7875				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 54.5m-g/ha	m-g	13.6250				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
2	KNR 2-01	Ręczne karczowanie pni (śr. 16-25 cm)	szt.					
d.1	0106-02	obmiar = 15 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.65*0.955=1.57575r-g/szt.	r-g	23.6363				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
3	KNR 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp					
d.1	0110-03	obmiar = 30 mp						
1*		-- R -- robocizna 1.02*0.955=0.9741r-g/mp	r-g	29.2230				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 55 kW (75 KM) 0.4m-g/mp	m-g	12.0000				
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.8m-g/mp	m-g	24.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
4	KNR 2-01	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu (drobne gałęzie, korzenie, kora i wrzos) z wywiezieniem	m <sup>2</sup>					
d.1	0111-02	obmiar = 2500 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.032*0.955=0.03056r-g/m <sup>2</sup>	r-g	76.4000				
2*		-- S -- ciągnik kołowy 37 kW (50 KM) 0.0107m-g/m <sup>2</sup>	m-g	26.7500				
3*		przyczepa skrzyniowa 3,5 t 0.0107m-g/m <sup>2</sup>	m-g	26.7500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
5	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha					
d.1	0121-01	obmiar = 1.78 ha						
1*	analogia	-- R -- robocizna 35*0.955=33.425r-g/ha	r-g	59.4965				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.07m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	0.1246				
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.04m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	0.0712				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.53m-g/ha	m-g	2.7234				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
6	kalk. własna	Wykonanie badań nośności oraz stopnia zagęszczenia podbudów	kpl					
d.1								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obmiar = 1 kpl -- M -- Wykonanie badań nośności oraz stopnia zagęszczenia podbudów 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
7 d.1	kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji odbiorowej powykonawczej wraz z operatem geodezyjnym obmiar = 1 kpl	kpl					
1*		-- M -- Przygotowanie dokumentacji odbiorowej powykonawczej wraz z operatem geodezyjnym 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

OCZYSZCZENIE TERENU DZIAŁKI ORAZ ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

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

**OGÓŁEM**

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>BIEŻNIA</b>						
8	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych	ha					
d.2	0114-02	analogia						
		obmiar = 0.45 ha						
1*		-- R -- robocizna 55.2r-g/ha	r-g	24.8400				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.04m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	0.0180				
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.16m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	0.0720				
4*		drut stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm 18kg/ha	kg	8.1000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.3m-g/ha	m-g	1.0350				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
9	kalk. własna	Montaż i dostawa systemu profilu pierwszego toru bieżni np.ACO , HAURATON lub podobnego zgodnego z wymogami PZLA	m					
d.2		obmiar = 400 m						
1*		-- R -- robocizna 0.3118+0.3009+1.1856=1.7983r-g/m	r-g	719.3200				
2*		-- M -- Odwodnienie ACO 1.02m/m	m	408.0000				
3*		piasek 0.0127+0.0408=0.0535m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	21.4000				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0002t/m	t	0.0800				
5*		woda 0.004+0.0564=0.0604m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	24.1600				
6*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.0036m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.4400				
7*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.1248m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	49.9200				
8*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>					
d.2	0205-03	obmiar = 1613.1 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/m <sup>3</sup>	r-g	343.5903				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m <sup>3</sup> 0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	129.0480				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2066m-g/m <sup>3</sup>	m-g	333.2665				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
11	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m <sup>3</sup>					
d.2	0214-03	Krotność = 5 obmiar = 1613.1 m <sup>3</sup>						
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0.0096*5=0.048m-g/m <sup>3</sup>	m-g	77.4288				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
12	KNNR 6 d.2 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m <sup>2</sup>	r-g	649.7204				
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.4042				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.9233				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
13	KNR 2-31 d.2 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0966r-g/m <sup>2</sup>	r-g	432.8482				
2*		-- M -- piasek 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	551.1421				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.4042				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133m-g/m <sup>2</sup>	m-g	59.5950				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
14	KNR 2-31 d.2 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = -5 obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0048*(-5)=-0.024r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-107.5399				
2*		-- M -- piasek 0.0123*(-5)=-0.0615m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-275.5710				
3*		woda 0.0005*(-5)=-0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-11.2021				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0013*(-5)=-0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-29.1254				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
15	KNR 9-11 d.2 0101-02	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1288r-g/m <sup>2</sup>	r-g	577.1309				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- geowłókniny wzmocnione 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	4704.8715				
3*		szpilki z prętów stalowych 0.07szt./m <sup>2</sup>	szt.	313.6581				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.9617				
6*		ubijak spalinowy 200 kg 0.083m-g/m <sup>2</sup>	m-g	371.9089				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
16	KNR 2-31 d.2 0105-01	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1232r-g/m <sup>2</sup>	r-g	552.0383				
2*		-- M -- piasek 0.037m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	165.7907				
3*		woda 0.0018m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.0655				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
17	KNR 2-31 d.2 0105-02	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po za- gęszczeniu Krotność = 2 obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0083*2=0.0166r-g/m <sup>2</sup>	r-g	74.3818				
2*		-- M -- piasek 0.0123*2=0.0246m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	110.2284				
3*		woda 0.0006*2=0.0012m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	5.3770				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
18	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0333r-g/m <sup>2</sup>	r-g	149.2116				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182t/m <sup>2</sup>	t	1425.8001				
3*		woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	67.2125				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m <sup>2</sup>	m-g	12.0982				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387m-g/m <sup>2</sup>	m-g	173.4081				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
19	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0011*(-5)=-0.0055r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-24.6446				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.0212*(-5)=-0.106t/m <sup>2</sup>	t	-474.9680				
3*		woda 0.001*(-5)=-0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-22.4042				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0002*(-5)=-0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-4.4808				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0013*(-5)=-0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-29.1254				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
20	KNNR 6 d.2 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m <sup>2</sup>	r-g	649.7204				
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.4042				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	17.9233				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
21	KNR 2-31 d.2 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2385r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1068.6780				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.2404				
3*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	44.8083				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3)	%	0.5000				
5*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.1218m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	545.7651				
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m <sup>2</sup>	m-g	180.1294				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
22	KNR 2-31 d.2 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = -2 obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.017*(-2)=-0.034r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-152.3482				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.01015*(-2)=-0.0203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-90.9608				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0034*(-2)=-0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-30.4696				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
23 d.2	KNR 2-31 0118-01	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem obmiar = 4480.83 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0605r-g/m <sup>2</sup>	r-g	271.0902				
2*		-- M -- piasek 0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	184.6102				
3*		woda 0.07m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	313.6581				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
24 d.2	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 1004.91 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	170.8347				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
25 d.2	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = 1004.91*0.2*0.4 = 80.393 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	725.1449				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.2157				
3*		piasek 0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	21.7061				
4*		woda 0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	37.7847				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	83.6087				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
26 d.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 1004.91 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404r-g/m	r-g	241.5804				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	1025.0082				
3*		piasek 0.006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	6.0295				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27	KNR 2-31 d.2 0407-06	Obrzeża betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m obmiar = 419.1 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1333r-g/m	r-g	55.8660				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
28	kalk. własna	Nawierzchnia poliuretanowa zgodnie z dokumentacją gr 13 mm obmiar = 3675.48 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- M -- Nawierzchnia poliuretanowa zgodnie z dokumentacją wraz z namalowaniem linii 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	3675.4800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
29	KNR 9-11 d.2 0301-03 kalk. własna	Wykonanie drenażu korytkowego w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności z owinięciem geowłókniną, o przekroju rowka drenażowego 40 x 120 cm obmiar = 427 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.58r-g/m	r-g	674.6600				
2*		-- M -- geowłóknina drenażowa 2.85+0.2*2=3.25m <sup>2</sup> /m	m <sup>2</sup>	1387.7500				
3*		szipilki z prętów stalowych 0.75szt./m	szt.	320.2500				
4*		żwir 0.403+0.2*0.4=0.483m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	206.2410				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- koparko-spycharka lub koparko-ładowarka 0,15	m-g	40.9920				
7*		0.096m-g/m samochód skrzyniowy	m-g	47.8240				
8*		0.112m-g/m samochód samowyładowczy 5 t	m-g	337.3300				
9*		0.79m-g/m ubijak spalinowy 200 kg	m-g	16.6530				
		0.039m-g/m						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
30	KNR 2-21 d.2 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na terenie płaskim obmiar = 0.36*0.2*(639.71+392.11+68.44) = 79.219 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.67*0.955=1.59485r-g/m <sup>3</sup>	r-g	126.3424				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

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

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>DODATKOWY PAS BIEŻNI</b>						
31 d.3	KNR 2-01 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 62.64+9.38 = 72.020 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/m <sup>3</sup>	r-g	15.3403				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.7616				
3*		samochód samowładowczy 5 t 0.2066m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.8793				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
32 d.3	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 62.64+9.38 = 72.020 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0.0096*5=0.048m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.4570				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
33 d.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 174.14+1.00*3.66+0.7*3.66*2 = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.145r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.5240				
2*		-- M -- woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9146				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.7317				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
34 d.3	KNR 2-31 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm obmiar = 174.14+1.00*3.66+0.7*3.66*2 = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0966r-g/m <sup>2</sup>	r-g	17.6705				
2*		-- M -- piasek 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.4997				
3*		woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9146				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4329				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35	KNR 2-31 d.3 0104-04	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = -5 obmiar = poz.34 = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0048*(-5)=-0.024r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-4.3902				
2*		-- M -- piasek 0.0123*(-5)=-0.0615m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-11.2498				
3*		woda 0.0005*(-5)=-0.0025m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-0.4573				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0013*(-5)=-0.0065m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1.1890				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
36	KNR 9-11 d.3 0101-02	Wzmocnienie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym obmiar = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1288r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.5606				
2*		-- M -- geowłókniny wzmocnione 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	192.0702				
3*		szpilki z prętów stalowych 0.07szt./m <sup>2</sup>	szt.	12.8047				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3658				
6*		ubijak spalinowy 200 kg 0.083m-g/m <sup>2</sup>	m-g	15.1827				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
37	KNR 2-31 d.3 0105-01	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1232r-g/m <sup>2</sup>	r-g	22.5362				
2*		-- M -- piasek 0.037m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	6.7682				
3*		woda 0.0018m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.3293				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
38	KNR 2-31 d.3 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 2 obmiar = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0083*2=0.0166r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.0365				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek $0.0123 \times 2 = 0.0246 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	4.4999				
3*		woda $0.0006 \times 2 = 0.0012 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0.2195				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
39	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0333 \text{ r-g/m}^2$	r-g	6.0914				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.3182 \text{ t/m}^2$	t	58.2064				
3*		woda $0.015 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	2.7439				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0027 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.4939				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0387 \text{ m-g/m}^2$	m-g	7.0792				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
40	KNR 2-31 d.3 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 obmiar = poz.39 = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.0011 \times (-5) = -0.0055 \text{ r-g/m}^2$	r-g	-1.0061				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany $0.0212 \times (-5) = -0.106 \text{ t/m}^2$	t	-19.3899				
3*		woda $0.001 \times (-5) = -0.005 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	-0.9146				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0002 \times (-5) = -0.001 \text{ m-g/m}^2$	m-g	-0.1829				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t $0.0013 \times (-5) = -0.0065 \text{ m-g/m}^2$	m-g	-1.1890				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
41	KNNR 6 d.3 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna $0.145 \text{ r-g/m}^2$	r-g	26.5240				
2*		-- M -- woda $0.005 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m <sup>3</sup>	0.9146				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t $0.004 \text{ m-g/m}^2$	m-g	0.7317				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42	KNR 2-31 d.3 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm obmiar = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2385r-g/m <sup>2</sup>	r-g	43.6274				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste kl.II 0.0005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0915				
3*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.8292				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3)	%	0.5000				
5*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.1218m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	22.2801				
6*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0402m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.3535				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
43	KNR 2-31 d.3 0109-04	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = -2 obmiar = poz.42 = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.017*(-2)=-0.034r-g/m <sup>2</sup>	r-g	-6.2194				
2*		-- M -- Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.01015*(-2)=-0.0203m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	-3.7134				
3*		-- S -- walec samojezdny wibracyjny 7.5 t 0.0034*(-2)=-0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	-1.2439				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
44	KNR 2-31 d.3 0118-01	Pielęgnacja piaskiem z polewaniem wodą podbudowy z mieszanki betonowej i z gruntu stabilizowanego cementem obmiar = 182.924 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0605r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.0669				
2*		-- M -- piasek 0.0412m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.5365				
3*		woda 0.07m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	12.8047				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
45	KNR 2-31 d.3 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II obmiar = 34.21+14.57+14.47+32.38 = 95.630 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m	r-g	16.2571				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
46	KNR 2-31 d.3 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem obmiar = poz.45*0.2*0.4 = 7.650 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	69.0030				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3060				
3*		piasek 0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	2.0655				
4*		woda 0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.5955				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	7.9560				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
47 d.3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = poz.45 = 95.630 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404r-g/m	r-g	22.9895				
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	97.5426				
3*		piasek 0.006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.5738				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
48 d.3	kalk. własna	Nawierzchnia poliuretanowa zgodnie z dokumentacją gr 13 mm obmiar = 164.00-3.66*3.66 = 150.604 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- M -- Nawierzchnia poliuretanowa zgodnie z dokumentacją wraz z namalowaniem linii 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	150.6040				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
49 d.3	kalk. własna	Nawierzchnia poliuretanowa zgodnie z dokumentacją gr 25 mm- rów do biegu z przeszkodami obmiar = 0.7+0.3+3.50+1.39*2 = 7.280 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- M -- Nawierzchnia poliuretanowa zgodnie z dokumentacją wraz z namalowaniem linii 1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	7.2800				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

DODATKOWY PAS BIEŻNI				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>BOISKO O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ WRAZ TERENEM WOKÓŁ BOISKA I BIEŻNI</b>						
50	KNR-W 2-01 d.4 0114-02 analogia	Roboty pomiarowe przy powierzchniowych robotach ziemnych  obmiar = 0.734 ha  -- R -- robocizna 55.2r-g/ha	ha					
1*			r-g	40.5168				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.04m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	0.0294				
3*		słupki drewniane iglaste śr.120mm 0.16m <sup>3</sup> /ha	m <sup>3</sup>	0.1174				
4*		dрут stalowy okrągły miękki śr. 0.5mm 18kg/ha	kg	13.2120				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 2.3m-g/ha	m-g	1.6882				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
51	KNR-W 2-01 d.4 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grub.do 15 cm za pomocą spycharek obmiar = 7344+4649.95+2773.09+2295.30+513.53*2.00 = 18089.400 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0053r-g/m <sup>2</sup>	r-g	95.8738				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	45.2235				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
52	KNR-W 2-01 d.4 0221-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II obmiar = (7344.00+4649.95+2773.09+2295.30+513.53*2.00)*0.20 = 3617.880 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0105m-g/m <sup>3</sup>	m-g	37.9877				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
53	KNR-W 2-01 d.4 0221-04	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych w gruncie kat. I-II - dodatek za każde rozpoczęte 10 m w przedziale ponad 10 do 30 m Krotność = 2 obmiar = poz.52 = 3617.880 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0055*2=0.011m-g/m <sup>3</sup>	m-g	39.7967				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
54	KNR-W 2-01 d.4 0229-05	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi ogumionymi; grunt sypki kat. I-II obmiar = poz.52 = 3617.880 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m <sup>3</sup>	r-g	119.3900				
2*		-- S -- walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t 0.0268m-g/m <sup>3</sup>	m-g	96.9592				
3*		ciągnik gąsienicowy 55 kW (75KM) 0.0081m-g/m <sup>3</sup>	m-g	29.3048				
4*		beczkowóz ciągniony 1500 dm <sup>3</sup> 0.0081m-g/m <sup>3</sup>	m-g	29.3048				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
55	KNR 9-11 d.4 0101-02	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o umiarkowanej nośności sposobem ręcznym obmiar = 7344.00+2773.09 = 10117.090 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1288r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1303.0812				
2*		-- M -- geowłókniny wzmocnione 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	10622.9445				
3*		szpilki z prętów stalowych 0.07szt./m <sup>2</sup>	szt.	708.1963				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	20.2342				
6*		ubijak spalinowy 200 kg 0.083m-g/m <sup>2</sup>	m-g	839.7185				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
56	KNR 2-31 d.4 0105-01	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu obmiar = 7344.00+2773.09 = 10117.090 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1232r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1246.4255				
2*		-- M -- piasek 0.037m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	374.3323				
3*		woda 0.0018m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	18.2108				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
57	KNR 2-31 d.4 0105-02	Podsyпка piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 obmiar = 7344.00+2773.09 = 10117.090 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0083*7=0.0581r-g/m <sup>2</sup>	r-g	587.8029				
2*		-- M -- piasek 0.0123*7=0.0861m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	871.0814				
3*		woda 0.0006*7=0.0042m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	42.4918				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
58	KNP 01 d.4 1219-01.03	Rozłożenie ziemi urodzajnej łopatą ręczną w terenie płaskim. Warstwa grubości 11-15 cm. obmiar = (7344.00+2773.09+2295.30+513.53*2.00)*0.15 = 2015.918 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1088.5957				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
59	KNP 01 d.4 1218-02.01	Grabienie spulchnionej gleby kat.III w terenie płaskim bez wybierania zanieczyszczeń obmiar = 7344.00+2773.09+2295.30+513.53*2.00 = 13439.450 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
		-- R --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0208r-g/m <sup>2</sup>	r-g	279.5406				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
60 d.4	KNR 2-21 0408-01 analogia	Wykonanie trawników z trawy naturalnej w rolce - płyta boiska  obmiar = 7344 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.841*0.955=0.803155r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- trawa naturalna w rolce 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ziemia urodzajna (humus) 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	5898.3703				
2*			m <sup>2</sup>	8078.4000				
3*			m <sup>3</sup>	58.7520				
4*			m <sup>3</sup>	73.4400				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
61 d.4	KNR 2-21 0408-01 analogia	Wykonanie trawników z trawy naturalnej w rolce - tereny poza boiskiem i bieżnią  obmiar = 2773.09+2295.30 = 5068.390 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.841*0.955=0.803155r-g/m <sup>2</sup>  -- M -- trawa naturalna w rolce 1.1m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> ziemia urodzajna (humus) 0.008m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	4070.7028				
2*			m <sup>2</sup>	5575.2290				
3*			m <sup>3</sup>	40.5471				
4*			m <sup>3</sup>	50.6839				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
62 d.4	KNP 01 1239-01.02	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni ponad 250 m <sup>2</sup> obmiar = 513.53*2.00 = 1027.060 m <sup>2</sup>  -- R -- robocizna 0.0054r-g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*			r-g	5.5461				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
63 d.4	kalk. własna	Dostawa i montaż bramek aluminiowych do piłki nożnej wraz z wykonaniem fundamentu obmiar = 2 szt.  -- M -- Dostawa i montaż bramek aluminiowych do piłki nożnej wraz z wykonaniem fundamentu 1kpl./szt.	szt.					
1*			kpl.	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

**BOISKO O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ WRAZ TERENEM WOKÓŁ BOISKA I BIEŻNI**

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

**OGÓLEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO</b>						
64	KNR 2-01 d.5 0215-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.I-II obmiar = $735 \cdot 0.06 = 44.100 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.109r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.8069				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0401m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.7684				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
65	KNR 2-01 d.5 0205-03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = $735 \cdot 0.75 \cdot \text{poz.64} = 507.150 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/m <sup>3</sup>	r-g	108.0230				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.08m-g/m <sup>3</sup>	m-g	40.5720				
3*		samochód samowyładowczy 5 t 0.2066m-g/m <sup>3</sup>	m-g	104.7772				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
66	KNR 2-01 d.5 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = $\text{poz.65} = 507.150 \text{ m}^3$	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0096*5=0.048m-g/m <sup>3</sup>	m-g	24.3432				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
67	KNNR 6 d.5 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = $762 \cdot 0.3 = 228.600 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0022r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.5029				
2*		-- M -- woda 0.0046m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.0516				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9373				
5*		walec wibracyjny samojezdny 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9373				
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.9144				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
68	KNNR 6 d.5 0101-02	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 20 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników obmiar = $762 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m <sup>2</sup>	r-g	25.1460				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0036m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.7432				
3*		walec wibracyjny samojezdny 0.0082m-g/m <sup>2</sup>	m-g	6.2484				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
69 d.5	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  obmiar = 1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0388r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0388				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 31.5 - 63.0 mm 0.3182+5*0.0212=0.4242t/m <sup>2</sup>	t	0.4242				
3*		woda 0.015+5*0.001=0.02m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0200				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027+5*0.0002=0.0037m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0037				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+5*0.0013=0.0452m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0452				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
70 d.5	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm  obmiar = 1 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0381r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.0381				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny do nawierzchni drogowych, niesortowany 4-31.5 mm 0.1697+7*0.0212=0.3181t/m <sup>2</sup>	t	0.3181				
3*		miął kamienny łamany (kruszywny) 0-4.0 mm 0.0143t/m <sup>2</sup>	t	0.0143				
4*		woda 0.008+7*0.001=0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0150				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
6*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0025+7*0.0002=0.0039m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0039				
7*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0256+7*0.0013=0.0347m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0347				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
71 d.5	KNR 2-31 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - beton B10 obmiar = 0.3*0.15*(116.0+8.00+6.00+116.9+8.00+6.00+21.50) = 12.708 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m <sup>3</sup>	r-g	114.6262				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.5083				
3*		piasek 0.27m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.4312				
4*		woda 0.47m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.9728				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M2+M3+M4)	%	0.5000				
6*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 1.04m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	13.2163				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
72 d.5	KNR 2-31 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - analogia: na ławie betonowej obmiar = 116.0+8.00+6.00+116.9+8.00+6.00+ 21.50 = 282.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.429r-g/m	r-g	121.1496				
2*		-- M -- Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm 1.02m/m	m	288.0480				
3*		woda 0.0042m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.1861				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
73 d.5	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej gru- bość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 130 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.3032r-g/m <sup>2</sup>	r-g	169.4160				
2*		-- M -- kostka brukowa 8 cm szara 1.025m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	133.2500				
3*		piasek 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	10.6340				
4*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	1.5210				
5*		woda 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.5100				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
7*		-- S -- wibrator powierzchniowy 0.13m-g/m <sup>2</sup>	m-g	16.9000				
8*		piła do cięcia kostki 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.2500				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

**OGÓLEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>								
<b>OGRODZENIE BOISKA WRAZ Z FURTKAMI I BRAMAMI WJAZDOWYMI</b>								
74	KNR 2-01 d.6 0312-09	Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0.2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat.gr.I-II) obmiar = $194+2*2+4*2 = 206.000$ dół.	dół.					
1*		-- R -- robocizna $0.93*0.955=0.88815$ r-g/dół.	r-g	182.9589				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
75	KNR 2-02 d.6 1804-12 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych - analogia: ogrodzenie panelowe systemowe wys. panela 123cm, na słupkach stalowych PZ60x30x3mm o rozstawie 2,6 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych, elementy ogrodzenia ocynkowane obmiar = 500.72 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.6242r-g/m	r-g	1313.9894				
2*		-- M -- ogrodzenie panelowe systemowe na słupkach stalowych 1.0m/m	m	500.7200				
3*		beton z kruszywa naturalnego B 15 $(0.3*0.3*0.9*206)/500.72=0.033324$ m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	16.6860				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0065m-g/m	m-g	3.2547				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
76	KNR 2-23 d.6 0402-02 analogia	Brama o wym. 200x220 cm ogrodzenia kortów tenisowych - analogia: brama stalowa systemowa na słupkach stalowych - ocynkowana - szerokość bramy (światło) 4,00m, wysokość skrzydła bramy 123cm, wyposażona w uszy pod przy zamknięciu, kłódkę patentową i rygiel dolny obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $8.35*0.955=7.97425$ r-g/szt.	r-g	15.9485				
2*		-- M -- brama dwuskrzydłowa systemowa ocynkowana - rama z PZ50X30x3mm, słupki z PZ 80x80x4mm, tralki 25x25x2mm kompletna 1.0szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
77	KNR 2-23 d.6 0402-03 analogia	Furtka o wym. 100x200 cm w środku przęsła ogrodzenia kortów tenisowych - analogia: furtka stalowa systemowa na słupkach stalowych - ocynkowana - szerokość furtki (światło) 1,20m, wysokość skrzydła furtki 123cm, z klamką i zamkiem patentowym obmiar = 4 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $6.49*0.955=6.19795$ r-g/szt.	r-g	24.7918				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		furtka skrzydłowa systemowa ocynkowana - rama z PZ50X30x3mm, słupki z PZ 60x60x3mm, tralki 25x25x2mm kompletna	szt.	4.0000				
3*		1.0szt./szt. materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

OGRODZENIE BOISKA WRAZ Z FURTKAMI I BRAMAMI WJAZDOWYMI

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

**OGÓLEM**

**Słownie:**

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>HYDROFOROWNIA</b>						
78 d.7	KNR 2-01 0307-01	Roboty ziemne z przewozem gruntu taczkami na odległość do 10 m (kat.gr.I-II) obmiar = 2.00*3.00*0.5 = 3.000 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.54*0.955=1.4707r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4.4121				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
79 d.7	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  obmiar = 2.00*3.00 = 6.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0388r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.2328				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny niesortowany 0.3182+5*0.0212=0.4242t/m <sup>2</sup>	t	2.5452				
3*		woda 0.015+5*0.001=0.02m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1200				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027+5*0.0002=0.0037m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0222				
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0387+5*0.0013=0.0452m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2712				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
80 d.7	KNR 2-31 0105-01 0105-02	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 10 cm grubość warstwy po zagęszczeniu  obmiar = 2.00*3.00 = 6.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1813r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.0878				
2*		-- M -- piasek 0.037+7*0.0123=0.1231m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.7386				
3*		woda 0.0018+7*0.0006=0.006m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.0360				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
81 d.7	KNR 2-02 1101-01	Podkłady betonowe na podłożu gruntowym-warstwa chudego betonu B10 obmiar = 2.00*3.00*0.05 = 0.300 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 5.26r-g/m <sup>3</sup>	r-g	1.5780				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-10 1.03m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.3090				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
82 d.7	KNR 2-02 0609-01	Izolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z płyt styropianowych poziome na wierzchu konstrukcji na lepiku obmiar = 2.00*3.00 = 6.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.2262r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.3572				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- płyty styrodur XPS 30SF gr.10cm 1.05m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.3000				
3*		Bitumiczny klej do styropianu 1.75kg/m <sup>2</sup>	kg	10.5000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- wyciąg 0.0073m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0438				
6*		środek transportowy 0.0116m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0696				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
83 d.7	KNR 2-02 0607-02 analogia	Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne z folii polietylenowej Krotność = 2 obmiar = 2.00*3.00 = 6.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1633*2=0.3266r-g/m <sup>2</sup>	r-g	1.9596				
2*		-- M -- folia polietylenowa szeroka (6 lub 12m) 0.2 mm 1.3*2=2.6m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	15.6000				
3*		piasek zwykły 0.012*2=0.024m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.1440				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0005*2=0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0060				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
84 d.7	KNR 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - z zastosowaniem pompy do betonu obmiar = 2.00*3.00*0.15 = 0.900 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.4467r-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.4020				
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 1.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.9135				
3*		deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0018				
4*		deski iglaste obrzynane 38 mm kl.III 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0009				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/m <sup>3</sup>	kg	0.0180				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0090				
8*		pompa do betonu na samochodzie 0.06m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.0540				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
85 d.7	KNR 2-02 0290-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia fundamentów pod maszyny - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm obmiar = (29*2.00+19*3.00)*0.617/1000 = 0.071 t	t					
1*		-- R -- robocizna 61.12r-g/t  -- M --	r-g	4.3395				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pręty żebrowane 8-14 mm	t	0.0724				
3*		1.02t/t materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		-- S -- prościarka do prętów 6.2m-g/t	m-g	0.4402				
5*		nożyce do prętów 8.2m-g/t	m-g	0.5822				
6*		giętarka do prętów 7m-g/t	m-g	0.4970				
7*		wyciąg 1.2m-g/t	m-g	0.0852				
8*		środek transportowy 2.2m-g/t	m-g	0.1562				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
86	KNR AT-33 d.7 0201-01	Impregnacja posadzek betonowych farbą epoksydową obmiar = 2.00*3.00 = 6.000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.1r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.6000				
2*		-- M -- farba epoksydowa 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
87	KNR 0-29 d.7 0638-01	Izolacja poziomych szczelin dylatacyjnych taśmami pod płytami warstwowymi ściennymi obmiar = 2*2.00+2*3.00 = 10.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1522r-g/m	r-g	1.5220				
2*		-- M -- taśma dylatacyjna uszczelniająca 1.05m/m	m	10.5000				
3*		masa uszczelniająca 1.45dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	14.5000				
4*		środek gruntujący 0.0131dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.1310				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00158m-g/m	m-g	0.0158				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
88	KNR 13-13 d.7 0901-01	Lekka obudowa ścian z płyt warstwowych systemowych z wypełnieniem z pianki poliuretanowej - obudowa bez konstrukcji nośnej obmiar = 2*2.00*2.27+3.00*2.20+3.00*2.34 = 22.700 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.93*0.955=1.84315r-g/m <sup>2</sup>	r-g	41.8395				
2*		-- M -- Płyta warstwowa systemowa z wypełnieniem z pianki poliuretanowej - ścienna 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	23.3810				
3*		metalowe elementy zamocowań lekkiej obudowy 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	34.0500				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		żuraw wieżowy 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8160				
5*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 10.5m-g	m-g	10.5000				
6*		tor pod żuraw wieżowy 0.08m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.8160				
7*		rusztowanie wiszące segmentowe 0.48m-g/m <sup>2</sup>	m-g	10.8960				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
89	KNR 13-13 d.7 0901-05	Lekka obudowa dachu z płyt warstwowych systemowych z wypełnieniem z pianki poliuretanowej - obudowa bez konstrukcji nośnej obmiar = 2.50*3.50 = 8.750 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.89*0.955=0.84995r-g/m <sup>2</sup>	r-g	7.4371				
2*		-- M -- Płyta warstwowa systemowa z wypełnieniem z pianki poliuretanowej - dachowa 1.03m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	9.0125				
3*		metalowe elementy zamocowań lekkiej obudowy 1.5kg/m <sup>2</sup>	kg	13.1250				
4*		-- S -- żuraw wieżowy 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6125				
5*		rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 10.5m-g	m-g	10.5000				
6*		tor pod żuraw wieżowy 0.07m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6125				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
90	KNR 7-24 d.7 0406-05 analogia	Drzwi chłodnicze otwierane jednoskrzydłowe o grubości 12 cm - analogia: drzwi systemowe z płyt warstwowych szerokości 100cm wys. 205 w świetle ościeżnicy, z klamką i zamkiem patentowym obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 46.08*0.955=44.0064r-g/szt.	r-g	44.0064				
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy 3.54kg/szt.	kg	3.5400				
3*		skrzydła drzwiowe z płyty warstwowej systemowej szerokości 100cm wys. 205 w świetle ościeżnicy, z klamką i zamkiem patentowym 1szt	szt	1.0000				
4*		śruby z łbami i nakrętkami sześciokątными średniodokładne 2.8kg/szt.	kg	2.8000				
5*		lepik asfaltowy 1.5kg/szt.	kg	1.5000				
6*		masa betonowa B-20 0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.0100				
7*		-- S -- rusztowanie kolumnowe stojakowe ramowe H-6-10 m obciążenie 300 kG 10.5m-g/szt.	m-g	10.5000				
8*		żuraw samochodowy 4 t 10.5m-g/szt.	m-g	10.5000				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
91	00-00045 d.7 wycena indywidualna	Uzupełnienie pianki termoizolacyjnej poliuretanowej przy połączeniu płyt ściennych z płytami dachowymi - uszczelnienie	m <sup>2</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = $3.00 \cdot 0.10 \cdot 2 = 2.300 \text{ m}^2$						
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
92 d.7	KNR BC-02 0312-02	Wypełnienie spoin masą silikonową o wym. 8x8 mm obmiar = $(2.20 \cdot 2 \cdot 2 + 2.34 \cdot 2 \cdot 2 + 2.0 \cdot 2 \cdot 2 + 3.00 \cdot 2 \cdot 2) \cdot 2 + (2.00 \cdot 2 + 3.00 \cdot 2 + 3.50) \cdot 4 + (2.50 \cdot 2 + 3.50) \cdot 2 = 147.320 \text{ m}$	m					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m	r-g	20.6248				
2*		-- M -- silikonowa masa do uszczelniania spoin 0.064dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	9.4285				
3*		Preparat gruntujący 0.003dm <sup>3</sup> /m	dm <sup>3</sup>	0.4420				
4*		sznur polipropylenowy 1.05m/m	m	154.6860				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/m	m-g	0.1473				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
93 d.7	KNR 2-02 0506-01 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu do 25 cm - z blachy ocynkowanej i powlekanej - systemowe elementy zamocowań - łączniki kątowe obmiar = $(2.20 \cdot 2 \cdot 2 + 2.34 \cdot 2 \cdot 2 + 2.0 \cdot 2 \cdot 2 + 3.00 \cdot 2 \cdot 2) \cdot 0.164 = 6.258 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2.8772r-g/m <sup>2</sup>	r-g	18.0055				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr. 0.75 mm i powlekana 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6.3832				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*		nity jednostronne - wg instrukcji producenta 2szt/m <sup>2</sup>	szt	12.5160				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0432				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
94 d.7	KNR 2-02 0506-02 analogia	Obróbki przy szerokości w rozwinięciu ponad 25 cm z blachy ocynkowanej i powlekanej systemowe obmiar = $(2.00 \cdot 2 + 3.00 \cdot 2 + 3.50) \cdot 0.147 \cdot 2 + (2.50 \cdot 2 + 3.50) \cdot 0.46 = 7.879 \text{ m}^2$	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1.9437r-g/m <sup>2</sup>	r-g	15.3144				
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr. 0.50 mm i powlekana 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	8.0366				
3*		nity jednostronne - wg instrukcji producenta 2szt/m <sup>2</sup>	szt	15.7580				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0069m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.0544				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Razem z narzutami:</b>								
95	KNR 2-02 d.7 0513-03	Nasady wentylacyjne blaszane 35x35cm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 7.3955r-g/szt.	r-g	14.7910				
2*		-- M -- nasady wentyl. żaluzjowe zamykane 35x35cm stalowe ocynkowane i malowane proszkowa z lamelkami z tworzywa sztucznego 1kpl./szt.	kpl.	2.0000				
3*		blacha stalowa ocynkowana grub. 0.6 mm 6.05kg/szt.	kg	12.1000				
4*		spoiwo cynowo-ołowiowe LC-60 0.089kg/szt.	kg	0.1780				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0329m-g/szt.	m-g	0.0658				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
96	KNR-W 2-02 d.7 0524-01 analogia	Rynny dachowe z PCW łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 125 mm - analogia: systemo- we rynny dachowe z PVC-U łączone na uszczelki - półokrągłe o śr. 100 mm obmiar = 3.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.234r-g/m	r-g	0.8190				
2*		-- M -- rynny dachowe 125 mm 1.04m/m	m	3.6400				
3*		uchwyty rynnowe 2szt/m	szt	7.0000				
4*		uszczelki gumowe 0.66kpl/m	kpl	2.3100				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0022m-g/m	m-g	0.0077				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
97	KNR-W 2-02 d.7 0531-02 analogia	Rury spustowe z PCW okrągłe o śr. 75 mm- analogia: systemowe rury spustowe z PVC-U okrągłe o śr. 75 mm obmiar = 2.25 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.292r-g/m	r-g	0.6570				
2*		-- M -- rury spustowe 75 mm 1.01m/m	m	2.2725				
3*		uchwyty do rur spustowych 0.5szt/m	szt	1.1250				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0018m-g/m	m-g	0.0041				
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

KOSZTORYS INWESTORSKI

HYDROFOROWNIA

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

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

CAŁY KOSZTORYS

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

**OGÓŁEM**

**Słownie:**

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uproszczone	RAZEM
1	OCZYSZCZENIE TERENU DZIAŁKI ORAZ ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
2	BIEŻNIA							
3	DODATKOWY PAS BIEŻNI							
4	BOISKO O NAWIERZCHNI Z TRAWY NATURALNEJ WRAZ TERENEM WOKÓŁ BOISKA I BIEŻNI							
5	NAWIERZCHNIA CIĄGU PIESZO-JEZDNEGO							
6	OGRODZENIE BOISKA WRAZ Z FURTKAMI I BRAMAMI WJAZDOWYMI							
7	HYDROFOROWNIA							
	RAZEM							

Słownie: