

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI ZAPEWNIENIE PRAWIDŁOWEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ MIASTA MIKOŁÓW
ADRES INWESTYCJI KANALIZACJA SANITARNA - ZAD 28 B, SIEĆ TŁOCZNA P1, ŁOCZNIA P1
INWESTOR ZAKŁAD INŻYNIERII MIEJSKIEJ Sp .z o.o
ADRES INWESTORA UI.KOLEJOWA - 4 43-190 MIKOŁÓW
BRANŻA WOD -KAN CPV 45231300-8

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE WALDEMAR NALEPA
DATA OPRACOWANIA 05.2011

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : II KW 2011

NARZUTY

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

WYKONAWCA :

Specjalista d/s Kosztorysowych i Ofert

INWESTOR

Data opracowania
05.2011

mgr inż. Waldemar Nalepa

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Sieci kanalizacyjne tłocznej z PE-110
Tłocznia P1 z armaturą
Roboty ziemne
Umocnienie wykopów.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieci zewnętrzne tłoczna z rur PE 110 mm, tłoczna P1					
1 SIĘĆ KANALIZACJI TŁOCZNEJ P1 CPV-45231300-8					
1.1 ROBOTY ZIEMNE ST-01					
1	KSNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km		
d.1.1	0104-03	0.0715	km	0.072	
				RAZEM	0.072
2	KSNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.1	0106-01	71.5*2.0	m ²	143.000	
				RAZEM	143.000
3	KSNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.1.1	0106-02	143.0	m ²	143.000	
				RAZEM	143.000
4	KSNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.(odwóz ziemi- humusu)	m ³		
d.1.1	0203-02	143.0*0.2	m ³	28.600	
				RAZEM	28.600
5	KSNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV[80% MECHANICZNIE] z tabeli robót ziemnych	m ³		
d.1.1	0205-02	94.0*0.8	m ³	75.200	
				RAZEM	75.200
6	KSNR 1	Wykopy liniowe szer. 0.8-2.5 m o głęb.do 3.0 m o ścianach pion.z ręcznym wydob.urobku w gruntach suchych kat. III-IV [20%REĆCZNIE]	m ³		
d.1.1	0307-04	75.2/0.8*0.2	m ³	18.800	
				RAZEM	18.800
7	KSNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
d.1.1	0317-01	71.5*2.19*2	m ²	313.170	
				RAZEM	313.170
8	KSNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.(przywóz humusu)	m ³		
d.1.1	0203-02	28.6	m ³	28.600	
				RAZEM	28.600
9	KSNR 1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m ²		
d.1.1	0311-01	143.0	m ²	143.000	
				RAZEM	143.000
10	KSNR 1	Obsianie ziemi urodzajnej.trawą	m ²		
d.1.1	0403-03		m ²	143.00	
	SST.2.1.2	143.0	m ²	143.00	
				RAZEM	143.00
1.2 ODWODNIENIA ST-01					
11	KSNR 1	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m.	szt.		
d.1.2	0410-02	przyjęto co 1m na długości 72 m - wycena obejmuje prace agregatu ,wyplukanie igłofiltrów ,mocowanie kolektora zbiorczego ,podłączenie igłofiltrów - odcinek-20 m powtarzalny. Czas pracy zestawu pompowania przyjęto 3 doby do wytworzenia depresji na odcinku 20 m	szt.	3.600	
	SST.2.1.2	72/20	szt.	3.600	
				RAZEM	3.600
1.3 ROBOTY MONTAŻOWE ST-02					
12	KNNR 4	Sieci - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej	m		
d.1.3	1009-04	110 mm	m	71.500	
		71.5	m	71.500	
				RAZEM	71.500
13	KNR-W 2-	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE,o śr.nominalnej -	200m -		
d.1.3	18 0704-01	110 mm	1 prób.		
		71.5/200	200m -	0.358	
			1 prób.	0.358	
				RAZEM	0.358
14	KNR 2-19	Oznakowanie trasy ruociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztuczne- goz wkładką stalową	m		
d.1.3	0219-01	71.5	m	71.500	
				RAZEM	71.500
1.4 TŁOCZNIA P1					
1.4.1 ROBOTY ZIEMNE					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.4. 1	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym. 0.0075+0.0045+0.0075+0.0045	km km	 0.024	
				RAZEM	0.024
16 d.1.4. 1	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 30.2	m ² m ²	 30.200	
				RAZEM	30.200
17 d.1.4. 1	KSNR 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 2 30.2	m ² m ²	 30.200	
				RAZEM	30.200
18 d.1.4. 1	KNR-W 2- 01 0310-12	Wykopy pod tłocznie, III,IV głębokość do 6.0 m 1.75*1.75*3.14*4.15*0.8	m ³ m ³	 31.926	
				RAZEM	31.926
19 d.1.4. 1	KSNR 1 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.(odwóz humusu) 30.2*0.2	m ³ m ³	 6.040	
				RAZEM	6.040
20 d.1.4. 1	KSNR 1 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.(odwóz nadmiaru ziemi) 1.25*1.25*3.14*3.95	m ³ m ³	 19.380	
				RAZEM	19.380
21 d.1.4. 1	KSNR 1 0318-03	Umocnienie ścian wykopów głęb.do 9.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 4.0*4.5*2*2	m ² m ²	 72.000	
				RAZEM	72.000
22 d.1.4. 1	KSNR 1 0410-02 SST.2.1.2	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. przyjęto co 1m na długości 4 m - wycena obejmuje prace agregatu ,wyplukanie igłofiltrów ,mocowanie kolektora zbiorczego ,podłączenie igłofiltrów - odcinek-5m . Czas pracy zestawu pompowania przyjęto 3 doby do wytworzenia depresji na odcinku 4 m 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.1.4. 1	KSNR 1 0210-02	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 31.926-1.25*1.25*3.14*3.95	m ³ m ³	 12.546	
				RAZEM	12.546
1.4.2 ROBOTY MONTAŻOWE ST-05					
24 d.1.4. 2	KNR-W 2- 18 0513-03	Tłocznia P-1 ze sterowaniem ,montażem - w studni polimerobetonowej o śr 2, 8 m ,pompami ST ,zbiornikiem tłoczni ,armaturą 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.4. 2	KNR-W 2- 01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ tłucznia uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odl.do 1 km (przywóz tłucznia) 1.4*1.4*3.14*0.2	m ³ m ³	 1.231	
				RAZEM	1.231
26 d.1.4. 2	KNR-W 2- 01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowniczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 1.231	m ³ m ³	 1.231	
				RAZEM	1.231
27 d.1.4. 2	KNR-W 2- 01 0228-01	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; tłucznia 1.231	m ³ m ³	 1.231	
				RAZEM	1.231
28 d.1.4. 2	KNR-W 2- 01 0312-07	Podsypka piaskowa ; kat. gr. I-II pod płytę gr 10 cm 1.4*1.4*3.14*0.1	m ³ m ³	 0.615	
				RAZEM	0.615

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1.4. 2	KNR-W 2-01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (przywóz piasku) 0.615*1.2	m ³		
			m ³	0.738	
				RAZEM	0.738
30 d.1.4. 2	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 8 0.738	m ³		
			m ³	0.738	
				RAZEM	0.738
1.4.3 ROBOTY DROGOWE DLA TŁOCZNI ST-06					
31 d.1.4. 3	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		53.4	m ²	53.400	
				RAZEM	53.400
32 d.1.4. 3	KSNR 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 53.4	m ²		
			m ²	53.400	
				RAZEM	53.400
33 d.1.4. 3	KNR 2-31 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta	m ²		
		53.4	m ²	53.400	
				RAZEM	53.400
34 d.1.4. 3	KNR 2-31 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.koryta Krotność = 3 53.4	m ²		
			m ²	53.400	
				RAZEM	53.400
35 d.1.4. 3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 8.9+8.8+3.35	m		
			m	21.050	
				RAZEM	21.050
36 d.1.4. 3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm 53.4-[1.5*1.5*3.14]	m ²		
			m ²	46.335	
				RAZEM	46.335
37 d.1.4. 3	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz.	m ²		
		46.335	m ²	46.335	
				RAZEM	46.335
38 d.1.4. 3	KNR 2-31 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2 46.335	m ²		
			m ²	46.335	
				RAZEM	46.335
39 d.1.4. 3	NNRNKB 231 0511-02	Układanie nawierzchni placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m ²	m ²		
		46.335	m ²	46.335	
				RAZEM	46.335
40 d.1.4. 3	KNR 2-31 1510-04	Transp..kruszywa nat. pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 46.335*0.20*2.5	t		
			t	23.168	
				RAZEM	23.168
41 d.1.4. 3	KNR 2-31 1511-01	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 8 23.168	t		
			t	23.168	
				RAZEM	23.168
42 d.1.4. 3	KNR 2-31 1510-04	Transp.piasku pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 46.335*0.05*2.5*1.2	t		
			t	6.950	
				RAZEM	6.950
43 d.1.4. 3	KNR 2-31 1511-01	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 8 6.95	t		
			t	6.950	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	6.950
1.4.4 OGRODZENIE TŁOCZNI ST-06					
44	KNR 2-01	Wykopanie dołów pod słupki i głębokości do 0.7 m (kat.gr.IV)	dół.		
d.1.4.	0312-07				
4		13	dół.	13.000	
				RAZEM	13.000
45	KNR 2-02	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami betonowe 40x40 cm	szt.		
d.1.4.	1807-03				
4		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR 2-02	Słupy o wys.1.8 m z fundamentami betonowe 20x20*120cm	szt.		
d.1.4.	1807-03				
4		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
47	KNR-W 2-	Ogrodzenie z siatki wys. 1,8 m na słupkach stalowych z rur śr.76 mm obsa-	m		
d.1.4.	02 1804-12	dzonych w fundamentach			
4		24.05	m	24.050	
				RAZEM	24.050
48	KNR-W 2-	Bramka wys. 1.8 m szer. wrót 3 m z siatki w ramach stalowych na gotowych	kpl.		
d.1.4.	02 1808-08	słupkach			
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
49	KNR 2-31	Transp.miesz.beton.samoch.mieszarką 2500 dm3 z wytw.do miejsca wbud.na	m ³		
d.1.4.	1503-01	odl.do 0.5 km z załad.got.miesz.z betoniar.przeciwbież. 500 dm3			
4		13*0.2*0.2*1.2	m ³	0.624	
				RAZEM	0.624
50	KNR 2-31	Dod.za transp.miesz.bet z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km	t		
d.1.4.	1502-01	śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km			
4		Krotność = 8	t	1.778	
		0.624*2.85			
				RAZEM	1.778
1.4.5 ROBOTY ELEKTRYCZNE DLA TŁOCZNI P1					
51	w/g opra-	Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych,układanie kabli ,montaz instalacji	kpl		
d.1.4.	cowania	uziemniającej ,badanie lini ,oświetlenie zewnętrzne- całość w/g opracowania			
5	analiza in-	elektrycznego			
	dywidualna	1	kpl	1	
				RAZEM	1

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1.1	ROBOTY ZIEMNE ST-01							
1.2	ODWODNIENIA ST-01							
1.3	ROBOTY MONTAŻOWE ST-02							
1.4.1	ROBOTY ZIEMNE							
1.4.2	ROBOTY MONTAŻOWE ST-05							
1.4.3	ROBOTY DROGOWE DLA TŁOCZNI ST-06							
1.4.4	OGRODZENIE TŁOCZNI ST-06							
1.4.5	ROBOTY ELEKTRYCZNE DLA TŁOCZNI P1							
1.4	TŁOCZNIA P1							
1	SIEĆ KANALIZACJI TŁOCZNEJ P1 CPV-45231300-8							
	RAZEM							

Słownie: