



## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowane boisko znajduje się w miejscowości Biskupice Zabaryczne, dz. nr. ew. 180, 181

Inwestor: Miasto i Gmina Mikstat ul Krakowska 17 63-510 Mikstat

- Boisko sportowe wielofunkcyjne o nawierzchni z trawy syntetycznej

### ROBOTY BRANŻY SANITARNEJ - ODWODNIENIE BOISKA

- roboty ziemne/wykopy pod kanały rurowe drenarskie oraz kanalizacyjne
- układanie drenażu oraz rur kanalizacyjnych
- montaż studni rewizyjnych
- montaż zbiornika betonowego
- próby szczelności
- zasypywanie wykopów
- odpóz zbędnej ziemi

Kosztorys wykonano przy użyciu katalogów norm rzeczowych: KNR 2-01; KNR 2-23;

KNR 1; KNR 2-18; KNR-W 2-18; KNR 2-28;

W kosztorysie przyjęto stawkę roboczogodziny, cen materiałów, sprzętu oraz narzutów dla robót budowlanych opublikowane dla SEKOCENBUD.

" Robocizna:

" Koszty pośrednie Kp (R+S):

" Zysk Z (R+S+Kp):

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys						

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>BISKUPICE ZABARYCZNE</b>					
<b>1 SYSTEM ODWADNIAJĄCY BOISKO</b>					
1	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0217-04</b>	((164+38)*0.7*0.5+6*1.1*1)*0.8+48	m <sup>3</sup>	109.840	
				<b>RAZEM</b>	<b>109.840</b>
2	<b>KNR 2-01</b>	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0317-02</b>	((164+38)*0.7*0.5+6*1.1*1)*0.2	m <sup>3</sup>	15.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.460</b>
3	<b>KNR 2-23</b>	Wykonanie podbudowy z piasku - zasypka filtr odwrotny - obsypka rur drenazowych	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0503-06</b>	(164.5+38)*0.45*0.45	m <sup>3</sup>	41.006	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>41.006</b>
4	<b>KNR 2-18</b>	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0501-01</b>	6*0.9	m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
5	<b>KNR 2-18</b>	Obsypka z materiałów sypkich o grub.20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	<b>0501-03</b>	6*0.9	m <sup>2</sup>	5.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.400</b>
6	<b>KNR 2-01</b>	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0230-01</b>	109.84-41.006-5.4*0.3-23.1	m <sup>3</sup>	44.114	
				<b>RAZEM</b>	<b>44.114</b>
7	<b>KNR 2-01</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV -szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0320-05</b>	15.46	m <sup>3</sup>	15.460	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.460</b>
8	<b>KNR-W 2-01</b>	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>01 0228-01</b>	109.84-5.4*0.3-23.1	m <sup>3</sup>	85.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>85.120</b>
9	<b>KNR 2-28</b>	Rury drenarskie z tworzyw sztucznych z filtrem z włókna syntetycznego - z PVC-U o śr. nom. 92/80 mm	m		
d.1	<b>0503-01</b>	164	m	164.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>164.000</b>
10	<b>KNR 2-28</b>	Rury drenarskie z tworzyw sztucznych z filtrem z włókna syntetycznego- z PVC-U o śr. nom. 126/113 mm	m		
d.1	<b>0503-01</b>	38	m	38.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
11	<b>KNR 2-28</b>	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 160 mm	m		
d.1	<b>0503-01</b>	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
12	<b>KNR-W 2-18</b>	Studzienki kanalizacyjne o śr 315 mm - studnia drenarska, SR2, SR1	szt		
d.1	<b>0517-02</b>	2	szt	2.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	<b>KNR-W 2-18</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 3000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - zbiornik na wodę deszczową	stud.		
d.1	<b>0513-05</b>	1	stud.	1.000	
	<b>analogia</b>			<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
14	<b>KNR 2-18</b>	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 160 mm	m		
d.1	<b>0804-01</b>	6	m	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
15	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km -- odwóz zbędnej ziemi - zasypki i podsypki, obsypka rur drenazowych, objętość zbiornika betonowego	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0212-01</b>	5.4*0.3+41.006+23.1	m <sup>3</sup>	65.726	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.726</b>
16	<b>KNR 1</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) x4; do 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0208-02</b>	Krotność = 4	m <sup>3</sup>	65.726	
		65.726		<b>RAZEM</b>	<b>65.726</b>
17	<b>KNR 2-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km -- dowóz piasku zasypki i podsypki	m <sup>3</sup>		
d.1	<b>0212-01</b>	5.4*0.3	m <sup>3</sup>	1.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.620</b>

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18 d.1	<b>KNR 2-01</b> <b>0212-01</b>	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km -- dowoz żwiru na obsypkę rury drenarskiej 41.006	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41.006	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.006</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	331.2745		
RAZEM					

Słownie:



## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	dennica EU-S 3000/450'	szt	1.0000		1.0000		
2.	dennica PP do rur karbowanych fi315	szt	2.0000		2.0000		
3.	krag betonowy EU-K3000/500'	szt	2.0000		2.0000		
4.	krag betonowy EU-K3000/750'	szt	1.0000		1.0000		
5.	Mieszanka betonowa (B-10), C8/10, K-3	m <sup>3</sup>	0.9600		0.9600		
6.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m <sup>3</sup>	0.4240		0.4240		
7.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	1.1880		1.1880		
8.	pokrywa EU-P 3000/625'	szt	1.0000		1.0000		
9.	pokrywa żeliwna do rur karbowanych	szt	2.0000		2.0000		
10.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.6588		0.6588		
11.	roztwór asfaltowy	kg	9.9200		9.9200		
12.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	5.4000		5.4000		
13.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	6.2400		6.2400		
14.	Rury drenarskie z tworzyw sztucznych z filtrem z włókna syntetycznego- z PVC-U o śr. nom. 126/113 mm	m	39.5200		39.5200		
15.	Rury drenarskie z tworzyw sztucznych z filtrem z włókna syntetycznego - z PVC-U o śr. nom. 92/80 mm	m	170.5600		170.5600		
16.	Stopień włazowy żeliwny do studzienek	szt	10.0000		10.0000		
17.	trójnik drenarski 126/92	szt	8.0000		8.0000		
18.	trzon studzienki rura karbowana fi 315/1,25m	szt	2.0000		2.0000		
19.	uszczelka do rury karbowanej fi 315	szt	2.0000		2.0000		
20.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 160 mm	szt	1.0500		1.0500		
21.	Uszczelka gumowa pierścien.fi 75-110 mm	szt	35.3500		35.3500		
22.	wkładka "in situ" 160mm	szt	3.0000		3.0000		
23.	właz kanałowy typu ciężkiego 800/600'	szt	1.0000		1.0000		
24.	Zaprawa cementowa M-7	m <sup>3</sup>	0.0700		0.0700		
25.	zaślepi DN92	szt	8.0000		8.0000		
26.	żwir 2-6 mm + żwir 16-32 mm'	m <sup>3</sup>	44.2865		44.2865		
27.	Materiały pomocnicze	zl					
<b>RAZEM</b>							

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz. 0.15m3 (1)	m-g	10.8352		
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.25m3 (1)	m-g	6.3268		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.3936		
4.	Samochód samowylad.do 5t (1)	m-g	18.4594		
5.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.4300		
6.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	5.6800		
7.	Spych.gasienicowa 55kW (1)	m-g	0.4411		
8.	Ubijak spalinowy 200kg	m-g	5.9924		
9.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	8.5800		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: