

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI ZAPEWNIENIE PRAWIDŁOWEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ MIASTA MIKOŁÓW
ADRES INWESTYCJI KANALIZACJA SANITARNA -SIEĆ TŁOCZNA ZAD 28 B „TŁOCZNIA PH
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

mgr inż. Waldemar Nalepa

INWESTOR

Data opracowania
05.2011

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

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

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieci zewnętrzne z rur PE ciś o śr 110, Tłocznia PH					
1 SIEĆ KANALIZACJI TŁOCZNEJ PH CPV-45231300-8					
1.1 ROBOTY ZIEMNE ST-01					
d.1.1	1 KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa rurowciągów w terenie równinnym. 0.228	km		
			km	0.228	
				RAZEM	0.228
d.1.1	2 KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 228.0*2.0	m ²		
			m ²	456.000	
				RAZEM	456.000
d.1.1	3 KSNR 1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm 456.0	m ²		
			m ²	456.000	
				RAZEM	456.000
d.1.1	4 KSNR 1 0203-02	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) 456.0*0.2	m ³		
			m ³	91.200	
				RAZEM	91.200
d.1.1	5 KSNR 1 0205-02	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% MECHANICZNI] z tabeli robót ziemnych 400.43*0.8	m ³		
			m ³	320.344	
				RAZEM	320.344
d.1.1	6 KSNR 1 0307-04	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%REĆCZNI] 320.344/0.8*0.2	m ³		
			m ³	80.086	
				RAZEM	80.086
d.1.1	7 KSNR 1 0317-01	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 228.0*2.07*2	m ²		
			m ²	943.920	
				RAZEM	943.920
d.1.1	8 KSNR 1 0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 320.344	m ³		
			m ³	320.344	
				RAZEM	320.344
d.1.1	9 KSNR 1 0203-02	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) 91.2	m ³		
			m ³	91.200	
				RAZEM	91.200
d.1.1	10 KSNR 1 0311-01	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III 456.0	m ²		
			m ²	456.000	
				RAZEM	456.000
d.1.1	11 KSNR 1 0403-03 SST.2.1.2	Obsianie ziemi urodzajnej.trawą 456.0	m ²		
			m ²	456.00	
				RAZEM	456.00
1.2 ODWODNIENIA ST-01					
d.1.2	12 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 228,0 m - wycena obejmuje prace agregatu ,wypukanie igłofiltrów ,mocowanie kolektora zbiorczego ,podłączenie igłofiltrów - odcinek-20 m powtarzalny. Czas pracy zestawu pompowania przyjęto 3 doby do wytworzenia depresji na odcinku 20 m 228/20	szt.		
			szt.	11.400	
				RAZEM	11.400
1.3 ROBOTY MONTAŻOWE ST-02					
d.1.3	13 KNNR 4 1009-04	Sieci - montaż rurowciągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm+kołnierzy specjalny Dn-200+adaptor do łączenia rur kamionkowych Dn-200,połączenie rurowe PE/stal 110/100 228.0	m		
			m	228.000	
				RAZEM	228.000
d.1.3	14 KNR-W 2- 18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE,o śr.nominalnej - 110 mm 228.0/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.		
				1.140	
				RAZEM	1.140
d.1.3	15 KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurowciągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką stalową	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		228.0	m	228.000	
				RAZEM	228.000
16 d.1.3	KNR-W 2- 18 0701-04	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 250 mm 228.0/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.140	
				RAZEM	1.140
17 d.1.3	KNR-W 2- 19 0218-01 SST.2.1.6	Zabezpieczenie kabla elektrycznego 3	zabezp. zabezp.	3.00	
				RAZEM	3.00
18 d.1.3	KNNR 1 0529-01 SST.2.1.6	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów wodnych element o rozpiętości 4 m 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1.3	KNNR 1 0529-06 SST.2.1.6	Demontaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 5	kpl kpl	5.000	
				RAZEM	5.000
1.4 TŁOCZNIA PH					
1.4.1 ROBOTY ZIEMNE					
20 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 14.0*14	m ² m ²	196.000	
				RAZEM	196.000
21 d.1.4. 1	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym. 0.014+0.014+0.009+0.009	km km	0.046	
				RAZEM	0.046
22 d.1.4. 1	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 14.0*14	m ² m ²	196.000	
				RAZEM	196.000
23 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) 196.0*0.2	m ³ m ³	39.200	
				RAZEM	39.200
24 d.1.4. 1	KNR-W 2- 01 0310-12	Wykopy pod tłocznie, III,IV głębokość do 9.0 m 6.7*5.7*6.28*0.9	m ³ m ³	215.850	
				RAZEM	215.850
25 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) 5.7*4.7*6.28	m ³ m ³	168.241	
				RAZEM	168.241
26 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 6.7*6.28*2 5.7*6.28*2	m ² m ² m ²	84.152 71.592	
				RAZEM	155.744
27 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 9 m. przyjęto co 1m na długości 6 m - wycena obejmuje prace agregatu ,wypłukanie igłofiltrów ,mocowanie kolektora zbiorczego ,podłączenie igłofiltrów - odcinek-6m . Czas pracy zestawu pompowania przyjęto 3 doby do wytworzenia depresji na odcinku 6 m 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
28 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 215.85-168.241	m ³ m ³	47.609	
				RAZEM	47.609

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 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.(przywóz humusu) 196.0*0.2	m ³ m ³	 39.200	
				RAZEM	39.200
30 d.1.4. 1	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 39.2-[21.0*0.2]	m ³ m ³	 35.000	
				RAZEM	35.000
31 d.1.4. 1	KSNR 1 0403-03	Obsianie ziemi urodzajnej. 196.0-21.0	m ² m ²	 175.000	
				RAZEM	175.000
1.4.2 ROBOTY MONTAŻOWE ST-05					
32 d.1.4. 2	KNR-W 2- 18 0513-03	Tłoczna PH ze sterowaniem ,montażem komora żelbetonowa 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.4. 2	KNR-W 2- 01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ tłoczna uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odl.do 1 km (przywóz tłocznią) 6.0*4.8*0.2	m ³ m ³	 5.760	
				RAZEM	5.760
34 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 5.76	m ³ m ³	 5.760	
				RAZEM	5.760
35 d.1.4. 2	KNR-W 2- 01 0228-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; tłocznią 5.76	m ³ m ³	 5.760	
				RAZEM	5.760
36 d.1.4. 2	KNR-W 2- 01 0312-07	Podsypka piaskowa ; kat. gr. I-II pod płytę gr 10 cm 6*4.8*0.1	m ³ m ³	 2.880	
				RAZEM	2.880
37 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 samowyladowniczymi na odl.do 1 km (przywóz piasku) 2.88*1.2	m ³ m ³	 3.456	
				RAZEM	3.456
38 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 3.456	m ³ m ³	 3.456	
				RAZEM	3.456
39 d.1.4. 2	KNR-W 2- 02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o obj. do 0.8m ³ 5.7*4.7*0.8	m ³ m ³	 21.432	
				RAZEM	21.432
40 d.1.4. 2	KNR-W 2- 02 0207-04	Ściany żelbetowe proste gr. 12 cm wys. do 8 m 5.1*5.45*2 4.1*5.45*2	m ² m ² m ²	 55.590 44.690	
				RAZEM	100.280
41 d.1.4. 2	KNR-W 2- 02 0217-02	Żelbetowe płyty stropowe gr. 15 cm płaskie 5.7*4.7	m ² m ²	 26.790	
				RAZEM	26.790
42 d.1.4. 2	KNR-W 2- 02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty zebrowane 3.69214	t t	 3.692	
				RAZEM	3.692
43 d.1.4. 2	KNR 2-31 1503-01	Transp.miesz.beton.samoch.mieszarką 2500 dm ³ z wytw.do miejsca wbud.na odl.do 0.5 km z załad.got.miesz.z betoniar.przeciwbież. 500 dm ³	m ³		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		56.241	m ³	56.241	
				RAZEM	56.241
44 d.1.4. 2	KNR 2-31 1502-01	Dod.za transp.miesz.bet. z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 8 56.241	t t		
				56.241	
				RAZEM	56.241
1.4.3 ROBOTY DROGOWE DLA TŁOCZNI ST-06					
45 d.1.4. 3	KSNR 1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4.0*4.0	m ² m ²		
				16.000	
				RAZEM	16.000
46 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 16.0	m ² m ²		
				16.000	
				RAZEM	16.000
47 d.1.4. 3	KNR 2-31 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta 16.0	m ² m ²		
				16.000	
				RAZEM	16.000
48 d.1.4. 3	KNR 2-31 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - za każde dal- sze 5 cm głębok.koryta Krotność = 3 16.0	m ² m ²		
				16.000	
				RAZEM	16.000
49 d.1.4. 3	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 4+4+4+1	m m		
				13.000	
				RAZEM	13.000
50 d.1.4. 3	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm 16.0	m ² m ²		
				16.000	
				RAZEM	16.000
51 d.1.4. 3	KNR 2-31 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 16.0	m ² m ²		
				16.000	
				RAZEM	16.000
52 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 16.0	m ² m ²		
				16.000	
				RAZEM	16.000
53 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 16.0	m ² m ²		
				16.000	
				RAZEM	16.000
54 d.1.4. 3	KNR 2-31 1510-04	Transp..kruszywa nat. pojazdami samowytładowczymi na odl.do 0.5 km z zała- dunkiem mechanicznym 16*0.20*2.5	t t		
				8.000	
				RAZEM	8.000
55 d.1.4. 3	KNR 2-31 1511-01	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 8 8.0	t t		
				8.000	
				RAZEM	8.000
56 d.1.4. 3	KNR 2-31 1510-04	Transp.piasku pojazdami samowytładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 16*0.05*2.5*1.2	t t		
				2.400	
				RAZEM	2.400
57 d.1.4. 3	KNR 2-31 1511-01	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 8 2.4	t t		
				2.400	
				RAZEM	2.400
1.4.4 OGRODZENIE TŁOCZNI ST-06					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58 d.1.4. 4	KNR 2-01 0312-07	Wykopanie dołów pod słupki i głębokości do 0.7 m (kat.gr.IV)	dół.		
		9	dół.	9.000	
				RAZEM	9.000
59 d.1.4. 4	KNR 2-02 1807-03	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami betonowe 40x40 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.4. 4	KNR 2-02 1807-03	Słupy o wys.1.8 m z fundamentami betonowe 40x40 cm	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
61 d.1.4. 4	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.15*0,4 m	m		
		4+4+4+1	m	13.000	
				RAZEM	13.000
62 d.1.4. 4	KNR-W 2- 02 1804-12	Ogrodzenie z siatki wys. 1,8 m na słupkach stalowych z rur śr.76 mm obsadzonych w fundamentach	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
63 d.1.4. 4	KNR-W 2- 02 1808-08	Bramka wys. 1.8 m szer. wrót 3 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.1.4. 4	KNR 2-31 1503-01	Transp.miesz.beton.samoch.mieszarką 2500 dm3 z wytw.do miejsca wbud.na odl.do 0.5 km z załad.got.miesz.z betoniar.przeciwbież. 500 dm3	m ³		
		9*0.4*0.4*1.2	m ³	1.728	
				RAZEM	1.728
65 d.1.4. 4	KNR 2-31 1502-01	Dod.za transp.miesz.bet z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 8 1.728*2.8	t		
			t	4.838	
				RAZEM	4.838
1.4.5 ROBOTY ELEKTRYCZNE					
66 d.1.4. 5	w/g opracowania analiza indywidualna	Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych,układanie kabli ,montaż instalacji uziemiającej ,badanie linii ,oświetlenie zewnętrzne- całość w/g opracowania elektrycznego	kpl		
		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							
1.4	TŁOCZNIA PH							
1	SIEĆ KANALIZACJI TŁOCZNEJ PH CPV-45231300-8							
	RAZEM							

Słownie: