

KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI:	Rozbudowa drogi gminnej w m. Zaborów II – łącznik (ulicy Nadrzecznej) Gmina Tomaszów Mazowiecki
ADRES INWESTYCJI:	Gmina Tomaszów Mazowiecki
INWESTOR:	Gmina Tomaszów Mazowiecki z siedzibą w Tomaszowie Mazowieckim
ADRES INWESTORA:	Tomaszów Mazowiecki ul. Mościckiego 4
SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ:	Wiesław Paźgier

BRANŻA / CPV	ROBOTY DROGOWE / 45233140-2 INSTALOWANIE ZNAKÓW DROGOWYCH / 45233290-8
---------------------	---

DATA OPRACOWANIA:

czerwiec 2011 r.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
GM. T. MAZ.-ZABORÓW-11					
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym. -(zwiększo nałady na materiały/słupki x3)			
	analogia	0.63	km	0.63	
				RAZEM	0.63
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	szt.		
d.1	0111-01	równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)			
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
3	KNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych - Za-	szt.		
d.1	1406-04	wory wody			
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
4	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm -(śred-	szt.		
d.1	0101-07	nica pnia 96-105cm - zwiększo nakłady x1,45)			
	analogia	Krotność = 1.45			
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm - (śred-	szt.		
d.1	0101-07	nica pnia 116-125cm - zwiększo nakłady x1,7)			
	analogia	Krotność = 1.7			
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
6	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-01	1.7+2.3	mp	4.00	
				RAZEM	4.00
7	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc	mp		
d.1	0107-04	Krotność = 3			
	4.0		mp	4.00	
				RAZEM	4.00
8	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-02	2.0+2.8	mp	4.80	
				RAZEM	4.80
9	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-03	5.2+7.0	mp	12.20	
				RAZEM	12.20
10	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi -(zwięk-	mp		
d.1	0107-05	szo odległość wywozu na kolejne 3km)			
		Krotność = 3			
	4.8+12.2		mp	17.00	
				RAZEM	17.00
11	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	-włączenie jezdni w istn. naw. bit. :			
		4.8	m	4.80	
		-wyrównanie krawędzi jezdni ul. Górnej :			
		20.0	m	20.00	
				RAZEM	24.80
12	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-04				
	analogia	- KT-rozb. istn. jezdni na włączeniu:			
		4.8*2.25	m ²	10.80	
				RAZEM	10.80
13	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15	m ²		
d.1	0802-07	cm -zwiększo gr. do 20cm			
	analogia	Krotność = 1.34			
		- KT-rozb. istn. jezdni na włączeniu:			
		5.1*2.0	m ²	10.20	
				RAZEM	10.20
14	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą	m ³		
d.1	1103-01	przez 3 samochody samowyładowcze -załadowanie gruzu			
	analogia	0.04*10.8+0.2*10.2	m ³	2.47	
				RAZEM	2.47

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km	m ³		
		2.47	m ³	2.47	
				RAZEM	2.47
16 d.1	KNNR 6 0808-08 analogia	Rozebranie słupków do znaków -(przesłanie słupka gazowego na granicę pasa drogowego w linii przebiegu gazociągu - nakłady x2) Krotność = 2 1	szt		
			szt	1.00	
				RAZEM	1.00
2		ROBOTY ZIEMNE -ODWODNIENIE			
17 d.2	KNNR 1 0305-01 analogia	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II -ręczne roboty	m ³		
		-w zbliżeniu do słupa -odrzućenie urobku: 0.15*0.4*26.0+0.5*(0.4+1.6)*0.6*26.0	m ³	17.16	
				RAZEM	17.16
18 d.2	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wg tabeli robót ziemnych -ciąg główny(nadmiar gruntu): 1311.9 - roboty nie ujęte w tabeli robót ziemnych: - zbiornik odparowujący: 1.3*131.5+0.5*1.1*2.6*54.0 -zjazdu gos. z kruszywa wg tab. zjazdów -koryto gł. śr. 0,1m: 258.5*0.1+0.1*13.1*2 -wykop dla wyk.ławy pod przepustami -poz.24: 11.73 -wykop dla wyk.przepustów: 0.3*0.6*2*(26.0+130.0) 0.5*(1.0+1.8)*0.4*8.0 0.5*(1.2+2.6)*0.7*8.8 -jezdnia W-10÷W-10': 0.35*[13.0+4.5+5.5*15.9+0.5*(5.5+3.5)*10.0+3.5*8.0] - rowy prawy/lewy na odc. W-10÷W-10': [0.5*(0.4+2.1)*0.6*17.0+0.5*(0.4+1.0)*15.0]+0.5*(0.4+1.0)*12.0 -uzupełnienie poboczy gruntowych w drogach bocznych (na włączeniach): < odc. W-10-W-10'> -1*0.2*1.0*(35.0+34.0) -jezdnia W-11÷W-11': 0.35*[4.0+2.5+5.0*5.8+0.5*(5.0+4.3)*5.0] -uzupełnienie poboczy gruntowych w drogach bocznych (na włączeniach): < odc. W-11-W-11'> -1*0.1*1.0*10.0*2 -zebranie gr. organicznego dla zahumusowania rowu - str. prawa/lewa -poz.56 -(urobek złożyć na odkład do 1km): 0.05*1282.87 0.05*920.38	m ³		
			m ³	1311.90	
			m ³	248.17	
			m ³	28.47	
			m ³	11.73	
			m ³	56.16	
			m ³	4.48	
			m ³	11.70	
			m ³	62.28	
			m ³	31.65	
			m ³	-13.80	
			m ³	20.56	
			m ³	-2.00	
			m ³	64.14	
			m ³	46.02	
				RAZEM	1881.46
19 d.2	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 4km Krotność = 4 1311.9+248.17+28.47+11.73+(56.16+4.48+11.7)+(62.28+31.65-13.8)+(20.56-2.0)	m ³		
			m ³	1771.30	
				RAZEM	1771.30
20 d.2	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II - wg tabeli r. ziemnych-roboty ziemne poprzeczne: 303.6 -uzupełnienie poboczy gruntowych w drogach bocznych (na włączeniach): < odc. W-10-W-10'> 0.2*1.0*(35.0+34.0) < odc. W-11-W-11'> 0.1*1.0*10.0*2 -zebranie gr. organicznego dla zahumusowania rowu - str. lewa -poz.56 -(urobek złożyć na odkład do 1km): -1*0.05*920.38	m ³		
			m ³	303.60	
			m ³	13.80	
			m ³	2.00	
			m ³	-46.02	
				RAZEM	273.38

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
21 d.2	KNR 2-01 0314-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.I-II) -zgrubne formowanie skarp w ciągu ul. Nadzrecznej oraz poboczy gruntowych w drogach bocznych 273.38	m ³ m ³	273.38	
				RAZEM	273.38
22 d.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypane kat. I-III 273.38	m ³ m ³	273.38	
				RAZEM	273.38
23 d.2	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) -uzupełnienie niedoboru gruntu w pasie jezdni i umocnionych poboczy- wg tabeli nasypów: 1098.1 -nie ujęte w tabeli nasypów: -jezdni W-10÷W-10' -(uzupenienie niedoboru gruntu po zebraniu ziemi organicznej oraz nasyp dla zachowania płynności niwelety j.- śr.gr.0,5m): 0.5*[13.0+4.5+5.5*15.9+0.5*(5.5+3.5)*10.0+3.5*8.0] -zasypanie dołów po karczunku poz.8: 4.8	m ³ m ³ m ³ m ³	1098.10 88.98 4.80	
				RAZEM	1191.88
24 d.2	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe <przy słupach-śr. 30cm> 0.15*0.4*26.0 <śr. 30cm> 0.15*0.4*130.0 <śr. 40cm> 0.2*0.6*8.0 <śr. 60cm> 0.2*0.8*8.8	m ³ m ³ m ³ m ³	1.56 7.80 0.96 1.41	
				RAZEM	11.73
25 d.2	wycena indywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OPTIMA (min.8kN/m2) o średnicy 0,3m <przy słupach> (1+8+4)*2.0 <zjazdy gosp.> [109.0+6.0+3.0]+6.0*2	m m m	26.00 130.00	
				RAZEM	156.00
26 d.2	wycena indywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OPTIMA (min.8kN/m2) o średnicy 0,4m 8.0	m m	8.00	
				RAZEM	8.00
27 d.2	wycena indywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OPTIMA (min.8kN/m2) o średnicy 0,6m 8.8	m m	8.80	
				RAZEM	8.80
28 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (obsypka i zasypka rur) - grunt przepuszczalny z dokopu, zagęszczarka -zasypanie przepustów i profilowanie pow.zjazdów: [0.5*(0.9+2.1)*0.6-3.14*0.15*0.15]*(26.0+130.0) [0.5*(1.0+2.4)*0.7-3.14*0.2*0.2]*8.0 [0.5*(1.2+2.6)*0.7-3.14*0.3*0.3]*8.8	m ³ m ³ m ³ m ³	129.38 8.52 9.22	
				RAZEM	147.12
29 d.2	KNNR-W 10 2110-02 analogia	Umocnianie skarp wykopów i nasypów; darniowanie na płask bez humusu -umocnianie wlotu/wylotu -1,5m2 (przepusty na zj. gosp. i przy słupach): 1.5*2*[(17+2)+13]	m ² m ²	96.00	
				RAZEM	96.00
30 d.2	KNR 2-18 0627-01 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wykonanie podbudowy betonowej gr.15cm pod brukowanie przy wylocie kd -umocnianie wlotu/wylotu -2,0m2 (przepusty pod jezdnią -0,6m; 0,4m): [0.15*2*2.0]*2	m ³ m ³	1.20	
				RAZEM	1.20

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 10 d.2 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych -umacnianie wlotu/wylotu -2,0m2 (przepusty pod jezdnią -0,6m; 0,4m): [2*2.0]*2	m ² m ²	 8.00	
				RAZEM	8.00
32	KSNR 10 d.2 0412-02 analogia	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 20 cm 8.0	m ² m ²	 8.00	
				RAZEM	8.00
33	KNR 2-18 d.2 0627-01	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wykonanie pdbudowy ze stabilizacji gr. cem. o Rm=2,5MPa) gr 10cm - umocnienie dna i skarp pod płytki chodnikowe 0.1*(1.0*4.0+1.5*4.0)	m ³ m ³	 1.00	
				RAZEM	1.00
34	KNNR 1 d.2 0512-02 analogia	Umocnienie skarp płytami chodnikowymi na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 1.0*4.0+1.5*4.0	m ² m ²	 10.00	
				RAZEM	10.00
35	KNNR-W 10 d.2 2110-02 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów; darniowanie na płask bez humusu 0.5*4.0*2+0.5*4.0*3	m ² m ²	 10.00	
				RAZEM	10.00
36	KNNR 1 d.2 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III (plantowanie dna i skarp zbiornika odp.) 131.5+4.0*54.0	m ² m ²	 347.50	
				RAZEM	347.50
37	KNR 2-02 d.2 1901-09 analogia	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych folią - przygotowanie podłoża (sprawdzenie i ew. usunięcie kamieni i in. cz. mogących uszkodzić folię), połączenia folii zgrzewane. 347.5	m ² m ²	 347.50	
				RAZEM	347.50
38	KNR 2-02 d.2 1914-02	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm - zasypanie folii (dno zbiornika) 131.5*0.2	m ³ m ³	 26.30	
				RAZEM	26.30
39	KNR 2-11 d.2 0411-01 analogia	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Yomb" - z wypełnieniem otworów i wysianiem trawy -nakłady na robociznę x1,1 (płyty układać dłuższą krawędzią 1,0m przy krawędzi zbiornika, a na łukach do3 m krótszą krawędzią 0,75m -norma 1,5 szt/m2) 0.75*54.0	m ² m ²	 40.50	
				RAZEM	40.50
3		PODBUDOWA - NAWIERZCHNIA			
40	KNNR 6 d.3 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdnia ciąg główny : - odc. 0+000,00÷0+288,55 : 0.5*(16.0+6.3)*8.3+0.5*(6.3+5.3)*4.7+5.3*275.7 - odc. 0+288,55÷0+578,60 : 5.5*280.1+0.5*(5.5+5.3)*9.0 - jezdnia drogi boczne : - odc. W-10÷W-10' : 13.0+4.5+5.5*15.9+0.5*(5.5+3.5)*10.0+3.5*8.0 - odc. W-11÷W-11' : 4.0+2.5+5.0*5.8+0.5*(5.0+4.3)*5.0 -pobocza umocnione -ciąg główny i dr. boczne: 0.75*(6.4+13.2+8.2+39.8+26.1+46.2+33.5+32.11+36.5+14.5+24.8+23.5+48.7+78.8+18.6+51.4+38.3+42.5) 0.75*[(2.0+11.9+11.2+7.5)+14.1+19.8+20.4+15.6+22.2+20.3+23.0+18.5+3.7+35.2+5.5+17.4+14.2+6.2+(60.4+19.2+97.7)+39.0]-1*0.75*4.0*2	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 1581.02 1589.15 177.95 58.75 437.33 357.75	
				RAZEM	4201.95

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41 d.3	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja gruntu cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$ - wzmocnienie podłoża) -zwiększono gr. do 12cm Krotność = 1.2 - jezdnia ciąg główny : - odc. 0+288,55÷0+578,60 : 1589.15 - jezdnia drogi boczne : - odc. W-10÷W-10' : 177.95 - odc. W-11÷W-11' : 58.75	m^2 m^2 m^2 m^2	 1589.15 177.95 58.75	
				RAZEM	1825.85
42 d.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm -Tłuczeń-zmniejszono grubość do 10cm Krotność = 0.5 - jezdnia ciąg główny : - odc. 0+000,00÷0+288,55 : 1581.02 - odc. 0+288,55÷0+578,60 : $5.3*280.1+0.5*(5.3+5.1)*9.0$ - jezdnia drogi boczne : - odc. W-10÷W-10' : $13.0+4.5+5.3*15.9+0.5*(5.3+3.3)*10.0+3.3*8.0$ - odc. W-11÷W-11' : $4.0+2.5+4.8*5.8+0.5*(4.8+4.1)*5.0$	m^2 m^2 m^2 m^2 m^2	 1581.02 1531.33 171.17 56.59	
				RAZEM	3340.11
43 d.3	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm -Tłuczeń 3340.11	m^2 m^2	 3340.11	
				RAZEM	3340.11
44 d.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -zjazdy gospodarcze z kruszywa wg tab. zjazdów: $258.5+13.1*2$	m^2 m^2	 284.70	
				RAZEM	284.70
45 d.3	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -walec wibracyjny jedeoosiowy -umocnione pobocza: $437.33+357.75$ -zjazdy gospodarcze z kruszywa wg tab. zjazdów: $258.5+13.1*2$	m^2 m^2 m^2	 795.08 284.70	
				RAZEM	1079.78
46 d.3	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -Kruszywo łamane (niesort) 0-63mm - umocnione pobocza -umocnione pobocza: 795.08	m^2 m^2	 795.08	
				RAZEM	795.08
47 d.3	KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02 kalk. własna	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Tłuczeń, zmniejszono grubość do 10cm - ręczne rozkładanie kruszywa, Krotność = 0.5 -zjazdy gospodarcze: 284.7	m^2 m^2	 284.70	
				RAZEM	284.70
48 d.3	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 kalk. własna	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Tłuczeń -ręczne rozkładanie kruszywa, 284.7	m^2 m^2	 284.70	
				RAZEM	284.70

- 6 -

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 1 d.4 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III (plantowanie dna i skarp rowu) - strona lewa: 54.0+1.7*17.0+1.4*(4.1+5.7+11.0+24.2+21.7)+1.6*11.0+1.2*17.4+2.0*(36.0+20.0+52.5+5.9)+1.8*(12.1+15.4)+1.5*(36.5+42.0)+2.5*(12.7+11.7)+2.1*23.0+2.5*(11.6+5.5)+2.2*(55.8+15.8) - strona prawa: 2.9*(10.5+19.0+14.6)+3.8*(20.2+20.9+16.1)+4.5*(10.7+8.8)+2.8*(20.9+23.6+19.1+4.2)+2.3*35.6+3.4*(6.0+17.9)+2.8*(14.7+6.7+81.8)+2.1*47.0+1.7*13.0+2.1*32.8+0.5*36.5	m ² m ² m ²	 920.38 1282.87	
				RAZEM	2203.25
57	KSNR 1 d.4 0203-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. -transport gruntu organicznego z odkładu na miejsce wbudowania -poz.18: 64.14+46.02	m ³ m ³	 110.16	
				RAZEM	110.16
58	KNNR 1 d.4 0507-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozłożeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych (z wysianiem nawozów) 2203.25 -powierzchnia darniowania-przepusty w rowie: -1*96.0 -pow. umocnienia brukiem, płytkami i darnią-przepusty pod jezdnią: -1*[8.0+10.0+10.0)	m ² m ² m ² m ²	 2203.25 -96.00 -28.00	
				RAZEM	2079.25
59	KNNR 6 d.4 1005-05 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki - oczyszczenie nawierzchni jezdni po wykonaniu robót ziemnych -oczyszczenie istniejących jezdni bit. po zakończeniu robót ziemnych i przed odbiorem końcowym: 500.0*2	m ² m ²	 1000.00	
				RAZEM	1000.00
5		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
60	KNNR 6 d.5 0808-08	Rozebrawie słupków do znaków -(demontaż w celu przestawienie kpl. znaku do nowej lokalizacji) <B-18 "1t"> <D-4a>	szt szt szt	 1.00 1.00	
				RAZEM	2.00
61	KNNR 6 d.5 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(przestawienie kpl. znaków do nowej lokalizacji) -beton C-16/20 <B-18 "1t"> <D-4a>	szt. szt. szt.	 1.00 1.00	
				RAZEM	2.00
62	KNNR 6 d.5 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek) - materiał przekazać Inwestorowi <B-33 "40km/h">	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
63	KNNR 6 d.5 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie nowych znaków) - beton C-16/20 <A-6b> <A-6c> <A-7> <A-3; T-3 > <A-3; T-4 > <B-33 "40km/h" >	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.00 2.00 2.00 2.00 2.00 2.00	
				RAZEM	11.00
64	KNNR 6 d.5 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji) <A-6b> <A-6c> <A-7> <A-3>	szt. szt. szt. szt. szt.	 2.00 2.00 2.00 4.00	
				RAZEM	10.00
65	KNNR 6 d.5 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji) <B-33 "40km/h" >	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
66	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.		
d.5	0702-04	<T-3; T-4 > 2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
67	KNNR 6	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie słupków prowadzących U-1a w rozstawie co 5,0m -zmniejszono nakłady na robociznę x0,5) -	szt.		
d.5	0702-01	beton C-16/20			
	analogia	<0+181,0÷0+201,0 -str. lewa> 5	szt.	5.00	
		<0+209,8÷0+225,2 -str. lewa> 4	szt.	4.00	
		<0+234,3÷0+279,5 -str. lewa> 10	szt.	10.00	
		<0+316,7÷0+326,7 -str. lewa> 3	szt.	3.00	
		<0+336,0÷0+351,0 -str. lewa> 4	szt.	4.00	
		<0+458,5÷0+478,5 -str. lewa> 5	szt.	5.00	
		<0+458,5÷0+503,5 -str. lewa> 10	szt.	10.00	
				RAZEM	41.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
GM. T. MAZ.-ZABORÓW-11								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1	0111-01	ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. -						
	analogia	(zwiększono naładę na materiały/słupki x3)						
		obmiar = 0.63 km						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	35.2800				
		56r-g/km						
2*		-- M --						
		Słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i	m³	0.2079				
		wałów						
		0.11*3=0.33m³/km						
3*		-- S --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.9450				
		1.5m-g/km						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	szt					
d.1	0111-01	ziemnych - trasa dróg w terenie						
		równinnym.(odtworzenie punktów poligono- wych)						
		obmiar = 2.00 szt						
1*		-- R --						
		robocizna'	r-g	2.0000				
		1r-g/szt						
2*		-- M --						
		Słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i	m³	0.2200				
		wałów						
		0.11m³/szt						
3*		-- S --						
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.0000				
		1.5m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR 2-31	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów	szt.					
d.1	1406-04	wodociągowych i gazowych - Zawory wody						
		obmiar = 1.00 szt.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	5.0510				
		5.051r-g/szt.						
2*		-- M --						
		Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0053				
		0.0053t/szt.						
3*		Piasek zwykły	m³	0.0094				
		0.0094m³/szt.						
4*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m³	0.0109				
		0.0109m³/szt.						
5*		Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0580				
		0.058kg/szt.						
6*		Woda	m³	0.0040				
		0.004m³/szt.						
7*		Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt	1.0000				
		1szt/szt.						
8*		Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żeliwne	szt	1.0000				
		uliczne do zasuw						
		1szt/szt.						
9*		materiały pomocnicze	%	0.5000				
		0.5%(od M)						
10*		Beton zwykły C16/20 (B-20)	m³	0.0930				
		0.093m³/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem	szt.					
d.1	0101-07	pni o średnicy 66-75 cm -(średnica pnia 96-105cm - zwiększono nakłady x1,45)						
	analogia	Krotność = 1.45 obmiar = 1.00 szt. -- R --						
1*		robocizna 6.02*1.45=8.729r-g/szt.	r-g	8.7290				
2*		-- S -- Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM	m-g	1.0875				
3*		0.75*1.45=1.0875m-g/szt. Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.3973				
		0.274*1.45=0.3973m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem	szt.					
d.1	0101-07	pni o średnicy 66-75 cm - (średnica pnia 116-125cm - zwiększono nakłady x1,7)						
	analogia	Krotność = 1.7 obmiar = 1.00 szt. -- R --						
1*		robocizna 6.02*1.7=10.234r-g/szt.	r-g	10.2340				
2*		-- S -- Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM	m-g	1.2750				
3*		0.75*1.7=1.275m-g/szt. Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.4658				
		0.274*1.7=0.4658m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp					
d.1	0107-01	obmiar = 4.00 mp -- R --						
1*		robocizna 1.03r-g/mp	r-g	4.1200				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.3000				
3*		0.325m-g/mp Przyczepa dłużycowa	m-g	1.3000				
		0.325m-g/mp						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości	mp					
d.1	0107-04	transportu dłużyc Krotność = 3 obmiar = 4.00 mp -- S --						
1*		Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	0.5760				
2*		0.048*3=0.144m-g/mp Przyczepa dłużycowa	m-g	0.5760				
		0.048*3=0.144m-g/mp						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp					
d.1	0107-02	obmiar = 4.80 mp -- R --						
1*		robocizna 0.496r-g/mp	r-g	2.3808				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.3248				
3*		0.276m-g/mp Przyczepa samowytł.do ciąg.5,0t	m-g	2.6496				
		0.552m-g/mp						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp					
d.1	0107-03	obmiar = 12.20 mp						
1*		-- R -- robocizna 0.974r-g/mp	r-g	11.8828				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	4.8800				
3*		0.4m-g/mp Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t	m-g	9.7600				
		0.8m-g/mp						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości	mp					
d.1	0107-05	transportu karpiny, gałęzi -(zwiększono odleg- łość wywozu na kolejne 3km)						
		Krotność = 3						
1*		obmiar = 17.00 mp						
		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1.9890				
2*		0.039*3=0.117m-g/mp	m-g	3.9780				
		Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t						
		0.078*3=0.234m-g/mp						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR AT-	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bi-	m					
d.1	03 0101-02	tumicznych na gł. 6-10 cm						
		obmiar = 24.80 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2.8520				
		0.115r-g/m						
2*		-- S -- Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	2.8520				
		0.115m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitu-	m ²					
d.1	0802-04	micznych gr. 4 cm mechanicznie						
	analogia	obmiar = 10.80 m ²						
1*		-- R -- robocizna	r-g	3.0564				
		0.283r-g/m ²						
2*		-- S -- Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	0.9612				
		0.089m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszy-	m ²					
d.1	0802-07	wa kamiennego o grubości 15 cm -zwiększono						
	analogia	gr. do 20cm						
		Krotność = 1.34						
1*		obmiar = 10.20 m ²						
		-- R -- robocizna	r-g	2.9140				
		0.2132*1.34=0.285688r-g/m ²						
2*		-- S -- Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.1080				
		0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²						
3*		Zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	0.1080				
		0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy	m ³					
d.1	1103-01	obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samo-						
	analogia	chody samowyładowcze -załadowanie gruzu						
		obmiar = 2.47 m ³						
1*		-- S -- Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	0.3532				
		0.143m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15 d.1 1103-04 1103-05 1*	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 5 km obmiar = 2.47 m ³ -- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.177+4*0.037=0.325m-g/m ³	m ³ m-g	 0.8028				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16 d.1 0808-08 analogia 1*	KNNR 6	Rozebranie słupków do znaków -(przestawienie słupka gazowego na granicę pasa drogowego w linii przebiegu gazociągu - nakłady x2) Krotność = 2 obmiar = 1.00 szt -- R -- robocizna 0.419*2=0.838r-g/szt	szt r-g	 0.8380				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		ROBOTY ZIEMNE -ODWODNIENIE						
17 d.2	KNNR 1 0305-01 analogia	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II -ręczne roboty obmiar = 17.16 m ³ -- R -- robocizna 1.3r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	22.3080				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. obmiar = 1881.46 m ³ -- R -- robocizna 0.197r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Koparka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m ³ (1) 0.0704m-g/m ³	r-g	370.6476				
2*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.211m-g/m ³	m-g	132.4548				
3*			m-g	396.9881				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dodat- kowo 4km Krotność = 4 obmiar = 1771.30 m ³ -- S -- Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m ³	m ³					
1*			m-g	205.4708				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20 d.2	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparka- mi przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat. I-II obmiar = 273.38 m ³ -- R -- robocizna 0.109r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Koparka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m ³ (1) 0.0401m-g/m ³	r-g	29.7984				
2*			m-g	10.9625				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21 d.2	KNR 2-01 0314-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.I-II) -zgrubne formowanie skarp w ciągu ul. Nadzrecznej oraz poboczy gruntowych w drogach bocznych obmiar = 273.38 m ³ -- R -- robocizna 0.187*0.955=0.178585r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	48.8216				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III obmiar = 273.38 m ³ -- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³ -- S --	m ³					
1*		Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m ³ /h 0.031m-g/m ³	r-g	27.9394				
2*			m-g	8.4748				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.2	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wkopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I- II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) obmiar = 1191.88 m ³ -- R -- robocizna 0.061*1.10=0.0671r-g/m ³ -- M -- Piasek zwykły 1.23m ³ /m ³ -- S -- Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0284*1.10=0.03124m-g/m ³	m ³					
1*			r-g	79.9751				
2*			m ³	1466.0124				
3*			m-g	37.2343				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24 d.2	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy funda- mentowe żwirowe obmiar = 11.73 m ³ -- R -- robocizna 14.3r-g/m ³ -- M -- Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.015m ³ /m ³ Żwir wielofrakcyjny 1.23m ³ /m ³ Woda 0.15m ³ /m ³ materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m ³					
1*			r-g	167.7390				
2*			m ³	0.1760				
3*			m ³	14.4279				
4*			m ³	1.7595				
5*			%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25 d.2	wycena in- dywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OP- TIMA (min.8kN/m2) o średnicy 0,3m obmiar = 156.00 m -- R -- robocizna 0.5r-g/m -- M -- Rury DV OPTIMA o śr. 0,3m 1.03m/m Woda 0.001m ³ /m materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m					
1*			r-g	78.0000				
2*			m	160.6800				
3*			m ³	0.1560				
4*			%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26 d.2	wycena in- dywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OP- TIMA (min.8kN/m2) o średnicy 0,4m obmiar = 8.00 m -- R -- robocizna 0.6r-g/m -- M -- Rury DV OPTIMA o śr. 0,4m 1.03m/m Woda 0.001m ³ /m materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m					
1*			r-g	4.8000				
2*			m	8.2400				
3*			m ³	0.0080				
4*			%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
27 d.2	wycena in- dywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OP- TIMA (min.8kN/m ²) o średnicy 0,6m obmiar = 8.80 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.75r-g/m	r-g	6.6000				
2*		-- M -- Rury DV OPTIMA o śr. 0,6m 1.03m/m	m	9.0640				
3*		Woda 0.001m ³ /m	m ³	0.0088				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich - (obsypka i zasypka rur) - grunt prze- puszczalny z dokopu, zagęszczarka obmiar = 147.12 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	273.6432				
2*		-- M -- Piasek zwykły 1.22m ³ /m ³	m ³	179.4864				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- Zagęszcz. wibr. spal. 70-90m ³ /h 0.68m-g/m ³	m-g	100.0416				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNNR-W 10 2110-02 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów; darnio- wanie na płask bez humusu obmiar = 96.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.358r-g/m ²	r-g	34.3680				
2*		-- M -- Darnina 1.03m ² /m ²	m ²	98.8800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNR 2-18 0627-01 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wy- konanie podbudowy betonowej gr.15cm pod brukowanie przy wylocie kd obmiar = 1.20 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 5.08*0.955=4.8514r-g/m ³	r-g	5.8217				
2*		-- M -- Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III 0.23m ³ /m ³	m ³	0.2760				
3*		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0.02m ³ /m ³	m ³	0.0240				
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 1.05m ³ /m ³	m ³	1.2600				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.31m-g/m ³	m-g	0.3720				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
31 d.2	KNNR 10 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych obmiar = 8.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.982r-g/m ² -- M --	r-g	7.8560				
2*		Brukowiec 16-20 cm (z kamienia polnego) 0.425t/m ²	t	3.4000				
3*		Kruszywo kam.łamane,sort.uziarn.4-31,5mm (kliniec) 0.035t/m ²	t	0.2800				
4*		Żwir wielofrakcyjny 0.022m ³ /m ²	m ³	0.1760				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.2	KSNR 10 0412-02 analogia	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 20 cm obmiar = 8.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.143r-g/m ² -- M --	r-g	1.1440				
2*		Zaprawa cementowa M-7 0.011m ³ /m ²	m ³	0.0880				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.2	KNR 2-18 0627-01	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wykonanie pdbudowy ze stabilizacji gr. cem. o Rm=2,5MPa) gr 10cm - umocnienie dna i skarp pod płytki chodnikowe obmiar = 1.00 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 5.08*0.955=4.8514r-g/m ³ -- M --	r-g	4.8514				
2*		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III 0.23m ³ /m ³	m ³	0.2300				
3*		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0.02m ³ /m ³	m ³	0.0200				
4*		Gruntocement z betoniarki Rm = 2,5 MPa 1.05m ³ /m ³	m ³	1.0500				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.31m-g/m ³	m-g	0.3100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.2	KNNR 1 0512-02 analogia	Umocnienie skarp płytami chodnikowymi na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową obmiar = 10.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.788r-g/m ² -- M --	r-g	7.8800				
2*		Płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.06szt/m ²	szt	40.6000				
3*		Piasek zwykły 0.0849m ³ /m ²	m ³	0.8490				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0185t/m ²	t	0.1850				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
35 d.2	KNNR-W 10 2110-02 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów; darnio- wanie na płask bez humusu obmiar = 10.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.358r-g/m ²	r-g	3.5800				
2*		-- M -- Darnina 1.03m ² /m ²	m ²	10.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.2	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III (plantowanie dna i skarp zbiornika odp.) obmiar = 347.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.125r-g/m ²	r-g	43.4375				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.2	KNR 2-02 1901-09 analogia	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych folią - przygotowanie podłoża (sprawdzenie i ew, usunięcie kamieni i in. cz. mogących uszkodzić folię) ,połączenia folii zgrzewane. obmiar = 347.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.1008r-g/m ²	r-g	35.0280				
2*		-- M -- Folia PEHD gr.2mm (połączenia zgrzewane) 1.3m ² /m ²	m ²	451.7500				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.2	KNR 2-02 1914-02	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm - zasypianie folii (dno zbiornika) obmiar = 26.30 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.4917r-g/m ³	r-g	39.2317				
2*		-- M -- Żwir wielofrakcyjny 1.05m ³ /m ³	m ³	27.6150				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.2	KNR 2-11 0411-01 analogia	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Yomb" - z wypełnieniem otworów i wysia- nem trawy -nakłady na robociznę x1,1 (płyty układać dłuższą krawędzią 1,0m przy krawę- dzi zbiornika, a na łukach do3 m krótszą kra- wędzią 0,75m -norma 1,5 szt/m2) obmiar = 40.50 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.64*1.1=0.704r-g/m ²	r-g	28.5120				
2*		-- M -- Płyta drogowa ażurowa JOMB o wymiarach 100/75/12,5 cm 1.5szt/m ²	szt	60.7500				
3*		Nasiona traw 0.012kg/m ²	kg	0.4860				
4*		-- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1) 0.16m-g/m ²	m-g	6.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ROBOTY ZIEMNE -ODWODNIENIE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		PODBUDOWA - NAWIERZCHNIA						
40 d.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 4201.95 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0022r-g/m ² -- M --	r-g	9.2443				
2*		Woda 0.0046m ³ /m ²	m ³	19.3290				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0041m-g/m ²	m-g	17.2280				
5*		Walec wibrac.samojezd.13t(1) 0.0041m-g/m ²	m-g	17.2280				
6*		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m ²	m-g	16.8078				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41 d.3	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja gruntu cementem o Rm=1,5MPa - wzmocnienie podłoża) - zwiększono gr. do 12cm Krotność = 1.2 obmiar = 1825.85 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.23*1.2=0.276r-g/m ² -- M --	r-g	503.9346				
2*		Gruntocement z betoniarki Rm = 1,5 MPa 0.1015*1.2=0.1218m ³ /m ²	m ³	222.3885				
3*		Krawężniki iglaste kl.II 0.00046*1.2=0.000552m ³ /m ²	m ³	1.0079				
4*		Piasek zwykły 0.0412*1.2=0.04944m ³ /m ²	m ³	90.2700				
5*		Papa asfaltowa izolacyjna 0.0254*1.2=0.03048m ² /m ²	m ²	55.6519				
6*		Woda 0.08*1.2=0.096m ³ /m ²	m ³	175.2816				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
8*		Walec wibrac.samojezd.13t(1) 0.0334*1.2=0.04008m-g/m ²	m-g	73.1801				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42 d.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanymi gr. 20 cm -Tłuczeń-zmniejszono grubość do 10cm Krotność = 0.5 obmiar = 3340.11 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.031*0.5=0.0155r-g/m ² -- M --	r-g	51.7717				
2*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.424*0.5=0.212t/m ²	t	708.1033				
3*		Woda 0.02*0.5=0.01m ³ /m ²	m ³	33.4011				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0037*0.5=0.00185m-g/m ²	m-g	6.1792				
6*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0452*0.5=0.0226m-g/m ²	m-g	75.4865				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43 d.3	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm -Tłuczeń obmiar = 3340.11 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0261r-g/m ² -- M --	r-g	87.1769				
2*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.212t/m ²	t	708.1033				
3*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0143t/m ²	t	47.7636				
4*		Woda 0.01m ³ /m ²	m ³	33.4011				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
6*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0029m-g/m ²	m-g	9.6863				
7*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0282m-g/m ²	m-g	94.1911				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44 d.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 284.70 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.145r-g/m ² -- M --	r-g	41.2815				
2*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	1.4235				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m ²	m-g	1.1388				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.3	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -walec wibracyjny jednoosiowy obmiar = 1079.78 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0772r-g/m ² -- M --	r-g	83.3590				
2*		Piasek zwykły 0.123m ³ /m ²	m ³	132.8129				
3*		Woda 0.005m ³ /m ²	m ³	5.3989				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133m-g/m ²	m-g	14.3611				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.3	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Kruszywo łamane (niesort) 0-63mm - umocnio- ne pobocza obmiar = 795.08 m ² -- R -- robocizna 0.186*1.4=0.2604r-g/m ² -- M --	m ²					
1*		Kruszywo kam.łamane,sort.uziarn.4-31,5mm (kliniec) 0.034t/m ²	r-g	207.0388				
2*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0207t/m ²	t	27.0327				
3*		Kam.łamany,niesortsort.uziarn.0-63mm 0.318t/m ²	t	16.4582				
4*		Woda 0.015m ³ /m ²	t	252.8354				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m ³	11.9262				
6*		-- S --	%	0.2000				
7*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0336*1.8=0.06048m-g/m ²	m-g	48.0864				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47 d.3	KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02 kalk. włas- na	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łama- nych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach,prze- kopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Tłu- czeń, zmniejszono grubość do10cm - ręczne rozkładanie kruszywa, Krotność = 0.5 obmiar = 284.70 m ² -- R -- robocizna 0.188*1.4*0.5=0.1316r-g/m ² -- M --	m ²					
1*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.424*0.5=0.212t/m ²	r-g	37.4665				
2*		Woda 0.02*0.5=0.01m ³ /m ²	t	60.3564				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m ³	2.8470				
4*		-- S --	%	0.2000				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0452*1.8*0.5=0.04068m-g/m ²	m-g	11.5816				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48 d.3	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 kalk. włas- na	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łama- nych gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,prze- kopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Tłu- czeń -ręczne rozkładanie kruszywa, obmiar = 284.70 m ² -- R -- robocizna 0.17*1.4=0.238r-g/m ² -- M --	m ²					
1*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.212t/m ²	r-g	67.7586				
2*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0143t/m ²	t	60.3564				
3*		Woda 0.01m ³ /m ²	t	4.0712				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	m ³	2.8470				
5*		-- S --	%	0.2000				
6*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0282*1.8=0.05076m-g/m ²	m-g	14.4514				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d.3	KNR AT- 03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emul- sją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m ² obmiar = 3227.10 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0025r-g/m ² -- M --	r-g	8.0678				
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa 0.8kg/m ²	kg	2581.6800				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skraparka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m3 0.001m-g/m ²	m-g	3.2271				
5*		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW 0.002m-g/m ²	m-g	6.4542				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz- nych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 3227.10 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0312r-g/m ² -- M --	r-g	100.6855				
2*		Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążącej 0.0995t/m ²	t	321.0965				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0068m-g/m ²	m-g	21.9443				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0068m-g/m ²	m-g	21.9443				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0068m-g/m ²	m-g	21.9443				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0171m-g/m ²	m-g	55.1834				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.3	KNR AT- 03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skroplenie emul- sją asfaltową na zimno podbudowy lub na- wierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/ m ² obmiar = 3152.41 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.002r-g/m ² -- M --	r-g	6.3048				
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa 0.5kg/m ²	kg	1576.2050				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skraparka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m3 0.001m-g/m ²	m-g	3.1524				
5*		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW 0.0015m-g/m ²	m-g	4.7286				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicz- nych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 3152.41 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0399r-g/m ² -- M --	r-g	125.7812				
2*		Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. 0.102t/m ²	t	321.5458				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0075m-g/m ²	m-g	23.6431				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	23.6431				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0075m-g/m ²	m-g	23.6431				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.018m-g/m ²	m-g	56.7434				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

PODBUDOWA - NAWIERZCHNIA

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
53 d.4	KNNR 6 1102-02 analogia	Remonty częściowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłucznia ręcznie przy gł. wy- boi 7 cm obmiar = 68.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 2.16r-g/m ² -- M --	r-g	146.8800				
2*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.102t/m ²	t	6.9360				
3*		Kruszywo kam.łamane,sort.uziarn.4-31,5mm (kliniec) 0.02t/m ²	t	1.3600				
4*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.015t/m ²	t	1.0200				
5*		Woda 0.024m ³ /m ²	m ³	1.6320				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54 d.4	KNNR 6 1301-07 analogia	Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie -po- bocza i zjazdu gruntowe obmiar = 196.80 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.104r-g/m ²	r-g	20.4672				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55 d.4	KNNR 6 1301-02 analogia	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie (za- gęszczenie poboczy i zjazdów gruntowych wal- cem) obmiar = 196.80 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0086r-g/m ² -- M --	r-g	1.6925				
2*		Woda 0.001m ³ /m ²	m ³	0.1968				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0083m-g/m ²	m-g	1.6334				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
56 d.4	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III (plantowanie dna i skarp ro- wu) obmiar = 2203.25 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.125r-g/m ²	r-g	275.4063				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.4	KSNR 1 0203-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przed- siębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urob- ku na odl. 1 km sam.samowyład. obmiar = 110.16 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.0318r-g/m ³ -- S --	r-g	3.5031				
2*		Koparko-ład samobieźna 0,5-0,6 m ³ 0.0398m-g/m ³	m-g	4.3844				
3*		Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0226m-g/m ³	m-g	2.4896				
4*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0796m-g/m ³	m-g	8.7687				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.4	KNNR 1 0507-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozło- żeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych (z wysia- niem nawozów) obmiar = 2079.25 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.053r-g/m ² -- M --	r-g	110.2003				
2*		Nasiona traw 0.012kg/m ²	kg	24.9510				
3*		Azofoska 0.05kg/m ²	kg	103.9625				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59 d.4	KNNR 6 1005-05 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni dro- gowych z betonu, kostki - oczyszczenie na- wierzchni jezdni po wykonaniu robót ziemnych obmiar = 1000.00 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.007r-g/m ² -- M --	r-g	7.0000				
2*		Woda 0.008m ³ /m ²	m ³	8.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Szczotka mechaniczna (bez ciągnika) 0.0021m-g/m ²	m-g	2.1000				
5*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.0021m-g/m ²	m-g	2.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU						
60 d.5	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków -(demontaż w celu przestawienie kpl. znaku do nowej lokalizacji) obmiar = 2.00 szt -- R -- robocizna 0.419r-g/szt	szt r-g	 0.8380				
1*								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.5	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(przestawienie kpl. znaków do nowej lokalizacji) -beton C-16/20 obmiar = 2.00 szt. -- R -- robocizna 0.753r-g/szt. -- M --	szt. r-g	 1.5060				
1*								
2*		Słupki do znaków drog. z rur stalowych 19.36kg/szt.	kg	38.7200				
3*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.1m³/szt.	m³	0.2000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.5	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowy skazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek) - materiał przekazać Inwestorowi obmiar = 1.00 szt. -- R -- robocizna 0.783r-g/szt.	szt. r-g	 0.7830				
1*								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.5	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie nowych znaków) -beton C-16/20 obmiar = 11.00 szt. -- R -- robocizna 0.753r-g/szt. -- M --	szt. r-g	 8.2830				
1*								
2*		Słupki do znaków drog. z rur stalowych 19.36kg/szt.	kg	212.9600				
3*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.1m³/szt.	m³	1.1000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.5	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji) obmiar = 10.00 szt. -- R -- robocizna 1.1r-g/szt. -- M --	szt. r-g	 11.0000				
1*								
2*		Tablice znaków drogowych A -II gen. 1szt/szt.	szt	10.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
65	KNNR 6 d.5 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji) obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.1r-g/szt.	r-g	3.3000				
2*		-- M -- Tablice znaków drogowych B -IIgen. 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNNR 6 d.5 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2 obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.824r-g/szt.	r-g	3.2960				
2*		-- M -- Tabliczki informacyjne 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNNR 6 d.5 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie słupków prowadzących U-1a w rozstawie co 5,0m -zmniejszono nakłady na ro- bocizną x0,5) -beton C-16/20 obmiar = 41.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.753*0.5=0.3765r-g/szt.	r-g	15.4365				
2*		-- M -- Słupek prowadzący drog. z tworzyw szt. U1a 1szt/szt.	szt	41.0000				
3*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.04m³/szt.	m³	1.6400				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU

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

OGÓŁEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
2 ROBOTY ZIEMNE -ODWODNIENIE			
3 PODBUDOWA - NAWIERZCHNIA			
4 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE			
5 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU			
RAZEM			
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
GM. T. MAZ.-ZABORÓW-11						
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
d.1	KNNR 1 0111-01 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. -(zwiększono nałady na materiały/słupki x3)	km	0.63		
d.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)	szt	2.00		
d.1	KNNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych - Zawory wody	szt.	1.00		
d.1	KNNR 1 0101-07 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm -(średnica pnia 96-105cm - zwiększono nakłady x1,45) Krotność = 1.45	szt.	1.00		
d.1	KNNR 1 0101-07 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 66-75 cm -(średnica pnia 116-125cm - zwiększono nakłady x1,7) Krotność = 1.7	szt.	1.00		
d.1	KNNR 1 0107-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2km.	mp	4.00		
d.1	KNNR 1 0107-04	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu dłużyc Krotność = 3	mp	4.00		
d.1	KNNR 1 0107-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp	4.80		
d.1	KNNR 1 0107-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp	12.20		
d.1	KNNR 1 0107-05	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi -(zwiększono odległość wywozu na kolejne 3km) Krotność = 3	mp	17.00		
d.1	KNNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	24.80		
d.1	KNNR 6 0802-04 analogia	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²	10.80		
d.1	KNNR 2-31 0802-07 analogia	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm -zwiększono gr. do 20cm Krotność = 1.34	m ²	10.20		
d.1	KNNR 4-04 1103-01 analogia	Ładowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyladowcze -załadowanie gruzu	m ³	2.47		
d.1	KNNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km	m ³	2.47		
d.1	KNNR 6 0808-08 analogia	Rozebranie słupków do znaków -(przestawienie słupka gazowego na granicę pasa drogowego w linii przebiegu gazociągu - nakłady x2) Krotność = 2	szt	1.00		
Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
2		ROBOTY ZIEMNE -ODWODNIENIE				
d.2	KNNR 1 0305-01 analogia	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. I-II -ręczne roboty	m ³	17.16		
d.2	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³	1881.46		
d.2	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 4km Krotność = 4	m ³	1771.30		
d.2	KNNR 1 0209-03	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II	m ³	273.38		
d.2	KNNR 2-01 0314-01	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie (kat.gr.I-II) -zgrubne formowanie skarp w ciągu ul. Nadzrecznej oraz poboczy gruntowych w drogach bocznych	m ³	273.38		
d.2	KNNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	273.38		

L p.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
23 d.2	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz. mechanicznym spycharkami (gr. warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m ³	1191.88		
24 d.2	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	m ³	11.73		
25 d.2	wycena indywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OPTI-MA (min.8kN/m2) o średnicy 0,3m	m	156.00		
26 d.2	wycena indywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OPTI-MA (min.8kN/m2) o średnicy 0,4m	m	8.00		
27 d.2	wycena indywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury DV OPTI-MA (min.8kN/m2) o średnicy 0,6m	m	8.80		
28 d.2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (obsypka i zasypka rur) - grunt przepuszczalny z dokopu, zagęszczarka	m ³	147.12		
29 d.2	KNNR-W 10 2110-02 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów; darniowanie na płask bez humusu	m ²	96.00		
30 d.2	KNR 2-18 0627-01 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wykonanie podbudowy betonowej gr.15cm pod brukowanie przy wylocie kd	m ³	1.20		
31 d.2	KNNR 10 0404-01 analogia	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach (wys.do 4 m) o pow.płaskich i sferycznych	m ²	8.00		
32 d.2	KSNR 10 0412-02 analogia	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 20 cm	m ²	8.00		
33 d.2	KNR 2-18 0627-01	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wykonanie pdbudowy ze stabilizacji gr. cem. o Rm=2, 5MPa) gr 10cm - umocnienie dna i skarp pod płytki chodnikowe	m ³	1.00		
34 d.2	KNNR 1 0512-02 analogia	Umocnienie skarp płytami chodnikowymi na podsypce cementowo-piaskowej gr 5cm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	10.00		
35 d.2	KNNR-W 10 2110-02 analogia	Umacnianie skarp wykopów i nasypów; darniowanie na płask bez humusu	m ²	10.00		
36 d.2	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III (plantowanie dna i skarp zbiornika odp.)	m ²	347.50		
37 d.2	KNR 2-02 1901-09 analogia	Umocnienie dna i skarp zbiorników terenowych folią - przygotowanie podłoża (sprawdzenie i ew. usunięcie kamieni i in. cz. mogących uszkodzić folię) ,połączenia folii zgrzewane.	m ²	347.50		
38 d.2	KNR 2-02 1914-02	Wykonanie podsypki w warstwach o grubości 20 cm - zasypanie folii (dno zbiornika)	m ³	26.30		
39 d.2	KNR 2-11 0411-01 analogia	Wykonanie ubezpieczenia płytami ażurowymi typu "Yomb" - z wypełnieniem otworów i wysianem trawy -nakłady na robociznę x1,1 (płyty układać dłuższą krawędzią 1,0m przy krawędzi zbiornika, a na łukach do3 m krótszą krawędzią 0,75m -norma 1,5 szt/m2)	m ²	40.50		
Razem dział: ROBOTY ZIEMNE -ODWODNIENIE						
3	PODBUDOWA - NAWIERZCHNIA					
40 d.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	4201.95		
41 d.3	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą -(stabilizacja gruntu cementem o Rm=1,5MPa - wzmocnienie podłoża) -zwiększono gr. do 12cm Krotność = 1.2	m ²	1825.85		
42 d.3	KNNR 6 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm -Tłuczeń-zmniejszono grubość do 10cm Krotność = 0.5	m ²	3340.11		

L p.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
43 d.3	KNNR 6 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm -Tłuczeń	m ²	3340.11		
44 d.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²	284.70		
45 d.3	KNNR 6 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -walec wibracyjny jedoosiowy	m ²	1079.78		
46 d.3	KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -Kruszywo łamane (niesort) 0-63mm - umocnione pobocza	m ²	795.08		
47 d.3	KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02 kalk. własna	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Tłuczeń, zmniejszono grubość do10cm - ręczne rozkładanie kruszywa, Krotność = 0.5	m ²	284.70		
48 d.3	KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 kalk. własna	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Tłuczeń -ręczne rozkładanie kruszywa,	m ²	284.70		
49 d.3	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m ²	3227.10		
50 d.3	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²	3227.10		
51 d.3	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m ²	3152.41		
52 d.3	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m ²	3152.41		
Razem dział: POBUDOWA - NAWIERZCHNIA						
4	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE					
53 d.4	KNNR 6 1102-02 analogia	Remonty częściowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłucznia ręcznie przy gł. wyboi 7 cm	m ²	68.00		
54 d.4	KNNR 6 1301-07 analogia	Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie -pobocza i zjazdy gruntowe	m ²	196.80		
55 d.4	KNNR 6 1301-02 analogia	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie (zagęszczanie poboczy i zjazdów gruntowych walcem)	m ²	196.80		
56 d.4	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III (plantowanie dna i skarp rowu)	m ²	2203.25		
57 d.4	KSNR 1 0203-03 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m ³	110.16		
58 d.4	KNNR 1 0507-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozłożeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych (z wysianiem nawozów)	m ²	2079.25		
59 d.4	KNNR 6 1005-05 analogia	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki - oczyszczenie nawierzchni jezdni po wykonaniu robót ziemnych	m ²	1000.00		
Razem dział: ROBOTY WYKOŃCZENIOWE						
5	URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU					
60 d.5	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków -(demontaż w celu przestawienie kpl. znaku do nowej lokalizacji)	szt	2.00		
61 d.5	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - (przestawienie kpl. znaków do nowej lokalizacji) - beton C-16/20	szt.	2.00		
62 d.5	KNNR 6 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek) - materiał przekazać Inwestorowi	szt.	1.00		

L p.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
63 d.5	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - (ustawienie nowych znaków) -beton C-16/20	szt.	11.00		
64 d.5	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji)	szt.	10.00		
65 d.5	KNNR 6 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji)	szt.	3.00		
66 d.5	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt.	4.00		
67 d.5	KNNR 6 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - (ustawienie słupków prowadzących U-1a w rozstawie co 5,0m -zmniejszono nakłady na robociznę x0,5) -beton C-16/20	szt.	41.00		
Razem dział: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3348.7836		
2.	robocizna'	r-g	2.0000		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa	kg	4157.8850		
2.	Słupki do znaków drog. z rur stalowych	kg	251.6800		
3.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0580		
4.	Tablice znaków drogowych A -II gen.	szt	10.0000		
5.	Tabliczki informacyjne	szt	4.0000		
6.	Tablice znaków drogowych B -IIgen.	szt	3.0000		
7.	Azofoska	kg	103.9625		
8.	Folia PEHD gr.2mm (połączenia zgrzewane)	m ²	451.7500		
9.	Słupki prowadzący drog. z tworzyw szt. U1a	szt	41.0000		
10.	Miał kamienny łamany (kruszywo)	t	69.3129		
11.	Kruszywo kam.łamane,sort.uziarn.4-31,5mm (kliniec)	t	28.6727		
12.	Źwir, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	1543.8554		
13.	Kam.łamany,niesortsort.uziarn.0-63mm	t	252.8354		
14.	Piasek zwykły	m ³	1869.4402		
15.	Żwir wielofrakcyjny	m ³	42.2189		
16.	Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier.	t	321.5458		
17.	Brukowiec 16-20 cm (z kamienia polnego)	t	3.4000		
18.	Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.1903		
19.	Płyta drogowa ażurowa JOMB o wymiarach 100/75/12,5 cm	szt	60.7500		
20.	Płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt	40.6000		
21.	Papa asfaltowa izolacyjna	m ²	55.6519		
22.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	1.2600		
23.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m ³	3.0330		
24.	Gruntocement z betoniarki Rm = 1,5 MPa	m ³	222.3885		
25.	Gruntocement z betoniarki Rm = 2,5 MPa	m ³	1.0500		
26.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	0.0880		
27.	Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążącej	t	321.0965		
28.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.1869		
29.	Krawężniki iglaste kl.II	m ³	1.0079		
30.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III	m ³	0.5060		
31.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m ³	0.0440		
32.	Woda	m ³	297.6205		
33.	Słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.4279		
34.	Darnina	m ²	109.1800		
35.	Nasiona traw	kg	25.4370		
36.	Rury DV OPTIMA o śr. 0,3m	m	160.6800		
37.	Rury DV OPTIMA o śr. 0,4m	m	8.2400		
38.	Rury DV OPTIMA o śr. 0,6m	m	9.0640		
39.	Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt	1.0000		
40.	Podkład bet. B-30 (pref.) pod skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt	1.0000		
41.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Koparko-ład samobieżna 0,5-0,6 m3	m-g	4.3844		
2.	Koparka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m3 (1)	m-g	143.4173		
3.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	54.0421		
4.	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.4607		
5.	Ładow.j-nacz.kołowa 1.25m3(1)	m-g	0.3532		
6.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	33.0935		
7.	Zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	0.1080		
8.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	58.8024		
9.	Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	232.2154		
10.	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	45.5874		
11.	Walec wibrac.samojezd.13t(1)	m-g	90.4081		
12.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	15.4999		
13.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	100.0416		
14.	Zagęszcz.wibr.spal.kr.100m3/h	m-g	8.4748		
15.	Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM	m-g	2.3625		
16.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	6.4800		
17.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	12.1698		
18.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	3.9450		
19.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.6820		
20.	Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t	m-g	16.3876		
21.	Przyczepa dłużykowa	m-g	1.8760		
22.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	603.2616		
23.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	120.6955		
24.	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	6.3795		
25.	Rozkładarka mas bitumicznych	m-g	45.5874		
26.	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW	m-g	11.1828		
27.	Szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	2.1000		
28.	Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	2.8520		
29.	Spręż. pow.spal.4-5m3/min(1)	m-g	0.9612		
				RAZEM	

Słownie: