

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI ZAPEWNIENIE PRAWIDŁOWEJ GOSPODARKI WODNO-ŚCIEKOWEJ MIASTA MIKOŁÓW
ADRES INWESTYCJI KANALIZACJA SANITARNA -SIEĆ TŁOCZNA ZAD 28 B ,TŁOCZNIA T4
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 Kosztorysowych i Ofert

mgr inż. Waldemar Nalepa

INWESTOR

Data opracowania
05.2011

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Sieci kanalizacyjne tłocznej z rur żeliwa sferoidalnego d-150
Studzienki komory czyszczakowe i podłączeniowe d-1000-1500 z armaturą
Roboty ziemne
Umocnienie wykopów.
Igłofiltry
Podsypka i obsypka.
Rury ochronne Dn:- 300
Przewierty rurami stal o śr 300 mm
Tłocznia T 4 ,komora żebetonowa

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Sieci zewnętrzne z żeliwa sferoidalnego o śr 150, komory oczyszczające, podłączeniowe, Tłocznia T-4					
1 SIEĆ KANALIZACJI TŁOCZNEJ 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	2.964	km	2.964	
				RAZEM	2.964
2	KSNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.1	0106-01	2964.0*2.0	m ²	5928.000	
				RAZEM	5928.000
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	5928.0	m ²	5928.000	
				RAZEM	5928.000
4	KSNR 1	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 ziemi- humusu)	m ³		
d.1.1	0203-02	5928*0.2	m ³	1185.600	
				RAZEM	1185.600
5	KSNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV[80% MECHANICZNI] z tabeli robót ziemnych	m ³		
d.1.1	0205-02	5017.8*0.8	m ³	4014.240	
				RAZEM	4014.240
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%RĘCZNI]	m ³		
d.1.1	0307-04	4014.24/0.8*0.2	m ³	1003.560	
				RAZEM	1003.560
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	2964*2.12*2	m ²	12567.360	
				RAZEM	12567.360
8	KSNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m ²		
d.1.1	0317-05	2.0*1.0*2.12*2*19	m ²	161.120	
				RAZEM	161.120
9	KSNR 1	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 ziemi- z wykopu dla wymiany gruntu+ ziemi z komór czyszczakowych)	m ³		
d.1.1	0203-02	5017.8*0.05+21*[0.6*0.6*3.14*2.13]	m ³	301.453	
				RAZEM	301.453
10	KNR-W 2-	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazyonowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (przywóz ziemi do wymiany gruntu)	m ³		
d.1.1	01 0208-05	301.453*1.2	m ³	361.744	
				RAZEM	361.744
11	KNR-W 2-	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.1.1	01 0210-03	Krotność = 28 361.744	m ³	361.744	
				RAZEM	361.744
12	KNR-W 2-	Zagęszczenie ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	01 0228-01	361.744	m ³	361.744	
				RAZEM	361.744
13	KSNR 1	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.1	0210-02	5017.8	m ³	5017.800	
				RAZEM	5017.800
14	KSNR 1	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)	m ³		
d.1.1	0203-02	1185.6	m ³	1185.600	
				RAZEM	1185.600
15	KSNR 1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kategorii I-III	m ²		
d.1.1	0311-01	5928	m ²	5928.000	
				RAZEM	5928.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KSNR 1	Obsianie ziemi urodzajnej.trawą	m ²		
d.1.1	0403-03				
	SST.2.1.2	5928	m ²	5928.00	
				RAZEM	5928.00
1.2 ODWODNIENIA ST-01					
17	KSNR 1	Igłofiltrы 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 782,7 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			
	SST.2.1.2	782.7/20	szt.	39.135	
				RAZEM	39.135
1.3 ROBOTY MONTAŻOWE ST-02					
18	KSNR 4	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm	m ²		
d.1.3	1301-02				
		2964*0.9	m ²	2667.600	
				RAZEM	2667.600
19	KSNR 4	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o gr. 30 cm	m ²		
d.1.3	1301-03				
		2667.6	m ²	2667.600	
				RAZEM	2667.600
20	KNR-W 2-	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km (przywóz piasku)	m ³		
d.1.3	01 0208-05	2964.0*0.5*1.2	m ³	1778.400	
				RAZEM	1778.400
21	KNR-W 2-	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m ³		
d.1.3	01 0210-03	Krotność = 28			
		1778.4	m ³	1778.400	
				RAZEM	1778.400
22	KNR-W 2-	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.3	01 0228-01				
		1778.4	m ³	1778.400	
				RAZEM	1778.400
23	KNNR 4	Kanały z żeliwa sferoidalnego o śr.nominalnej 150 mm	m		
d.1.3	1305-02				
		2964.0	m	2964.000	
				RAZEM	2964.000
24	KNR-W 2-	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 19 o śr 1000 mm z zaworem hydrantowym,kształtkami dn-150, podporą INTEGRA	kpl		
d.1.3	18 0517-01				
	SST.2.1.8	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNR-W 2-	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 18 ,KCz 17o śr 1000 mm z zasuwą nożową dn-150,zaworem hydrantowym,kształtkami dn-150, podporą INTEGRA	kpl		
d.1.3	18 0517-01				
	SST.2.1.8	2	kpl	2.00	
				RAZEM	2.00
26	KNR-W 2-	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 16 o śr 1500 mm czyszczakiem dn-150 rewizyjnym z zaworem hydrantowym , z zasuwą nożową dn-150, kształtkami dn-150,armatura do płukania dn-80zawór powietrzny BEV 125 2s	kpl		
d.1.3	18 0517-01				
	SST.2.1.8	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
27	KNR-W 2-	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 1 ,KCz 4,KCz 5,KCz 6,KCz 9, KCz 12, KCz 13, KCz 14, KCz 15 o śr 1000 mm z czyszczakiem z zasuwą nożową dn-150,zaworem hydrantowym,kształtkami dn-150, podporą INTEGRA	kpl		
d.1.3	18 0517-01				
	SST.2.1.8	9	kpl	9.00	
				RAZEM	9.00
28	KNR-W 2-	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 2 o śr 1500 mm czyszczakiem dn-150 rewizyjnym z zaworem hydrantowym , z zasuwą nożową dn-150,kształtkami dn-150,	kpl		
d.1.3	18 0517-01				
	SST.2.1.8	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
29	KNR-W 2-	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 3 o śr 1200 mm , z zasuwą nożową dn-150,kształtkami dn-150, łuk kotnierzowy 22/1,2	kpl		
d.1.3	18 0517-01				
	SST.2.1.8	1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-01 SST.2.1.8	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 7 o śr 1500 mm czyszczakiem dn-150 rewizyjnym z zaworem hydrantowym , z zasuwą nożową dn-150, kształtkami dn-150, armatura do płukania dn-80 zawór powietrzny BEV 125 2s, trójnik 150/100 ,zasuwa nożowa DN-80 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
31 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-01 SST.2.1.8	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 8 o śr 1000 mm czyszczakiem zasuwą nożową dn-150, zaworem hydrantowym, kształtkami dn-150, podporą INTEGRA, nawiertką 150/25 , armaturą, zawór zwrotny, zawór odcinający 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
32 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-01 SST.2.1.8	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 8.1 o śr 1000 mm , kształtkami dn-150, podporą INTEGRA, , armaturą, trójnik 150/100, łuk kołnierzowy Dw100, kłapa zwrotna Dn-100, zasuwą nożową Dn-100 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-01 SST.2.1.8	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 10 o śr 1000 mm z zasuwą nożową dn-150, kształtkami dn-150, podporą INTEGRA, armatura do płukania dn-80, zawór powietrzny BEV 125 2s, trójnik 150/80 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0517-01 SST.2.1.8	Komora czyszczakowa polimerobetonowa KCz 11 o śr 1200 mm z zasuwą nożową dn-100, kształtkami dn-150, podporą INTEGRA, armaturą, kołnierz specjalny zwężka 150/100 króciec F, trójnik 150/100, zawór zwrotny, zawór odcinający, zasuwą DN100 1	kpl kpl	 1.00	 RAZEM 1.00
35 d.1.3	KNR 9-08 0306-04	Wykonanie komór startowych dla przecisków sterowanych dla kanałów o głębokości do 4.0 m dla rur o długości 3,0 m grunt kat.III-IV -2x7 komór [startowa+2 odbiorcze] 1	kpl kpl	 1.000	 RAZEM 1.000
36 d.1.3	KNR-W 2-19 0109-01 SST.2.1.10	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t 1	kpl. kpl.	 1.00	 RAZEM 1.00
37 d.1.3	KNR-W 2-19 0115-04 SST.2.1.10	Wykonanie przewiertów poziomych śr.300mm o dług.30 m maszyną typu WP 30/60 30.0+26.0	m m	 56.000	 RAZEM 56.000
38 d.1.3	KNNR 11 0404-06 10 SST.2.1.10	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, z zamknięciem końcówek rur, o średnicy nominalnej rurociągu przewodowego 150 mm 30.0+26.0	m m	 56.000	 RAZEM 56.000
39 d.1.3	KNR 2-19 0119-05 SST.2.1.10	Rury ochronne z rur stalowych o śr.323,9x 10 10+30+26	m m	 66.000	 RAZEM 66.000
40 d.1.3	KNR-W 2-18 0701-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej 150 mm 2964.0/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 14.820	 RAZEM 14.820
41 d.1.3	KNR-W 2-19 0218-01 SST.2.1.6	Zabezpieczenie kabla elektrycznego 9	zabezp. zabezp.	 9.00	 RAZEM 9.00
42 d.1.3	KNR-W 2-19 0218-01 SST.2.1.6	Zabezpieczenie kabla telekomunikacyjnego 10	zabezp. zabezp.	 10.00	 RAZEM 10.00
43 d.1.3	KNNR 1 0529-01 SST.2.1.6	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów wodnych i gazowych; element o rozpiętości 4 m 19+9	kpl kpl	 28.000	 RAZEM 28.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów;	kpl		
d.1.3	0529-06				
	SST.2.1.6				
		47	kpl	47.000	
				RAZEM	47.000
1.4 TŁOCZNIA T4					
1.4.1 ROBOTY ZIEMNE					
45	KSNR 1	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa rurociągów w terenie równinnym.	km		
d.1.4.	0104-03				
1		0.014+0.014+0.009+0.009	km	0.046	
				RAZEM	0.046
46	KSNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1.4.	0106-01				
1		14.0*14	m ²	196.000	
				RAZEM	196.000
47	KSNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm	m ²		
d.1.4.	0106-02				
1		Krotność = 2 14.0*14	m ²	196.000	
				RAZEM	196.000
48	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.samowylad.(odwóz humusu)	m ³		
d.1.4.	0203-02				
1		196.0*0.2	m ³	39.200	
				RAZEM	39.200
49	KNR-W 2-	Wykopy pod tłocznie, III,IV głębokość do 9.0 m	m ³		
d.1.4.	01 0310-12				
1		6.7*5.7*6.28*0.9	m ³	215.850	
				RAZEM	215.850
50	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.samowylad.(odwóz nadmiaru ziemi)	m ³		
d.1.4.	0203-02				
1		5.7*4.7*6.28	m ³	168.241	
				RAZEM	168.241
51	KSNR 1	Umocnienie ścian wykopów głęb.do 9.0 m w gruntach nawodnionych kat. I-III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąganiem grodzic	m ²		
d.1.4.	0318-03				
1		6.7*6.28*2 5.7*6.28*2	m ² m ²	84.152 71.592	
				RAZEM	155.744
52	KSNR 1	Igłofiltrы o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 9 m.	szt.		
d.1.4.	0410-02				
1	SST.2.1.2	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	szt.	6.000	
		6		RAZEM	6.000
53	KSNR 1	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
d.1.4.	0210-02				
1		215.85-168.241	m ³	47.609	
				RAZEM	47.609
54	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.samowylad.(przywóz humusu)	m ³		
d.1.4.	0203-02				
1		196.0*0.2	m ³	39.200	
				RAZEM	39.200
55	KNNR 1	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m ³		
d.1.4.	0526-01				
1		39.2-[21.0*0.2]	m ³	35.000	
				RAZEM	35.000
56	KSNR 1	Obsianie ziemi urodzajnej.	m ²		
d.1.4.	0403-03				
1		196.0-21.0	m ²	175.000	
				RAZEM	175.000
1.4.2 ROBOTY MONTAŻOWE ST-05					
57	KNR-W 2-	Tłocznia T-4 ze sterowaniem ,montażem w komorze żelbetonowej,pompą ST, zbiornikiem tłoczni,armaturą	kpl		
d.1.4.	18 0513-03				
2					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
58	d.1.4. cena zakładowa	Agregat prądowórczy dla T4 o mocy 160kWA	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR-W 2-01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 tłucznia uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (przywóz tłucznia) 5.7*4.7*0.2	m ³		
			m ³	5.358	
				RAZEM	5.358
60	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 5.38	m ³		
			m ³	5.380	
				RAZEM	5.380
61	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; tłucznia	m ³		
		5.38	m ³	5.380	
				RAZEM	5.380
62	KNR-W 2-01 0312-07	Podsypka piaskowa ; kat. gr. I-II pod płytę gr 10 cm	m ³		
		5.7*4.7*0.1	m ³	2.679	
				RAZEM	2.679
63	KNR-W 2-01 0208-05	Roboty ziemne wyk. koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (przywóz piasku) 2.679*1.2	m ³		
			m ³	3.215	
				RAZEM	3.215
64	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 3.215	m ³		
			m ³	3.215	
				RAZEM	3.215
65	KNR-W 2-02 0204-01	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o obj. do 0.8m3	m ³		
		4.5*3.5*0.6	m ³	9.450	
				RAZEM	9.450
66	KNR-W 2-02 0204-03	Stopy fundamentowe prostokątne żelbetowe o obj. do 2.5 m3 dla agregatu	m ³		
		4.0*1.4*0.35	m ³	1.960	
				RAZEM	1.960
67	KNR-W 2-02 0207-04	Ściany żelbetowe proste gr. 12 cm wys. do 8 m	m ²		
		4.0*4.16*2	m ²	33.280	
		3.0*4.16*2	m ²	24.960	
				RAZEM	58.240
68	KNR-W 2-02 0217-02	Żelbetowe płyty stropowe gr. 15 cm płaskie	m ²		
		3.0*4.0	m ²	12.000	
				RAZEM	12.000
69	KNR-W 2-02 0259-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli - pręty żebrowane	t		
		3.69214+.563	t	4.255	
				RAZEM	4.255
70	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		
		11.52+6.45+6.62+1.96	m ³	26.550	
				RAZEM	26.550
71	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 26.55*2.85	t		
			t	75.668	
				RAZEM	75.668
1.4.3 ROBOTY DROGOWE DLA TŁOCZNI ST-06					

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	KSNR 1 d.1.4. 0106-01 3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek 9.0*7.0	m ² m ²	 63.000	 63.000
				RAZEM	63.000
73	KSNR 1 d.1.4. 0106-02 3	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm Krotność = 5 63.0	m ² m ²	 63.000	 63.000
				RAZEM	63.000
74	KNR 2-31 d.1.4. 0102-01 3	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - 10 cm głębok.koryta 24	m ² m ²	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
75	KNR 2-31 d.1.4. 0102-02 3	Wykonanie koryta na poszerzeniach jezdni w gruncie kat.II-IV - za każde dalsze 5 cm głębok.koryta Krotność = 3 24	m ² m ²	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
76	KNR 2-31 d.1.4. 0407-05 3	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 7.5+9.5+7.5+9.5	m m	 34.000	 34.000
				RAZEM	34.000
77	KNR 2-31 d.1.4. 0114-01 3	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 20 cm [9.5*7.5]-[4.0*3.0]	m ² m ²	 59.250	 59.250
				RAZEM	59.250
78	KNR 2-31 d.1.4. 0105-03 3	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - 3 cm grub.warstwy po zagęszcz. 59.25	m ² m ²	 59.250	 59.250
				RAZEM	59.250
79	KNR 2-31 d.1.4. 0105-04 3	Podsypka piaskowa z zagęszczeniem mechanicznym - za każdy dalszy 1 cm grub.warstwy po zagęszcz. Krotność = 2 59.25	m ² m ²	 59.250	 59.250
				RAZEM	59.250
80	NNRNKB d.1.4. 231 0511- 3 02	Układanie nawierzchni placów z betonowej kostki brukowej gr. 6 i 8 cm - 11-20 elementów/m ² 59.25	m ² m ²	 59.250	 59.250
				RAZEM	59.250
81	KNR 2-31 d.1.4. 1510-04 3	Transp..kruszywa nat. pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 59.25*0.2*2.8	t t	 33.180	 33.180
				RAZEM	33.180
82	KNR 2-31 d.1.4. 1511-01 3	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 8 33.18	t t	 33.180	 33.180
				RAZEM	33.180
83	KNR 2-31 d.1.4. 1510-04 3	Transp.piasku pojazdami samowładowczymi na odl.do 0.5 km z załadunkiem mechanicznym 59.25*0.05*2.5*1.2	t t	 8.888	 8.888
				RAZEM	8.888
84	KNR 2-31 d.1.4. 1511-01 3	Dod.do tabl.1509 za transp.na każde dalsze 0.5 km Krotność = 8 8.888	t t	 8.888	 8.888
				RAZEM	8.888
1.4.4 OGRODZENIE TŁOCZNI ST-06					
85	KNR 2-01 d.1.4. 0312-07 4	Wykopanie dołów pod słupki i głębokości do 0.7 m (kat.gr.IV) 29	dół. dół.	 29.000	 29.000
				RAZEM	29.000
86	KNR 2-02 d.1.4. 1807-03 4	Słupy o wys.1.8 m przybramowe z fundamentami betonowe 40x40 cm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
87 d.1.4. 4	KNR 2-02 1807-03	Słupy o wys.1.8 m z fundamentami betonowe 20x20*120cm	szt.		
		27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
88 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		
		46.0	m	46.000	
				RAZEM	46.000
89 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
90 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		
		29*0.2*0.2*1.2	m ³	1.392	
				RAZEM	1.392
91 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	t		
		1.392*2.85	t	3.967	
				RAZEM	3.967
1.4.5 ROBOTY ELEKTRYCZNE DLA TŁOCZNI T4					
92 d.1.4. 5	w/g opraco- wania analiza in- dywidualna	Montaż typowych obudów tablic rozdzielczych,układanie kabli ,montaż instalacji uziemiającej ,badanie lini ,oświetlenie zewnętrzne- całość w/g opracowania elektrycznego	kpl		
		1	kpl	1	
				RAZEM	1

KANALIZACJA TŁOCZNA T4 S Z ELEKTRYKĄ TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

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 T4							
1.4	TŁOCZNIA T4							
1	SIEĆ KANALIZACJI TŁOCZNEJ CPV-45231300-8							
	RAZEM							

Słownie: