

KOSZTORYS ŚLEPY ULICA CELINY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego słownika zamówień :

Roboty drogowe - 45233140-2
Instalowanie znaków drogowych / 45233290-8
Malowanie nawierzchni / 45233221-4
Kanał Technologiczny

TYTUŁ PROJEKTU/NAZWA ROBÓT:

Przebudowa ulic: Edwarda, Damazego,
Na skarpie, Danuty, **Celiny** i Barbary
oraz remontu ulic: Adama, Edwarda
i Barbary w Tomaszowie Mazowieckim

LOKALIZACJA ROBÓT:

Tomaszów Mazowiecki
Ulica Celiny

WNIOSKODAWCA:

Gmina Miasto Tomaszów Mazowiecki

ADRES WNIOSEKODAWCY:

Tomaszów Mazowiecki
ul. POW 10/16
97-200 Tomaszów Mazowiecki

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:

Biuro Projektów Dróg „UNIPLAN”,
Małgorzata Turska, 97-400 Bełchatów,
ul. J. Kiepury 5

OPRACOWAŁA KOSZTORYS:

Małgorzata Turska

DATA OPRACOWANIA:

listopad 2021 r.

BIURO PROJEKTÓW DRÓG UNIPLAN		97-400 Bełchatów ul. J. Kiepury 5	
OBIEKT ADRES	ULICE: EDWARDA, DAMAZEGO, NA SKARPIE, DANUTY, CELINY, BARABARY ORAZ ADAMA W TOMASZOWIE MAZ.		
TREŚĆ	PRZEKROJE POPRZECZNE ULICA CELINY - ODCINEK PT-4+KT-4		
OPRACOWANIE WYKONAŁA:	mgr inż. M. Turska upr. Nr LOD/1199/POOD/09		
SKALA 1 : 100		DATA 07.2020	NR RYS.

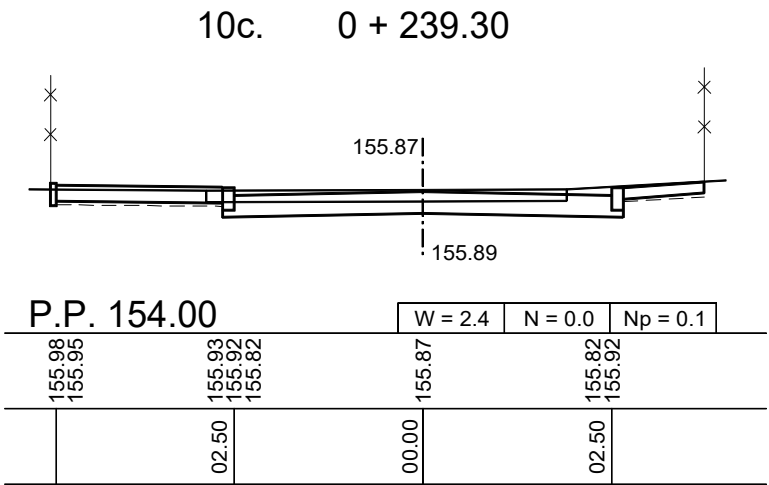
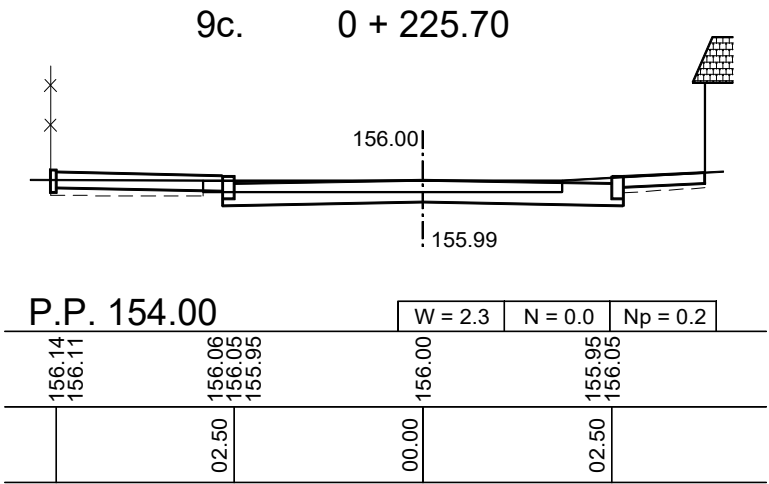
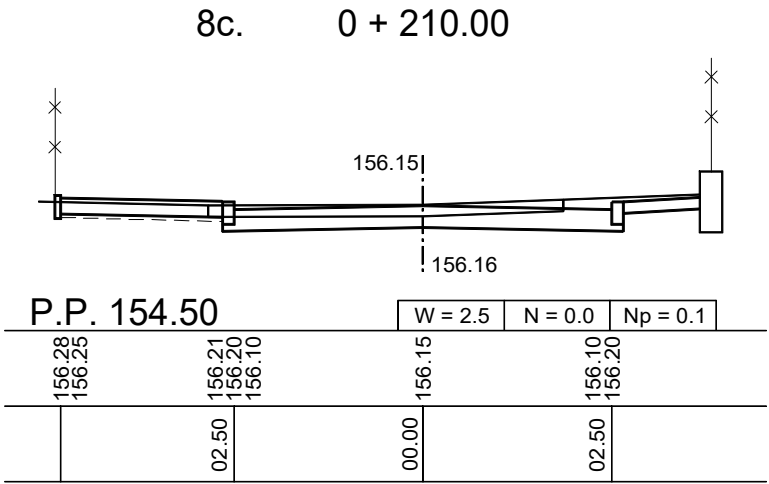
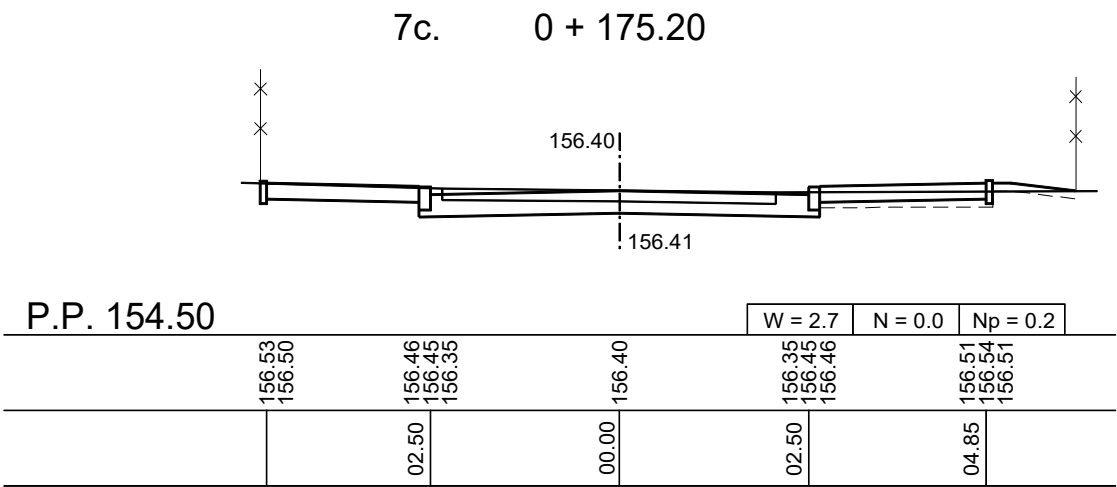
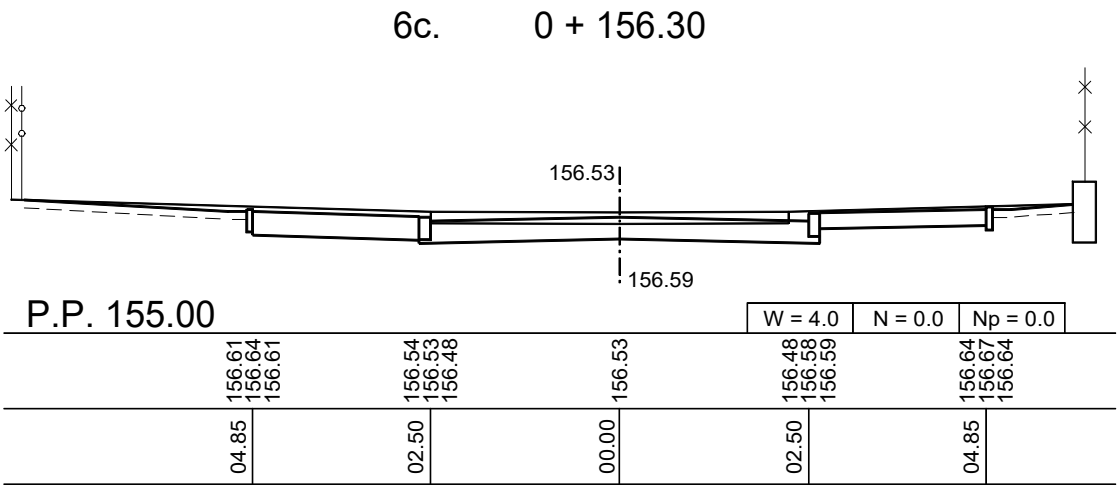
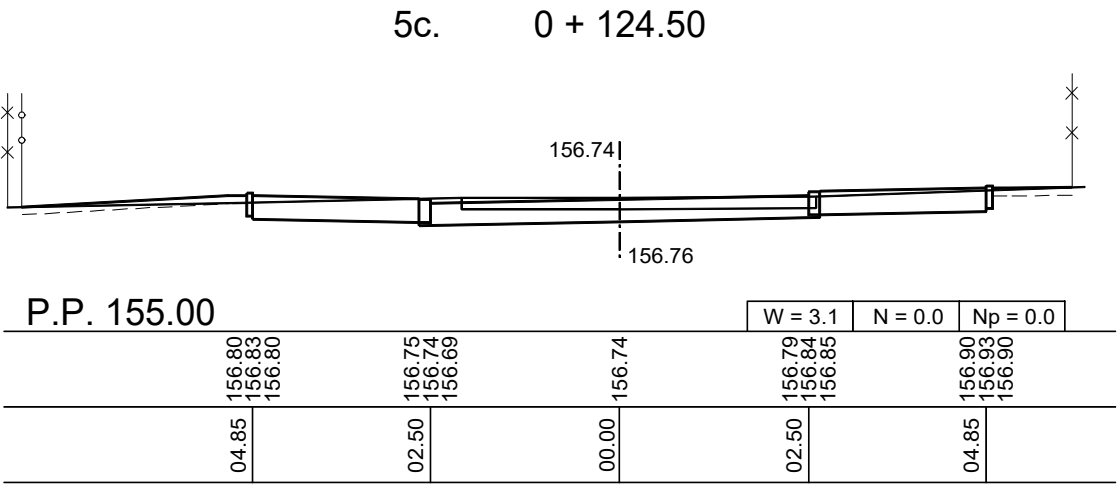
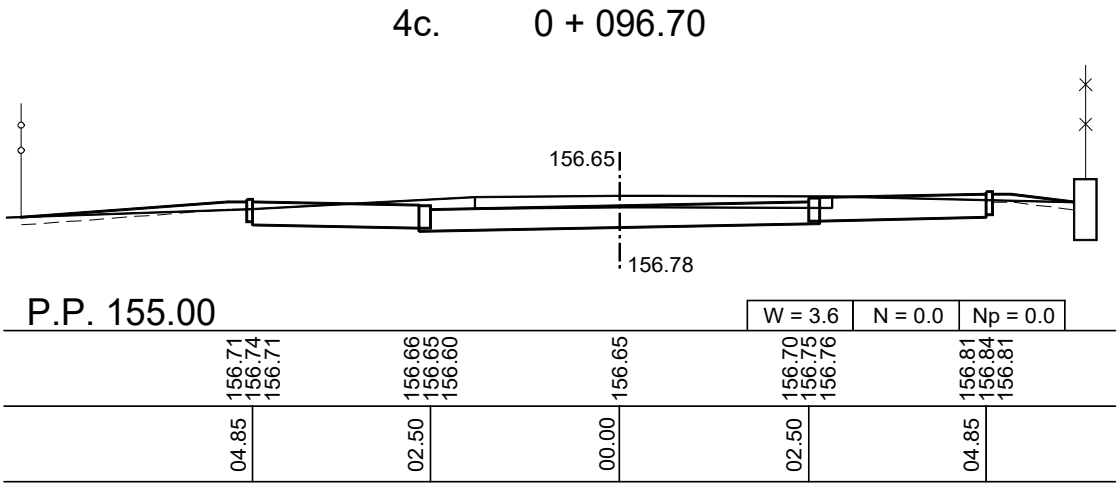
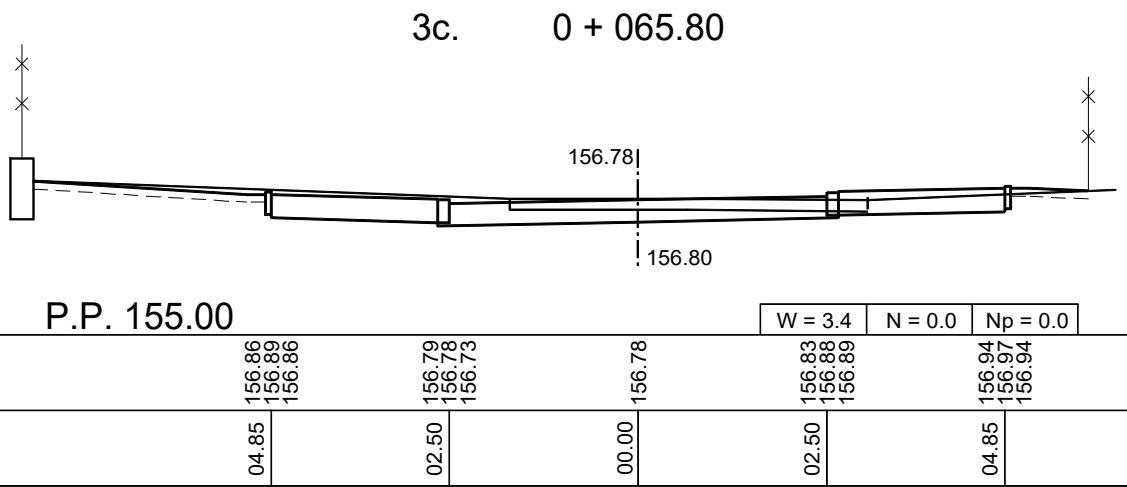
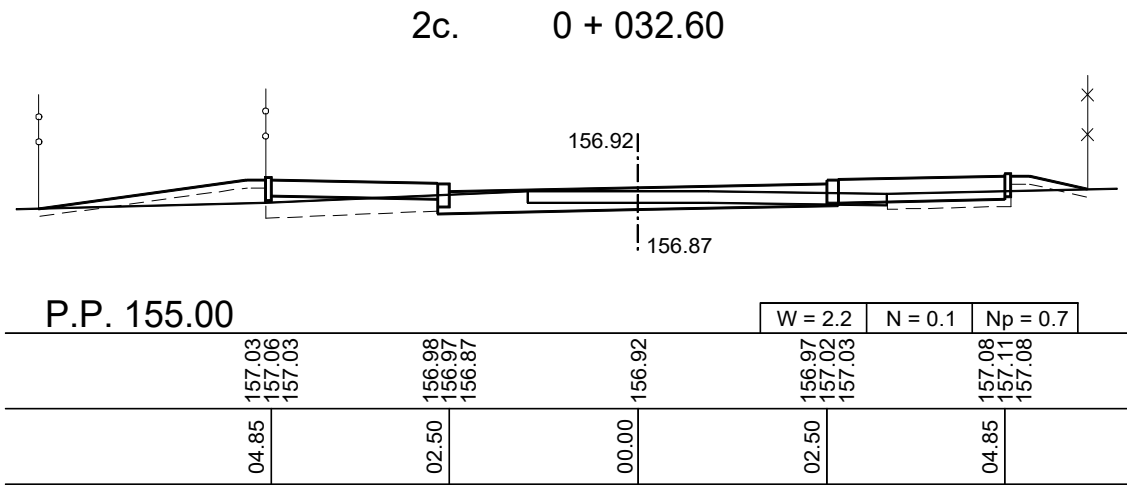
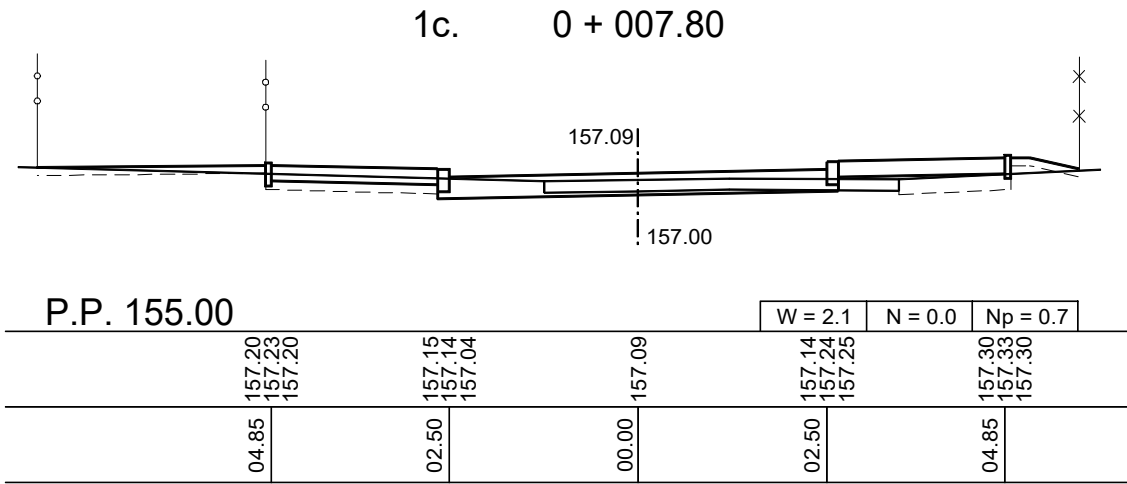


TABELA ROBÓT ZIEMNYCH

ULICE NA OSIEDLU LUDWIKÓW W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM

ULICA CELINY

Kilometr	Hektometr	Powierzchnia		Średnia powierzchnia		Odległość	Objętość		Zużycie na miejscu	Nadmiar objętości		Suma algebraiczna	
		wykop +	nasyp -	wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -		wykop +	nasyp -	+	-
		m2		m2			mp	m3		m3	m3		m3
0	7,80	2,1	0,0										
0	32,60	2,2	0,1	2,2	0,1	24,80	54,6	2,5	2,5	52,1	0,0	52,1	0,0
0	65,80	3,4	0,0	2,8	0,1	33,20	93,0	3,3	3,3	89,7	0,0	141,8	0,0
0	96,70	3,6	0,0	3,5	0,0	30,90	108,2	0,0	0,0	108,2	0,0	250,0	0,0
0	124,50	3,1	0,0	3,4	0,0	27,80	94,5	0,0	0,0	94,5	0,0	344,5	0,0
0	156,30	4,0	0,0	3,6	0,0	31,80	114,5	0,0	0,0	114,5	0,0	459,0	0,0
0	175,20	2,7	0,0	3,4	0,0	18,90	64,3	0,0	0,0	64,3	0,0	523,3	0,0
0	176,00	2,7	0,0	2,7	0,0	0,80	2,2	0,0	0,0	2,2	0,0	525,5	0,0
0	176,00	2,3	0,0	2,5	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	525,5	0,0
0	193,00	2,3	0,0	2,3	0,0	17,00	39,1	0,0	0,0	39,1	0,0	564,6	0,0
0	193,00	2,5	0,0	2,4	0,0	0,00	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	564,6	0,0
0	210,00	2,5	0,0	2,5	0,0	17,00	42,5	0,0	0,0	42,5	0,0	607,1	0,0
0	225,70	2,3	0,0	2,4	0,0	15,70	37,7	0,0	0,0	37,7	0,0	644,8	0,0
0	239,30	2,4	0,0	2,4	0,0	13,60	32,6	0,0	0,0	32,6	0,0	677,4	0,0
0	266,50	2,4	0,0	2,4	0,0	27,20	65,3	0,0	0,0	65,3	0,0	742,7	0,0
							748,5	5,8	5,8	742,7	0,0		

TABELA ZJAZDÓW

ULICE NA OSIEDLU LUDWIKÓW W TOMASZOWIE MAZOWIECKIM ULICA CELINY

Lp	KM	STRONA	ZJAZD INDYWIDUALNY		UMOCNIONE DOJŚCIE DO FURTKI	OBRZEŻA 8x30cm		SPADEK W PASIE CHODNIKA i_1	ŚWIATŁO KRAWĘŻNIKA	UWAGA
		L- lewa	szerokość	powierzchnia	powierzchnia	na podsypce piaskowej	na ławie bet. C12/15			
		P-prawa	[m]	[m ²]	[m ²]	[m]	[m]			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0+023,40	L	5,0	29,5	—	5,0	6,0	+2%	+5	
2	0+032,20	P	5,0	19,5	—	5,0	2,0	+2%	+5	
3	0+043,00	P	5,0	19,9	6,3	—	2,2	+2%	+5	
4	0+044,10	L	5,0	29,5	—	5,0	6,0	+2%	+5	
5	0+069,85	L	5,0	29,5	—	—	6,0	+3%	+5	
6	0+072,65	P	4,5	17,7	—	4,5	2,0	-2%	+2	
7	0+083,45	P	5,0	19,4	—	—	2,0	+2%	+5	
8	0+090,60	L	5,0	29,4	—	5,0	6,0	+2%	+5	
9	0+103,80	P	4,5	18,2	—	—	2,2	+2%	+5	
10	0+113,10	P	4,5	18,2	3,6	—	2,2	+2%	+5	
11	0+117,30	L	5,0	29,4	—	5,0	6,0	+2%	+5	
12	0+135,30	P	4,7	18,9	—	—	2,0	+3%	+5	kraw. w bramie św. 5cm
13	0+183,85	L	4,8	12,8	—	—	—	+3%	+5	kraw. w bramie św. 5cm
14	0+197,55	P	5,0	6,9	1,7	—	3,0	+3%	+5	kraw. w bramie św. 5cm
15	0+206,95	P	4,5	6,6	—	—	3,3	+3%	+5	kraw. w bramie św. 5cm
16	0+225,70	L	4,8	13,9	—	4,8	—	+2%	+2	
17	0+236,00	P	5,0	7,6	1,8	6,5	3,5	+2%	+5	
18	0+241,80	L	5,0	14,6	—	5,0	—	+2%	+5	
19	ZJAZD PRZY KT-4	P	—	25,9	—	8,8	—	w dostos. do rz. bramy	+2	
						powierzchnia zjazdów z kostki		367,4m ²		
						powierzchnia umocnionych dojazdów do furtki		13,4m ²		
						długość obrzeży 8x30cm na podsypce piaskowej		54,6m		
						długość obrzeży 8x30cm na ławie bet. C12/15		54,4m		

UWAGI:

- 1) W szczególnych przypadkach dopuszcza się rezygnację z "wystawienia" obrzeża/krawężnika ponad nawierzchnię w bramie - różnicę wysokości zredukować poprzez ułożenie kostki ze zwiększonym spadkiem.
- 2) W szczególnych przypadkach dopuszcza się zmianę światła krawężnika w granicach 2÷5cm w dostosowaniu do terenu.
- 3) i_1 - spadek na wysokości chodnika - 2,20m (zakres spadków pokazano na rys. konstrukcyjnym zjazdu)
- 4) Nawierzchnię zjazdów na wysokości zieleńca należy wyprofilować tak, aby woda spływała w kierunku zieleńca.
- 5) Obrzeża w bramach układać na podsypce piaskowej, natomiast obrzeża na wysokości zieleńca i pobocza układać na ławie bet. z oporem C12/15

Powyższe rozwiązania stosować indywidualnie w porozumieniu z właścicielem posesji i uzyskaniu akceptacji Inspektora.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
T. M - CELINY -21					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
d.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym <PT-4'-KT-4> 270.28 <S-3-S-3'> 67.71 <S-4-S-4> 67.92	m m m m	270.28 67.71 67.92	
				RAZEM	405.91
d.1	2 KNR 2-25 0407-05 analogia	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m ²) - rozebranie -(materiał oczyścić i przekazać Inwestorowi) 1318.8	m ² m ²	1318.80	
				RAZEM	1318.80
d.1	3 KNNR 6 0805-06 analogia	Rozebranie chodników z płytek betonowych oraz płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 5.0+5.0+6.0+3.3	m ² m ²	19.30	
				RAZEM	19.30
d.1	4 KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej 6.8+1.5+5.4+4.8+4.8+16.9+12.8+22.8+2.1	m ² m ²	77.90	
				RAZEM	77.90
d.1	5 KNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 77.9	m ² m ²	77.90	
				RAZEM	77.90
d.1	6 KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 6.0+4.0+5.0+6.3+8.8	m m	30.10	
				RAZEM	30.10
d.1	7 KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu (0.1*0.2+0.15*0.25)*30.10	m ³ m ³	1.73	
				RAZEM	1.73
d.1	8 KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej 9.1+3.4+7.3+7.6+0.84*2+16.7+16.7	m m	62.48	
				RAZEM	62.48
d.1	9 KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5 14.3+14.9	m ² m ²	29.20	
				RAZEM	29.20
d.1	10 KNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm -zwiększono grubość do 20cm Krotność = 1.34 29.2	m ² m ²	29.20	
				RAZEM	29.20
d.1	11 KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie -wylewki przy bramach i furtkach: 1.0+2.5	m ² m ²	3.50	
				RAZEM	3.50
d.1	12 KNR 4-04 1103-01	Żałowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze -załadowanie gruzu 1318.8*0.15+19.3*0.07+77.9*(0.08+0.1)+30.1*0.15*0.3+1.73+62.48*0.08*0.3+29.2*0.06+3.5*0.15	m ³ m ³	220.05	
				RAZEM	220.05
d.1	13 KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 5 km 220.05	m ³ m ³	220.05	
				RAZEM	220.05
2		WYCINKA DRZEW			
d.2	14 KNNR 1 0102-04 analogia	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni. 67.0+2.0	m ² m ²	69.00	
				RAZEM	69.00
d.2	15 KNNR 1 0101-01 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy śr. do 9cm 14	szt. szt.	14.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	14.00
16	KNNR 1 0101-d.2 01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	KNNR 1 0101-d.2 02 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
18	KNNR 1 0107-d.2 01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km. $(14+1)*0.07+1*0.2$	mp mp	1.25	
				RAZEM	1.25
19	KNNR 1 0107-d.2 04	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc 1.25	mp mp	1.25	
				RAZEM	1.25
20	KNNR 1 0107-d.2 02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km. $(14+1)*0.05+1*0.07+69.0*0.3$	mp mp	21.52	
				RAZEM	21.52
21	KNNR 1 0107-d.2 03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km. $(14+1)*0.06+1*0.17+69.0*0.5$	mp mp	35.57	
				RAZEM	35.57
22	KNNR 1 0107-d.2 05	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi 21.52+35.57	mp mp	57.09	
				RAZEM	57.09
3		ROBOTY ZIEMNE			
23	KNNR 1 0202-d.3 08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.sa-mowyład. - wg tab. r. ziemnych: 748.5-5.8 - uprzednio rozebrane konstrukcje: -1*220.05 - wykonanie koryta dla sięgaczy i pogłębienie koryta na zjazdach i skrzyżowaniach w ulice boczne: $0.31*655.7+(46.2+33.1)*0.29 + 110.9*0.31+123.5*0.31+10.58$	m ³ m ³ m ³ m ³	742.70 -220.05 309.51	
				RAZEM	832.16
24	KNNR 1 0209-d.3 08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorni o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II - wg tab. r. ziemnych: 5.8	m ³ m ³	5.80	
				RAZEM	5.80
25	KNNR 1 0311-d.3 03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych) -formowanie zielenicy za chodnikiem, krawężnikiem: 5.8	m ³ m ³	5.80	
				RAZEM	5.80
26	KNNR 1 0208-d.3 02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(dodatkowo 9km) Krotność = 9 832.16	m ³ m ³	832.16	
				RAZEM	832.16
27	KNNR 1 0311-d.3 01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyładowczymi - (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. chodników) - piasek - uzupełnienie gruntu po zebraniu ziemi org. w pasie ciągów pieszych - gr. przepuszczalnym: 42.9	m ³ m ³	42.90	
				RAZEM	42.90
28	KNNR 1 0409-d.3 03	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt sypki kat.I-II 42.9	m ³ m ³	42.90	
				RAZEM	42.90
29	KNNR 6 1005-d.3 06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót rozbiórkowych:	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		200.0	m ²	200.00	
				RAZEM	200.00
4		PODBUDOWA			
30 d.4 01	KNNR 6 0103-	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy	m ²		
		-zjazdy indywidualne : 419.9	m ²	419.90	
		-chodniki o wzm. konstrukcji : 441.6	m ²	441.60	
		-Umocnienie dojścia do furtek : 15.1	m ²	15.10	
		-chodniki dla pieszych: 404.4+9.9+6.4	m ²	420.70	
		-opaski przy przejściach dla pieszych: 13.7	m ²	13.70	
		-nawierzchnia z kostki granitowej: 11.2+3.3+3.3	m ²	17.80	
				RAZEM	1328.80
31 d.4 06	KNNR 6 0204-	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 gr. 20cm rozkładana ręcznie)	m ²		
	9901-02 analiza indywidualna	Krotność = 1.34			
		-zjazdy indywidualne: 419.9	m ²	419.90	
		-chodniki o wzm. konstr.: 441.6	m ²	441.60	
		-Umocnienie dojścia do furtek : 15.1	m ²	15.10	
		- wpasie krawężnika: -0.15*384.0	m ²	-57.60	
				RAZEM	819.00
32 d.4 05	KNNR 6 0204-	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)	m ²		
	9901-02 analiza indywidualna	-chodniki dla pieszych: 420.7	m ²	420.70	
		-opaski przy przejściach dla pieszych: 13.7	m ²	13.70	
		-nawierzchnia z kostki granitowej: 17.8	m ²	17.80	
		- wpasie krawężnika: -0.15*163.3	m ²	-24.50	
				RAZEM	427.70
33 d.4 03	KNNR 6 0103-	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
		-jezdnie bitumiczna : 1377.2+46.3	m ²	1423.50	
		-jezdnie z kostki: 347.8+308.0	m ²	655.80	
				RAZEM	2079.30
34 d.4 06	KNNR 6 0113-	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych -(kruszywo łamane fr. 0/63mm wg PM-EN 13242 - gr. 20cm)	m ²		
	analogia	Krotność = 1.34			
		-jezdnie bitumiczna : 1423.5	m ²	1423.50	
		-jezdnie z kostki : 655.8	m ²	655.80	
		-ścieki przykrawężnikowe: -0.2*91.9	m ²	-18.38	
				RAZEM	2060.92
35 d.4 0202-01	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²		
		-jezdnie bitumiczna: 1423.5	m ²	1423.50	
		-ścieki przykrawężnikowe: -18.38	m ²	-18.38	
				RAZEM	1405.12
36 d.4 02	KNNR 6 0308-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (AC11W - warstwa wiążąca)	m ²		
	analogia	1405.12	m ²	1405.12	
				RAZEM	1405.12

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37 d.4 06	KNNR 6 1005- analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu podbudowy: 200.0	m ² m ²	 200.00	
				RAZEM	200.00
5		NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC			
38 d.5 0202-02	KNR AT-03 analogia	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0, 5 kg/m ² -jezdnie bitumiczna: 1405.12	m ² m ²	 1405.12	
				RAZEM	1405.12
39 d.5 02	KNNR 6 0309- analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC8S -warstwa ścieralna) 1405.12	m ² m ²	 1405.12	
				RAZEM	1405.12
40 d.5 0402-04	KNR 2-31 analogia	Ława betonowa z oporem -ścieki z kostki przy krawężniku: 18.38*0.0625	m ³ m ³	 1.15	
				RAZEM	1.15
41 d.5 03	KNNR 6 0608- analogia	Ścieki uliczne z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki 9/11cm -ścieki przykrawężnikowe: 91.9	m m	 91.90	
				RAZEM	91.90
42 d.5 03	KNNR 6 0403- analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm i obniżone z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem) 368.1+517.7	m m	 885.80	
				RAZEM	885.80
43 d.5 04	KNNR 6 0404- analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dodatkowo ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne) 615.0	m m	 615.00	
				RAZEM	615.00
44 d.5 05 z.o.2.6. 9901-05	KNNR 6 0302- analogia	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - opaska przy krawężniku - chodniki dla pieszych oraz chodniki o wzmocnionej konstr (w sięgaczach nie robić pasa z kostki granitowej): 0.2*294.30 -nawierzchnia z kostki granitowej : 11.2+3.3+4.7	m ² m ² m ²	 58.86 19.20	
				RAZEM	78.06
45 d.5 03	KNNR 6 0502- analogia	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej -gr. 8cm (grafit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -jezdnia z bet. kostki wibr.: 347.8+308.0	m ² m ²	 655.80	
				RAZEM	655.80
46 d.5 03	KNNR 6 0502- analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej -25x25x8cm (szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -chodniki dla pieszych: 404.4+9.9+6.4 -chodniki o wzm. konstr.: 441.6 - wpasie krawężnika: -0.15*294.3 -pas przy krawężniku szer. 20cm: -58.86	m ² m ² m ² m ² m ²	 420.70 441.60 -44.15 -58.86	
				RAZEM	759.29
47 d.5 03	KNNR 6 0502- analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej - 25x25x8cm (grafit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -zjazdy indywidualne : 419.9 -umocnione dojścia do furtek : 15.1	m ² m ² m ²	 419.90 15.10	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		- wpasie krawężnika : -0.15*201.8	m ²	-30.27	
				RAZEM	404.73
48 d.5	KNNR 6 0503-03 analogia	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(płytki z wypustkami ,żółte) -opaski przy przejściach dla pieszych: 13.7	m ² m ²	 13.70	
				RAZEM	13.70
49 d.5	KNNR 6 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki	m ²		
		18.38+78.06+655.8+759.29+404.73+13.7	m ²	1929.96	
				RAZEM	1929.96
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE			
50 d.6	KNNR-W 10 2319-01	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zielenców 747.5	m ² m ²	 747.50	
				RAZEM	747.50
51 d.6	KNNR 1 0311-01 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowytadowczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus) -uzupełnienie zielenców - gr 10cm: 0.10*747.5	m ³ m ³	 74.75	
				RAZEM	74.75
52 d.6	wycena indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie gr.2m z obsianiem ręcznym, nawozy szt., ilość nasion trawy do 4kg/100m ² 747.50	m ² m ²	 747.50	
				RAZEM	747.50
53 d.6	KNR 2-21 0301-07 analogia	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m (ziemia, paliki, taśma) 29	szt. szt.	 29.00	
				RAZEM	29.00
54 d.6	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(nawierzchnia z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) -pobocza gruntowe-ulepszone: 212.0	m ² m ²	 212.00	
				RAZEM	212.00
55 d.6	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych -oczyszczenie istn. jezdni bit. w trakcie i po zakończeniu robót: 200.0	m ² m ²	 200.00	
				RAZEM	200.00
7		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
56 d.7	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych - (ustawienie nowych znaków) <D-6> 2 <A-5 i D-6> 2 <A-5 > 1 <D-1> 2 <D-6b> 1 <C 13/16> 2 <A-7, D-6b> 1 <A-7, D-47> 2 <B-43> 1 <B-44> 1 <D-4a i D-46> 2	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 2.00 2.00 1.00 2.00 1.00 2.00 1.00 2.00 1.00 1.00 2.00	
				RAZEM	17.00
57 d.7	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² (D-folia -2 typu) < D-6> 4 < D-1> 2 < D-4a> 2 < D-6b> 2 < D-46> 2 < D-47> 2	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 4.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	
				RAZEM	14.00
58 d.7	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m ² (A-folia-2 typu) <A-7> 3	szt. szt.	 3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<A-5> 3	szt.	3.00	
				RAZEM	6.00
59	KNNR 6 0702-d.7 05 analogia	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (B-folia -2typu) - ze względu na większe rozmiary znaku zwiększono robociznę o 50%	szt.		
		<B-43> 1	szt.	1.00	
		<B-44> 1	szt.	1.00	
				RAZEM	2.00
60	KNNR 6 0702-d.7 05 analogia	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu o pow. ponad 0.3 m2 (C-folia -2typu)	szt.		
		<C-13/16> 2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
61	KNR AT-04 d.7 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały)	m ²		
		<P-10 (0.5*4,0) przejście dla pieszych > 0.5*4.0*(7.0+5.0+5.0)	m ²	34.00	
		<P-4 (2x0,12) linia podwójna ciągła> 2*0.12*(20+4.2+8.0+3.3+20.0+3.0)	m ²	14.04	
		<P-14 linia warunkowego zatrzymania z prostokątów> 0.375*(2.0*5+3.0+4.0+5.0)	m ²	8.25	
		<P-1e (0,24x1,0x1,0) linia pojedyncza przerywana - prowadząca szeroka> 0.12*(13.0+3.0+3.0)	m ²	2.28	
		<P-13 linia warunkowego zatrzymania z trójkątów> 0.2625*7.0	m ²	1.84	
		<P-11 przejazd dla rowerzystów > 0.25*6	m ²	1.50	
				RAZEM	61.91
62	KNR AT-04 d.7 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne -kolor czerwony < przejazd dla rowerzystów > 11.0	m ²		
			m ²	11.00	
				RAZEM	11.00
63	d.7 analiza indywidualna	Usuwanie starego oznakowania - metodą mało inwazyjną	m ²		
		56.0	m ²	56.00	
				RAZEM	56.00
8		KANAŁ TECHNOLOGICZNY			
64	KNR 2-01 d.8 0702-0104	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II z uwzględnieniem wykopów dla studni oraz dla rur osłonowych na kablach energetycznych 280.5+1.4*6	m		
			m	288.90	
				RAZEM	288.90
65	KNR 5-10 d.8 0301-01 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - wykonanie podsypki, obsybki bocznej i wierzchniej dla rur oraz dla studni 288.9*4	m		
			m	1155.60	
				RAZEM	1155.60
66	KNR 5-10 d.8 0301-01 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.05 m o szer.do 0.4 m - wykonanie podsypki pomiędzy RO i modulem z rur RS i WMR Krotność = 0.5 280.5	m		
			m	280.50	
				RAZEM	280.50
67	KNR 5-10 d.8 0303-03 wycena indywidualna	Układanie rur osłonowych RO karbowanych HDPE - 110 w wykopie wraz z osprzętem (złączki, uszczelki) z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego 280.5+10.6+13.4+160.0	m		
			m	464.50	
				RAZEM	464.50
68	KNR 5-10 d.8 0303-01 analiza indywidualna	Układanie rur RS z wewnętrzną ścianką pokrytą warstwą poślizgową - HDPE 40/3,7 w wykopie wraz z osprzętem (złączki, uszczelki, opaski samozaciskowe) z wyróżnikami paskowym oraz z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego 280.5*3	m		
			m	841.50	
				RAZEM	841.50
69	KNR 5-10 d.8 0303-01 wycena indywidualna	Pakiet mikrorur HDPE fi 7x10 WMR w rurze osłonowej wraz z osprzętem (złączki, uszczelnienia, zaślepki) z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		280.5	m	280.50	
				RAZEM	280.50
70 d.8	KNR 5-01 0401-01 wycena indywidualna	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR1 w gruncie kat.I-II wraz z osprzętem (na pokrywie umieścić na trwałe logo właściciela kanału technologicznego i wyposażyć w urządzenie uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym). 6	stud. stud.	 6.00	
				RAZEM	6.00
71 d.8	KNR 2-01 0705-0104 analogia	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II 280.5+1.4*6	m m	 288.90	
				RAZEM	288.90
72 d.8	KNR-W 2-18 0705-01 wycena indywidualna	Badanie drożności, szczelności i próba kalibracji całego systemu kanału technologicznego 1	odcinek odcinek	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.8	wycena indywidualna	Ułożenie taśmy ostrzegawczej nad ciągami rur kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia. 1	odcinek odcinek	 1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.8	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm (montaż rur osłonowych dwudzielnymi na kablu energetycznym na skrzyżowaniu z kanałem technologicznym) 12.0+12,0	m		
				RAZEM	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
T. M - CELINY -21								
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE								
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	m					
d.1	0111-01	obmiar = 405.91 m						
1*		-- R -- robocizna 0.056r-g/m	r-g	22.7310				
2*		-- M -- Stępki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.00011m³/m	m³	0.0447				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0015m-g/m	m-g	0.6089				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-25	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m²) - rozebranie -(materiał oczyścić i przekazać Inwestorowi)	m²					
d.1	0407-05	obmiar = 1318.80 m²						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.3172r-g/m²	r-g	418.3234				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 6	Rozebranie chodników z płytek betonowych oraz płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m²					
d.1	0805-06	obmiar = 19.30 m²						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.119r-g/m²	r-g	2.2967				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wi-broprasowanej	m²					
d.1	0803-07	obmiar = 77.90 m²						
1*	analogia	-- R -- robocizna 0.199r-g/m²	r-g	15.5021				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m²					
d.1	0802-01	obmiar = 77.90 m²						
1*		-- R -- robocizna 0.3181r-g/m²	r-g	24.7800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m					
d.1	0806-02	obmiar = 30.10 m						
1*		-- R -- robocizna 0.238r-g/m	r-g	7.1638				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR 2-31	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m³					
d.1	0812-03	obmiar = 1.73 m³						
1*		-- R -- robocizna 2.48r-g/m³	r-g	4.2904				
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m³/min (kpl z młotem) 1.18m-g/m³	m-g	2.0414				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 6	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej obmiar = 62.48 m -- R -- robocizna 0.0755r-g/m	m					
d.1 0806-08			r-g	4.7172				
1*								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5 obmiar = 29.20 m ² -- R -- robocizna 0.283*1.5=0.4245r-g/m ² -- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem) 0.089*1.5=0.1335m-g/m ²	m ²					
d.1 0802-04			r-g	12.3954				
1*								
2*			m-g	3.8982				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15cm -zwiększono grubość do 20cm Krotność = 1.34 obmiar = 29.20 m ² -- R -- robocizna 0.2132*1.34=0.285688r-g/m ² -- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.0079*1.34=0.010586m-g/m ² Zrywarka przyczepna 0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²	m ²					
d.1 0802-07			r-g	8.3421				
analogia								
1*								
2*			m-g	0.3091				
3*			m-g	0.3091				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie obmiar = 3.50 m ² -- R -- robocizna 0.943r-g/m ² -- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem) 0.296m-g/m ²	m ²					
d.1 0802-06			r-g	3.3005				
1*								
2*			m-g	1.0360				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze -załadowanie gruzu obmiar = 220.05 m ³ -- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1) 0.143m-g/m ³	m ³					
d.1 1103-01			m-g	31.4672				
1*								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km obmiar = 220.05 m ³ -- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.177+4*0.037=0.325m-g/m ³	m ³					
d.1 1103-04			m-g	71.5163				
1103-05								
1*								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		WYCINKA DRZEW						
14	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie krzaków i	m ²					
d.2	0102-04	podszyc gęstych powyżej 60% po-						
	analogia	wierzchni.						
		obmiar = 69.00 m ²						
1*		-- R --	r-g	1.9182				
		robocizna						
		0.0278r-g/m ²						
		-- S --						
2*		Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0.3036				
		0.0044m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z kar-	szt.					
d.2	0101-01	czowaniem pni o średnicy śr. do 9cm						
	analogia	obmiar = 14.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	9.9400				
		0.71r-g/szt.						
		-- S --						
2*		Piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	0.8400				
		0.06m-g/szt.						
3*		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100	m-g	0.2800				
		KM)						
		0.02m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z kar-	szt.					
d.2	0101-01	czowaniem pni o średnicy 10-15 cm						
		obmiar = 1.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.7100				
		0.71r-g/szt.						
		-- S --						
2*		Piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	0.0600				
		0.06m-g/szt.						
3*		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100	m-g	0.0200				
		KM)						
		0.02m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z kar-	szt.					
d.2	0101-02	czowaniem pni o średnicy 16-25 cm						
	analogia	obmiar = 1.00 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.3400				
		1.34r-g/szt.						
		-- S --						
2*		Piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	0.1120				
		0.112m-g/szt.						
3*		Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0.0390				
		0.039m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do	mp					
d.2	0107-01	2km.						
		obmiar = 1.25 mp						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.2875				
		1.03r-g/mp						
		-- S --						
2*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.4063				
		0.325m-g/mp						
3*		Przyczepa dłużycowa	m-g	0.4063				
		0.325m-g/mp						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km od-	mp					
d.2	0107-04	ległości transportu dłużyc						
		obmiar = 1.25 mp						
		-- S --						
1*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.0600				
		0.048m-g/mp						
2*		Przyczepa dłużycowa	m-g	0.0600				
		0.048m-g/mp						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 1 d.2 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km. obmiar = 21.52 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 0.496r-g/mp	r-g	10.6739				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.276m-g/mp	m-g	5.9395				
3*		Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t 0.552m-g/mp	m-g	11.8790				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 1 d.2 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km. obmiar = 35.57 mp	mp					
1*		-- R -- robocizna 0.974r-g/mp	r-g	34.6452				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.4m-g/mp	m-g	14.2280				
3*		Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t 0.8m-g/mp	m-g	28.4560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNNR 1 d.2 0107-05	Dodatek za każdy następny 1km od- ległości transportu karpiny, gałęzi obmiar = 57.09 mp	mp					
1*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.039m-g/mp	m-g	2.2265				
2*		Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t 0.078m-g/mp	m-g	4.4530				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

WYCINKA DRZEW

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		ROBOTY ZIEMNE						
23 d.3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. obmiar = 832.16 m ³ -- R -- robocizna 0.153r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0436m-g/m ³	r-g	127.3205				
2*		Samochód samowylad.10-15t (1) 0.1048m-g/m ³	m-g	36.2822				
3*			m-g	87.2104				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.3	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II obmiar = 5.80 m ³ -- R -- robocizna 0.079r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Kop.j-nacz.na p.gąs.0.60m3 (1) 0.0241m-g/m ³	r-g	0.4582				
2*			m-g	0.1398				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.3	KNNR 1 0311-03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu - (grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych) obmiar = 5.80 m ³ -- R -- robocizna 0.16r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	0.9280				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.3	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(dodatkowo 9km) Krotność = 9 obmiar = 832.16 m ³ -- S -- Samochód samowylad.10-15t (1) 0.016*9=0.144m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	119.8310				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27 d.3	KNNR 1 0311-01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi - (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. chodników) - piasek obmiar = 42.90 m ³ -- R -- robocizna 0.2r-g/m ³ -- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³					
1*			r-g	8.5800				
2*			m ³	52.3380				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.3	KNNR 1 0409-03	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt sypki kat.I-II obmiar = 42.90 m ³ -- R -- robocizna 0.033r-g/m ³ -- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.027m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	1.4157				
2*			m-g	1.1583				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
29	KNNR 6	Oczyszczenie mechaniczne nawierz-	m ²					
d.3	1005-06	chni drogowych bitumicznych						
	analogia	obmiar = 200.00 m ²						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	1.1600				
		0.0058r-g/m ²						
2*		-- M --						
		Woda	m ³	1.6000				
		0.008m ³ /m ²						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
		-- S --						
4*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	0.3400				
		0.0017m-g/m ²						
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.3400				
		0.0017m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Uproszczo- ne	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		PODBUDOWA						
30 d.4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy obmiar = 1328.80 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.145r-g/m ² -- M --	r-g	192.6760				
2*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	6.6440				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	5.3152				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.4	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 gr. 20cm rozkładana ręcznie) Krotność = 1.34 obmiar = 819.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.186*1.4*1.34=0.348936r-g/m ² -- M --	r-g	285.7786				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242 0.3727*1.34=0.499418t/m ²	t	409.0233				
3*		Woda 0.015*1.34=0.0201m ³ /m ²	m ³	16.4619				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0336*1.8*1.34=0.081043m-g/m ²	m-g	66.3742				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.4	KNNR 6 0204-05 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) obmiar = 427.70 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.17*1.4=0.238r-g/m ² -- M --	r-g	101.7926				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.2577t/m ²	t	110.2183				
3*		Woda 0.01m ³ /m ²	m ³	4.2770				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0266*1.8=0.04788m-g/m ²	m-g	20.4783				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 2079.30 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0022r-g/m ² -- M --	r-g	4.5745				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Woda	m ³	9.5648				
3*		0.0046m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	8.5251				
5*		0.0041m-g/m ² Walec wibrac.samojezd.13t(1)	m-g	8.5251				
6*		0.0041m-g/m ² Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m ²	m-g	8.3172				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw	m ²					
d.4	0113-06	łamanych -(kruszywo łamane fr. 0/						
	analogia	63mm wg PM-EN 13242 - gr. 20cm) Krotność = 1.34 obmiar = 2060.92 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.0309*1.34=0.041406r-g/m ² -- M --	r-g	85.3345				
2*		Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242 0.3323*1.34=0.445282t/m ²	t	917.6906				
3*		Woda 0.015*1.34=0.0201m ³ /m ²	m ³	41.4245				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0039*1.34=0.005226m-g/m ²	m-g	10.7704				
6*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0347*1.34=0.046498m-g/m ²	m-g	95.8287				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR AT-03	Mechaniczne oczyszczenie i skropie-	m ²					
d.4	0202-01	nie emulsją asfaltową na zimno pod-						
		budowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² obmiar = 1405.12 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.0025r-g/m ² -- M --	r-g	3.5128				
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkoroż-	kg	1124.0960				
3*		padowa 0.8kg/m ² materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skrapiarka do bitumu samojezdna sa-	m-g	1.4051				
5*		mochodowa 5 m ³ 0.001m-g/m ² Szczotka mech. na podwoziu ciągni-	m-g	2.8102				
		ka kołowego 37 kW 0.002m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-	m ²					
d.4	0308-02	bitumicznych asfaltowych o grubości						
	analogia	5 cm (AC11W - warstwa wiążąca) obmiar = 1405.12 m ² -- R --						
1*		robocizna 0.0384r-g/m ² -- M --	r-g	53.9566				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.wiąż. AC 11 W 0.1244t/m ²	t	174.7969				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0085m-g/m ²	m-g	11.9435				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		walec statyczny samojezdny	m-g	11.9435				
6*		0.0085m-g/m ²						
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	11.9435				
7*		0.0085m-g/m ²						
7*		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	41.8726				
7*		0.0298m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNNR 6	Oczyszczenie mechaniczne nawierz-	m ²					
d.4	1005-06	chni drogowych bitumicznych						
	analogia	obmiar = 200.00 m ²						
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.1600				
		0.0058r-g/m ²						
2*		-- M --						
2*		Woda	m ³	1.6000				
		0.008m ³ /m ²						
3*		materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
4*		-- S --						
4*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	0.3400				
		0.0017m-g/m ²						
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.3400				
		0.0017m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

PODBUDOWA

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC						
38 d.5	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ² obmiar = 1405.12 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m ² -- M --	r-g	2.8102				
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkoroż-padowa 0.5kg/m ²	kg	702.5600				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m ³ 0.001m-g/m ²	m-g	1.4051				
5*		Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW 0.0015m-g/m ²	m-g	2.1077				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.5	KNNR 6 0309-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC8S -warstwa ścieralna) obmiar = 1405.12 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m ² -- M --	r-g	56.0643				
2*		Miesz.miner-asfalt. do war.ścieralnej AC 8 S 0.102t/m ²	t	143.3222				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0075m-g/m ²	m-g	10.5384				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	10.5384				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	10.5384				
7*		Samochód samowylad.5-10t (1) 0.018m-g/m ²	m-g	25.2922				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
40 d.5	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława betonowa z oporem obmiar = 1.15 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 9.02r-g/m ³ -- M --	r-g	10.3730				
2*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 1.04m ³ /m ³	m ³	1.1960				
3*		piasek 0.27m ³ /m ³	m ³	0.3105				
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.04m ³ /m ³	m ³	0.0460				
5*		Woda 0.47m ³ /m ³	m ³	0.5405				
6*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.5	KNNR 6 0608-03 analogia	Ścieki uliczne z kostki kamiennej nie-regularnej o wys. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki 9/11cm obmiar = 91.90 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m	r-g	25.3644				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kostka granitowa szara 9/11cm	t	4.8064				
3*		0.0523t/m piasek	m ³	2.2607				
4*		0.0246m ³ /m Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,	t	0.6341				
5*		5-luzem 0.0069t/m						
6*		Woda 0.0191m ³ /m	m ³	1.7553				
		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.5	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm i obniżone z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem) obmiar = 885.80 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.587r-g/m	r-g	519.9646				
2*		-- M -- Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	53.1480				
3*		0.06m ³ /m Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.5315				
4*		0.0006m ³ /m Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm (k. szary)	m	903.5160				
5*		1.02m/m piasek	m ³	17.2731				
6*		0.0195m ³ /m Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,	t	3.4546				
7*		5-luzem 0.0039t/m						
8*		Woda 0.0136m ³ /m	m ³	12.0469				
		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43 d.5	KNNR 6 0404-04 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dotatkowo ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne) obmiar = 615.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.246r-g/m	r-g	151.2900				
2*		-- M -- Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm (k.szary)	m	627.3000				
3*		1.02m/m piasek	m ³	3.6900				
4*		0.006m ³ /m Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,	t	0.0615				
5*		5-luzem 0.0001t/m						
6*		Woda 0.0004m ³ /m	m ³	0.2460				
7*		Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	1.5990				
		0.0026m ³ /m materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.5	KNNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05 analogia	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = 78.06 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.05*1.1=1.155r-g/m ²	r-g	90.1593				
2*		-- M -- Kostka granitowa szara 9/11cm 0.237t/m ²	t	18.5002				
3*		piasek 0.1186m ³ /m ²	m ³	9.2579				
4*		Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem 0.0332t/m ²	t	2.5916				
5*		Woda 0.087m ³ /m ²	m ³	6.7912				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 KNNR 6 d.5 0502-03		Nawierzchnia z kostki brukowej beto- nowej -gr. 8cm (grafit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem obmiar = 655.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/m ²	r-g	806.6340				
2*		-- M -- Kostka brukowa gr. 8cm z betonu wibr. "dwuteowa" (k. grafit) 1.02m ² /m ²	m ²	668.9160				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	53.6444				
4*		Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem 0.0117t/m ²	t	7.6729				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	17.7066				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m ³ /h 0.053m-g/m ²	m-g	34.7574				
8*		Piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	16.3950				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 KNNR 6 d.5 0502-03		Chodniki z kostki brukowej betonowej -25x25x8cm (szary) na podsypce ce- mentowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 759.29 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1.23r-g/m ²	r-g	933.9267				
2*		-- M -- Kostka brukowa 25x25x8cm z beto- nu wibr. (k. szary) 1.02m ² /m ²	m ²	774.4758				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	62.1099				
4*		Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem 0.0117t/m ²	t	8.8837				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	20.5008				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
7*		-- S -- Ubijak wibracyjny 0.053m-g/m ²	m-g	40.2424				
8*		Piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	18.9823				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47 d.5	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej - 25x25x8cm (grafit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 404.73 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.23r-g/m ² -- M --	r-g	497.8179				
2*		Kostka brukowa 25x25x8cm z betonu wibr. (k. grafit) 1.02m ² /m ²	m ²	412.8246				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m ³ /m ²	m ³	33.1069				
4*		Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem 0.0117t/m ²	t	4.7353				
5*		Woda 0.027m ³ /m ²	m ³	10.9277				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Ubijak wibracyjny 0.053m-g/m ²	m-g	21.4507				
8*		Piła do cięcia kostki 0.025m-g/m ²	m-g	10.1183				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.5	KNNR 6 0503-03 analogia	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(płytki z wypustkami ,żółte) obmiar = 13.70 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.567r-g/m ² -- M --	r-g	7.7679				
2*		Płyta chod.bet.35x35x5cm (z wypustkami, żółta) -tzw. prowadząca 10.0szt/m ²	szt	137.0000				
3*		piasek 0.085m ³ /m ²	m ³	1.1645				
4*		Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32, 5-luzem 0.0186t/m ²	t	0.2548				
5*		Woda 0.051m ³ /m ²	m ³	0.6987				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49 d.5	KNNR 6 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki obmiar = 1929.96 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0364r-g/m ²	r-g	70.2505				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE						
50 d.6	KNNR-W 10 2319-01	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleńców obmiar = 747.50 m ² -- R -- robocizna 0.0683r-g/m ²	m ²					
1*			r-g	51.0543				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.6	KNNR 1 0311-01 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowładoczymi - rozplanowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus) obmiar = 74.75 m ³ -- R -- robocizna 0.2r-g/m ³ -- M -- Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej humusu) 1.22m ³ /m ³	m ³					
1*			r-g	14.9500				
2*			m ³	91.1950				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.6	wycena indywidualna	Wykonanie trawników parkowych sieciem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie gr.2m z obsianiem ręcznym, nawozy szt., ilość nasion trawy do 4kg/100m ² obmiar = 747.50 m ² -- R -- robocizna 0.014*0.955=0.01337r-g/m ² -- M -- Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej humusu) 0.021m ³ /m ² Nawozy sztuczne 0.05kg/m ² Nasiona traw 0.04kg/m ²	m ²					
1*			r-g	9.9941				
2*			m ³	15.6975				
3*			kg	37.3750				
4*			kg	29.9000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53 d.6	KNR 2-21 0301-07 analogia	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dołów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m (ziemia, paliki, taśma) obmiar = 29.00 szt. -- R -- robocizna 2.298*0.955=2.19459r-g/szt. -- M -- Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej humusu) 0.566m ³ /szt. Ziemia 0.2m ³ /szt. Drzewa liściaste form naturalnych (klon zwyczajny) - 2,5m 1.02szt/szt. Paliki drewniane śr. 60-70 mm z poprzeczkami 3szt/szt. Taśma do mocowania sadzonek 3szt/szt. Woda 0.02m ³ /szt. materiały pomocnicze 0.5%(od M)	szt.					
1*			r-g	63.6431				
2*			m ³	16.4140				
3*			m ³	5.8000				
4*			szt	29.5800				
5*			szt	87.0000				
6*			szt	87.0000				
7*			m ³	0.5800				
8*			%	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54 d.6	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(nawierzchnia z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie) obmiar = 212.00 m ² -- R -- robocizna 0.186*1.4=0.2604r-g/m ² -- M -- Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 0.3727t/m ² Woda 0.015m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S -- Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0336*1.8=0.06048m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	55.2048				
2*			t	79.0124				
3*			m ³	3.1800				
4*			%	0.2000				
5*			m-g	12.8218				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.6	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych obmiar = 200.00 m ² -- R -- robocizna 0.0058r-g/m ² -- M -- Woda 0.008m ³ /m ² materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S -- Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0017m-g/m ² Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0017m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	1.1600				
2*			m ³	1.6000				
3*			%	0.2000				
4*			m-g	0.3400				
5*			m-g	0.3400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
URZĄDZENIA BEZPIECZENSTWA RUCHU								
56	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie nowych znaków)	szt.					
d.7	0702-01	obmiar = 17.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.753r-g/szt.	r-g	12.8010				
2*		-- M -- Słupki do znaków drog. z rur stal. 55/60mm ocynk. 19.36kg/szt.	kg	329.1200				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.1m³/szt.	m³	1.7000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-folia -2 typu)	szt.					
d.7	0702-05	obmiar = 14.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	15.4000				
2*		-- M -- Tablice znaków drogowych D -folia 2 typu 1szt/szt.	szt	14.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-folia-2 typu)	szt.					
d.7	0702-05	obmiar = 6.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	6.6000				
2*		-- M -- Tablice znaków drogowych A -folia 2 typu 1szt/szt.	szt	6.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (B-folia - 2typu) - ze względu na większe rozmiary znaku zwiększono robociznę o 50%	szt.					
d.7	0702-05	analogia obmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.1*1.5=1.65r-g/szt.	r-g	3.3000				
2*		-- M -- Tablice znaków drogowych B-43/44 - folia 2 typu 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu o pow. ponad 0.3 m2 (C-folia - 2typu)	szt.					
d.7	0702-05	analogia obmiar = 2.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.1*1.5=1.65r-g/szt.	r-g	3.3000				
2*		-- M -- Tablice znaków drogowych C-43/44 - folia 2 typu 1szt/szt.	szt	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.7	KNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowars- towe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały) obmiar = 61.91 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.19r-g/m ² -- M --	r-g	11.7629				
2*		Masa chemoutwardzalna (struktural- na)- biała 2.85kg/m ²	kg	176.4435				
3*		Mikrokulki odblaskowe 0.35kg/m ²	kg	21.6685				
4*		Rozpuszczalnik do mas chemoutwar- dzalnych 0.07dm ³ /m ²	dm ³	4.3337				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
6*		Plastomarker do znak.strukt. 0.063m-g/m ²	m-g	3.9003				
7*		Rozsiewacz mikrokulek odblasko- wych 0.063m-g/m ²	m-g	3.9003				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.063m-g/m ²	m-g	3.9003				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.7	KNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowars- towe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne -kolor czer- wony obmiar = 11.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.19r-g/m ² -- M --	r-g	2.0900				
2*		Masa chemoutwardzalna (struktural- na)- czerwona 2.85kg/m ²	kg	31.3500				
3*		Mikrokulki odblaskowe 0.35kg/m ²	kg	3.8500				
4*		Rozpuszczalnik do mas chemoutwar- dzalnych 0.07dm ³ /m ²	dm ³	0.7700				
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
6*		Plastomarker do znak.strukt. 0.063m-g/m ²	m-g	0.6930				
7*		Rozsiewacz mikrokulek odblasko- wych 0.063m-g/m ²	m-g	0.6930				
8*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.063m-g/m ²	m-g	0.6930				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.7	analiza in- dywidualna	Usuwanie starego oznakowania - me- todą mało inwazyjną obmiar = 56.00 m ²	m ²					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8		KANAŁ TECHNOLOGICZNY						
64 d.8	KNR 2-01 0702-0104	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II z uwzględnieniem wykopów dla studni oraz dla rur osłonowych na kablach energetycznych obmiar = 288.90 m -- R --	m					
1*		robocizna $0.0224 \times 0.955 = 0.021392$ r-g/m -- S --	r-g	6.1801				
2*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m ³ 0.0642 m-g/m	m-g	18.5474				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.8	KNR 5-10 0301-01 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - wykonanie podsypki, obsypki bocznej i wierzchniej dla rur oraz dla studni obmiar = 1155.60 m -- R --	m					
1*		robocizna $0.0132 \times 0.955 = 0.012606$ r-g/m -- M --	r-g	14.5675				
2*		piasek 0.056 m ³ /m	m ³	64.7136				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M) -- S --	%	2.0000				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.008 m-g/m	m-g	9.2448				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.8	KNR 5-10 0301-01 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.05 m o szer.do 0.4 m - wykonanie podsypki pomiędzy RO i modulem z rur RS i WMR Krotność = 0.5 obmiar = 280.50 m -- R --	m					
1*		robocizna $0.0132 \times 0.955 \times 0.5 = 0.006303$ r-g/m -- M --	r-g	1.7680				
2*		piasek $0.056 \times 0.5 = 0.028$ m ³ /m	m ³	7.8540				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M) -- S --	%	2.0000				
4*		samochód samowyładowczy 5 t $0.008 \times 0.5 = 0.004$ m-g/m	m-g	1.1220				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.8	KNR 5-10 0303-03 wycena indywidualna	Układanie rur osłonowych RO karbowanych HDPE - 110 w wykopie wraz z osprzętem (złączki, uszczelki) z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego obmiar = 464.50 m -- R --	m					
1*		robocizna $0.1342 \times 0.955 = 0.128161$ r-g/m -- M --	r-g	59.5308				
2*		rura osłonowa karbowana HDPE - 110 z osprzętem 1.04 m/m	m	483.0800				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M) -- S --	%	2.0000				
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0042 m-g/m	m-g	1.9509				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0095 m-g/m	m-g	4.4128				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
68	KNR 5-10	Układanie rur RS z wewnętrzną ścianką pokrytą warstwą poślizgową - HDPE 40/3,7 w wykopie wraz z osprzętem (złączki, uszczelki, opaski samozaciskowe) z wyróżnikami paskowym oraz z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego	m					
d.8	0303-01	analiza indywidualna						
		obmiar = 841.50 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	107.8475				
2*		-- M -- rury HDPE 40/3,7 z osprzętem 1.04m/m	m	875.1600				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0039m-g/m	m-g	3.2819				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	4.6283				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR 5-10	Pakiet mikrorur HDPE fi 7x10 WMR w rurze osłonowej wraz z osprzętem (złączki, uszczelnienia, zaślepki) z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego	m					
d.8	0303-01	wycena indywidualna						
		obmiar = 280.50 m						
1*		-- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m	r-g	35.9492				
2*		-- M -- mikrorury fi 7x10 w rurze osłonowej z osprzętem 1.04m/m	m	291.7200				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0039m-g/m	m-g	1.0940				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0055m-g/m	m-g	1.5428				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR 5-01	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR1 w gruncie kat.I-II wraz z osprzętem (na pokrywie umieścić na trwałe logo właściciela kanału technologicznego i wyposażyć w urządzenie uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym).	stud.					
d.8	0401-01	wycena indywidualna						
		obmiar = 6.00 stud.						
1*		-- R -- robocizna 25*0.955=23.875r-g/stud.	r-g	143.2500				
2*		-- M -- studnia SKR1 1szt./stud.	szt.	6.0000				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.2m-g/stud.	m-g	7.2000				
4*		samochód samowyladowczy 5 t 3.05m-g/stud.	m-g	18.3000				
5*		żuraw samochodowy 4 t 1.44m-g/stud.	m-g	8.6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR 2-01	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m					
d.8	0705-0104	analogia						
		obmiar = 288.90 m						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 0.0194m-g/m	m-g	5.6047				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
72 d.8	KNR-W 2-18 0705-01 wycena indywidualna	Badanie drożności, szczelności i próba kalibracji całego systemu kanału technologicznego obmiar = 1.00 odcinek	odcinek					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
73 d.8	wycena indywidualna	Ułożenie taśmy ostrzegawczej nadciągami rur kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia. obmiar = 1.00 odcinek	odcinek					
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
74 d.8	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm (montaż rur osłonowych dwudzielnych na kablu energetycznym na skrzyżowaniu z kanałem technologicznym) obmiar = 0.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.12r-g/m	r-g	0.0000				
2*		-- M -- rury dwudzielne PVC fi110mm 1.04m/m	m	0.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*		-- S -- Środek transportowy 0.007m-g/m	m-g	0.0000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

KANAŁ TECHNOLOGICZNY

RAZEM
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]
RAZEM
Zysk [Z]
RAZEM

RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE					
2 WYCINKA DRZEW					
3 ROBOTY ZIEMNE					
4 PODBUDOWA					
5 NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC					
6 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE					
7 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU					
8 KANAŁ TECHNOLOGICZNY					
RAZEM					
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]					
RAZEM					
Zysk [Z]					
RAZEM					
VAT [V]					
RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
T. M - CELINY -21						
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
1 d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	m	405.91		
2 d.1	KNNR 2-25 0407-05 analogia	Nawierzchnie z płyt wielootworowych (płyty o powierzchni do 1 m2) - rozebranie -(materiał oczyścić i przekazać Inwestorowi)	m ²	1318.80		
3 d.1	KNNR 6 0805-06 analogia	Rozebranie chodników z płytek betonowych oraz płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m ²	19.30		
4 d.1	KNNR 6 0803-07 analogia	Ręczne rozebranie nawierzchni z klinkieru na podsypce piaskowej - rozebranie nawierzchni z bet. kostki wibroprasowanej	m ²	77.90		
5 d.1	KNNR 2-31 0802-01	Ręczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²	77.90		
6 d.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	30.10		
7 d.1	KNNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³	1.73		
8 d.1	KNNR 6 0806-08	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	62.48		
9 d.1	KNNR 6 0802-04	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie -(zwiększono grubość do 6cm) Krotność = 1.5	m ²	29.20		
10 d.1	KNNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamienno-go o grubości 15cm -zwiększono grubość do 20cm Krotność = 1.34	m ²	29.20		
11 d.1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie	m ²	3.50		
12 d.1	KNNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu	m ³	220.05		
13 d.1	KNNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³	220.05		
2		WYCINKA DRZEW				
14 d.2	KNNR 1 0102-04 analogia	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć gęstych powyżej 60% powierzchni.	m ²	69.00		
15 d.2	KNNR 1 0101-01 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy śr. do 9cm	szt.	14.00		
16 d.2	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm	szt.	1.00		
17 d.2	KNNR 1 0101-02 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.	1.00		
18 d.2	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłuźyc na odległość do 2km.	mp	1.25		
19 d.2	KNNR 1 0107-04	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłuźyc	mp	1.25		
20 d.2	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp	21.52		
21 d.2	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp	35.57		
22 d.2	KNNR 1 0107-05	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi	mp	57.09		
3		ROBOTY ZIEMNE				
23 d.3	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³	832.16		
24 d.3	KNNR 1 0209-08	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³	5.80		
25 d.3	KNNR 1 0311-03 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II ułożonego wzdłuż nasypu -(grunt organiczny pozyskany na miejscu przy robotach ziemnych)	m ³	5.80		
26 d.3	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -(dodatkowo 9km) Krotność = 9	m ³	832.16		
27 d.3	KNNR 1 0311-01	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyładowczymi - (uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie proj. chodników) - piasek	m ³	42.90		

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
28 d.3	KNNR 1 0409-03	Zagęszczanie nasypów walcami samojezdnymi statycznymi; grunt sypki kat.I-II	m ³	42.90		
29 d.3	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	200.00		
4		PODBUDOWA				
30 d.4	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - walec wibr. jednoosiowy	m ²	1328.80		
31 d.4	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/63mm wg PN-EN 13242 gr. 20cm rozkładana ręcznie) Krotność = 1.34	m ²	819.00		
32 d.4	KNNR 6 0204-05 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(podbudowa z kruszywa fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)	m ²	427.70		
33 d.4	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	2079.30		
34 d.4	KNNR 6 0113-06 analogia	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych -(kruszywo łamane fr. 0/63mm wg PM-EN 13242 - gr. 20cm) Krotność = 1.34	m ²	2060.92		
35 d.4	KNNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ²	m ²	1405.12		
36 d.4	KNNR 6 0308-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 5 cm (AC11W - warstwa wiążąca)	m ²	1405.12		
37 d.4	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	200.00		
5		NAWIERZCHNIA - ELEMENTY ULIC				
38 d.5	KNNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m ²	m ²	1405.12		
39 d.5	KNNR 6 0309-02 analogia	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (AC8S -warstwa ścieralna)	m ²	1405.12		
40 d.5	KNNR 2-31 0402-04 analogia	Ława betonowa z oporem	m ³	1.15		
41 d.5	KNNR 6 0608-03 analogia	Ścieki uliczne z kostki kamiennej nieregularnej o wys. 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki 9/11cm	m	91.90		
42 d.5	KNNR 6 0403-03 analogia	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm i obniżone z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej (ława z oporem)	m	885.80		
43 d.5	KNNR 6 0404-04 analogia	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(dodatkowo ujęto beton na ew. opór przy ogrodzeniu , stosować tylko tam gdzie to konieczne)	m	615.00		
44 d.5	KNNR 6 0302-05 z.o.2.6. 9901-05 analogia	Nawierzchnie z kostki nieregularnej o wysokości 10 cm na podsypce cementowo-piaskowej - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m	m ²	78.06		
45 d.5	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej -gr. 8cm (grazit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	655.80		
46 d.5	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej -25x25x8cm (szary) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	759.29		
47 d.5	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej - 25x25x8cm (grazit) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²	404.73		
48 d.5	KNNR 6 0503-03 analogia	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową -(płytki z wypustkami ,żółte)	m ²	13.70		

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
49 d.5	KNNR 6 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki	m ²	1929.96		
6		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE I UZUPEŁNIAJĄCE				
50 d.6	KNNR-W 10 2319-01	Ręczne wyrównanie terenu; grunt kat. I-II - wyrównanie powierzchni zieleni	m ²	747.50		
51 d.6	KNNR 1 0311-01 analogia	Ręczne formowanie nasypów z gruntu kat. I-II dostarczonego samochodami samowyladowczymi - rozplantowanie gruntu organicznego (ziemia org.humus)	m ³	74.75		
52 d.6	wycena indywidualna	Wykonanie trawników parkowych siewem na gruncie kat. I-II z nawożeniem - humusowanie gr.2m z obsianiem ręcznym, nawozy szt., ilość nasion trawy do 4kg/100m2	m ²	747.50		
53 d.6	KNNR 2-21 0301-07 analogia	Sadzenie drzew i krzewów liściastych form naturalnych na terenie płaskim w gruncie kat. I-II z całkowitą zaprawą dolów; średnica/głębokość : 1.0/0.7 m (ziemia, paliki, taśma)	szt.	29.00		
54 d.6	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analiza indywidualna	Nawierzchnie z tłuczni kamiennego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -(nawierzchnia z kruszywa fr. 0/31, 5mm wg PN-EN 13242 rozkładana ręcznie)	m ²	212.00		
55 d.6	KNNR 6 1005-06 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych	m ²	200.00		
7		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
56 d.7	KNNR 6 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych -(ustawienie nowych znaków)	szt.	17.00		
57 d.7	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (D-fofia -2 typu)	szt.	14.00		
58 d.7	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (A-fofia-2 typu)	szt.	6.00		
59 d.7	KNNR 6 0702-05 analogia	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (B-fofia -2typu) - ze względu na większe rozmiary znaku zwiększono robociznę o 50%	szt.	2.00		
60 d.7	KNNR 6 0702-05 analogia	Pionowe znaki drogowe - znaki nakazu o pow. ponad 0.3 m2 (C-fofia -2typu)	szt.	2.00		
61 d.7	KNNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne (kolor biały)	m ²	61.91		
62 d.7	KNNR AT-04 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne -kolor czerwony	m ²	11.00		
63 d.7	analiza indywidualna	Usuwanie starego oznakowania - metodą mało inwazyjną	m ²	56.00		
8		KANAŁ TECHNOLOGICZNY				
64 d.8	KNNR 2-01 0702-0104	Kopanie koparkami podsiębiernymi rowów dla kabli o głębokości do 1.2 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II z uwzględnieniem wykopów dla studni oraz dla rur osłonowych na kablach energetycznych	m	288.90		
65 d.8	KNNR 5-10 0301-01 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m - wykonanie podsypki, obsypki bocznej i wierzchniej dla rur oraz dla studni	m	1155.60		
66 d.8	KNNR 5-10 0301-01 analogia	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.05 m o szer.do 0.4 m - wykonanie podsypki pomiędzy RO i modulem z rur RS i WMR Krotność = 0.5	m	280.50		
67 d.8	KNNR 5-10 0303-03 wycena indywidualna	Układanie rur osłonowych RO karbowanych HDPE - 110 w wykopie wraz z osprzętem (złączki, uszczelki) z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego	m	464.50		
68 d.8	KNNR 5-10 0303-01 analiza indywidualna	Układanie rur RS z wewnętrzną ścianką pokrytą warstwą poślizgową - HDPE 40/3,7 w wykopie wraz z osprzętem (złączki, uszczelki, opaski samozaciskowe) z wyróżnikami paskowym oraz z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego	m	841.50		
69 d.8	KNNR 5-10 0303-01 wycena indywidualna	Pakiet mikrorur HDPE fi 7x10 WMR w rurze osłonowej wraz z osprzętem (złączki, uszczelnienia, zaślepki) z oznaczeniem właściciela kanału technologicznego	m	280.50		

Lp.	Podstawa	Opis	jedn. obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
70 d.8	KNR 5-01 0401-01 wycena indywidualna	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR1 w gruncie kat.I-II wraz z osprzętem (na pokrywie umieścić na trwale logo właściciela kanału technologicznego i wyposażyć w urządzenie uniemożliwiające dostęp do wnętrza studni osobom nieuprawnionym).	stud.	6.00		
71 d.8	KNR 2-01 0705-0104 analogia	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 0.4 m w gruncie kat. I-II	m	288.90		
72 d.8	KNR-W 2-18 0705-01 wycena indywidualna	Badanie drożności, szczelności i próba kalibracji całego systemu kanału technologicznego	odcinek	1.00		
73 d.8	wycena indywidualna	Ułożenie taśmy ostrzegawczej nad ciągami rur kanałów technologicznych w połowie głębokości ich ułożenia.	odcinek	1.00		
74 d.8	KNNR-W 9 0814-01	Zabezpieczenie istniejących kabli energetycznych rurami ochronnymi dwudzielnymi z PCW o śr. do 110 mm (montaż rur osłonowych dwudzielnych na kablu energetycznym na skrzyżowaniu z kanałem technologicznym)	m	0.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5245.7813		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m ³	57.6430		
2.	Cement portl. zwykły b.dod.CEM I 32,5-luzem	t	28.2885		
3.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.5775		
4.	Drzewa liściaste form naturalnych (klon zwyczajny) - 2,5m	szt	29.5800		
5.	Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa	kg	1826.6560		
6.	Kostka brukowa 25x25x8cm z betonu wibr. (k. grafit)	m ²	412.8246		
7.	Kostka brukowa 25x25x8cm z betonu wibr. (k. szary)	m ²	774.4758		
8.	Kostka brukowa gr. 8cm z betonu wibr. "dwuteowa" (k. grafit)	m ²	668.9160		
9.	Kostka granitowa szara 9/11cm	t	23.3066		
10.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm (k. szary)	m	903.5160		
11.	Kruszywo łamane fr. 0/31,5mm wg PN-EN 13242	t	189.2307		
12.	Kruszywo łamane fr. 0/63 mm wg PN-EN 13242	t	1326.7139		
13.	Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- biała	kg	176.4435		
14.	Masa chemoutwardzalna (strukturalna)- czerwona	kg	31.3500		
15.	Miesz.miner-asfalt. do war.ścieralnej AC 8 S	t	143.3222		
16.	Miesz.miner-asfalt. do war.wiąz. AC 11 W	t	174.7969		
17.	Mikrokulki odblaskowe	kg	25.5185		
18.	mikrorury fi 7x10 w rurze osłonowej z osprzętem	m	291.7200		
19.	Nasiona traw	kg	29.9000		
20.	Nawozy sztuczne	kg	37.3750		
21.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm (k.szary)	m	627.3000		
22.	Paliki drewniane śr. 60-70 mm z poprzeczkami	szt	87.0000		
23.	piasek	m ³	158.8624		
24.	Piasek uszlachetniony	m ³	148.8613		
25.	Płyta chod.bet.35x35x5cm (z wypustkami, żółta) -tzw. prowadząca	szt	137.0000		
26.	Rozpuszczalnik do mas chemoutwardzalnych	dm ³	5.1037		
27.	rura osłonowa karbowana HDPE - 110 z osprzętem	m	483.0800		
28.	rury dwudzielne PVC fi110mm	m	0.0000		
29.	rury HDPE 40/3,7 z osprzętem	m	875.1600		
30.	Słupki do znaków drog. z rur stal. 55/60mm ocynk.	kg	329.1200		
31.	Słupki drewniane igl. śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.0447		
32.	studnia SKR1	szt.	6.0000		
33.	Tablice znaków drogowych A -folia 2 typu	szt	6.0000		
34.	Tablice znaków drogowych B-43/44 -folia 2 typu	szt	2.0000		
35.	Tablice znaków drogowych C-43/44 -folia 2 typu	szt	2.0000		
36.	Tablice znaków drogowych D -folia 2 typu	szt	14.0000		
37.	Taśma do mocowania sadzonek	szt	87.0000		
38.	Woda	m ³	158.1459		
39.	Ziemia	m ³	5.8000		
40.	Ziemia urodzajna (mieszanka ziemi organicznej humusu)	m ³	123.3065		
41.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	23.8803		
2.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)	m-g	36.4220		
3.	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	24.1520		
4.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	31.4672		
5.	Piła do cięcia kostki	m-g	45.4955		
6.	Piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	1.0120		
7.	Plastomarker do znak.strukt.	m-g	4.5933		
8.	Przyczepa dłużykowa	m-g	0.4663		
9.	Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t	m-g	44.7881		
10.	Rozkładarka mas bitumicznych	m-g	22.4819		
11.	Rozsiewacz mikrokulek odblaskowych	m-g	4.5933		
12.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	19.2955		
13.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	6.9356		
14.	Samochód samowyład.10-15t (1)	m-g	207.0414		
15.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	25.2922		
16.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	142.0556		
17.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	4.5933		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	17.7838		
19.	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	2.8102		
20.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min (kpl z młotem)	m-g	6.9756		
21.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0.6517		
22.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	8.3172		
23.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.3000		
24.	Szczotka mech. na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW	m-g	4.9179		
25.	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	1.0200		
26.	Środek transportowy	m-g	0.0000		
27.	Ubijak wibracyjny	m-g	61.6931		
28.	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	10.5384		
29.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	107.5254		
30.	Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	99.6743		
31.	walec statyczny samojezdny	m-g	11.9435		
32.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	11.9435		
33.	Walec wibrac.samojezd.13t(1)	m-g	8.5251		
34.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	5.3152		
35.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	34.7574		
36.	Zrywarka przyczepna	m-g	0.3091		
37.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	8.6400		
				RAZEM	

Słownie: