

## **PRZEDMIAR ROBÓT - ZEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE**

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO  
ADRES INWESTYCJI : USTRONIE MORSKIE OBR. 1, DZ. NR 388, 387/1, 390/1, 389/3, 382/6, 382/3  
INWESTOR : GMINA USTRONIE MORSKIE  
ADRES INWESTORA : UL. ROLNA 2, 78-111 USTRONIE MORSKIE  
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Winiecki Paweł  
CPV : 45330000: Hydraulika i roboty sanitarne  
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2014

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	Roboty ziemne				0.00	0.00	0.00
1.2	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00
1	KANALIZACJA DESZCZOWA				0.00	0.00	0.00
2.1	Roboty ziemne				0.00	0.00	0.00
2.2	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00
2	KANALIZACJA SANITARNA				0.00	0.00	0.00
3.1	Roboty ziemne				0.00	0.00	0.00
3.2	Roboty montażowe				0.00	0.00	0.00
3	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0215-04 SST - 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Przyjęto 80% wykopów mechanicznych <d1-d6>0.5*[1.78+1.16]*1.2*156.8 <drenaż>0.4*1.2*336 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	276.595 161.280 =====	
		438*80%	m <sup>3</sup>	437.875 350.400	
				RAZEM	350.400
2 d.1.1	KNR 2-01 0317-02	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 Przyjęto 20% wykopów ręcznych 438*20%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	87.600	
				RAZEM	87.600
3 d.1.1	KNNR 1 0312-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m <D1-D6>0.5*[1.78+1.16]*156.8*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	460.992	
				RAZEM	460.992
4 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01 SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm  1.2*0.1*156.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	18.816	
				RAZEM	18.816
5 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04 ana- logia SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich Obsypka rurociągów  1.2*0.8*156.8 -3.14*0.3*0.3*156.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	150.528 -44.312	
				RAZEM	106.216
6 d.1.1	KNR 2-01 0610-07 SST - 01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa  336*0.4*0.4<dreny boiska>	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	53.760	
				RAZEM	53.760
7 d.1.1	KNR 2-01 0230-01 SST - 01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  438-poz.4-poz.5-poz.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	259.208	
				RAZEM	259.208
8 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  poz.7	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	259.208	
				RAZEM	259.208
9 d.1.1	KNR 2-01 0212-05 SST - 01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km poz.4+poz.5+poz.6	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	178.792	
				RAZEM	178.792
10 d.1.1	KNR 2-01 0214-02 SST - 01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 15 poz.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	178.792	
				RAZEM	178.792
11 d.1.1	analiza włas- na SST - 01	Opłata za wóz i skądowanie nadmiaru ziemi na wysypisku  poz.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	178.792	
				RAZEM	178.792
<b>1.2</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
12 d.1.2	KNR 4-02 0232-04 ana- logia SST - 01	Demontaż rurociągu betonowego o śr. 600 mm  136	m		
			m	136.000	
				RAZEM	136.000
13 d.1.2	KNR 2-18 0613-05 SST - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m  5	stud.		
			stud.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.2	KNR 2-18 0613-05 ana- logia SST - 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-01 SST - 01	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
16 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03 SST - 01	Rura drenarska o śr. 200mm	m		
		336	m	336.000	
				RAZEM	336.000
17 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-08	Kanały z rur PP-B łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm	m		
		156.8	m	156.800	
				RAZEM	156.800
18 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03 SST - 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
19 d.1.2	KNNR 4 1610-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	odc. -1 prób.		
		156.8/200	odc. -1 prób.	0.784	
				RAZEM	0.784
20 d.1.2	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		1.5/200	odc. -1 prób.	0.008	
				RAZEM	0.008
<b>2</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
21 d.2.1	KNR 2-01 0215-04 SST - 01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III Przyjęto 80% wykopów mechanicznych <s1-s5>0.5*[1.85+2.15]*1.0*149.8 <s5-s6>0.5*[2.15+1.43]*0.9*18.4 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>		
		330*80%	m <sup>3</sup>	299.600 29.642 ===== 329.242 264.000	
				RAZEM	264.000
22 d.2.1	KNR 2-01 0317-02 SST - 01	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 Przyjęto 20% wykopów ręcznych 330*20%	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	66.000	
				RAZEM	66.000
23 d.2.1	KNR 2-01 0322-04 SST - 01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
		<s1-s5>0.5*[1.85+2.15]*2*149.8 <s5-s6>0.5*[2.15+1.43]*2*18.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	599.200 65.872	
				RAZEM	665.072
24 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01 SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>		
		1*0.1*149.8 0.9*0.1*18.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	14.980 1.656	
				RAZEM	16.636
25 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04 ana- logia SST - 01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich Obsypka rurociągów	m <sup>3</sup>		
		1*0.6*149.8 -3.14*0.2*0.2*149.8 0.9*0.4*18.4 -3.14*0.1*0.1*18.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	89.880 -18.815 6.624 -0.578	
				RAZEM	77.111
26 d.2.1	KNR 2-01 0230-01 SST - 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		330-poz.24-poz.25	m <sup>3</sup>	236.253	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
27	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>	RAZEM	236.253
d.2.1	0228-01				
	SST - 01	poz.26	m <sup>3</sup>	236.253	
				RAZEM	236.253
28	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0212-05	uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami			
	SST - 01	samowyladowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>	93.747	
		poz.24+poz.25		RAZEM	93.747
29	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m <sup>3</sup>		
d.2.1	0214-02	chodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-			
	SST - 01	IV	m <sup>3</sup>	93.747	
		Krotność = 15		RAZEM	93.747
		poz.28			
30	analiza włas-	Opłata za wóz i skaldowanie nadmiaru ziemi na wysypisku	m <sup>3</sup>		
d.2.1	na				
	SST - 01	poz.28	m <sup>3</sup>	93.747	
				RAZEM	93.747
2.2		<b>Roboty montażowe</b>			
31	analiza włas-	Wykonanie włączenia do istniejącej studni	szt		
d.2.2	na				
	SST - 01	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1200 mm w gotowym wykopie o	stud.		
d.2.2	0613-03	głębok. 3m			
	SST - 01	4	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
33	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm	m		
d.2.2	0408-06				
	SST - 01	149.8	m	149.800	
				RAZEM	149.800
34	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.2.2	0408-03				
	SST - 01	18.4	m	18.400	
				RAZEM	18.400
35	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1		
d.2.2	1610-02		prób.		
	SST - 01	18.4/200	odc. -1	0.092	
			prób.	RAZEM	0.092
36	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 400 mm	odc. -1		
d.2.2	1610-05		prób.		
	SST - 01	149.8/200	odc. -1	0.749	
			prób.	RAZEM	0.749
3		<b>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</b>			
3.1		<b>Roboty ziemne</b>			
37	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.25 m3 na	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0215-04	odkład w gruncie kat.III			
	SST - 01	przyjęto 80% wykopów mechanicznych		144.120	
		<w1-w7.1>0.5*[1.2+1.8]*0.8*120.1		27.904	
		<w1-w6.1>1.6*0.8*21.8		=====	
		A (obliczenia pomocnicze)		172.024	
		172.*80%	m <sup>3</sup>	137.600	
				RAZEM	137.600
38	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych	m <sup>3</sup>		
d.3.1	0317-02	kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do			
	SST - 01	1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m			
		Przyjęto 20% wykopów ręcznych			
		172*20%	m <sup>3</sup>	34.400	
				RAZEM	34.400
39	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką balami drewnianymi w	m <sup>2</sup>		
d.3.1	0312-01	gruntach suchych kat.I-IV; wykopy o szer. 1 m i głęb.do 3.0 m			
		<w1-w7.1>0.5*[1.2+1.8]*2*120.1	m <sup>2</sup>	360.300	
		<w1-w6.1>1.6*2*21.8	m <sup>2</sup>	69.760	
				RAZEM	430.060



Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5	złącz.	5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.3.2	KNR-W 2-18 0219-05 analogia	Uliczne zdroje wodociągowe o śr. 25 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
56 d.3.2	KNR-W 4-02 0108-04	Wstawienie trójnika o śr. 32 mm z żeliwa ciągłego ocynkowanego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.3.2	KNR-W 2-19 0102-01 SST - 01	Analogia -Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		34+107.9	m	141.900	
				RAZEM	141.900
58 d.3.2	KNR-W 2-19 0134-01 ana- logia SST - 01	Oznakowanie trasy wodociągu na murze	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.3.2	KNR-W 2-18 0704-01 SST - 01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		141.9/200	200m - 1 prób.	0.710	
				RAZEM	0.710
60 d.3.2	KNR 2-18 0803-01 SST - 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		141.9/200	odc.20 0m	0.710	
				RAZEM	0.710