


WYKONAWCA PROJEKTU:	Biuro Projektowe FORMA
---------------------	---

INWESTOR / ZAMAWIAJĄCY:	 ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH W POZNANIU	Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu ul. Zielona 8 61-851 Poznań
----------------------------	---	---

NAZWA INWESTYCJI:	PRZEBUDOWA ULICY OTUSKIEJ W BUKU, WIELKIEJ WSI
FAZA OPRACOWANIA:	PRZEDMIAR ROBÓT

Branża:	Funkcja:	imię i nazwisko	podpis	Data
drogowa	opracował			12.2021

Data 12.2021	nr umowy ZDP.WI.262.10-19	faza PR	tom -	Egz. 3
-----------------	------------------------------	-------------------	----------	------------------

PRZEDMIAR ROBÓT – BRANŻA DROGOWA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień:

45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa ulicy Otuskiej w Buku, Wielkiej Wsi

ADRES INWESTYCJI: ul. Otuska w Buku, Wielkiej Wsi

INWESTOR: Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu

ADRES INWESTORA: 61-851 Poznań, ul. Zielona 8

BRANŻA: drogowa

KOSZTORYS INWESTORSKI				
Lp.	Nr ST	Opis	Jedn. obm.	Ilość
1	D-00.00.00 WYMAGANIA OGÓLNE			
1	D-00.00.00	Projekt tymczasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia robót budowlanych	ryczałt	1,000
D-01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
2	D-01.01.01a ODTWORZENIE TRASY I PUNKTÓW WYSOKOŚCIOWYCH ORAZ SPORZĄDZENIE INWENTARYZACJI POWYKONAWCZEJ DROGI			
2	D-01.01.01a	Inwentaryzacja powykonawcza	ryczałt	1,000
3	D-01.01.01a	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych przy liniowych robotach ziemnych w terenie równinnym	km	0,789
3	D-01.02.01 USUNIĘCIE DRZEW			
4	D-01.02.01	Ścinanie drzew o śr. 10-15 cm	szt.	1
5	D-01.02.01	Karczowanie pni o śr. 10-15 cm	szt.	1
6	D-01.02.01	Ścinanie drzew o śr. 16-35 cm	szt.	9
7	D-01.02.01	Karczowanie pni o śr. 16-35 cm	szt.	9
8	D-01.02.01	Ścinanie drzew o śr. 36-45 cm	szt.	10
9	D-01.02.01	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm	szt.	10
10	D-01.02.01	Ścinanie drzew o śr. 46-55 cm	szt.	4
11	D-01.02.01	Karczowanie pni o śr. 46-55 cm	szt.	4
12	D-01.02.01	Ścinanie drzew o śr. 56-65 cm	szt.	1
13	D-01.02.01	Karczowanie pni o śr. 56-65 cm	szt.	1
14	D-01.02.01	Wywożenie dłużyc na obwód drogowy Zamysłowo, gmina Stęszew, karpiny i gałęzi poza teren budowy; 25x7m ³	m-p	175,000
4	D-01.02.04 ROZBIÓRKA ELEMENTÓW DRÓG			
15	D-01.02.04	Rozebranie jezdni (beton asfaltowy gr. 12 cm, tłuczeń kamienny gr. 20 cm) z zagospodarowaniem materiału we własnym zakresie (obejmuje rozebranie konstrukcji pod kolektor deszczowy); 50+57+541 m ²	m ²	648,000
16	D-01.02.04	Rozebranie chodników i zjazdów z kostki brukowej, ułożonej na podsypce piaskowo-cementowej, z podbudową z piasku stabilizowanego cementem, z zagospodarowaniem materiału we własnym zakresie; 67+4+14+22+38+75+53+47+59+95+45+34+389+356+33=1331m ²	m ²	1331,000
17	D-01.02.04	Cięcie nawierzchni jezdni (obejmuje cięcie krawędzi oraz rozebranie konstrukcji pod kolektor deszczowy); 2*790+105+776=2461m	m	2461,000
18	D-01.02.04	Rozebranie krawężników betonowych z ławą z oporem; 171+190=361m	m	361,000
19	D-01.02.04	Rozebranie obrzeży betonowych z ławą z oporem; 115+18+24+19+191+19+6+37+15+20+25+36+30+29+32+48+30+33=727m	m	727,000
20	D-01.02.04	Rozebranie ścieku z dwóch rzędów betonowej kostki brukowej na ławie betonowej; (154+181+15)*0,2=350*0,2=70m ²	m ²	70,000
21	D-01.02.04	Przestawienie hydrantu	szt.	1,000
22	D-01.02.04	Zdjęcie tarcz znaków drogowych do likwidacji wraz z transportem znaków na obwód ZDP	szt.	2,000
23	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych	szt.	1,000
24	D-01.02.04	Przestawienie istniejących znaków drogowych - demontaż i ponowne ustawienie	szt.	10,000
D-02.00.00 ROBOTY ZIEMNE				

5	D-02.01.01 WYKONANIE WYKOPÓW W GRUNTACH NIESKALISTYCH			
25	D-02.01.01	Wykonanie wykopów mechanicznie w gruncie kat. I-II z transportem urobku na odkład samochodami	m ³	1030,670
6	D-02.03.01 WYKONANIE NASYPÓW			
26	D-02.03.01	Wykonanie nasypów mechanicznie w gruncie kat. I-II z transportem urobku na nasyp samochodami wraz z formowaniem i zagęszczeniem nasypu i zwilżeniem w miarę potrzeby warstw zagęszczonych wodą (materiał z odkładu)	m ³	245,450
D-03.00.00 ODWODNIENIE KORPUSU DROGOWEGO				
7	D-03.01.03a PRZEPUST POD KORONĄ DROGI Z RUR POLIETYLENOWYCH HDPE SPIRALNIE KARBOWANYCH			
27	D-03.01.03a	Wykonanie warstwy z kruszywa drobnego stabilizowanego mechanicznie, gr. 30 cm pod rurą przepustu; 7x0,5=3,5m ²	m ²	3,50
28	D-03.01.03a	Osadzenie przepustu z rur PEHD śr. 500 mm na wlocie i wylocie w ławie betonowej na gł. 0,2 m wraz z jej wykonaniem z betonu C12/15 wys. 0,7 m, szer. 0,5 m, gr. 0,2 m	m	7,000
29	D-03.01.03a	Zasypanie i obsypanie rury przepustu, piaskiem stabilizowanym mechanicznie; 0,2m ² x7m=1,4m ³	m ³	1,400
30	D-03.01.03a	Umocnienie dna rowu oraz wlotu i wylotu przepustu kamieniem polnym 16-20 cm ułożonym na podsypce piaskowo-cementowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową; 0,5mx1mx2+0,5m ² +0,5m ² =2m ²	m ²	2,000
8	D-03.02.01a REGULACJA STUDNI I ZAWORÓW			
31	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych, gazowych lub telekomunikacyjnych, nadbudowa wykonana betonem (woda-10 szt., gaz-1 szt., telekom.-4 szt.)	szt.	15,000
32	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studni kanalizacji sanitarnej/deszczowej, montaż prefabrykowanych elementów betonowych	szt.	36,000
33	D-03.02.01a	Regulacja studni kanalizacji deszczowej (16 szt.) oraz regulacja pionowa studni kanalizacji sanitarnej (10 szt.) przy użyciu prefabrykowanego elementu betonowego w kształcie kwadratu (zestaw naprawczy)	szt.	26,000
34	D-03.02.01a	Regulacja pionowa krętek ściekowych, nadbudowa wykonana betonem	szt.	2,000
D-04.00.00 PODBUDOWY				
9	D-04.01.01 PROFILOWANIE I ZAGĘSZCZANIE PODŁOŻA			
35	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechanicznie w gruntach kat. II-IV - jezdnia, ścieżka pieszo-rowerowa, chodnik, zjazdu, pobocze (obejmuje odtworzenie nawierzchni w miejscu kolektora deszczowego); 2386+2694+2348+1406+510+32+57+541=9974m ²	m ²	9 974,00
10	D-04.03.01 OCZYSZCZANIE I SKROPIENIE WARSTW KONSTRUKCYJNYCH			
36	D-04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² ; (2386+2694)x2=10160m ²	m ²	10 160,00
37	D-04.03.01	mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² (obejmuje odtworzenie nawierzchni w miejscu kolektora deszczowego); 1762+544+57+541=2904m ²	m ²	2 904,00
11	D-04.04.02 PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE			
38	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5mm, gr. po zag. 20 cm - poszerzenie jezdni oraz odtworzenie nawierzchni w miejscu kolektora deszczowego; 1762+544+57+541=2904m ²	m ²	2 904,00
12	D-04.05.01 PODBUDOWA I ULEPSZONE PODŁOŻE Z KRUSZYWA STABILIZOWANEGO CEMENTEM			

39	D-04.05.01	Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem C3/4, gr. warstwy 15 cm - poszerzenie jezdni oraz odtworzenie nawierzchni w miejscu kolektora deszczowego; $1762+544+57+541=2904m^2$	m ²	2 904,00
40	D-04.05.01	Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem C3/4, gr. warstwy 10 cm - ścieżka pieszo-rowerowa; $69+433+618+181+58+50+22+82+194+180+222+6+90+143=2348m^2$	m ²	2 348,00
41	D-04.05.01	Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem C3/4, gr. warstwy 10 cm – chodnik; $21+69+50+23+20+48+9+32+32+138+228+32+76+99+46+29+56+123+174+19+26+56=1406m^2$	m ²	1 406,00
42	D-04.05.01	Podbudowa z piasku stabilizowanego cementem C3/4, gr. warstwy 10 cm – zjazdy; $14+26+14+20+20+20+21+16+17+18+18+13+12+11+15+17+14+13+11+14+18+19+15+17+18+29+70=510m^2$	m ²	510,00
43	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem C5/6, gr. warstwy 10 cm - ścieżka pieszo-rowerowa	m ²	2 348,00
44	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem C5/6, gr. warstwy 10 cm - chodnik	m ²	1 406,00
45	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego cementem C5/6, gr. warstwy 10 cm - zjazdy	m ²	510,00
13	D-04.07.01a PODBUDOWA Z BETONU ASFALTOWEGO			
46	D-04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z AC 16P, grubość po zagęszczeniu 7 cm, z dowozem - poszerzenia oraz odtworzenie nawierzchni w miejscu kolektora deszczowego (0-370 m); $1762+57=1819m^2$	m ²	1 819,00
47	D-04.07.01a	Podbudowa zasadnicza z AC 16P, grubość po zagęszczeniu 5 cm, z dowozem - poszerzenia oraz odtworzenie nawierzchni w miejscu kolektora deszczowego (370-789 m); $544+541=1085m^2$	m ²	1 085,00
D-05.00.00 NAWIERZCHNIE				
14	D-05.03.05b NAWIERZCHNIA Z BETONU ASFALTOWEGO. WARSTWA WIĄŻĄCA I WYRÓWNAWCZA			
48	D-05.03.05b	Warstwa wiążąco-wyrównawcza, gr. 5 cm, AC 16W - istniejąca jezdnia, poszerzenia (0-370 m); $2386m^2+37,69m^3/0,05m=3139,80m^2$	m ²	3 139,80
49	D-05.03.05b	Warstwa wiążąco-wyrównawcza, gr. 9 cm, AC 16W - istniejąca jezdnia, poszerzenia (370-789 m); $2694m^2+18,53m^3/0,09m=2899,89m^2$	m ²	2 899,89
15	D-05.03.11 FREZOWANIE NAWIERZCHNI ASFALTOWYCH NA ZIMNO			
50	D-05.03.11	Frezowanie nawierzchni, śr. gr. 4 cm z zagospodarowaniem urobku we własnym zakresie; $125,28m^3/0,04m=3132m^2$	m ²	3 132,000
16	D-05.03.13 NAWIERZCHNIA Z MIESZANKI GRYSOVO-MASTYKSOWEJ. WARSTWA ŚCIERALNA			
51	D-05.03.13	Wykonanie nawierzchni z SMA 8, dowożonej z odl. uwzg. przez wykonawcę, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm; $2386+2694=5080m^2$	m ²	5 080,00
17	D-05.03.23a NAWIERZCHNIA Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ			
52	D-05.03.23a	Nawierzchnia z kostki brukowej czerwonej (2295m ²) typu "cegła" mikrofaza grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełnione piaskiem - nawierzchnia ścieżki pieszo-rowerowej i zjazdów	m ²	2 295,00
53	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej (szarej) grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełnione piaskiem - nawierzchnia chodnika	m ²	1 607,00
54	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej (grafitowej) grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3 cm, spoiny wypełnione piaskiem - nawierzchnia zjazdów	m ²	291,00

18	D-05.03.26i POŁĄCZENIE ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI Z NOWĄ KONSTRUKCJĄ DROGI Z ZASTOSOWANIEM GEOKOMPOZYTU			
55	D-05.03.26i	Ułożenie geosyntetyku na łączeniu nawierzchni (poszerzenie) w śladzie kolektora deszczowego; $336+596+206+65+41+923=2167\text{m}^2$	m^2	2 167,00
D-06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
19	D-06.03.01a POBOCZE UTWARDZONE KRUSZYWEM ŁAMANYM			
56	D-06.03.01a	Utwardzenie pobocza kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie gr. 10 cm	m^2	32,000
D-07.00.00 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
20	D-07.01.01 OZNAKOWANIE POZIOME			
57	D-07.01.01	Oznakowanie poziome grubowarstwowe	m^2	246,12
21	D-07.02.01 OZNAKOWANIE PIONOWE			
58	D-07.02.01	Słupy z rur stalowych fi 70 do znaków drogowych	szt.	30,000
59	D-07.02.01	Stalowe wysięgniki do znaków	szt.	13,000
60	D-07.02.01	Przymocowanie znaków informacyjnych typu A, folia odblaskowa I generacji	szt.	7,000
61	D-07.02.01	Przymocowanie znaków informacyjnych typu C, folia odblaskowa I generacji	szt.	11,000
62	D-07.02.01	Przymocowanie znaków informacyjnych typu D, folia odblaskowa I generacji	szt.	3,000
63	D-07.02.01	Przymocowanie znaków informacyjnych typu D, folia odblaskowa II generacji	szt.	8,000
22	D-07.05.01 BARIERY OCHRONNE STALOWE			
64	D-07.05.01	Montaż słupka przeszkodowego U-5a	m	1,00
65	D-07.05.01	Montaż balustrady U-12a	m	52,00
D-08.00.00 ELEMENTY ULIC				
23	D-08.01.01 KRAWĘŻNIKI BETONOWE			
66	D-08.01.01	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15; $4+8+12+8+4+5+6+5+6+4+8+5+5+4+6+5+5+6+7+6+6+8+10+4+6+7+8+7+7+8+9+11+14+5+7=236\text{m}$	m	236,00
67	D-08.01.01	Krawężniki betonowe o wymiarach 20x30 cm z ławą betonową z oporem z betonu C20/25; $181+195+268+158+187+194+266+147-269=1327\text{m}$	m	1327,00
68	D-08.01.01	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 20x22 cm z ławą betonową z oporem z betonu C20/25; $4+7+5+12+12+6+5+4+6+7+7+7+7+6+4+6+5+12+6+4+6+6+6+6+7+6+6+12+6+7+4+6+7+7+7+6+6+4+6+8+8=269\text{m}$	m	269,00
24	D-08.03.01 BETONOWE OBRZEŻA CHODNIKOWE			
69	D-08.03.01	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm z ławą betonową z oporem z betonu C12/15; $34+131+185+57+18+16+7+25+59+57+27+36+28+35+12+35+13+33+25+12+10+24+5+16+16+63+110+13+38+50+24+15+29+64+99+14+12+12+16+16=1491\text{m}$	m	1491,00
25	D-08.05.06a ŚCIEK ULICZNY Z BETONOWEJ KOSTKI BRUKOWEJ			
70	D-08.05.06a	Ściek przykrawężnikowy z kostki betonowej szarej o grubości 8 cm z ławą betonową C20/25; $(178+155+253+139+353+217+138)\times 0,2=286,60\text{m}^2$	m^2	286,60
26	D-09.01.01 ZIELEŃ DROGOWA			
71	D-09.01.01	Wykonanie trawników z u przednim humusowaniem torfem ogrodniczym warstwą o grubości 10 cm; $15+60+174=249\text{m}^2$	m^2	249,00
72	D-09.01.01	Nasadzenia drzew, śr. 12 na h=100cm	szt.	23,00
27	D-10.01.01 MURY OPOROWE			

73	D-10.01.01	Wykonanie ścian z prefabrykatów żelbetowych typu "L" o wys. 1,55 m z wykonaniem ławy z betonu C5/6 o gr. 10 cm i szer. 1,10 m oraz warstwy piasku stabilizowanego cementem gr. 5 cm; od 580m do 585m	m	6,00
74	D-10.01.01	Wykonanie ścian z prefabrykatów żelbetowych typu "L" o wys. 1,80 m z wykonaniem ławy z betonu C5/6 o gr. 10 cm i szer. 1,20 m oraz warstwy piasku stabilizowanego cementem gr. 5 cm; od 586m do 602 m i od 618m do 631m	m	31,00
75	D-10.01.01	Wykonanie ścian z prefabrykatów żelbetowych typu "L" o wys. 2,05 m z wykonaniem ławy z betonu C5/6 o gr. 10 cm i szer. 1,35 m oraz warstwy piasku stabilizowanego cementem gr. 5 cm; od 603m do 617m	m	15,00

PRZEDMIAR ROBÓT – BRANŻA SANITARNA

KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Sieć kanalizacji deszczowej S1-S14				
1 d.1	KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym Krotność = 2	km		
		(17.00+51.20+35.80+17.30+11.20+7.00+39.00+34.30+50.00+43.90+42.00+62.00+51.60+39.10)*0.001	km	0.501	
				RAZEM	0.501
2 d.1	KNR 2-01 0215-05	Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
		S02-S1			
		17.00*1.20*(1.83+1.82)*0.50	m3	37.230	
		S1-S2			
		51.20*1.20*(1.82+1.48)*0.50	m3	101.376	
		S2-S3			
		35.80*1.20*(1.48+1.16)*0.50	m3	56.707	
		S03-S4			
		17.30*1.20*(1.87+1.55)*0.50	m3	35.500	
		S04-S5			
		11.20*1.20*(2.30+2.05)*0.50	m3	29.232	
		S06-S6			
		7.00*1.20*(3.20+3.01)*0.50	m3	26.082	
		S6-S7			
		39.00*1.20*(2.27+1.68)*0.50	m3	92.430	
		S7-S8			
		34.30*1.20*(1.68+1.77)*0.50	m3	71.001	
		S8-S9			
		50.00*1.20*(1.77+1.96)*0.50	m3	111.900	
		S9-S10			
		43.90*1.20*(1.96+2.08)*0.50	m3	106.414	
		S10-S11			
		42.00*1.20*(2.08+2.15)*0.50	m3	106.596	
		S11-S12			
		62.00*1.20*(2.15+2.17)*0.50	m3	160.704	
		S12-S13			
		51.60*1.20*(2.17+1.81)*0.50	m3	123.221	
		S13-S14			
		39.10*1.20*(1.81+1.06)*0.50	m3	67.330	
		pogłębienie studzenek			
		1.20*1.20*(0.50*13+0.29)	m3	9.778	
				RAZEM	1135.501

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3 d.1	KNR 2-01 0322-01 0322-08	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.20m)	m2		
		S02-S1			
		17.00*(1.83+1.82)*0.50*2	m2	62.050	
		S1-S2			
		51.20*(1.82+1.48)*0.50*2	m2	168.960	
		S2-S3			
		35.80*(1.48+1.16)*0.50*2	m2	94.512	
		S03-S4			
		17.30*(1.87+1.55)*0.50*2	m2	59.166	
		S04-S5			
		11.20*(2.30+2.05)*0.50*2	m2	48.720	
		S6-S7			
		39.00*(2.27+1.68)*0.50*2	m2	154.050	
		S7-S8			
		34.30*(1.68+1.77)*0.50*2	m2	118.335	
		S8-S9			
		50.00*(1.77+1.96)*0.50*2	m2	186.500	
		S9-S10			
		43.90*(1.96+2.08)*0.50*2	m2	177.356	
		S10-S11			
		42.00*(2.08+2.15)*0.50*2	m2	177.660	
		S11-S12			
		62.00*(2.15+2.17)*0.50*2	m2	267.840	
		S12-S13			
		51.60*(2.17+1.81)*0.50*2	m2	205.368	
		S13-S14			
		39.10*(1.81+1.06)*0.50*2	m2	112.217	
				RAZEM	1832.734
4 d.1	KNR 2-01 0322-03 0322-09	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 6.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.1.20m)	m2		
		S06-S6			
		7.00*(3.20+3.01)*0.50*2	m2	43.470	
				RAZEM	43.470
5 d.1	KNR 2-18 0501-02	Podsypka pod rury z piasku o grubości 15 cm	m2		
		(17.00+51.20+35.80+17.30+11.20+7.00+39.00+34.30+50.00+43.90+42.00+62.00+51.60+39.10)*1.20	m2	601.680	
				RAZEM	601.680
6 d.1	KNR 2-18 0108-06	Sieć kanalizacyjna - rury z PVC SN 8 o śr.zewn. 250 mm	m		
		S03-S4			
		17.30	m	17.300	
		S04-S5			
		11.20	m	11.200	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S12-S13			
		51.60	m	51.600	
		S13-S14			
		39.10	m	39.100	
				RAZEM	119.200
7 d.1	KNR 2-18 0108-06	Sieć kanalizacyjna - rury z PVC SN 12 o śr.zewn. 250 mm	m		
		S2-S3			
		35.80	m	35.800	
		SD2-SD3			
		32.10	m	32.100	
				RAZEM	67.900
8 d.1	KNR 2-18 0108-07	Sieć kanalizacyjna - rury z PVC SN8 o śr.zewn. 315 mm	m		
		S02-S1			
		17.00	m	17.000	
		S1-S2			
		51.20	m	51.200	
		S06-S6			
		7.00	m	7.000	
				RAZEM	75.200
9 d.1	KNR 2-18 0108-07 analogia	Sieć kanalizacyjna - rury z PVC SN8 o śr.zewn. 400 mm	m		
		S6-S7			
		39.00	m	39.000	
		S7-S8			
		34.30	m	34.300	
		S8-S9			
		50.00	m	50.000	
		S9-S10			
		43.90	m	43.900	
		S10-S11			
		42.00	m	42.000	
		S11-S12			
		62.00	m	62.000	
				RAZEM	271.200
10 d.1	kalk. własna	Studzienka rewizyjna 600 z włazem klasy D400	szt		
		S1-S14			
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
11 d.1	KNR 2-18 0501-04	Obsypanie rurociągu warstwą piasku o grubości 25 cm	m2		
		$(17.30+11.20+51.60+39.10+35.80+32.10)*1.20$	m2	224.520	
				RAZEM	224.520
12 d.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Obsypanie rurociągu warstwą piasku o grubości 31,5 cm Krotność = 1.26	m2		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(17.00+51.20+7.00)*1.20$	m2	90.240	
				RAZEM	90.240
13 d.1	KNR 2-18 0501-04 analogia	Obsypanie rurociągu warstwą piasku o grubości 40,00 cm Krotność = 1.6	m2		
		$(39.00+34.30+50.00+43.90+42.00+62.00)*1.20$	m2	325.440	
				RAZEM	325.440
14 d.1	KNR 2-18 0501-03	Zasypanie rur warstwą piasku o grubości 30 cm Krotność = 1.2	m2		
		$(17.00+51.20+35.80+17.30+11.20+7.00+39.00+34.30+50.00+43.90+42.00+62.00+51.60+39.10)*1.20$	m2	601.680	
				RAZEM	601.680
15 d.1	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy sieci kanalizacyjnej ułożonej w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		$17.00+51.20+35.80+17.30+11.20+7.00+39.00+34.30+50.00+43.90+42.00+62.00+51.60+39.10$	m	501.400	
				RAZEM	501.400
16 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami ziemią rodzimą	m3		
		poz.2	m3	1135.501	
		$-(17.30+11.20+51.60+39.10+35.80+32.10)*1.20*0.70$	m3	-157.164	
		$-(17.00+51.20+7.00)*1.20*0.765$	m3	-69.034	
		$-(39.00+34.30+50.00+43.90+42.00+62.00)*1.20*0.85$	m3	-276.624	
		$-3.14*0.30*0.30*(2.17+1.83+1.51+1.90+2.40+3.36+2.03+2.12+2.31*2+2.43+2.50+2.16+1.41)$	m3	-8.602	
				RAZEM	624.077
17 d.1	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		poz.16	m3	624.077	
				RAZEM	624.077
18 d.1	KNR 2-01 0211-05 0214-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km	m3		
		poz.2	m3	1135.501	
				RAZEM	1135.501
19 d.1		Kamerowanie sieci kanalizacyjnej	m		
		$17.00+51.20+35.80+17.30+11.20+7.00+39.00+34.30+50.00+43.90+42.00+62.00+51.60+39.10$	m	501.400	
				RAZEM	501.400
20 d.1	kalk. własna	Ewentualne odwodnienie wykopów w/g dziennika pompowania	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2 Przykanaliki i wpusty					
21 d.2	KNR 2-01 0119-03 z.sz. 2.3.3 9902 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa sieci wodociągowej w terenie równinnym Krotność = 2	km		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		(6.00+4.70+4.80+6.30+1.70+4.80+1.50+4.80+8.70+11.50+5.10+7.00+1.30+7.00+2.90+8.10+2.60+5.60+1.40+4.90+1.50+4.90+1.60+4.80+1.50+5.00+1.60+4.70+1.60+4.90)*0.001	km	0.139	
				RAZEM	0.139
22 d.2	KNR 2-01 0215-05	Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
		S01-W1			
		6.00*1.20*(1.33+1.16)*0.50	m3	8.964	
		S01-W2			
		4.70*1.20*(1.33+1.18)*0.50	m3	7.078	
		S3-W3			
		4.80*1.20*(2.16+0.96)*0.50	m3	8.986	
		S3-W4			
		6.30*1.20*(1.16+0.95)*0.50	m3	7.976	
		S2-W5			
		1.70*1.20*(1.48+1.35)*0.50	m3	2.887	
		S2-W6			
		4.80*1.20*(1.48+1.35)*0.50	m3	8.150	
		S1-W7			
		1.50*1.20*(1.43+1.35)*0.50	m3	2.502	
		S1-W8			
		4.80*1.20*(1.48+1.35)*0.50	m3	8.150	
		S02-W9			
		8.70*1.20*(1.46+1.35)*0.50	m3	14.668	
		S02-W10			
		11.50*1.20*(1.49+1.35)*0.50	m3	19.596	
		S4-W11			
		5.10*1.20*(1.53+1.35)*0.50	m3	8.813	
		S4-W12			
		7.00*1.20*(1.51+1.35)*0.50	m3	12.012	
		S5-W13			
		1.30*1.20*(1.46+1.35)*0.50	m3	2.192	
		S5-W14			
		7.00*1.20*(1.74+1.35)*0.50	m3	12.978	
		S05-W15			
		2.90*1.20*(1.50+1.35)*0.50	m3	4.959	
		S05-W16			
		8.10*1.20*(1.68+1.35)*0.50	m3	14.726	
		S6-W17			
		2.60*1.20*(1.62+1.35)*0.50	m3	4.633	
		S6-W18			
		5.60*1.20*(1.85+1.35)*0.50	m3	10.752	
		S7-W19			
		1.40*1.20*(1.52+1.35)*0.50	m3	2.411	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S7-W20			
		$4.90 \times 1.20 \times (1.68 + 1.35) \times 0.50$	m3	8.908	
		S8-W21			
		$1.50 \times 1.20 \times (1.53 + 1.35) \times 0.50$	m3	2.592	
		S8-W22			
		$4.90 \times 1.20 \times (1.56 + 1.35) \times 0.50$	m3	8.555	
		S9-W23			
		$1.50 \times 1.20 \times (1.53 + 1.35) \times 0.50$	m3	2.592	
		S9-W24			
		$4.90 \times 1.20 \times (1.80 + 1.35) \times 0.50$	m3	9.261	
		S10-W25			
		$1.60 \times 1.20 \times (1.54 + 1.35) \times 0.50$	m3	2.774	
		S10-W26			
		$4.80 \times 1.20 \times (1.79 + 1.35) \times 0.50$	m3	9.043	
		S11-W27			
		$1.50 \times 1.20 \times (1.53 + 1.35) \times 0.50$	m3	2.592	
		S11-W28			
		$5.00 \times 1.20 \times (1.81 + 1.35) \times 0.50$	m3	9.480	
		S13/1-W29			
		$1.60 \times 1.20 \times (1.54 + 1.35) \times 0.50$	m3	2.774	
		S13-W30			
		$4.70 \times 1.20 \times (1.79 + 1.35) \times 0.50$	m3	8.855	
		S14-W31			
		$1.60 \times 1.20 \times (1.06 + 0.98) \times 0.50$	m3	1.958	
		S14-W32			
		$4.90 \times 1.20 \times (1.06 + 0.95) \times 0.50$	m3	5.909	
		W1-W32			
		$(0.30 \times 2 + 0.60) \times (0.30 \times 2 + 0.60) \times (2.01 + 2.03 + 1.81 + 1.80 \times 2 + 2.20 \times 25 + 1.83) \times 2$	m3	190.886	
				RAZEM	428.612
23 d.2	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.	m2		
		S01-W1			
		$6.00 \times (1.33 + 1.16) \times 0.50 \times 2$	m2	14.940	
		S01-W2			
		$4.70 \times (1.33 + 1.18) \times 0.50 \times 2$	m2	11.797	
		S3-W3			
		$4.80 \times (2.16 + 0.96) \times 0.50 \times 2$	m2	14.976	
		S3-W4			
		$6.30 \times (1.16 + 0.95) \times 0.50 \times 2$	m2	13.293	
		S2-W5			
		$1.70 \times (1.48 + 1.35) \times 0.50 \times 2$	m2	4.811	
		S2-W6			
		$4.80 \times (1.48 + 1.35) \times 0.50 \times 2$	m2	13.584	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		S1-W7			
		$1.50 \cdot (1.43 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	4.170	
		S1-W8			
		$4.80 \cdot (1.48 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	13.584	
		S02-W9			
		$8.70 \cdot (1.46 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	24.447	
		S02-W10			
		$11.50 \cdot (1.49 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	32.660	
		S4-W11			
		$5.10 \cdot (1.53 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	14.688	
		S4-W12			
		$7.00 \cdot (1.51 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	20.020	
		S5-W13			
		$1.30 \cdot (1.46 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	3.653	
		S5-W14			
		$7.00 \cdot (1.74 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	21.630	
		S05-W15			
		$2.90 \cdot (1.50 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	8.265	
		S05-W16			
		$8.10 \cdot (1.68 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	24.543	
		S6-W17			
		$2.60 \cdot (1.62 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	7.722	
		S6-W18			
		$5.60 \cdot (1.85 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	17.920	
		S7-W19			
		$1.40 \cdot (1.52 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	4.018	
		S7-W20			
		$4.90 \cdot (1.68 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	14.847	
		S8-W21			
		$1.50 \cdot (1.53 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	4.320	
		S8-W22			
		$4.90 \cdot (1.56 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	14.259	
		S9-W23			
		$1.50 \cdot (1.53 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	4.320	
		S9-W24			
		$4.90 \cdot (1.80 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	15.435	
		S10-W25			
		$1.60 \cdot (1.54 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	4.624	
		S10-W26			
		$4.80 \cdot (1.79 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	15.072	
		S11-W27			
		$1.50 \cdot (1.53 + 1.35) \cdot 0.50 \cdot 2$	m2	4.320	
		S11-W28			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		5.00*(1.81+1.35)*0.50*2	m2	15.800	
		S13-W29			
		1.60*(1.54+1.35)*0.50*2	m2	4.624	
		S13-W30			
		4.70*(1.79+1.35)*0.50*2	m2	14.758	
		S14-W31			
		1.60*(1.06+0.98)*0.50*2	m2	3.264	
		S14-W32			
		4.90*(1.06+0.95)*0.50*2	m2	9.849	
		W1-W32			
		(0.30*2+0.60)*(2.01+2.03+1.81+1.80*2+2.20*25+1.83)*2	m2	159.072	
				RAZEM	555.285
24 d.2	KNR 2-18 0501-02	Podsypka pod rury z piasku grubości 15 cm	m2		
		(6.00+4.70+4.80+6.30+1.70+4.80+1.50+4.80+8.70+11.50+5.10+7.00+1.30+7.00+2.90+8.10+2.60+5.60+1.40+4.90+1.50+4.90+1.50+4.90+1.60+4.80+1.50+5.00+1.60+4.70+1.60+4.90)*1.20	m2	167.040	
				RAZEM	167.040
25 d.2	KNR 2-18 0108-05	Przykanalik z rur kanalizacyjnych zewnętrznych SN8 o śr. 200 mm	m		
		1.70+4.80+1.50+4.80+8.70+11.50+5.10+7.00+1.30+7.00+2.90+8.10+2.60+5.60+1.40+4.90+1.50+4.90+1.50+4.90+1.60+4.80+1.50+5.00+1.60+4.70	m	110.900	
				RAZEM	110.900
26 d.2	KNR 2-18 0108-05	Przykanalik z rur kanalizacyjnych zewnętrznych SN12 o śr. 200 mm	m		
		6.00+4.70+4.80+6.30+1.60+4.90	m	28.300	
				RAZEM	28.300
27 d.2	kalk. własna	Studzienka ściekowa D= 600 z wpustem krawężnikowym	szt		
		32	szt	32.000	
				RAZEM	32.000
28 d.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności przykanalików rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		poz.25+poz.26	m	139.200	
				RAZEM	139.200
29 d.2	KNR 2-18 0501-03	Obsypanie rurociągu warstwą piasku grubości 20 cm	m2		
		(6.00+4.70+4.80+6.30+1.70+4.80+1.50+4.80+8.70+11.50+5.10+7.00+1.30+7.00+2.90+8.10+2.60+5.60+1.40+4.90+1.50+4.90+1.50+4.90+1.60+4.80+1.50+5.00+1.60+4.70+1.60+4.90)*1.20	m2	167.040	
				RAZEM	167.040
30 d.2	KNR 2-18 0501-03	Zasypanie rur warstwą piasku o grubości 30 cm Krotność = 1.2	m2		
		(6.00+4.70+4.80+6.30+1.70+4.80+1.50+4.80+8.70+11.50+5.10+7.00+1.30+7.00+2.90+8.10+2.60+5.60+1.40+4.90+1.50+4.90+1.50+4.90+1.60+4.80+1.50+5.00+1.60+4.70+1.60+4.90)*1.20	m2	167.040	
				RAZEM	167.040
31 d.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przykanalików ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.25+poz.26	m	139.200	
				RAZEM	139.200
32 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami ziemią rodzimą	m3		
		poz.22	m3	428.612	
		- (6.00+4.70+4.80+6.30+1.70+4.80+1.50+4.80+8.70+11.50+5.10+7.00 +1.30+7.00+2.90+8.10+2.60+5.60+1.40+4.90+1.50+4.90+1.50+4.90+ 1.60+4.80+1.50+5.00+1.60+4.70+1.60+4.90)*1.20*0.65	m3	-108.576	
		-3.14*0.30*0.30*(2.01+2.03+1.81+1.80*2+2.20*25+1.83)*2	m3	-37.461	
				RAZEM	282.575
33 d.2	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie zasypywanego wykopu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		poz.32	m3	282.575	
				RAZEM	282.575
34 d.2	KNR 2-01 0211-05 0214-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km	m3		
		poz.22-poz.32	m3	146.037	
				RAZEM	146.037
35 d.2	kalk. własna	Ewentualne odwodnienie wykopów w/g dziennika pompowania	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Przebudowa przyłączy wodociągowych					
36 d.3	KNR 2-01 0215-05	Wykopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m3		
		(2.57+2.485+2.42+2.37)*1.20*2.00	m3	23.628	
				RAZEM	23.628
37 d.3	KNR 2-01 0322-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.	m2		
		(2.57+2.485+2.42+2.37)*2.00*2	m2	39.380	
				RAZEM	39.380
38 d.3	KNR 2-18 0501-01	Podsypka pod rury z piasku o grubości 10 cm	m2		
		(2.57+2.485+2.42+2.37)*1.20	m2	11.814	
				RAZEM	11.814
39 d.3	KNR 2-18 0501-03	Zasypanie obsypką rur o grubości 30 cm gruntem rodzimym Krotność = 1.2	m2		
		(2.57+2.485+2.42+2.37)*1.20	m2	11.814	
				RAZEM	11.814
40 d.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy przykanalików ułożonych w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2.57+2.485+2.42+2.37	m	9.845	
				RAZEM	9.845
41 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami	m3		
		poz.36	m3	23.628	
		-(2.57+2.485+2.42+2.37)*1.20*0.40	m3	-4.726	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	18.902
42 d.3	KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczanie zasypywanego wykopu zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m3		
		poz.41	m3	18.902	
				RAZEM	18.902
43 d.3	KNR 2-01 0211-05 0214-03	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.15 km	m3		
		(2.57+2.485+2.42+2.37)*1.20*0.40	m3	4.726	
				RAZEM	4.726
44 d.3	KNR-W 2-18 0808-01	Przyłącze wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czółowego - rurociągi o śr. 32 mm	m		
		2.57+2.485+2.42+2.37	m	9.845	
				RAZEM	9.845
45 d.3	KNR-W 2-18 0801-01	Podłączenie instalacji do istniejące przyłącza za pomocą mufy elektropowej śr 32 mm	kpl.		
		0	kpl.	0.000	
				RAZEM	0.000
46 d.3	KNR-W 2-18 0704-01 tab. 9909	Próba wodna szczelności przyłączy wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 32 mm	200 m -1 prób .		
		4	200 m -1 prób .	4.000	
				RAZEM	4.000
47 d.3	KNR-W 2-18 0707-01 tab 9910	Dezynfekcja przyłączy wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		4	odc. 200 m	4.000	
				RAZEM	4.000
48 d.3	KNR-W 2-18 0708-01 tab 9910	Jednokrotne płukanie przyłączy wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		4	odc. 200 m	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR ROBÓT – BRANŻA TELEKOMUNIKACYJNA

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa kanału technologicznego					
1	ZN-97/TP S.A. 040 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR-2 w gruncie kategorii III	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 5-01 0401-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SK-2 dwuelementowych w gruncie kat. III	stud.		
		16	stud.	16.000	
				RAZEM	16.000
3	ZN-97/TP S.A. 040 0322-01	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych - montaż pokryw dodatkowych z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt.		
		19	szt.	19.000	
				RAZEM	19.000
4	ZN-97/TP S.A. 039 0101-01	Wykonanie przepustów długości do 10 m pod drogami i torami prostoliniowo, przeciskiem hydraulicznym, z powrotnym wciąganiem rur HDPE śr. 110 mm - grunt kat. III-IV Krotność = 2	m		
		144	m	144.000	
				RAZEM	144.000
5	KNR 5-02 0201-05	Wykonanie przepustów rurą RHDPEp 110/6,3 pod drogami i innymi przeszkodami wykopem otwartym w gruncie kat. III Krotność = 2	m		
		154	m	154.000	
				RAZEM	154.000
6	ZN-97/TP S.A. 040 0102-01	Budowa kanalizacji kablowej pierwotnej z rur z tworzyw sztucznych w wykopie wykonanym mechanicznie w gruncie kat. III o liczbie warstw 1; liczbie rur 1; liczbie otworów 1	m		
		553	m	553.000	
				RAZEM	553.000
7	ZN-97/TP S.A. 039 0301-12	Budowa rurociągu kablowego na głębokości 1 m w wykopie wykonanym ręcznie w gruncie kat. III - rury w zwojach - każda następna rura HDPE 40 mm w rurociągu - pakiet mikrorur	m		
		553	m	553.000	
				RAZEM	553.000
8	ZN-97/TP S.A. 039 0202-05	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej w otwór wolny - pakiet mikrorur	m		
		298	m	298.000	
				RAZEM	298.000
9	KNR DC- 12 0516- 03	Montaż złączek prostych mikrorurek 10 mm	szt.		
		30	szt.	30.000	
				RAZEM	30.000
10	ZN-97/TP S.A. 040 0501-08 analogia	Ułożenie tasmy lokalizacyjno-ostrzegawczej w gotowym wykopie	m		
		887	m	887.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	887.000
11	KNR 5-08 0303-03 analogia	Montaż puszek POH	szt.		
		38	szt.	38.000	
				RAZEM	38.000
12	KNR DC- 12 0505- 01	Badanie szczelności odcinków kanalizacji wtórnej do 2 km metodą pneumatyczną (jedna mikrorurka)	odc.		
		7	odc.	7.000	
				RAZEM	7.000
13	kalk. własna	Pełna obsługa geodezyjna	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000