

## **KOSZTORYS ŚLEPY**

**NAZWA INWESTYCJI:** Kształtowanie infrastruktury poprzez przebudowę ulicy Leśnej w miejscowości Wąwał

**ADRES INWESTYCJI:** Wąwał –obręb nr 18  
Gmina Tomaszów Mazowiecki  
dz. nr ewid. 58, 298, 299

**INWESTOR:** Gmina Tomaszów Mazowiecki

**ADRES INWESTORA:** 97-200 Tomaszów Mazowiecki  
ul. Prez. I. Mościckiego 4

**BRANŻA: DROGOWA**

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

**SPORZĄDZIŁ KALKULACJĘ:** Wiesław Paźgier

---

**DATA OPRACOWANIA:** marzec 2012 r.

POCZATEK ZAKRESU ROBÓT

Cegielniana

remont jezdni  
500m<sup>2</sup>

remont naw. tłuczniowej  
60m<sup>2</sup>

KONIEC ZAKRESU ROBÓT

<b>W-1</b>
$\gamma = 27^g 17^c 18^{cc}$
R = 50.0
T = 10.84
t = 21.34
Z = 1.16

POCZATEK PROJ. ODC. ULICY 0+000.00

PKK 0+003.90

SKK 0+014.57

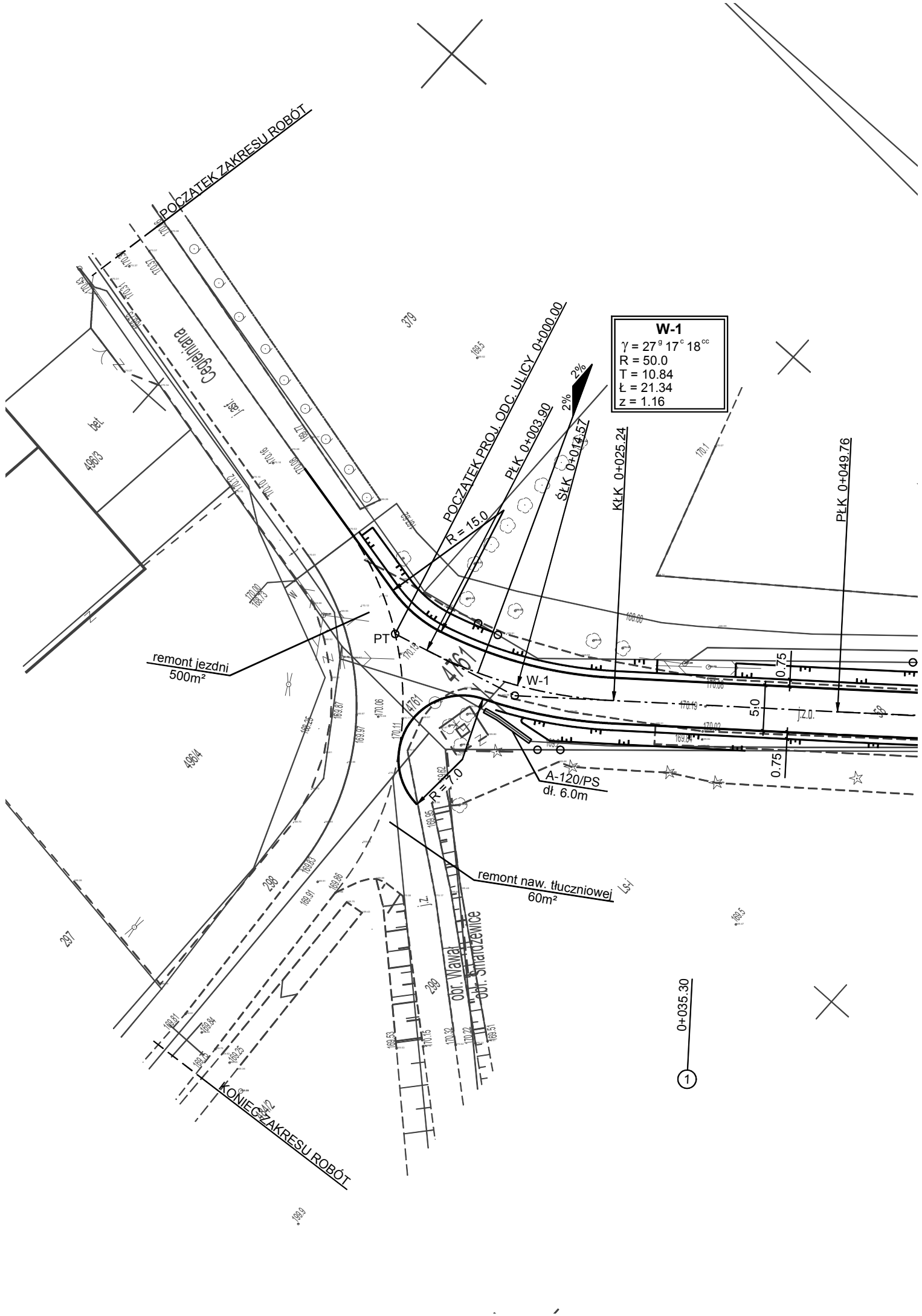
KLK 0+025.24

PKK 0+049.76

A-120/PS  
dł. 6.0m

0+035.30

1



## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>GM. T. MAZ.-WAWAŁ-LEŚNA-12</b>					
1		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1	0111-01	równinnym. 0.38+0.06	km	0.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.44</b>
2		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	szt		
d.1	analiza indywidualna	równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych) 2	szt	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
3	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni. -	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-02	(skupiska krzaków i pojedyncze siewki rozrzucone na całej długości projektowanego odcinka drogi) -piła motorowa			
	analogia	-ul.Cegielniana na odc. remontu w rejonie skrzyżowania z ul.Leśną: 2.0*40.0	m <sup>2</sup>	80.00	
		-ul.Lesna: 1.5*25.0+1.0*10.0	m <sup>2</sup>	47.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>127.50</b>
4	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-02	15.0	mp	15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
5	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp		
d.1	0107-03	20.0	mp	20.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
6	KNNR 1	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi -(zwiększono odległość wywozu na kolejne 3km)	mp		
d.1	0107-05	Krotność = 3 15.0+20.0	mp	35.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.00</b>
7	KNNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -zmniejszono śr. gr. do 2cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0102-02	Krotność = 0.5 -Frezowanie na włączeniach - początek i koniec remontu ul.Cegielnianej w celu płynnego dowiązania do istn. spadków podłużnych jezdni istniejącej: 5.0*10.0*2	m <sup>2</sup>	100.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.00</b>
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - (transport destruktu	m <sup>3</sup>		
d.1	0208-02	-sam. samowyładowczy 5t; zwiększenie odległości o dalsze 4km)			
	analogia	Krotność = 4 0.02*100.0	m <sup>3</sup>	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
2		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>			
9	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-04	gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wg tabeli robót ziemnych -ciąg główny(nadmiar gruntu): 601.2	m <sup>3</sup>	601.20	
		- roboty nie ujęte w tabeli robót ziemnych - zebranie warstwy podłoża w pasie jezdni (żużel, humus)-wymiana gruntu:			
		- odc. od km 0+000.00÷0+035.30: 0.05*(8.0+21.5+5.5*35.3)	m <sup>3</sup>	11.18	
		- odc. od km 0+035.30÷0+128.90: 0.05*(5.5*93.6)	m <sup>3</sup>	25.74	
		- odc. od km 0+128.90÷0+378.25: 0.1*(5.5*249.35)	m <sup>3</sup>	137.14	
		- zjazd w km 0+230.40: 0.45*(2.35*5.0+0.5*2)	m <sup>3</sup>	5.74	
		- roboty nie ujęte w tab.i r. ziemnych - płytkie rowy przy słupach i drzewach str. lewa: 0.1*(8.5+6.0+6.0+37.0+15.0+9.0+17.5+6.0*3)+0.1*15.0	m <sup>3</sup>	13.20	
		- roboty nie ujęte w tab.i r. ziemnych - regulacja skarp rowu str. lewa w rejonie skrzyżowania z ul Cegielniana: 0.4*30.0	m <sup>3</sup>	12.00	
		- roboty nie ujęte w tab. robót ziemnych - regulacja skarp rowu str. prawa: 0.1*180.0	m <sup>3</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>824.20</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

GM.T.M.-WAŹWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
10	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytadowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -zwiększono dległość do 4km Krotność = 4 824.2 -uzupełnienie poboczy gruntowych -ul.Cegielniana na odc. remontu poz35: -1*0.07*165.0*1.23 -uzupełnienie gruntu po wykarczowaniu krzaków w pasie rowu -poz.4: -1*15.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  824.20 -14.21 -15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>794.99</b>
11	KNR 2-01 d.2 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II 14.21 15.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  14.21 15.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.21</b>
12	KNNR 6 d.2 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm - zmniejszono śr. gr. do 8cm Krotność = 0.83 - uzupełnienie piaskiem niedoboru po zebraniu warstwy podłoża w pasie jezdni (żużel, humus)-wymiana gruntu - poz. 9: (11.18+25.74+137.14)=174.06m3*1.23=214.094m3 8.0+21.5+5.5*35.3 5.5*93.6 5.5*249.35	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  223.65 514.80 1371.43	
				<b>RAZEM</b>	<b>2109.88</b>
13	KNNR 1 d.2 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III - wg tabeli r. ziemnych-roboty ziemne poprzeczne: 75.2 - roboty nie ujęte w tabeli robót ziemnych - regulacja skarp rowu str. prawa: 0.05*180.0 - roboty nie ujęte w tabeli robót ziemnych - złożenie urobku (ziemia organiczna) na miejscu w celu zahumusowania i obsiania skarp - poz 38: 0.05*1908.46	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  75.20 9.00 95.42	
				<b>RAZEM</b>	<b>179.62</b>
<b>3</b>		<b>PODBUDOWA</b>			
14	KNNR 6 d.3 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni -zjazdy gospodarcze: 3.6*4.5*0.5*2+2.4*5.0+0.5*2+2.2*(6.5+6.5)+0.5*2+2.3*10.0+0.5*2 1.6*5.5+0.5*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  82.80 9.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.60</b>
15	KNNR 6 d.3 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm 92.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.60</b>
16	KNNR 6 d.3 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, walec jednoosiowy Krotność = 0.5 92.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.60</b>
17	KNNR 6 d.3 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, walec jednoosiowy 92.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.60</b>
18	KNNR 6 d.3 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - jezdnia ciąg główny : 8.5+22.5+5.5*378.25 -pobocza umocnione: 0.75*(74.5+157.75+89.55+28.25+4.6) 0.75*(195.7+164.8) - zakres włączenia KT : 0.5*(5.0+3.5)*60.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2111.38 265.99 270.38 255.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2902.75</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19	KNNR 6 d.3 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>		
		2111.38	m <sup>2</sup>	2111.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>2111.38</b>
20	KNNR 6 d.3 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszywo łamanych gr. 15 cm - Tłuczeń - zmniejszono grubość do 10cm Krotność = 0.67 - jezdnia ciąg główny : 7.7+22.1+5.3*378.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	2034.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>2034.53</b>
21	KNNR 6 d.3 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszywo łamanych gr. 10 cm - Tłuczeń	m <sup>2</sup>		
		2034.53	m <sup>2</sup>	2034.53	
				<b>RAZEM</b>	<b>2034.53</b>
22	KNNR 6 d.3 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 0-63mm - umocnione pobocza	m <sup>2</sup>		
		265.99+270.38	m <sup>2</sup>	536.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>536.37</b>
23	KNNR 6 d.3 0204-06	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - Tłuczeń  - zakres włączenia KT: 255.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	255.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>255.00</b>
24	KNR AT-03 d.3 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2  - remont jezdni ul. Cegielnianej -przed układaniem wyrównania: 5.0*100.0 - jezdnia ciąg główny-przed układaniem warstwy wiążącej : 7.0+21.8+5.12*378.25	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	500.00	
			m <sup>2</sup>	1965.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>2465.44</b>
25	KNNR 6 d.3 0108-02 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczne - (wyrównanie istn. jezdni masą min.-bit. - 75kg/m2)  - remont jezdni ul. Cegielnianej : 5.0*100.0*0.075	t		
			t	37.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.50</b>
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA</b>			
26	KNNR 6 d.4 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
		1965.44	m <sup>2</sup>	1965.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>1965.44</b>
27	KNR AT-03 d.4 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2 -przed ułożeniem warstwy ścieralnej: - jezdnia ciąg główny : 6.5+21.5+5.0*378.25 - remont jezdni ul. Cegielnianej : 500.0	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1919.25	
			m <sup>2</sup>	500.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2419.25</b>
28	KNNR 6 d.4 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
		2419.25	m <sup>2</sup>	2419.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>2419.25</b>
29	KNR AT-03 d.4 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm  -włączenie jezdni w istn. naw. bit. : 24.5	m		
			m	24.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.50</b>
<b>5</b>		<b>ELEMENTY ULIC</b>			
30	KNNR 6 d.5 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - na zjazdach gosp: (7.5+8.0+16.0+13.0)+8.5	m		
			m	53.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>53.00</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

GM.T.M.-WAŹWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 6 d.5 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową - na zjazdach gosp: (12.5+10.5+18.5+15.5)+10.0	m m	67.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>67.00</b>
32	KNNR 6 d.5 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej "Behaton" grubości 8 cm (grafit /czarna) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (zagęszczarka płytowa, piła do cięcia kostki) -zjazdy gosp.- poz.17: 92.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	92.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.60</b>
33	KNNR 6 d.5 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki 92.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	92.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.60</b>
<b>6</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
34	KNNR 6 d.6 1102-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłucznia ręcznie przy gł. wyboi 7 cm -zjazd z ul. Cegielnianej w dr. boczną przy kapliczce (wyrównanie naw.): 60.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
35	KNNR 6 d.6 1301-07	Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie (profilowanie poboczy) -pobocza gruntowe -ul.Cegielniana na odc. remontu: 1.0*(40.0+25.0)+1.0*100.0 -pobocza gruntowe -ul.Leśna na odc. włączenia KT: 0.75*60.0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	165.00 90.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>255.00</b>
36	KNNR 6 d.6 1301-02 analogia	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie ( zagęszczenie poboczy walcem) 255.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	255.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>255.00</b>
37	KNNR 1 d.6 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III ( plantowanie dna i skarp rowu) [2.2*40.0+1.5*8.6+2.7*24.15+(3.0*3.0)*2+3.5*6.5+3.0*6.0+3.2*40.0+2.7*6.0+2.8*13.8+2.1*37.6+2.3*29.4+1.7*15.4+1.6*(89.55+28.25+4.6)+2.8*60.0]+[18.0+2.3*(194.40+164.80)+2.0*60.0]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1908.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>1908.46</b>
38	KNNR 1 d.6 0507-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozłożeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych poz. 13 (z wysianiem nawozów) 1908.46	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1908.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>1908.46</b>
<b>7</b>		<b>ROBOTY INNE</b>			
39	KNNR 1 d.7 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 w pobliżu kabla -rury osłonowe na istn. kablu tel.: 0.8*0.4*(7.0*2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.48</b>
40	KNNR 1 d.7 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. -rury osłonowe na istn. kablu tel. : 0.8*0.9*(7.0*2)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.08</b>
41	KNNR 1 d.7 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 10.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.08</b>
42	KNNR 5-10 d.7 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - (Zabezpieczenie kabli rurami dwudzielnymi Arot A-120/PS) 6.0*2	m m	12.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.00</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43 d.7	KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- grunt przepuszczalny z dokopu 10.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.08	10.08
<b>8</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE</b>		<b>RAZEM</b>	<b>10.08</b>
44 d.8	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 -w zbliżeniu do rury przep.: 0.8*0.8*(10.0+5.0)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.60	9.60
				<b>RAZEM</b>	<b>9.60</b>
45 d.8	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. -regulacja syt.-wys. istn. przepustów śr.315-10,0m; śr.500-5,0m: [0.5*(1.3+3.7)*1.2-3.14*0.15*0.15]*10.0+[0.5*(1.1+3.5)*1.2-3.14*0.25*0.25]*5.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.11	42.11
				<b>RAZEM</b>	<b>42.11</b>
46 d.8	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 42.11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.11	42.11
				<b>RAZEM</b>	<b>42.11</b>
47 d.8	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe 0.2*0.6*10.0+0.25*0.8*5.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.20	2.20
				<b>RAZEM</b>	<b>2.20</b>
48 d.8	wycena indywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - regulacja istn. przepustow (wydobycie i ponowne ułożenie na nowej ławie) 10.0+5.0	m m	15.00	15.00
				<b>RAZEM</b>	<b>15.00</b>
49 d.8	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (obsypka i zasypka rur) - grunt przepuszczalny z dokopu, zagęszczarka -zasypanie przepustów: 42.11-2.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	39.91	39.91
				<b>RAZEM</b>	<b>39.91</b>
50 d.8	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm -(żwir) -umocnienie dna i skarp rowu po obu stronach przepustów (wlot/wylot): 2*5.0*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.00	20.00
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
51 d.8	KNNR 2-18 0627-01 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wykonanie podbudowy betonowej gr.15cm pod brukowanie przy wylocie kd 0.15*20.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.00	3.00
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
52 d.8	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 20.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.00	20.00
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
53 d.8	KSNR 10 0412-02 analogia	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 20 cm 20.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	20.00	20.00
				<b>RAZEM</b>	<b>20.00</b>
54 d.8	KNNR-W 10 2307-01	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z ręcznym rozplantowaniem gruntu; obj. wykopu do 1,5 m3/m cieku, grunt kat. I-II -odtworzenie rowów na odpływie na dł.20,0m: 0.5*20.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.00	10.00
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
<b>9</b>		<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>			
55 d.9	KNNR 6 0808-08	Rozebranie słupków do znaków - materiał przekazać Inwestorowi -likwidacja znaków: <A-11a>	szt szt	1.00	1.00
		1		<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

GM.T.M.-WAŹWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 6 d.9 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek ) - materiał przekazać Inwestorowi <A-11a> 1	szt. szt.	1.00	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57	KNNR 6 d.9 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie nowych znaków) <A-6b> 1 <A-6c> 1 <A-7> 1 <A-11a; T-1 "50m" > 1 <U-9a> 2 <U-9b> 2	szt. szt. szt. szt. szt. szt.	1.00 1.00 1.00 1.00 2.00 2.00	8.00
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
58	KNNR 6 d.9 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji) <A-6b> 1 <A-6c> 1 <A-7> 1 <A-11a> 1	szt. szt. szt. szt.	1.00 1.00 1.00 1.00	4.00
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
59	KNNR 6 d.9 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji) <U-9a> 2 <U-9b> 2	szt. szt. szt.	2.00 2.00	4.00
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
60	KNNR 6 d.9 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2 <T-1 "50m" > 1	szt. szt.	1.00	1.00
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>



## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>GM. T. MAZ.-WAWAŁ-LEŚNA-12</b>								
<b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>								
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. obmiar = 0.44 km	km					
d.1	0111-01	-- R --						
1*		robocizna 56r-g/km	r-g	24.6400				
2*		-- M -- Słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów 0.11m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0.0484				
3*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 1.5m-g/km	m-g	0.6600				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
2		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)	szt					
d.1	analiza indywidualna	obmiar = 2.00 szt						
1*		-- R -- robocizna' 1r-g/szt	r-g	2.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
3	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni. - (skupiska krzaków i pojedyncze siewki rozrzucone na całej długości projektowanego odcinka drogi) -piła motorowa	m <sup>2</sup>					
d.1	0102-02 analogia	obmiar = 127.50 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.0315r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.0163				
2*		-- S -- Spych.gąsienicowa 74kW (1) 0.00545m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.6949				
3*		Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM 0.02m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.5500				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
4	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp					
d.1	0107-02	obmiar = 15.00 mp						
1*		-- R -- robocizna 0.496r-g/mp	r-g	7.4400				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.276m-g/mp	m-g	4.1400				
3*		Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t 0.552m-g/mp	m-g	8.2800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
5	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp					
d.1	0107-03	obmiar = 20.00 mp						
1*		-- R -- robocizna 0.974r-g/mp	r-g	19.4800				
2*		-- S -- Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.4m-g/mp	m-g	8.0000				
3*		Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t 0.8m-g/mp	m-g	16.0000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 d.1	KNNR 1 0107-05	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi -(zwiększono odległość wywozu na kolejne 3km) Krotność = 3 obmiar = 35.00 mp -- S --	mp					
1*		Ciągnik kołowy 37kW (1) 0.039*3=0.117m-g/mp	m-g	4.0950				
2*		Przyczepa samowył.do ciąg.5,0t 0.078*3=0.234m-g/mp	m-g	8.1900				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
7 d.1	KNR AT- 03 0102- 02	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -zmniejszono śr. gr. do 2cm Krotność = 0.5 obmiar = 100.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.009*0.5=0.0045r-g/m <sup>2</sup> -- S --	r-g	0.4500				
2*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.016*0.5=0.008m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.8000				
3*		Frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m 0.0044*0.5=0.0022m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.2200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
8 d.1	KNNR 1 0208-02 analogia	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - (transport destruktu -sam. samowyładowczy 5t; zwiększenie odległości o dalsze 4km) Krotność = 4 obmiar = 2.00 m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.2320				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## PODSUMOWANIE

## ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

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

OGÓLEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE</b>						
9	KNNR 1 d.2 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. obmiar = 824.20 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.255r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	210.1710				
2*		Kopaka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m <sup>3</sup> (1) 0.091m-g/m <sup>3</sup>	m-g	75.0022				
3*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.273m-g/m <sup>3</sup>	m-g	225.0066				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
10	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -zwięk- szono dległość do 4km Krotność = 4 obmiar = 794.99 m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*		Samochód samowład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m <sup>3</sup>	m-g	92.2188				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
11	KNNR 2-01 d.2 0415-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wy- kopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II obmiar = 29.21 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.286*0.955=0.27313r-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.9781				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
12	KNNR 6 d.2 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszcza- ne mechanicznie o gr.10 cm -zmniejszono śr. gr. do 8cm Krotność = 0.83 obmiar = 2109.88 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0047*0.83=0.003901r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	8.2306				
2*		Piasek zwykły 0.123*0.83=0.10209m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	215.3976				
3*		Woda 0.005*0.83=0.00415m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.7560				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0041*0.83=0.003403m-g/m <sup>2</sup>	m-g	7.1799				
6*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.002*0.83=0.00166m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.5024				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
13	KNNR 1 d.2 0209-04	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparka- mi przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. III obmiar = 179.62 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.128r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	22.9914				
2*		Kopaka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m <sup>3</sup> (1) 0.0495m-g/m <sup>3</sup>	m-g	8.8912				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

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

**Słownie:**

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>PODBUDOWA</b>						
14	KNNR 6 d.3 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 92.60 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.145r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	13.4270				
2*		Woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4630				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3704				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
15	KNNR 6 d.3 0104-01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm obmiar = 92.60 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0772r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	7.1487				
2*		Piasek zwykły 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	11.3898				
3*		Woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4630				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0133m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.2316				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
16	KNNR 6 d.3 0113-02	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach,prze- z.o.2.6. 9901-02 kalk. włas- na	m <sup>2</sup>					
1*		obmiar = 92.60 m <sup>2</sup> -- R -- robocizna 0.188*1.4*0.5=0.1316r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	12.1862				
2*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.424*0.5=0.212t/m <sup>2</sup>	t	19.6312				
3*		Woda 0.02*0.5=0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9260				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0037*1.8*0.5=0.00333m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.3084				
6*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0452*1.8*0.5=0.04068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.7670				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
17 d.3	KNNR 6 0113-05 9901-02 kalk. włas- na	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Tłuczeń - ręczne rozkładanie kruszywa, walec jednoosiowy obmiar = 92.60 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.17*1.4=0.238r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	22.0388				
2*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.212t/m <sup>2</sup>	t	19.6312				
3*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0143t/m <sup>2</sup>	t	1.3242				
4*		Woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.9260				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
6*		Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t 0.0282*1.8=0.05076m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.7004				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
18 d.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 2902.75 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0022r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	6.3861				
2*		Woda 0.0046m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	13.3527				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.9013				
5*		Walec wibrac.samojezd.13t(1) 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.9013				
6*		Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.004m-g/m <sup>2</sup>	m-g	11.6110				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
19 d.3	KNNR 6 0104-03	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm obmiar = 2111.38 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0047r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	9.9235				
2*		Piasek zwykły 0.123m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	259.6997				
3*		Woda 0.005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	10.5569				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0041m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.6567				
6*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.2228				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20	KNNR 6 d.3 0113-01	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - Tłuczeń - zmniejszono grubość do 10cm Krotność = 0.67 obmiar = 2034.53 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0266*0.67=0.017822r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	36.2594				
2*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.318*0.67=0.21306t/m <sup>2</sup>	t	433.4770				
3*		Woda 0.015*0.67=0.01005m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	20.4470				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0387*0.67=0.025929m-g/m <sup>2</sup>	m-g	52.7533				
6*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0027*0.67=0.001809m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.6805				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
21	KNNR 6 d.3 0113-05	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - Tłuczeń obmiar = 2034.53 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0261r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	53.1012				
2*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.212t/m <sup>2</sup>	t	431.3204				
3*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0143t/m <sup>2</sup>	t	29.0938				
4*		Woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	20.3453				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
6*		Równiarka samojezdna 74kW (1) 0.0029m-g/m <sup>2</sup>	m-g	5.9001				
7*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0282m-g/m <sup>2</sup>	m-g	57.3737				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
22	KNNR 6 d.3 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 0-63mm - umocnione pobocza obmiar = 536.37 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.186*1.4=0.2604r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	139.6707				
2*		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.034t/m <sup>2</sup>	t	18.2366				
3*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	11.1029				
4*		Kam.łamany,niesortsort.uziarn.0-63mm 0.318t/m <sup>2</sup>	t	170.5657				
5*		Woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	8.0456				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0336*1.8=0.06048m-g/m <sup>2</sup>	m-g	32.4397				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23 d.3	KNNR 6 0204-06	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - Tłuczeń obmiar = 255.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.186r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	47.4300				
2*		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.034t/m <sup>2</sup>	t	8.6700				
3*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	5.2785				
4*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.318t/m <sup>2</sup>	t	81.0900				
5*		Woda 0.015m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	3.8250				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.0336m-g/m <sup>2</sup>	m-g	8.5680				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
24 d.3	KNR AT- 03 0202- 01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emul- sją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 2465.44 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0025r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	6.1636				
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa 0.8kg/m <sup>2</sup>	kg	1972.3520				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skrapiarka do bitumu samojezdna samocho- dowa 5 m <sup>3</sup> 0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4654				
5*		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW 0.002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.9309				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
25 d.3	KNNR 6 0108-02 analogia	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechaniczne - (wyrównanie istn. jezdni masą min.-bit. - 75kg/ m <sup>2</sup> ) obmiar = 37.50 t -- R --	t					
1*		robocizna 1.04r-g/t -- M --	r-g	39.0000				
2*		Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wyrównawczej 1.015t/t	t	38.0625				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.028m-g/t	m-g	1.0500				
5*		Walec statycz.samoj.15t (1) 0.028m-g/t	m-g	1.0500				
6*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.056m-g/t	m-g	2.1000				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.176m-g/t	m-g	6.6000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



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

**Słownie:**

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>4</b>		<b>NAWIERZCHNIA</b>						
26 d.4	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) obmiar = 1965.44 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0312r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	61.3217				
2*		Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążącej 0.0995t/m <sup>2</sup>	t	195.5613				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3650				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3650				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0068m-g/m <sup>2</sup>	m-g	13.3650				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.0171m-g/m <sup>2</sup>	m-g	33.6090				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
27 d.4	KNR AT- 03 0202- 02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> obmiar = 2419.25 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.002r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	4.8385				
2*		Emulsja asfalt.drog.kation.szybkorozpadowa 0.5kg/m <sup>2</sup>	kg	1209.6250				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M) -- S --	%	0.5000				
4*		Skrapiarzka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m <sup>3</sup> 0.001m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.4193				
5*		Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW 0.0015m-g/m <sup>2</sup>	m-g	3.6289				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
28 d.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) obmiar = 2419.25 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0399r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	96.5281				
2*		Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier. 0.102t/m <sup>2</sup>	t	246.7635				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
4*		Rozkładarka mas bitumicznych 0.0075m-g/m <sup>2</sup>	m-g	18.1444				
5*		Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0075m-g/m <sup>2</sup>	m-g	18.1444				
6*		Walec stat.samoj.ogum.15t (1) 0.0075m-g/m <sup>2</sup>	m-g	18.1444				
7*		Samochód samowyład.5-10t (1) 0.018m-g/m <sup>2</sup>	m-g	43.5465				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
29	KNR AT- d.4 03 0101- 02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bi- tumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 24.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	2.8175				
2*		-- S -- Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	2.8175				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

NAWIERZCHNIA

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

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>5</b>		<b>ELEMENTY ULIC</b>						
30 d.5	KNNR 6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej obmiar = 53.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.587r-g/m -- M --	r-g	31.1110				
2*		Beton zwykły C16/20 (B-20) 0.06m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	3.1800				
3*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III 0.0006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0318				
4*		Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm 1.02m/m	m	54.0600				
5*		Piasek zwykły 0.0195m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	1.0335				
6*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0039t/m	t	0.2067				
7*		Woda 0.0136m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.7208				
8*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
31 d.5	KNNR 6 0404-04	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową obmiar = 67.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.246r-g/m -- M --	r-g	16.4820				
2*		Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare 1.02m/m	m	68.3400				
3*		Piasek zwykły 0.006m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.4020				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0001t/m	t	0.0067				
5*		Woda 0.0004m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.0268				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
32 d.5	KNNR 6 0502-03 analogia	Chodniki z kostki brukowej betonowej "Behaton" grubości 8 cm (grafit /czarna) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (zagęszczarka płytowa, piła do cięcia kostki) obmiar = 92.60 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 1.23r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	113.8980				
2*		Kostka brukowa B z bet. 8 cm, (grafit/czarna) 1.02m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	94.4520				
3*		Piasek uszlachetniony 0.0818m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	7.5747				
4*		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work 0.0117t/m <sup>2</sup>	t	1.0834				
5*		Woda 0.027m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.5002				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.2000				
7*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.053m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.9078				
8*		Piła do cięcia płytek 0.025m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.3150				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33 d.5	KNNR 6 1005-02	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki obmiar = 92.60 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0.0364r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.3706				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

		ELEMENTY ULIC			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
	Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM					
	Zysk [Z]				
RAZEM					
<b>OGÓŁEM</b>					

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>6</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>						
34 d.6	KNNR 6 1102-02 analogia	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłucznia ręcznie przy gł. wyboi 7 cm obmiar = 60.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 2.16r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	129.6000				
2*		Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm 0.102t/m <sup>2</sup>	t	6.1200				
3*		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.02t/m <sup>2</sup>	t	1.2000				
4*		Miał kamienny łamany (kruszyny) 0.015t/m <sup>2</sup>	t	0.9000				
5*		Woda 0.024m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.4400				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
35 d.6	KNNR 6 1301-07	Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie (profilowanie poboczy) obmiar = 255.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.104r-g/m <sup>2</sup>	r-g	26.5200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
36 d.6	KNNR 6 1301-02 analogia	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie ( zagęszczenie poboczy walcem) obmiar = 255.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.0086r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	2.1930				
2*		Woda 0.001m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2550				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
4*		-- S -- Walec statycz.samoj.10t (1) 0.0083m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.1165				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
37 d.6	KNNR 1 0503-03	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III ( plantowanie dna i skarp rowu) obmiar = 1908.46 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.125r-g/m <sup>2</sup>	r-g	238.5575				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
38 d.6	KNNR 1 0507-03 analogia	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozłożeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych poz. 13 (z wysianiem nawozów) obmiar = 1908.46 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.053r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	101.1484				
2*		Nasiona traw 0.012kg/m <sup>2</sup>	kg	22.9015				
3*		Azofoska 0.05kg/m <sup>2</sup>	kg	95.4230				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	<b>OGÓŁEM</b>			

**Słownie:**

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		<b>ROBOTY INNE</b>						
39	KNNR 1 d.7 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 w pobliżu kabla obmiar = 4.48 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1.3r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	5.8240				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
40	KNNR 1 d.7 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. obmiar = 10.08 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0.197r-g/m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	1.9858				
2*		Kopaka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m <sup>3</sup> (1) 0.0704m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7096				
3*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.211m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.1269				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
41	KNNR 1 d.7 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 10.08 m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*		Samochód samowyład.do 5t (1) 0.029*4=0.116m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.1693				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
42	KNR 5-10 d.7 0303-02 analogia	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - (Zabezpieczenie kabli rurami dwudzielnymi Arot A-120/PS) obmiar = 12.00 m -- R -- robocizna 0.1342*0.955=0.128161r-g/m -- M --	m					
1*			r-g	1.5379				
2*		Rury osłonowe dwudzielne Arot o śr.nom. 120 mm 1.04m/m	m	12.4800				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M) -- S --	%	2.0000				
4*		Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.004m-g/m	m-g	0.0480				
5*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.0073m-g/m	m-g	0.0876				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
43	KNNR 1 d.7 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00)- grunt przepuszczalny z dokopu obmiar = 10.08 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0.8*1.17=0.936r-g/m <sup>3</sup> -- M --	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	9.4349				
2*		Piasek zwykły 1.23m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	12.3984				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								



	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>ROBOTY INNE Sprzęt</b>
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	<b>OGÓŁEM</b>			

**Słownie:**

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>8</b>		<b>ROBOTY DODATKOWE</b>						
44	KNNR 1 d.8 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 = 9.60 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 1.3r-g/m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	12.4800				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
45	KNNR 1 d.8 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. obmiar = 42.11 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0.197r-g/m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	8.2957				
2*		Kopaka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m <sup>3</sup> (1)	m-g	2.9645				
3*		0.0704m-g/m <sup>3</sup> Samochód samowład.do 5t (1)	m-g	8.8852				
		0.211m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
46	KNNR 1 d.8 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = 42.11 m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*			m-g	4.8848				
		Samochód samowład.do 5t (1)						
		0.029*4=0.116m-g/m <sup>3</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
47	KNNR 6 d.8 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe obmiar = 2.20 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 14.3r-g/m <sup>3</sup> -- M --	m <sup>3</sup>					
1*			r-g	31.4600				
2*		Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0330				
3*		0.015m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Żwir wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	2.7060				
4*		1.23m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> Woda	m <sup>3</sup>	0.3300				
5*		0.15m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze	%	0.2000				
		0.2%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
48	wycena indywidualna	Przepusty rurowe pod zjazdami - regulacja istn. przepustów (wydobycie i ponowne ułożenie na nowej ławie) obmiar = 15.00 m -- R --	m					
1*			r-g	7.5000				
2*		robocizna 0.5r-g/m -- M -- materiały pomocnicze	%	0.2000				
3*		0.2%(od M) -- S -- Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2.5500				
		0.17m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d.8	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (obsypka i zasypka rur) - grunt przepuszczalny z dokopu, zagęszczarka obmiar = 39.91 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 1.86r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	74.2326				
2*		Piasek zwykły 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	48.6902				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
4*		Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.68m-g/m <sup>3</sup>	m-g	27.1388				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
50 d.8	KNNR 10 0403-01	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm -(żwir) obmiar = 20.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.111r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	2.2200				
2*		Żwir wielofrakcyjny 0.055m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.1000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
51 d.8	KNR 2-18 0627-01 analogia	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wykonanie podbudowy betonowej gr.15cm pod brukowanie przy wylocie kd obmiar = 3.00 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 5.08*0.955=4.8514r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	14.5542				
2*		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III 0.23m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.6900				
3*		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.0600				
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10) 1.05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.1500				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.5000				
6*		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.31m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.9300				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
52 d.8	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 = 20.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.982r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	19.6400				
2*		Brukowiec 16-20 cm (z kamienia polnego) 0.425t/m <sup>2</sup>	t	8.5000				
3*		Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm 0.035t/m <sup>2</sup>	t	0.7000				
4*		Żwir wielofrakcyjny 0.022m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.4400				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
53 d.8	KSNR 10 0412-02 analogia	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 20 cm obmiar = 20.00 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.143r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.8600				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M-7 0.011m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.2200				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
54 d.8	KNNR-W 10 2307- 01	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z ręcznym rozplantowaniem gruntu; obj. wykopu do 1,5 m <sup>3</sup> /m ciekłu, grunt kat. I-II obmiar = 10.00 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.254r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.5400				
2*		-- S -- Kopaka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m <sup>3</sup> (1) 0.0792m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.7920				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

PODSUMOWANIE

ROBOTY DODATKOWE

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

OGÓŁEM

Słownie:

## KOSZTORYS ŚLEPY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>9</b>		<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>						
55	KNNR 6 d.9 0808-08	Rozebranie słupków do znaków - materiał przekazać Inwestorowi obmiar = 1.00 szt -- R -- robocizna 0.419r-g/szt	szt					
1*			r-g	0.4190				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
56	KNNR 6 d.9 0702-08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowy znaków (demontaż tarcz znaków i tabliczek) - materiał przekazać Inwestorowi obmiar = 1.00 szt. -- R -- robocizna 0.783r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.7830				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
57	KNNR 6 d.9 0702-01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych -(ustawienie nowych znaków) obmiar = 8.00 szt. -- R -- robocizna 0.753r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	6.0240				
2*		Słupki do znaków drog. z rur stalowych 19.36kg/szt.	kg	154.8800				
3*		Beton zwykły C12/15 (B-15) 0.1m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.8000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
58	KNNR 6 d.9 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji) obmiar = 4.00 szt. -- R -- robocizna 1.1r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	4.4000				
2*		Tablice znaków drogowych A 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
59	KNNR 6 d.9 0702-05	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m2 (folia II generacji) obmiar = 4.00 szt. -- R -- robocizna 1.1r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	4.4000				
2*		Tablice znaków drogowych U-9 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								
60	KNNR 6 d.9 0702-04	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m2 obmiar = 1.00 szt. -- R -- robocizna 0.824r-g/szt. -- M --	szt.					
1*			r-g	0.8240				
2*		Tabliczki informacyjne 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Cena jednostkowa:</b>								

URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

PODSUMOWANIE				
CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE				
2 ROBOTY ZIEMNE				
3 PODBUDOWA				
4 NAWIERZCHNIA				
5 ELEMENTY ULIC				
6 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE				
7 ROBOTY INNE				
8 ROBOTY DODATKOWE				
9 URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU				
RAZEM				
Koszty pośrednie (R,S) [KpR]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
<b>OGÓŁEM</b>				

Słownie:

## POZYCJE KOSZTORYSU

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
<b>GM. T. MAZ.-WAWAŁ-LEŚNA-12</b>						
<b>1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
1	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km	0.44		
d.1	<b>analiza indywidualna</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.(odtworzenie punktów poligonowych)	szt	2.00		
3	<b>KNNR 1 0102-02 analogia</b>	Mechaniczne karczowanie zagajników średnich od 31% do 60% powierzchni. - (skupiska krzaków i pojedyncze siewki rozrzucone na całej długości projektowanego odcinka drogi) -piła motorowa	m <sup>2</sup>	127.50		
d.1	<b>KNNR 1 0107-02</b>	Wywożenie karpiny na odległość do 2km.	mp	15.00		
d.1	<b>KNNR 1 0107-03</b>	Wywożenie gałęzi na odległość do 2km.	mp	20.00		
6	<b>KNNR 1 0107-05</b>	Dodatek za każdy następny 1km odległości transportu karpiny, gałęzi -(zwiększono odległość wywozu na kolejne 3km) Krotność = 3	mp	35.00		
d.1	<b>KNNR 1 0102-02</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o śr. gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km -zmniejszono śr. gr. do 2cm Krotność = 0.5	m <sup>2</sup>	100.00		
d.1	<b>KNNR 1 0208-02 analogia</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - (transport destruktu -sam. samowyładowczy 5t; zwiększenie odległości o dalsze 4km) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	2.00		
<b>Razem dział: ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>						
<b>2 ROBOTY ZIEMNE</b>						
9	<b>KNNR 1 0202-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>	824.20		
d.2	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) -zwiększono dległość do 4km Krotność = 4	m <sup>3</sup>	794.99		
11	<b>KNNR 2-01 0415-01</b>	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m3 ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II	m <sup>3</sup>	29.21		
d.2	<b>KNNR 6 0104-03</b>	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm -zmniejszono śr. gr. do 8cm Krotność = 0.83	m <sup>2</sup>	2109.88		
13	<b>KNNR 1 0209-04</b>	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III	m <sup>3</sup>	179.62		
d.2						
<b>Razem dział: ROBOTY ZIEMNE</b>						
<b>3 POBUDOWA</b>						
14	<b>KNNR 6 0103-01</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>	92.60		
d.3	<b>KNNR 6 0104-01</b>	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>	92.60		
16	<b>KNNR 6 0113-02 z.o.2.6. 9901-02 kalk. własna</b>	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, walec jednoosiowy Krotność = 0.5	m <sup>2</sup>	92.60		
d.3	<b>KNNR 6 0113-05 z.o.2.6. 9901-02 kalk. własna</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach,przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m - Tłuczeń -ręczne rozkładanie kruszywa, walec jednoosiowy	m <sup>2</sup>	92.60		
18	<b>KNNR 6 0103-03</b>	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m <sup>2</sup>	2902.75		
d.3						

## POZYCJE KOSZTORYSU

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
19 d.3	<b>KNNR 6 0104-03</b>	Warstwy odsączające wykonane i zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm	m <sup>2</sup>	2111.38		
20 d.3	<b>KNNR 6 0113-01</b>	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm - Tłuczeń - zmniejszono grubość do 10cm Krotność = 0.67	m <sup>2</sup>	2034.53		
21 d.3	<b>KNNR 6 0113-05</b>	Warstwa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - Tłuczeń	m <sup>2</sup>	2034.53		
22 d.3	<b>KNNR 6 0204-06 z.o.2.6. 9901-02 analogia</b>	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m -Kruszywo łamane 0-63mm - umocnione pobocza	m <sup>2</sup>	536.37		
23 d.3	<b>KNNR 6 0204-06</b>	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 15 cm - Tłuczeń	m <sup>2</sup>	255.00		
24 d.3	<b>KNNR AT-03 0202-01</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2465.44		
25 d.3	<b>KNNR 6 0108-02 analogia</b>	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną asfaltową mechanicznie - (wyrównanie istn. jezdni masą min.-bit. - 75kg/m <sup>2</sup> )	t	37.50		
<b>Razem dział: PODBUDOWA</b>						
<b>4</b>	<b>NAWIERZCHNIA</b>					
26 d.4	<b>KNNR 6 0308-01</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>	1965.44		
27 d.4	<b>KNNR AT-03 0202-02</b>	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	2419.25		
28 d.4	<b>KNNR 6 0309-02</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>	2419.25		
29 d.4	<b>KNNR AT-03 0101-02</b>	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	24.50		
<b>Razem dział: NAWIERZCHNIA</b>						
<b>5</b>	<b>ELEMENTY ULIC</b>					
30 d.5	<b>KNNR 6 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm z wykonaniem ław betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m	53.00		
31 d.5	<b>KNNR 6 0404-04</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową	m	67.00		
32 d.5	<b>KNNR 6 0502-03 analogia</b>	Chodniki z kostki brukowej betonowej "Behaton" grubości 8 cm (grafit /czarna) na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem (zagęszczarka płytowa, piła do cięcia kostki)	m <sup>2</sup>	92.60		
33 d.5	<b>KNNR 6 1005-02</b>	Oczyszczenie ręczne nawierzchni drogowych z betonu, kostki	m <sup>2</sup>	92.60		
<b>Razem dział: ELEMENTY ULIC</b>						
<b>6</b>	<b>ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>					
34 d.6	<b>KNNR 6 1102-02 analogia</b>	Remonty cząstkowe nawierzchni tłuczniowych z zagęszczaniem tłuczni ręcznie przy gł. wyboi 7 cm	m <sup>2</sup>	60.00		
35 d.6	<b>KNNR 6 1301-07</b>	Plantowanie poboczy wykonywane ręcznie (profilowanie poboczy)	m <sup>2</sup>	255.00		
36 d.6	<b>KNNR 6 1301-02 analogia</b>	Naprawy dróg gruntowych - zagęszczanie ( zagęszczenie poboczy walcem)	m <sup>2</sup>	255.00		
37 d.6	<b>KNNR 1 0503-03</b>	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i dna wykopów wykonywanych mechanicznie w gruntach kat.I-III ( plantowanie dna i skarp rowu)	m <sup>2</sup>	1908.46		
38 d.6	<b>KNNR 1 0507-03 analogia</b>	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.-z rozłożeniem rodzimego gruntu organicznego gr.5cm pozyskanego w robotach ziemnych poz. 13 (z wysianiem nawozów)	m <sup>2</sup>	1908.46		
<b>Razem dział: ROBOTY WYKONCZENIOWE</b>						
<b>7</b>	<b>ROBOTY INNE</b>					
39 d.7	<b>KNNR 1 0305-01 analogia</b>	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 w pobliżu kabla	m <sup>3</sup>	4.48		



## POZYCJE KOSZTORYSU

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Podstawa	Opis	jedn.obm.	Obmiar	Cena jedn.	Wartość
40 d.7	<b>KNNR 1 0202-03</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>	10.08		
41 d.7	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	10.08		
42 d.7	<b>KNR 5-10 0303-02 analogia</b>	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie - (Zabezpieczenie kabli rurami dwudzielnymi Arot A-120/PS)	m	12.00		
43 d.7	<b>KNNR 1 0318-01 z.o.2.11.4. 9911-03</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)- grunt przepuszczalny z dokopu	m <sup>3</sup>	10.08		
<b>Razem dział: ROBOTY INNE</b>						
8		<b>ROBOTY DODATKOWE</b>				
44 d.8	<b>KNNR 1 0305-01 analogia</b>	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 <sup>3</sup>	9.60		
45 d.8	<b>KNNR 1 0202-03</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m <sup>3</sup>	42.11		
46 d.8	<b>KNNR 1 0208-02</b>	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>	42.11		
47 d.8	<b>KNNR 6 0605-01</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe	m <sup>3</sup>	2.20		
48 d.8	<b>wycena indywidualna</b>	Przepusty rurowe pod zjazdami - regulacja istn. przepustów (wydobycie i ponowne ułożenie na nowej ławie)	m	15.00		
49 d.8	<b>KNNR 4 1411-03 analogia</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - (obsypka i zasypka rur) - grunt przepuszczalny z dokopu, zagęszczarka	m <sup>3</sup>	39.91		
50 d.8	<b>KNNR 10 0403-01</b>	Wykonanie podsypki ze żwiru lub pospółki o grub. 5 cm -(żwir)	m <sup>2</sup>	20.00		
51 d.8	<b>KNR 2-18 0627-01 analogia</b>	Umocnienie skarp przy wylotach kanałów - wykonanie podbudowy betonowej gr.15cm pod brukowanie przy wylocie kd	m <sup>3</sup>	3.00		
52 d.8	<b>KNNR 10 0404-01 analogia</b>	Wykonanie bruku o grub. 15 cm z kamienia naturalnego, średniego na skarpach ( wys.do 4 m ) o pow.płaskich i sferycznych	m <sup>2</sup>	20.00		
53 d.8	<b>KSNR 10 0412-02 analogia</b>	Wykonanie spoinowania bruków kamiennych o grub. 20 cm	m <sup>2</sup>	20.00		
54 d.8	<b>KNNR-W 10 2307-01</b>	Wykopy koryt rzek, kanałów i rowów wykonywane koparkami z ręcznym rozplantowaniem gruntu; obj. wykopu do 1,5 m <sup>3</sup> /m cieku, grunt kat. I-II	m <sup>3</sup>	10.00		
<b>Razem dział: ROBOTY DODATKOWE</b>						
9		<b>URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>				
55 d.9	<b>KNNR 6 0808-08</b>	Rozebranie słupków do znaków - materiał przekazać Inwestorowi	szt	1.00		
56 d.9	<b>KNNR 6 0702-08</b>	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowskazów (demontaż tarcz znaków i tabliczek ) - materiał przekazać Inwestorowi	szt.	1.00		
57 d.9	<b>KNNR 6 0702-01</b>	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych - (ustawienie nowych znaków)	szt.	8.00		
58 d.9	<b>KNNR 6 0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki ostrzegawcze o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> (folia II generacji)	szt.	4.00		
59 d.9	<b>KNNR 6 0702-05</b>	Pionowe znaki drogowe - znaki informacyjne o pow. ponad 0.3 m <sup>2</sup> (folia II generacji)	szt.	4.00		
60 d.9	<b>KNNR 6 0702-04</b>	Pionowe znaki drogowe - tabliczki informacyjne o pow. do 0.3 m <sup>2</sup>	szt.	1.00		
<b>Razem dział: URZĄDZENIA BEZPIECZEŃSTWA RUCHU</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1737.9339		
2.	robocizna'	r-g	2.0000		
<b>RAZEM</b>					

**Słownie:**

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Emulsja asfalt.drog.kation.szybkozropadowa	kg	3181.9770		
2.	Słupek do znaków drog. z rur stalowych	kg	154.8800		
3.	Tablice znaków drogowych A	szt	4.0000		
4.	Tabliczki informacyjne	szt	1.0000		
5.	Tablice znaków drogowych U-9	szt	4.0000		
6.	Azofoska	kg	95.4230		
7.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	47.6993		
8.	Kliniec, kam.łamany, sort.uziarn.4-31,5mm	t	28.8066		
9.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	991.2697		
10.	Kam.łamany,niesortsort.uziarn.0-63mm	t	170.5657		
11.	Piasek zwykły	m <sup>3</sup>	549.0113		
12.	Piasek uszlachetniony	m <sup>3</sup>	7.5747		
13.	Żwir wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	4.2460		
14.	Miesz.miner-asfalt.grysowa do war.ścier.	t	246.7635		
15.	Brukowiec 16-20 cm (z kamienia polnego)	t	8.5000		
16.	Cement portl.zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	1.2968		
17.	Kostka brukowa B z bet. 8 cm, (grafit/czarna)	m <sup>2</sup>	94.4520		
18.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	54.0600		
19.	Obrzeże trawnikowe 75-100x30x8cm szare	m	68.3400		
20.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	3.1500		
21.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	0.8000		
22.	Beton zwykły C16/20 (B-20)	m <sup>3</sup>	3.1800		
23.	Zaprawa cementowa M-7	m <sup>3</sup>	0.2200		
24.	Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wiążącej	t	195.5613		
25.	Miesz.miner-asfalt.grys.do war.wyrównawczej	t	38.0625		
26.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0648		
27.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.19-25mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.6900		
28.	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.0600		
29.	Woda	m <sup>3</sup>	93.3792		
30.	Słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.0484		
31.	Nasiona traw	kg	22.9015		
32.	Rury osłonowe dwudzielne Arot o śr.nom. 120 mm	m	12.4800		
33.	materiały pomocnicze	zł			
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

GM.T.M.-WAWAŁ- 12.kst

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kopaka jednonaczyniowa o poj. łyżki 0.25m3 (1)	m-g	88.3596		
2.	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	11.6110		
3.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	0.6949		
4.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	29.5154		
5.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	160.6395		
6.	Walec statycz.samoj.15t (1)	m-g	42.0577		
7.	Walec stat.samoj.ogum.15t (1)	m-g	31.5094		
8.	Walec wibrac.samojezd.13t(1)	m-g	11.9013		
9.	Walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	10.0693		
10.	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa	m-g	32.0466		
11.	Frezarka do nawierzchni drogowych z podajnikiem 2,0 m	m-g	0.2200		
12.	Piła motor.łańcuch.3,1KW/4,2KM	m-g	2.5500		
13.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	2.5500		
14.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	16.2350		
15.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.7080		
16.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	1.0176		
17.	Przyczepa samowyład.do ciąg.5,0t	m-g	32.4700		
18.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	335.3236		
19.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	83.7555		
20.	Skrapiarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	4.8847		
21.	Rozkładarka mas bitumicznych	m-g	33.6094		
22.	Szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW	m-g	8.5598		
23.	Piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	2.8175		
24.	Piła do cięcia płytek	m-g	2.3150		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: