

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

PROJEKT TECHNICZNY
NA REMONT NAWIERZCHNI I CHODNIKÓW
NA UL. DOJAZDOWEJ W WIELUNIU
OD KM 0+000 DO KM 0+361 DŁ. 0,361 KM

Załącznik Nr 1 do zgłoszenia
robót budowlanych
z dnia 2006.06.12 Nr AB 7352/383/02

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA DROGOWEGO "GRAD" H. Kaczmarek 98-300 Wieluń, os. Stare Sady 39/23 tel. (0-43) 843 65 63, Regon 730940360	INWESTOR – Urząd Miejski w Wieluniu		
	OBIEKT – Ulica Dojazdowa w Wieluniu		
PROJEKTANT	Henryk Kaczmarek	Nr upr. 7/74	HENRYK KACZMAREK TECHNIK DROGOWY upr. bud. Wieluń, os. Stare Sady 39/23 98-300 WIELUŃ, tel. (0-43) 843 65-63
OPRACOWAŁ	Henryk Kaczmarek	Nr upr. 7/74	
DATA	03.2004 r.	Egz.	

CZEŚĆ OPISOWA

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

1. Opis techniczny
2. Tabela wyrównania masą asfaltową
3. Tabela frezowania nawierzchni
4. Wykaz zjazdów do posesji
5. Tabela poszerzeń istniejącej nawierzchni
6. Wykaz znaków pionowych

Spadki podłużne ulicy wahają się od 1,36 do 3,88 %.

1.4 ODWODNIENIE

Odwodnienie ulicy zaprojektowano powierzchniowe poprzez nadanie ulicy spadków poprzecznych i podłużnych. Spływ wody będzie się odbywał powierzchniowo od ulicy Szpitalnej do ulicy Joanny Żubr.

1.5 WJAZDY DO POSESJI

Wjazdy do posesji należy wykonać zgodnie z załączonym rysunkiem „zjazd gospodarczy przez chodnik”. Projektowany krawężnik na wjazdach do posesji winien być obniżony o 7 cm tak, żeby docelowo wystawał 3 cm z nawierzchni asfaltowej.

Konstrukcję nawierzchni na wjazdach podano w załączniku przekroje normalne.

1.6 URZĄDZENIA OBCE

Istniejące studzienki kanalizacji sanitarnej oraz zawory wodne znajdujące się w jezdni i chodnikach należy podnieść do projektowanych rzędnych nawierzchni. Regulację wyżej wymienionych urządzeń należy wykonać betonem B-20

1.7 RÓŻNE

Podczas prowadzenia robót należy zabezpieczyć punkty osnowy geodezyjnej przed przypadkowym zniszczeniem bądź uszkodzeniem.

Wyżej wymienione punkty zaznaczono na planie sytuacyjnym.

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

MAJĄCE POWIATOWE
w Wieluniu

OBLICZENIE
OBJĘTOŚCI WYRÓWNIANIA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI MASĄ ASFALTOWĄ NA UL. DOJAZDOWEJ W
WIELUNIU

Lok. przekroju km i hm	Grubość w-wy wyrównania w cm				Szer. przekroju (m)	Pow. wyrównania w przekroju (m ²)	Średnia powierzchnia wyr. w przekroju (m ²)	Odległość między przekrojami (m)	Objętość materiału (m ³)
	kr. lewa	oś	kr. prawa	Śr. w przekroju					
0 +000	0	0	0	-	-	-	0,0313	25	0,78
+025	3	1	0	1,25	5,00	0,0625	0,0875	25	2,19
+050	0	4	2	2,25	5,00	0,1125	0,1000	25	2,50
+075	1	3	0	1,75	5,00	0,0875	0,0438	25	1,10
+100	0	0	0	-	5,00	-	0,0088	25	0,22
+125	0	1	0	0,50	3,50	0,0175	0,0343	25	0,86
+150	0	2	0	1,00	5,10	0,0510	0,0445	25	1,11
+175	0	0	3	0,75	5,05	0,0379	0,0821	25	2,05
+200	4	3	0	2,50	5,05	0,1263	0,1257	25	3,14
+225	0	4	2	2,50	5,00	0,1250	0,0625	25	1,56
+250	0	0	0	-	5,00	-	-	25	-
+275	0	0	0	-	5,00	-	0,0750	25	1,88
+300	2	3	4	3,00	5,00	0,1500	0,0750	25	1,88
+325	0	0	0	-	5,00	-	-	25	-
+350	0	0	0	-	5,00	-	-	25	-
+361	0	0	0	-	-	-	-	25	-
RAZEM									19,27 m³

$$19,27 \text{ m}^3 \times 2,45 \text{ m}^3 / \text{Mg} = 47 \text{ Mg masy asfaltowej w. dolna}$$

OBLICZENIE

POWIERZCHNI FREZOWANIA ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI NA ULICY DOJAZDOWEJ W WIELUNIU

STRONA LEWA						STRONA PRAWA			
km	hm	Szerokość (m)	Średnia szerokość (m)	Odległość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Średnia szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Uwagi
0	000	-	-	-	-	-	-	-	-
			-	25	-		0,625	16	
	025	-	-	25	-	1,25	0,625	16	
			-	25	-		0,625	16	
	050	-	-	25	-	-	0,625	16	
			-	25	-		0,625	16	
	075	-	0,75	25	19	1,25	1,50	38	
	100	1,50	1,625	25	41	1,75	0,875	22	
	125	1,75	0,875	25	22	-	-	-	
	150	-	-	25	-	-	0,875	22	
	175	-	-	25	-	1,75	1,50	38	
	200	-	-	25	-	1,25	0,625	16	
	225	-	1,25	25	31	-	1,25	31	
	250	2,50	2,50	25	63	2,50	2,50	63	
	275	2,50	1,25	25	31	2,50	1,25	31	
	300	-	0,875	25	22	-	0,50	13	
	325	1,75	2,125	25	53	1,00	1,75	44	
	350	2,50	1,25	11	14	2,50	1,25	14	
	361	-				-			
				RAZEM	296 m²		RAZEM	380 m²	

OGÓŁEM 296 m² + 380 m² = 676 m²

**TABELA ZJAZDÓW
NA REMONT ULICY DOJAZDOWEJ W WIELUNIU**

Lp.	km	hm	Strona	Długość wjazdu	Szerokość wjazdu	Rury betonowe		Powierzchnia	Uwagi
						φ	Długość		
1	0	+014	lewa	0,80	3,70			2,96	
2		+024	lewa	0,80	3,00			2,40	
3		+030	lewa	0,80	3,10			2,48	
4		+042	lewa	0,90	3,20			2,88	
5		+047	lewa	1,00	4,00			4,00	
6		+062	lewa	1,00	4,60			4,60	
7		+069	prawa	1,40	3,40			4,76	
8		+077	lewa	1,00	3,50			3,50	
9		+095	lewa	0,80	3,80			3,04	
10		+099	prawa	1,30	4,20			5,46	
11		+116	lewa	0,40	4,30			1,72	
12		+136	lewa	0,30	3,00			0,90	
13		+140	lewa	0,30	3,00			0,90	
14		+147	prawa	1,30	3,70			4,81	
15		+152	prawa	3,20	4,50			14,40	
16		+168	lewa	0,80	4,20			3,36	
17		+177	lewa	0,80	2,80			2,24	
18		+187	prawa	1,30	4,40			5,72	
19		+199	lewa	0,80	3,00			2,40	
20		+210	prawa	1,30	3,80			4,94	
21		+213	lewa	1,00	3,40			3,40	
22		+228	lewa	0,80	3,50			2,80	
23		+228	prawa	1,10	3,80			4,18	
24		+245	prawa	1,00	3,80			3,80	
25		+264	prawa	1,10	4,50			4,95	
26		+272	lewa	0,30	4,00			1,20	
27		+273	prawa	5,60	4,00			22,40	
28		+293	lewa	0,35	3,40			1,19	
29		+300	lewa	0,40	2,60			1,04	
30		+301	prawa	1,00	3,30			3,30	
31		+308	lewa	0,30	4,40			1,32	
32		+324	prawa	1,00	4,70			4,70	
33		+341	lewa	0,30	3,20			0,96	
34		+342	prawa	1,00	4,00			4,00	
			RAZEM	str. lewa	73,7 m			137 m ²	
				str. prawa	52,1 m				
				OGÓŁEM	125,8 m				

WYKAZ ZNAKÓW
PIONOWYCH DO OZNAKOWANIA ULICY DOJAZDOWEJ W WIELUNIU

- | | |
|--|--------|
| 1. A – 7 Ustąp pierwszeństwa przejazdu | 2 szt. |
| 2. Słupki do znaków | 2 szt. |

20
22

MIAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

TABELA POSZERZEŃ
ISTNIEJĄCEJ NAWIERZCHNI NA ULICY DOJAZDOWEJ W WIELUNIU

km	hm	Szerokość (m)	Średnia szerokość (m)	Odległość (m)	Powierzchnia (m ²)	Szerokość (m)	Średnia szerokość (m)	Powierzchnia (m ²)	Uwagi
0	+105	-	-	15,60	-	0,00	0,75	12	
	+120,6	-	-	11,10	-	1,50	1,50	17	
	+131,7	-	-	10,30	-	1,50	0,75	8	
	+142	-	-			0,00			

Razem

37 m²

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

CZEŚĆ KOSZTORYSOWA

- kosztorys inwestorski
- przedmiar robót
- kosztorys ofertowy

10-1 POWIATOWE
w Wieluniu

PRZEDMIAR ROBÓT
NA REMONT ULICY DOJAZDOWEJ W WIELUNIU DŁ. 0,361 KM

Lp.	Poz. koszt.	Wyszczególnienie robót lokalizacja, obliczenie	Jedn. obm.	Ilość jedn.	Uwagi
1	2	3	4	5	6
		I ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych dla trasy dróg w terenie równinnym km 0+000 do km 0+361 tj. 0,361 km	km	0,361	
		II ROBOTY ROZBIÓRKOWE			
2	KNR 2-31 0813-01	Rozebranie istniejącego krawężnika betonowego ulicznego na podsypce piaskowej $2 \times 361 = 722 \text{ mb}$	mb	722	
3	KNR 2-31 0811-02	Rozebranie istniejącej nawierzchni z trylinki na wjazdach gr. 15 cm wg. tabeli wjazdów - 137 m^2	m^2	137	
4	KNR 2-31 0815-02	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 50x50x7 na podsypce piaskowej $361 \text{ mb} - 52,1 \text{ mb} = 308,9 \text{ mb}$ $127,40 \times 1,10 = 140,14 \text{ m}^2$ $181,50 \times 1,35 = 245,03 \text{ m}^2$ Razem $385,20 \text{ m}^2$	m^2	385,20	
5	KNR 2-31 0803-03 i 04	Frezowanie istniejącej nawierzchni asfaltowej grubości do 5 cm z wywozem destruktu na odległość 3 km wg. tabeli frezowania - 676 m^2	m^2	676	
		III KRAWĘŻNIKI			
6	KNR 2-31 0401-04	Ręczne wykonanie koryta w gr. kat. III pod ławę betonową o wym. 30x30 $2 \times 361 = 722 \text{ mb}$	mb	722	
7	KNR 2-31 0402-04	Wykonanie ławy betonowej z oporem pod krawężnik z betonu B-10 $722 \text{ mb} \times 0,0575 \text{ m}^3/\text{mb} = 41,5 \text{ m}^3$	m^3	41,5	
8	KNR 2-31 0403-03	Ułożenie krawężnika betonowego ulicznego wibroprasowanego o wym. 15x30x100 na podsypce cementowo-piaskowej 722 mb	mb	722	
		IV POSZERZENIA JEZDNI			
9	KNR 2-31 0102-01 i 02	Ręczne wykonanie koryta na poszerzeniu jezdni gł. 38 cm w gr. kat. III wg. tabeli poszerzeń - 37 m^2	m^2	37	
10	KNR 2-31 0106-01 i 02	Wykonanie warstwy odcinającej z piasku gr. 10 cm z mechanicznym zagęszczeniem 37 m^2	m^2	37	

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

1	2	3	4	5	6
11	KNR 2-31 0114-05 i 06	Wykonanie podbudowy z tłucznia niesortu kamiennego 0/63 mm gr. 20 cm na poszerzeniu jezdni 37 m^2	m^2	37	
		V NAWIERZCHNIA			
12	KNR 2-31 0108-02 1501-02 1502-02	Mechaniczne wyrównanie istniejącej nawierzchni masą asfaltową II st. o uziarnieniu 0/16 mm z transportem masy na odległość 8 km wg. tabeli wyrównania - 47 Mg	Mg	47	
13	KNR 2-31 1004-07	Skropienie podbudowy tłuczniowej emulsją asfaltową zwykłą w ilości $0,8 \text{ kg} / \text{m}^2$ 37 m^2	m^2	37	
14	KNR 2-31 1004-06	Oczyszczenie istniejącej podbudowy szczotką mechaniczną $361 \times 5 = 1.805 \text{ m}^2 - 37 \text{ m}^2 = 1.768 \text{ m}^2$	m^2	1.768	
15	KNR 2-31 0311-01 1501-02 1502-02	Mechaniczne ułożenie masy asfaltowej II st. o uziarnieniu 0/16 mm gr. 4 cm z transportem masy samochodami wywrotkami 5-10 Mg na odległość 8 km 37 m^2	m^2	37	
16	KNR 2-31 1004-07	Skropienie podbudowy asfaltowej emulsją zwykłą w ilości $0,4 \text{ kg} / \text{m}^2$ 1.768 m^2	m^2	1.768	
17	KNR 2-31 0311-05 i 06 1501-02 1502-02	Mechaniczne ułożenie warstwy ścieralnej nawierzchni z masy asfaltowej II st. o uziarnieniu 0/12,8 mm gr. 4 cm z transportem masy samochodami wywrotkami 5-10 Mg na odl. 8 km $\begin{array}{rcl} 361 \text{ m} \times 5,0 & = & 1.805 \text{ m}^2 \\ 10,0 \times 3,0 & = & 30 \text{ m}^2 \\ \frac{9,0 \times 9,0}{2} & = & 40,5 \text{ m}^2 \\ \frac{4,0 \times 4,0}{2} & = & 8,0 \text{ m}^2 \\ \text{RAZEM} & & 1.883,50 \text{ m}^2 \end{array}$	m^2	1.883,5	
		VI WJAZDY DO POSESJI			
18	KNR 2-31 0102-05 i 06	Ręczne wykonanie koryta w gr. kat. III gł. 15 cm pod wjazdy do posesji na odkład wg. tabeli wjazdów - 137 m^2	m^2	137	
19	KNR 2-31 0105-03 i 04	Wykonanie podsypki piaskowej pod wjazdy gr. 7 cm z mechanicznym zagęszczeniem piasku 137 m^2	m^2	137	
20	KNR 2-31 0114-07 i 08	Wykonanie podbudowy z tłucznia kamiennego niesortowanego 0/31,5 mm gr. 12 cm 137 m^2	m^2		
21	KNR 0-11 0323-03	Wykonanie nawierzchni na wjazdach z kostki betonowej kolorowej gr. 8 cm na podsypce z miazgu kamiennego gr. 3 cm $\text{m}^2 \text{ } 137$	m^2	137	

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

1	2	3	4	5	6
		VII CHODNIKI I OPASKI			
22	KNR 2-31 0114-07	Wykonanie podbudowy pod chodnik z tłucznia kamiennego niesortu 0/31,5 mm gr. 8 cm 529,2 m ²	m ²	529,2	
23	KNR 2-31 0401-02	Rowki pod obrzeża w gr. kat. III o wym. 20x20 str. lewa 361 mb	mb	361	
24	KNR 2-31 0102-05 i 06	Ręczne wykonanie koryta w gr. III gł. 15 cm pod opaskę str. lewa 361 – 73,7 x 0,50 = 144 m ²	m ²	144	
25	KNR 2-31 0102-05	Ręczne wykonanie koryta w gr. kat. III gł. 10 cm pod chodnik str. prawa - 385,2 m ²	m ²	385,2	
26	KNR 2-31 0407-02	Ułożenia obrzeża betonowego wibroprasowanego 6x20x75 na podsypce piaskowej przy opasce str. lewa - 361 mb	mb	361	
27	KNR 0-11 0320-02	Ułożenie chodnika z kostki betonowej szarej gr. 6 cm na podsypce z mialu kamiennego 0/4 mm gr. 3 cm str. prawa 385,2 m ² str. lewa opaska 144,0 m ² Razem 529,2 m ²	m ²	529,2	
		VIII URZĄDZENIA OBCE			
28	KNR 2-31 1406-03	Regulacja wysokościowa istniejących włazów kanałowych 10 szt.	szt.	10	
29	KNR 2-31 1406-04	Regulacja wysokościowa istniejących zaworów wodociagowych 25 szt.	szt.	25	
30	KNR 2-31 1406-05	Regulacja wysokościowa istniejących studzienek telefonicznych 1 szt.	szt.	1	
		IX WYWÓZ GRUZU I ZIEMI			
31	KNR 4-01 0108-11 i 12	Wywóz gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość 2 km krawężnik 722 m x 0,15 x 0,30 = 32,49 m ³ trylinka 137 m ² x 0,15 = 20,55 m ³ płyty 385,2 x 0,07 = 26,96 m ³ RAZEM 80 m ³	m ³	80	
32	KNR 4-01 0108-05 i 08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 2 km poz. 6 722 m x 0,30 x 0,30 = 64,98 m ³ poz. 9 37 m ² x 0,38 = 14,06 m ³ poz. 18 137 m ² x 0,15 = 20,55 m ³ poz. 22 361 m x 0,20 x 0,20 = 14,44 m ³ poz. 23 144 m ² x 0,15 = 21,60 m ³ poz. 24 385,2 m ² x 0,10 = 38,52 m ³ RAZEM 174 m ³	m ³	174	

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
6 .KNR 2-31 0803-0400						
Frezowanie / Rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Rozbiórka mechaniczna - za każdy dalsze 2 cm grubości						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 6,7600						
Robocizna	r-g	4,3700				
Zastosowano współczynnik do normy: 2,00						
sprężarka przewoźna spalinowa 4-5m3/min	m-g	1,8500				
Zastosowano współczynnik do normy: 2,00						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
3. KRAWĘŻNIKI						
7 .KNR 2-31 0401-0400						
Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe. O wymiarach 30x30 cm kat.gruntu III-IV						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 7,2200						
Robocizna	r-g	33,4600				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
8 .KNR 2-31 0402-0400						
Ławy pod krawężniki. Betonowa z oporem						
Jednostka: 1 m3 Ilość robót: 41,5000						
Robocizna	r-g	9,0200				
beton zwykły	m3	1,0400				
deski igl.obrz. kl.3 25 mm	m3	0,0400				
piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,2700				
woda	m3	0,4700				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
9 .KNR 2-31 0403-0300						
Krawężniki betonowe. Wystające o wym.15x30cm na podsypce cementowo-piaskowej						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 7,2200						
Robocizna	r-g	42,9000				
Krawężniki drog.bet.ścięte 100x30x15-kolor	m	102,0000				
piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,2700				
Cement portl.CEM II 32,5-luz.(d.35 z.dod.)	t	0,3900				
woda	m3	0,4200				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
4. POSZERZENIA JEZDNI						
10 .KNR 2-31 0102-0100						
Koryta wykonywane na poszerzeniach. Na jezdniach głębokości 10 cm. kat.gruntu II-IV						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 0,3700						
Robocizna	r-g	42,8700				
walec wibr.jednoosiowy 0.6t	m-g	4,3300				

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
11 .KNR 2-31 0102-0200						
Koryta wykonywane na poszerzeniach. Na jezdniach - za dalsze 28 cm. kat.gruntu II-IV						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 0,3700						
Robocizna	r-g	11,1000				
Zastosowano współczynnik do normy: 5,60						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
12 .KNR 2-31 0106-0100						
Warstwy odcinające. Z piasku zagęszczane ręcznie. gr.warstwy po zagęszczeniu 6 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 0,3700						
Robocizna	r-g	6,2800				
piasek do nawierzchni drogowych	m3	7,3800				
woda	m3	0,5000				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
13 .KNR 2-31 0106-0200						
Warstwy odcinające. Z piasku zagęszczane ręcznie - za dalsze 4 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 0,3700						
Robocizna	r-g	0,4700				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,2300				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
woda	m3	0,0800				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
14 .KNR 2-31 0114-0500						
Podbudowy z kruszyw - niesortu 0/63mm - gr. warstwy po zagęszczeniu 15 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 0,3700						
Robocizna	r-g	3,3300				
łłuczeń kamienny niesortowany 0/63mm	t	31,8200				
woda	m3	1,5000				
równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,2700				
walec stat.samojezdny 10t	m-g	3,8700				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
15 .KNR 2-31 0114-0600						
Podbudowy z kruszyw - niesortu 0/63mm - za dalsze 5 cm gr.						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 0,3700						
Robocizna	r-g	0,1100				
Zastosowano współczynnik do normy: 5,00						
tluczeń kamienny niesortowany 0/63mm	t	2,1200				
Zastosowano współczynnik do normy: 5,00						
woda	m3	0,1000				
Zastosowano współczynnik do normy: 5,00						
równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0200				
Zastosowano współczynnik do normy: 5,00						
walec stat.samojezdny 10t	m-g	0,1300				
Zastosowano współczynnik do normy: 5,00						
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
5. NAWIERZCHNIA						
16 .KNR 2-31 0108-0200						
Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszanką mineralno-bitumiczną. Mineralno - asfaltową. wbudowanie mechaniczne						
Jednostka: 1 t Ilość robót: 47,0000						
Robocizna	r-g	1,0400				
masa min.-asf. 0/16mm	t	1,0150				
walec stat.samojezdny 10t	m-g	0,0280				
walec stat.samojezdny 15t	m-g	0,0280				
rozkładarka mas bitumicz.szer.4m	m-g	0,0560				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
17 .KNR 2-31 1501-0200						
Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania odległość do 0,5 km. Mieszanka mineralno-bitumiczna. ładowność środków transportowych ponad 5 do 10 t						
Jednostka: 1 t Ilość robót: 47,0000						
Robocizna	r-g	0,0430				
olej napędowy	kg	0,1000				
samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,1310				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
18 .KNR 2-31 1502-0200						
Nakłady uzupełniające do tablicy 1501 - na transp.miesz.na dalsze 7,5 km ponad 0,5 km. Mieszanka mineralno-bitumiczna. ładowność środków transportowych ponad 5,0 do 10 t						
Jednostka: 1 t Ilość robót: 47,0000						
samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,0050				
Zastosowano współczynnik do normy: 15,00						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
19 .KNR 2-31 1004-0700						
Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową zwykłą w ilości 0,8kg/m2						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 0,3700						
Robocizna	r-g	0,9500				
Emulsja asfaltowa drogowa - kationowa	kg	80,0000				
olej napędowy	kg	1,8000				
skraplarka do bitumu ręczna pompa 250-500dm3	m-g	1,2200				
ciągnik kołowy 37kW (50KM)	m-g	1,2200				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
20 .KNR 2-31 1004-0600						
Oczyszczenie i skropienie bitumem nawierzchni drogowych. Czyszczenie mechaniczne nawierzchni ulepszonej - bitum						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 17,6800						
Robocizna	r-g	0,7300				
woda	m3	0,8000				
ciągnik kołowy 37kW (50KM)	m-g	0,1700				
szczotka mechaniczna (bez ciągnika)	m-g	0,1700				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
21 .KNR 2-31 0311-0100						
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych. Asfaltowe - warstwa wiążąca o gr. po zagęszczeniu 4 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 0,3700						
Robocizna	r-g	3,0900				
Masy min.-asf.grysowe-warstwa wiążąca 0/16mm	t	9,7400				
rozkładarka mas bitumicz.szer.4m	m-g	0,6800				
walec stat.samojezdny 10t	m-g	0,6800				
walec stat.samojezdny 15t	m-g	0,6800				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
22 .KNR 2-31 1501-0200						
Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania odległość do 0,5 km. Mieszanka mineralno-bitumiczna. ładowność środków transportowych ponad 5 do 10 t						
Jednostka: 1 t Ilość robót: 3,6038						
Robocizna	r-g	0,0430				
olej napędowy	kg	0,1000				
samochód samowyładowczy 5-10t	m-g	0,1310				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
23 .KNR 2-31 1502-0200						
Nakłady uzupełniające do tablicy 1501 - na transp.miesz.na dalsze 7,5 km ponad 0,5 km. Mieszanka mineralno-bitumiczna.						
ładowność środków transportowych ponad 5,0 do 10 t						
Jednostka: 1 t ilość robót: 3,6038						
samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,0050				
Zastosowano współczynnik do normy: 15,00						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
24 .KNR 2-31 1004-0700						
Skropienie nawierzchni emulsją asfaltową zwykłą w ilości 0,4kg/m2						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 17,6800						
Robocizna	r-g	0,9500				
Emulsja asfaltowa drogowa - kationowa	kg	40,0000				
olej napędowy	kg	1,8000				
skraplarka do bitumu ręczna pompa 250-500dm3	m-g	1,2200				
ciągnik kołowy 37kW (50KM)	m-g	1,2200				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
25 .KNR 2-31 0311-0500						
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych. Asfaltowe - warstwa ścieralna o gr. po						
zagęszczeniu 3 cm						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 18,8350						
Robocizna	r-g	3,0700				
Masy min.-asf.grysowe-w.ścieralna 0/12,8mm	t	7,5000				
rozkładarka mas bitumicz.szer.4m	m-g	0,5600				
walec stat.samojezdny 10t	m-g	0,5600				
walec stat.samojezdny 15t	m-g	0,5600				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
26 .KNR 2-31 0311-0600						
Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych. Asfaltowe - warstwa ścieralna - za dalsze 2 cm						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 18,8350						
Robocizna	r-g	0,8800				
Zastosowano współczynnik do normy: 2,00						
Masy min.-asf.grysowe-w.ścieralna 0/12,8mm	t	2,5000				
Zastosowano współczynnik do normy: 2,00						
rozkładarka mas bitumicz.szer.4m	m-g	0,1900				
Zastosowano współczynnik do normy: 2,00						
walec stat.samojezdny 10t	m-g	0,1900				
Zastosowano współczynnik do normy: 2,00						
walec stat.samojezdny 15t	m-g	0,1900				
Zastosowano współczynnik do normy: 2,00						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
27 .KNR 2-31 1501-0200						
Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania odległość 0,5 km. Mieszanka mineralno-bitumiczna. ładowność środków transportowych ponad 5 do 10 t						
Jednostka: 1 t ilość robót: 235,4375						
Robocizna	r-g	0,0430				
olej napędowy	kg	0,1000				
samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,1310				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
28 .KNR 2-31 1502-0200						
Nakłady uzupełniające do tablicy 1501 - na transp.miesz.na dalsze 7,5 km ponad 0,5 km. Mieszanka mineralno-bitumiczna. ładowność środków transportowych ponad 5,0 do 10 t						
Jednostka: 1 t ilość robót: 235,4375						
samochód samowyladowczy 5-10t	m-g	0,0050				
Zastosowano współczynnik do normy: 15,00						
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
6. WJAZDY DO POSESJI						
29 .KNR 2-31 0102-0500						
Koryta wykonywane na wjazdach głębokości 10 cm. kat.gruntu II-IV						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 1,3700						
Robocizna	r-g	41,5400				
walec wibr.jednoosiowy 0.6t	m-g	4,3300				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
30 .KNR 2-31 0102-0600						
Koryta wykonywane na wjazdach - za dalsze 5 cm. kat.gruntu II-IV						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 1,3700						
Robocizna	r-g	10,6200				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
31 .KNR 2-31 0105-0300						
Warstwy podsypkowe. Podsypka piaskowa - zagęszczenie mechanicznie. gr.warstwy po zagęszczeniu 3 cm						
Jednostka: 100 m2 ilość robót: 1,3700						
Robocizna	r-g	4,7800				
piasek do nawierzchni drogowych	m3	3,7000				
woda	m3	0,1800				
walec stat.samojezdny 4-6t	m-g	0,1400				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
32 .KNR 2-31 0105-0400						
Warstwy podsypkowe. Podsypka piaskowa - zagęszczenie mechaniczne. za dalsze 4 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 1,3700						
Robocizna	r-g	0,6800				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
piasek do nawierzchni drogowych	m3	1,2300				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
woda	m3	0,0600				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
walec stat.samojezdny 4-6t	m-g	0,0500				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
33 .KNR 2-31 0114-0700						
Podbudowy z tłucznia kamiennego niesortowanego 0/31,5mm - warstwa górna. gr.warstwy po zagęszczeniu 8 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 1,3700						
Robocizna	r-g	3,0400				
tłuczeń kamienny niesortowany 0/31,5mm	t	16,9700				
miał kamienny	t	1,4300				
woda	m3	0,8000				
równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,2500				
walec stat.samojezdny 10t	m-g	2,5600				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
34 .KNR 2-31 0114-0800						
Podbudowy z tłucznia kamiennego niesortowanego 0/31,5mm - warstwa górna. za 4 cm						
Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 1,3700						
Robocizna	r-g	0,1100				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
tłuczeń kamienny niesortowany 0/31,5mm	t	2,1200				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
woda	m3	0,1000				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,0200				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
walec stat.samojezdny 10t	m-g	0,1300				
Zastosowano współczynnik do normy: 4,00						
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
35 .KNR 0-11 0323-0301						
Wjazdy do bram z POLBRUKU na podsypce z mialu kamiennego 0/4mm. Polbruk kolorowy grubości 80 mm . podsypka grubości 30 mm						
Jednostka: 1m2 Ilość robót: 137,0000						
Robocizna	r-g	1,0476				
miał kamienny 0/4mm	m3	0,0467				
Zastosowano współczynnik do normy: 0,60						
woda	m3	0,0170				

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
tarcza diament.do cięc.kamieni nat.i betonu	szt	0,0004				
Kostki brukowe betonowe gr.8 cm - kolorowe	m2	1,0200				
ubijak spalinowy	m-g	0,0530				
piła do cięcia płytek	m-g	0,0350				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

7. CHODNIKI I OPASKI**36 .KNR 2-31 0114-0700**

Podbudowy z tłucznia kamiennego niesortowanego 0/31,5mm - gr. warstwy po zagęszczeniu 8 cm

Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 5,2920

Robocizna	r-g	3,0400				
tłuczeń kamienny niesortowany 0/31,5mm	t	16,9700				
miel kamienny	t	1,4300				
woda	m3	0,8000				
równiarka samojezdna 74kW (100KM)	m-g	0,2500				
walec stat.samojezdny 10t	m-g	2,5600				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

37 .KNR 2-31 0401-0200

Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe. O wymiarach 20x20 cm kat.gruntu III-IV

Jednostka: 100 m Ilość robót: 3,6100

Robocizna	r-g	14,8900				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

38 .KNR 2-31 0102-0500

Koryta wykonywane na poszerzeniach. Na chodnikach głębokości 10 cm. kat.gruntu II-IV

Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 1,4400

Robocizna	r-g	41,5400				
walec wibr.jednoosiowy 0.6t	m-g	4,3300				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

39 .KNR 2-31 0102-0600

Koryta wykonywane na poszerzeniach. Na chodnikach - za dalsze 5 cm. kat.gruntu II-IV

Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 1,4400

Robocizna	r-g	10,6200				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						

40 .KNR 2-31 0102-0500

Koryta wykonywane na poszerzeniach. Na chodnikach głębokości 10 cm. kat.gruntu II-IV

Jednostka: 100 m2 Ilość robót: 3,8520

Robocizna	r-g	41,5400				
walec wibr.jednoosiowy 0.6t	m-g	4,3300				

Opis	J.m.	Norma	Cena	R	M	S
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
41 .KNR 2-31 0407-0200						
Obrzeża betonowe. O wym.20x6 cm na podsypce piaskowej. z wypełnieniem spoin piaskiem						
Jednostka: 100 m Ilość robót: 3,6100						
Robocizna	r-g	20,3700				
Obrzeża trawnik.bet. 50-75x20x6 cm -szare	m	102,0000				
piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,4700				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
42 .KNR 0-11 0320-0201						
Chodniki z POLBRUKU na podsypce z mialu kamiennego 0/4mm. Polbruk szary grubości 60 mm. podsypka grubości 30 mm						
Jednostka: 1m2 Ilość robót: 529,2000						
Robocizna	r-g	0,8394				
miał kamienny 0/4mm	m3	0,0556				
woda	m3	0,0210				
tarcza diament.do cięc.kamieni nat.i betonu	szt	0,0003				
Kostki brukowe betonowe gr.6 cm - szare	m2	1,0200				
ubijak spalinowy	m-g	0,0530				
piła do cięcia płytek	m-g	0,0300				
Nakłady pomocnicze	%					
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
8. URZĄDZENIA OBCE						
43 .KNR 2-31 1406-0300						
Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Włazy kanałowe						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,1000						
Robocizna	r-g	1027,5000				
beton zwykły	m3	21,3000				
Cement portl.CEM II 32,5-luz.(d.35 z.dod.)	t	1,2300				
piasek do nawierzchni drogowych	m3	2,1500				
deski igl.obrz. kl.3 19-25 mm	m3	2,3400				
gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	12,4000				
woda	m3	0,9100				
Koszty bezpośrednie pozycji						
Cena jednostkowa						
Wartość pozycji						
44 .KNR 2-31 1406-0400						
Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych. Zawory wodociągowe						
Jednostka: 100 szt Ilość robót: 0,2500						
Robocizna	r-g	505,1000				
beton zwykły	m3	9,3000				
Cement portl.CEM II 32,5-luz.(d.35 z.dod.)	t	0,5300				
piasek do nawierzchni drogowych	m3	0,9400				
deski igl.obrz. kl.3 19-25 mm	m3	1,0900				
gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5,8000				
woda	m3	0,4000				

Wyniki kosztorysu

Razem wartość pozycji kosztorysu

CZEŚĆ TECHNICZNA

1. Plan orientacyjny
2. Plan sytuacyjny
3. Przekrój podłużny
4. Przekroje normalne
5. Przekroje poprzeczne
6. Zjazd gospodarczy przez chodnik
7. Szczegół krawężnika

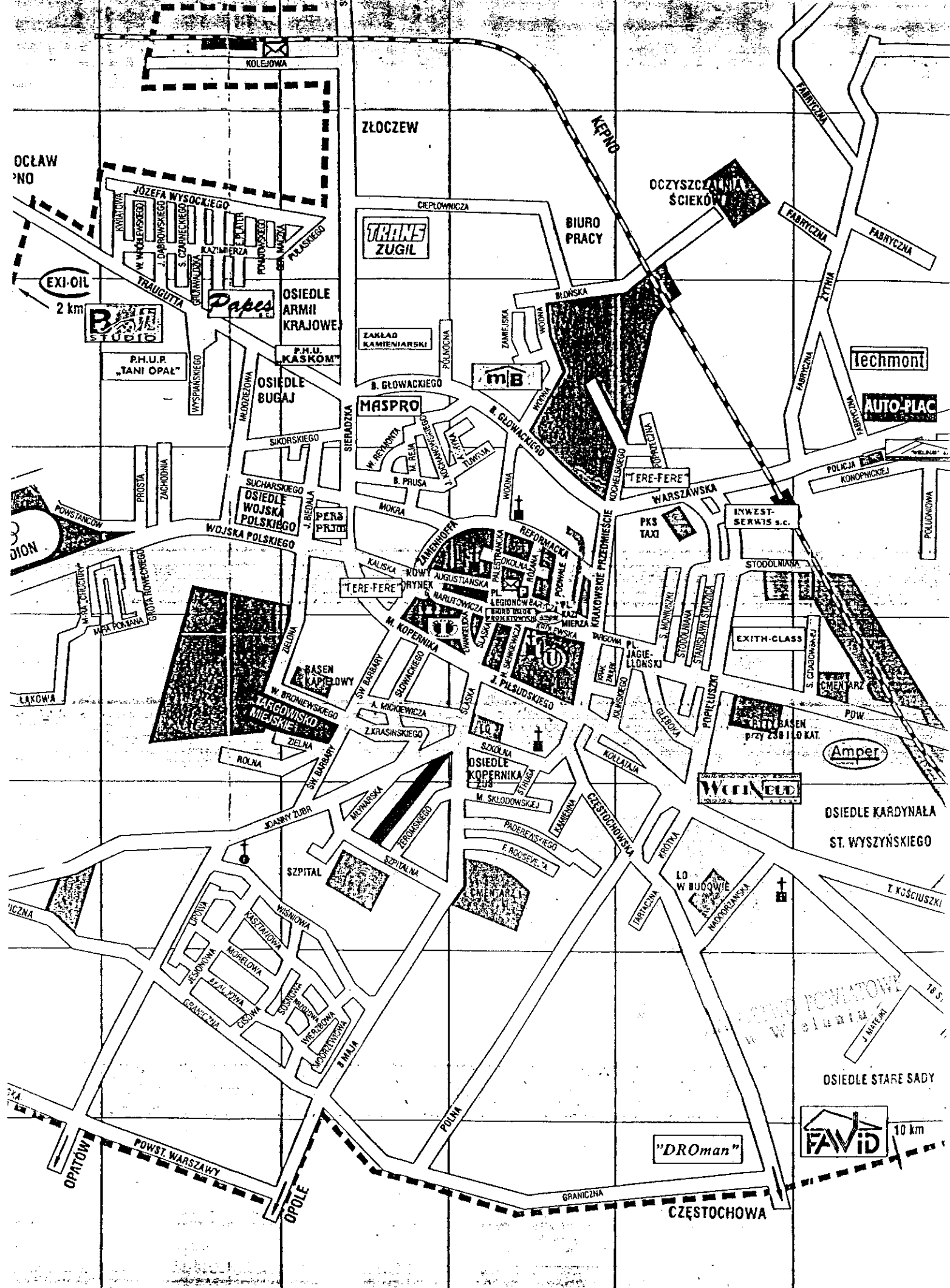
Projekt techniczny na remont ul.Dojazdowej w Wieluniu

Plan orientacyjny

STAROSTWO POWIATOWE
w Wieluniu

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA DROGOWEGO "GRAD" H. Kaczmarek 98-300 Wieluń, os. Stare Sady 39/23 tel. (0-43) 843 65 63, Regon 730940360	INWESTOR - U.M. W WIELUNIU	
	OBIEKT - ul.Dojazdowa w Wieluniu	
PROJEKTANT	Henryk Kaczmarek	Nr.upr. 7/74
OPRACOWAŁ	- " -	- " -

HENRYK KACZMAREK
 upr. bud. Nr ewid. 7/74
 98-300 WIELUŃ, os. Stare Sady 39/23
 tel. (0-43) 843 65 63



Projekt techniczny na remont ul. Dojazdowej w Wieluniu

Plan sytuacyjny

1:500

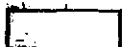
URZĄD POWIATOWY
w Wieluniu

ZAKŁAD USŁUG TECHNICZNYCH BUDOWNICTWA DROGOWEGO "GRAD" H. Kaczmarek 98-300 Wieluń, os. Stare Sady 39/23 tel. (0-43) 843 65 63, Regon 730940360	INWESTOR - U.M. W WIELUNIU	
PROJEKTANT	Henryk Kaczmarek	Nr. upr. 7/76
OPRACOWAŁ	- " -	- " - HENRYK KACZMAREK upr. bud. Nr ewid. 7/76 98-300 WIELUŃ, os. Stare Sady 39/23 tel. (0-43) 843 65 63

LEGENDA:



proj. nawierzchnia asfaltowa



proj. chodnik z kostki



proj. wjazdu do posesji z kostki



proj. poszerzenie jezdni



kierunki spływu wody opadowej



ist. punkty osnowy geodezyjnej do zabezpieczenia

STAROSTWO POWIATOWE
W WIELKOPOLCE