

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : ZAPEWNIENIE PRAWIDŁOWEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ MIASTA MIKOŁÓW  
ADRES INWESTYCJI : SIEĆ TŁOCZNA - ZAD 32  
INWESTOR : ZAKŁAD INŻYNIERII MIEJSKIEJ Sp .z o.o  
ADRES INWESTORA : UL.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 Kosztorysów i Ofert*

*mgr inż. Waldemar Nalepa*

Data opracowania  
05.2011

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Sieć tłoczna Dn-110  
Tłocznia P3 z armaturą i elektryką  
Tłocznia P6 z armaturą i elektryką  
Roboty ziemne  
Umocnienie wykopów.

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Sieć tłoczna Dn-110, Tłocznia P3., P6</b>					
<b>1 SIEĆ TŁOCZNA</b>					
<b>1.1 ROBOTY ZIEMNE ST-01</b>					
1	KSNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinym.	km		
d.1.1	0104-03	0.5534	km	0.553	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.553</b>
2	KSNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0106-01	553.4*2.0	m <sup>2</sup>	1106.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1106.800</b>
3	KSNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0106-02	1106.8	m <sup>2</sup>	1106.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1106.800</b>
4	KSNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.(odwóz ziemi- humusu)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0203-02	1106.8*0.2	m <sup>3</sup>	221.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.360</b>
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 <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV[80% MECHANICZNIE] z tabeli robót ziemnych	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0205-02	690.51	m <sup>3</sup>	690.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>690.510</b>
6	KSNR 1	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0210-02	690.51-172.628	m <sup>3</sup>	517.882	
				<b>RAZEM</b>	<b>517.882</b>
7	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%RĘCZNIĘ]	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0307-04	690.51/0.8*0.2	m <sup>3</sup>	172.628	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.628</b>
8	KSNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0310-04	172.628	m <sup>3</sup>	172.628	
				<b>RAZEM</b>	<b>172.628</b>
9	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 <sup>2</sup>		
d.1.1	0317-01	553.4*1.74*2.02	m <sup>2</sup>	1945.090	
				<b>RAZEM</b>	<b>1945.090</b>
10	KSNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.(przywóz humusu)	m <sup>3</sup>		
d.1.1	0203-02	221.36	m <sup>3</sup>	221.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>221.360</b>
11	KSNR 1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0311-01	1106.8	m <sup>2</sup>	1106.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>1106.800</b>
12	KSNR 1	Obsianie ziemi urodzajnej.trawą	m <sup>2</sup>		
d.1.1	0403-03		m <sup>2</sup>	1106.80	
	SST.2.1.2	1106.8	m <sup>2</sup>	1106.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1106.80</b>
<b>1.2 ROBOTY MONTAŻOWE ST-02</b>					
13	KNNR 4	Sieci - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE, SDR 11 o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
d.1.2	1009-04	553.4	m	553.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>553.400</b>
14	KNR-W 2-	Studzienka czyszczakowa polimerobetonowe fi 1000 mm do głęb 3,0 m z włazem lekkim z zasuwą nożową Dn-100,z czyszczakiem rewizyjnym i zaworem hydrantowym ,uszczelnieniem i podporą integra	szt		
d.1.2	18 0517-01	6	szt	6.00	
	SST.2.1.8		szt	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
15	KNR-W 2-	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu PE,o śr.nominalnej 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.2	18 0704-01	553.4/200	200m - 1 prób.	2.767	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.767</b>
16	KNR 2-19	Oznakowanie trasy ruociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznejegoz wkładką stalową	m		
d.1.2	0219-01		m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		553.4	m	553.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>553.400</b>
<b>2 TŁOCZNIA P3 CPV-45231300-8</b>					
<b>2.1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
17	KSNR 1 d.2.1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4.0*4.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
18	KSNR 1 d.2.1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 2 16.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
19	KSNR 1 d.2.1 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.(odwóz humusu) 16*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
20	KNR-W 2- d.2.1 01 0310-12	Wykopy pod tłocznie, III,IV głębokość do 6.0 m 1.5*1.5*3.14*3.9*0.8	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	22.043	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.043</b>
21	KSNR 1 d.2.1 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.(odwóz nadmiaru ziemi) 1.0*1.0*3.14*3.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	12.246	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.246</b>
22	KSNR 1 d.2.1 0318-03	Umocnienie ścian wykopów głęb.do 9.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 3.0*4.9*2*2	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	58.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>58.800</b>
23	KSNR 1 d.2.1 0410-02 SST.2.1.2	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 7m. przyjęto co 1m na długości 4 m - wycena obejmuje prace agregatu ,wypłukanie 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
24	KSNR 1 d.2.1 0210-02	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 22.043-1.0*1.0*3.14*3.9	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.797	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.797</b>
<b>2.2 ROBOTY MONTAŻOWE ST-05</b>					
25	KNR-W 2- d.2.2 18 0513-03	Tłocznia P3 z wyposażeniem pompowni,ze sterowaniem ,montażem - studnia polimerobetonowa o śr zew. 1,94 m Dw 1,8 m głęb 3,73 1	stud.		
			stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR-W 2- d.2.2 01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> tłoczni uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odl.do 1 km (przywóz tłoczni) 1.4*1.4*3.14*0.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>
27	KNR-W 2- d.2.2 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 = 9 1.231	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>
28	KNR-W 2- d.2.2 01 0228-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; tłoczni 1.231	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>
29	KNR-W 2- d.2.2 01 0312-07	Podsypka piaskowa ; kat. gr. I-II pod płytę gr 10 cm 1.4*1.4*3.14*0.1	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.615	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.615</b>
30	KNR-W 2- d.2.2 01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowniczymi na odl.do 1 km (przywóz piasku) 0.615*1.2	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.738	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.738</b>
31	KNR-W 2- d.2.2 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 = 9 0.738	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.738	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.738</b>
<b>2.3 ROBOTY DROGOWE DLA TŁOCZNI ST-06</b>					
32	KNR 2-31	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0102-01	głębok.koryta 4.0*4.0-1.0*1.0*3.14	m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
33	KNR 2-31	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - za każde dal-	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0102-02	sze 5 cm głębok.koryta Krotność = 3 12.86	m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
34	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin	m		
d.2.3	0407-05	zaprawą cem. 4.0+4.0+4.0+2	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
35	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0114-01	cm 12.86	m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
36	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0105-03	zagęszcz. 12.86	m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
37	KNR 2-31	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm	m <sup>2</sup>		
d.2.3	0105-04	grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2 12.86	m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
38	NNRNKB	Układanie nawierzchni placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-	m <sup>2</sup>		
d.2.3	231 0511-02	20 elementów/m2 12.86	m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
39	KNR 2-31	Transp..kruszywa nat. pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z zała-	t		
d.2.3	1510-04	dunkiem mechanicznym 12.86*0.20*2.5	t	6.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.430</b>
40	KNR 2-31	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km	t		
d.2.3	1511-01	Krotność = 18 6.43	t	6.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.430</b>
41	KNR 2-31	Transp.piasku pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem	t		
d.2.3	1510-04	mechanicznym 12.86*0.05*2.5*1.2	t	1.929	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.929</b>
42	KNR 2-31	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km	t		
d.2.3	1511-01	Krotność = 18 1.929	t	1.929	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.929</b>
<b>2.4 ROBOTY ELEKTRYCZNE DLA TŁOCZNI P2</b>					
43	w/g opra-	Montaż typowych obudów ,tablic rozdzielczych,układanie kabli ,montaż instalacji	kpl		
d.2.4	cowania	uziemiającej ,badanie linii ,oświetlenie zewnętrzne- całość w[g opracowa-			
	analiza in-	elektrycznego]			
	dywidualna	1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>2.5 OGRODZENIE TŁOCZNI ST-06</b>					
44	KNR 2-01	Wykopanie dołów pod słupki i głębokości do 1,2 m (kat.gr.IV)	dół.		
d.2.5	0312-07	9	dół.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
45	KNR 2-02	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami betonowe 40x40 cm	szt.		
d.2.5	1807-03	2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
46	KNR 2-02	Słupy o wys.1.8 m z fundamentami betonowe 20x20 cm	szt.		
d.2.5	1807-03	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
47	KNR-W 2-	Ogrodzenie z siatki wys. 1,8 m na słupkach stalowych z rur śr.76 mm obsa-	m		
d.2.5	02 1804-12	dzonych w fundamentach 14.0	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
48	KNR-W 2-	Bramka wys. 1.8 m szer. wrót 2 m z siatki w ramach stalowych na gotowych	kpl.		
d.2.5	02 1808-08	słupkach			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
49	KNR 2-31 d.2.5 1503-01	Transp.miesz.beton.samoch.mieszarką 2500 dm <sup>3</sup> z wytw.do miejsca wbud.na odl.do 0.5 km z załad.got.miesz.z betoniar.przeciwbież. 500 dm <sup>3</sup> 9.0*0.2*0.2*1.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.432</b>
50	KNR 2-31 d.2.5 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 = 18 0.432*2.85	t t	1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>
<b>3 TŁOCZNIA P6 CPV-45231300-8</b>					
<b>3.1 ROBOTY ZIEMNE</b>					
51	KSNR 1 d.3.1 0106-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 4.0*4.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
52	KSNR 1 d.3.1 0106-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 2 16.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
53	KSNR 1 d.3.1 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.(odwóz humusu) 16*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.200</b>
54	KNR-W 2- d.3.1 01 0310-12	Wykopy pod tłocznie, III,IV głębokość do 6.0 m 1.5*1.5*3.14*4.91*0.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.751	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.751</b>
55	KSNR 1 d.3.1 0203-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.(odwóz nadmiaru ziemi) 1.5*1.5*3.14*4.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34.619	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.619</b>
56	KSNR 1 d.3.1 0318-03	Umocnienie ścian wykopów głęb.do 9.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic 3.0*5.9*2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	70.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.800</b>
57	KSNR 1 d.3.1 0410-02 SST.2.1.2	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 7m. przyjęto co 1m na długości 4 m - wycena obejmuje prace agregatu ,wypłukanie 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	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
58	KSNR 1 d.3.1 0210-02	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 27.751-1.0*1.0*3.14*4.9	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	12.365	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.365</b>
<b>3.2 ROBOTY MONTAŻOWE ST-05</b>					
59	KNR-W 2- d.3.2 18 0513-03	Tłocznia P6 z wyposażeniem pompowni,ze sterowaniem ,montażem - studnia polimerobetonowa o śr zew. 1,94m Dw 1,8 m głęb 4,85 1	stud. stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR-W 2- d.3.2 01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> tłocznia uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowylad-dowczymi na odl.do 1 km (przywóz tłocznia) 1.4*1.4*3.14*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>
61	KNR-W 2- d.3.2 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 = 9 1.231	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>
62	KNR-W 2- d.3.2 01 0228-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; tłocznia 1.231	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>
63	KNR-W 2- d.3.2 01 0312-07	Podsypka piaskowa ; kat. gr. I-II pod płytę gr 10 cm 1.4*1.4*3.14*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.615	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.615</b>
64	KNR-W 2-01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> 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 <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.738	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.738</b>
65	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 = 9 0.738	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.738	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.738</b>
<b>3.3 ROBOTY DROGOWE DLA TŁOCZNI ST-06</b>					
66	KNR 2-31 d.3.3 0102-01	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta 4.0*4.0-1.0*1.0*3.14	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
67	KNR 2-31 d.3.3 0102-02	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.koryta Krotność = 3 12.86	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
68	KNR 2-31 d.3.3 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 4.0+4.0+4.0+2	m		
			m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
69	KNR 2-31 d.3.3 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm 12.86	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
70	KNR 2-31 d.3.3 0105-03	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 12.86	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
71	KNR 2-31 d.3.3 0105-04	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2 12.86	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
72	NNRNKB d.3.3 231 0511-02	Układanie nawierzchni placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m <sup>2</sup> 12.86	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.860</b>
73	KNR 2-31 d.3.3 1510-04	Transp.kruszywa nat. pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 12.86*0.20*2.5	t		
			t	6.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.430</b>
74	KNR 2-31 d.3.3 1511-01	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 18 6.43	t		
			t	6.430	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.430</b>
75	KNR 2-31 d.3.3 1510-04	Transp.piasku pojazdami samowyladowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 12.86*0.05*2.5*1.2	t		
			t	1.929	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.929</b>
76	KNR 2-31 d.3.3 1511-01	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 18 1.929	t		
			t	1.929	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.929</b>
<b>3.4 ROBOTY ELEKTRYCZNE DLA TŁOCZNI P2</b>					
77	w/g opracowania analiza indywidualna	Montaż typowych obudów ,tablic rozdzielczych,układanie kabli ,montaż instalacji uziemiającej ,badanie lini ,oświetlenie zewnętrzne- całość w[g opracowania elektrycznego]	kpl		
		1	kpl	1	
				<b>RAZEM</b>	<b>1</b>
<b>3.5 OGRODZENIE TŁOCZNI ST-06</b>					
78	KNR 2-01 d.3.5 0312-07	Wykopanie dołów pod słupki i głębokości do 1,2 m (kat.gr.IV) 9	dół.		
			dół.	9.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
79	KNR 2-02 d.3.5 1807-03	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami betonowe 40x40 cm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
80	KNR 2-02	Słupy o wys. 1.8 m z fundamentami betonowe 20x20 cm	szt.		
d.3.5	1807-03	7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
81	KNR-W 2-02	Ogrodzenie z siatki wys. 1,8 m na słupkach stalowych z rur śr.76 mm obsadzonych w fundamentach	m		
d.3.5	1804-12	14.0	m	14.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.000</b>
82	KNR-W 2-02	Bramka wys. 1.8 m szer. wrót 2 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach	kpl.		
d.3.5	1808-08	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
83	KNR 2-31	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 <sup>3</sup>		
d.3.5	1503-01	9.0*0.2*0.2*1.2	m <sup>3</sup>	0.432	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.432</b>
84	KNR 2-31	Dod.za transp.miesz.bet z wytw.do miejsca wbudow.na odl.pow. 0.5 km	t		
d.3.5	1502-01	śr.transp.o ład. do 5.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 18 0.432*2.85	t	1.231	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.231</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Uprosz- czone	RAZEM
1.1	ROBOTY ZIEMNE ST-01							
1.2	ROBOTY MONTAŻOWE ST-02							
1	SIEĆ TŁOCZNA							
2.1	ROBOTY ZIEMNE							
2.2	ROBOTY MONTAŻOWE ST-05							
2.3	ROBOTY DROGOWE DLA TŁOCZNI ST-06							
2.4	ROBOTY ELEKTRYCZNE DLA TŁOCZNI P2							
2.5	OGRODZENIE TŁOCZNI ST-06							
2	TŁOCZNIA P3 CPV-45231300-8							
3.1	ROBOTY ZIEMNE							
3.2	ROBOTY MONTAŻOWE ST-05							
3.3	ROBOTY DROGOWE DLA TŁOCZNI ST-06							
3.4	ROBOTY ELEKTRYCZNE DLA TŁOCZNI P2							
3.5	OGRODZENIE TŁOCZNI ST-06							
3	TŁOCZNIA P6 CPV-45231300-8							
	<b>RAZEM</b>							

Słownie: