

Opis techniczny

Do projektu technicznego przebudowy ul. Adama Skłskiego w Garwolinie o dł. 64,5 m

I. Podstawa opracowania

- umowa z Burmistrzem Miasta Garwolin
- warunki techniczne jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43 z 1999 r. z późn. zmianami)
- mapa do celów projektowych w skali 1 : 500
- bezpośredni pomiar sytuacyjno – wysokościowy w terenie (uzupełniający)
- uzgodnienia wstępne z Burmistrzem Miasta co do zakresu robót i technologii ich wykorzystania

II. Stan istniejący

Przedmiotem opracowania jest przebudowa omawianego odcinka ulicy, której celem jest sprawne odprowadzenie wód opadowych przy wykorzystaniu w maksymalnym stopniu dotychczasowej nawierzchni bitumicznej. Głównym argumentem skłaniającym do przebudowy ulicy jest zastoisko wód opadowych w końcowym odcinku ulicy bez przejazdu – ślepej (zwanej potocznie sięgaczem). Po prawej stronie jezdni na długości 50 m znajduje się chodnik z płyt betonowych. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej szerokości 4,5 m posiada jednostronny spadek poprzeczny i nieznaczny spadek podłużny z licznymi odkształceniami oraz lewostronne pobocze gruntowe. Km 0+000 tej ulicy znajduje się na krawędzi nawierzchni bitumicznej ul. Sikorskiego, w której znajduje się studzienka ściekowa kanalizacji deszczowej.

III. Stan projektowany

W celu ustalenia rzędnych wysokości tego odcinka ulicy – sięgacza wykonano niwelację własną zakładając reper roboczy na studni KS w ulicy Sikorskiego o H – 124,59.

Ustalenie rzędnych istniejących elementów ulicy pozwoliło na zaprojektowanie rzędnych projektowanych nawierzchni ulicy do wyprofilowania i utwardzenia pobocza po stronie lewej wypełniając szerokość pasa drogowego pomiędzy nawierzchnią bitumiczną, a linią ogrodzeń. Szczegółowe rozwiązania techniczne pokazano na przekroju normalnym i tabeli rzędnych wysokości. W km 0+003 zlokalizowano studzienkę ściekową z osadnikiem i przykanalikiem włączonym do studzienki ściekowej KD w ul. Sikorskiego.





Obiekt: Przebudowa ul. Adama Skłskiego w m. Garwolin o dł. 64,5 m.				Stadium:	PB	Nr rysunku:	1
				Skala: 1 : 25 000			
	Nazwisko i uprawnienia:		Podpis:	Data:		Nazwa rysunku: ORIENTACJA	
Projektant:	Bogusław Godula GP.7342/20/86/94						
Opracował:							

PRZEKRÓJ NORMALNY

Przekrój nr 1
0+030



Obiekt: Przebudowa ul. Adama Skłskiego w m. Garwolin o dł. 64,5 m.				Stadium:	Nr rysunku:
				Skala:	1 : 50
	Nazwisko i uprawnienia:	Podpis:	Data:	Nazwa rysunku: PRZEKROJE NORMALNE	
Projektant:	Bogusław Godula GP.7342/20/86/94				
Opracował:	Zdzisław Kowaluk				

TABELA WYRÓWNIANIA NAWIERZCHNI

załącznik Nr 1[illegible]

$$6,88 \times 2,4 = 16,5135$$



Ul. Skilskiego w Garwolinie w km 0+000,00 ÷ 0+64,5

Rzędne wysokościowe przebudowanego odcinka ul. Skilskiego

(w liczniku rzędne projektowane, w mianowniku rzędne istniejące)

km	rz. ścieku	rz. kr. L	oś	rz. kr. P
0+000	---	<div>---</div> <div>124,48</div>	---	<div>---</div> <div>124,51</div>
0+002,5	<div>124,38</div> <div>---</div>	<div>---</div> <div>1243,47</div>	<div>---</div> <div>124,50</div>	<div>---</div> <div>124,53</div>
0+010	<div>124,40</div> <div>---</div>	<div>---</div> <div>124,45</div>	<div>---</div> <div>124,49</div>	<div>124,52</div> <div>---</div>
0+020	<div>124,42</div> <div>---</div>	<div>---</div> <div>124,49</div>	<div>---</div> <div>124,52</div>	<div>---</div> <div>124,55</div>
0+030	<div>124,44</div> <div>---</div>	<div>---</div> <div>124,53</div>	<div>---</div> <div>124,56</div>	<div>---</div> <div>124,59</div>
0+040	<div>124,46</div> <div>---</div>	<div>---</div> <div>124,52</div>	<div>---</div> <div>124,58</div>	<div>---</div> <div>124,61</div>
0+050	<div>124,48</div> <div>---</div>	<div>124,52</div> <div>124,49</div>	<div>124,58</div> <div>124,54</div>	<div>124,62</div> <div>124,60</div>
0+064,5	<div>124,52</div> <div>---</div>	<div>124,57</div> <div>124,41</div>	<div>124,60</div> <div>124,43</div>	<div>124,64</div> <div>124,61</div>

124,57 – rzędna projektowana

124,41 – rzędna istniejąca



KOSZTORYS OFERTOWY

Przebudowa ul. Skilskiego w m. Garwolin w km 0+000 ÷ 0+064,5

L.p.	Kod SST	Nr poz. cen.	Opis robót	J. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość robót
1	2	3	4	5	6	7	8
ODWODNIENIE							
1.1	D.03.02.01	KNR 02-18-0625-02-00	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu włączona do studni rewizyjnej	szt	1		
1.2	D.03.02.01	KNR 02-18-0511-01-00	Rury z betonu żwirowego typu „WIPRO” (przykanaliki) o średnicy 200 mm, uszczelniane uszczelką gumową	m	9		
Razem odwodnienie							
ROBOTY ROZBIÓRKOWE							
2.1	D.01.02.04	KNR 02-31-0815-02-00	Rozebranie chodników, płyty betonowe o wymiarach 8 x 30 cm na podsypce piaskowej	m ²	15		
2.2	D.01.02.04	KNR 02-31-0814-02-00	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym. 8 x 30 cm na podsypce cem. – piask.	m	50		
2.3	D.01.02.04	KNR 02-31-0805-01-00	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na zjeździe o wys. 8 cm na podsypce piaskowej, sposób rozbiórki ręczny	m ²	12		
2.4	D.01.02.04	KNR 02-25-0407-06-00	Rozebranie nawierzchni na zjeździe z płyt ażurowych	m ²	10		
2.5	D.01.02.04	KNR 02-31-08-04-01-00	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15 cm	m ²	9		
2.6	D.01.02.04	KNR 02-31-1509-05-02	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie do 50 kg (obrzeża betonowe) samochodem skrzyniowym 5-10t na odległość do 0,5 km z zał. i wyładunkiem ręcznym	Mg	1,76		
2.7	D.01.02.04	KNR 02-31-1511-01-01	Dodatek do tablicy 1509 za transport materiałów samochodami na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km samochodami skrzyniowymi 5-10t (wsp. 9,0)	Mg	1,76		
Razem roboty rozbiórkowe							
NAWIERZCHNIA							
3.1	D.04.03.01	KSNR 00-06-1005-06-00	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni ulepszonej – bitum.	m ²	182,75		
3.2	D.04.03.01	KSNR 00-06-1005-07-00	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	m ²	182,75		
3.3	D.05.03.11	Analiza własna	Frezowanie nawierzchni o gł. do 3 cm	m ²	54		
3.4	D.05.03.05.b	KNR 02-31-0108-02-00	Wyrównanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym wg PN-EN, KR-2, sposób wbudowania mechaniczny	Mg	16,51		

3.5	D.05.03.05.a	KSNR 00-06-0309-02-04	Warstwa ścierna nawierzchni wykonana z betonu asfaltowego wg PN-EN, KR-3, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.	m ²	182,75		
Razem nawierzchnia							
ELEMENTY ULIC (ściek z kostki)							
4.1	D.08.03.01	KNR 02-31-0407-05-00	Obrzeża betonowe o wym. 30 x 8 cm na ławie betonowej	m	83		
4.2	D.04.01.01	KNR 02-31-0101-01-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ścieku, głębokość 20 cm, kategoria gruntu I-IV z zał. i wywiezieniem urobku na odkład na odl. do 1 km.	m ²	129		
4.3	D.04.01.01	KNR 02-31-0101-02-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ścieku, dodatek za każde dalsze 5 cm, kategoria gruntu I-IV (wsp. 4,0 – 20 cm) z zał. i wywiezieniem urobku na odkład na odl. do 1 km.	m ²	129		
4.4	D.04.02.01	KNR 02-31-0104-05-00	Warstwa odsączająca w korycie ścieku, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	129		
4.5	D.04.02.01	KNR 02-31-0104-05-00	Warstwa odsączająca w korycie zatoki parkingowej, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm (wsp. 10,0 – 10 cm)	m ²	129		
4.6	D.04.06.01	KNR 02-31-0109-03-00	Podbudowy betonowe B-10, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	138		
4.7	D.04.06.01	KNR 02-31-0109-04-00	Podbudowy betonu B-10, grubości warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm (wsp. 3,0 – 3 cm)	m ²	138		
4.8	D.05.03.23	KNR 02-31-0511-03-00	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm, układanej na podsypce cementowo – piaskowej.	m ²	138		
4.9	D.08.02.01	KNR 02-31-0502-04-00	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 (materiał z odzysku) na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	15		
4.10	D.03.02.01	KNR 02-31-1406-03-00	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych – studzienki rewizyjne	szt	2		
4.11	D.03.02.01	KNR 02-31-1406-04-00	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych – zawory wodociągowe i gazowe	szt	2		
Razem zatoka parkingowa							
Razem:				X	X	X	
Podatek VAT 23 %							
Ogółem:							

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa ul. Skilskiego w m. Garwolin w km 0+000 ÷ 0+064,5

L.p.	Kod SST	Nr poz. cen.	Opis robót	J. m.	Wyliczenie	Ilość
1	2	3	4	5	6	7
ODWODNIENIE						
1.1	D.03.02.01	KNR 02-18-0625-02-00	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem bez syfonu włączona do studni rewizyjnej	szt		1
1.2	D.03.02.01	KNR 02-18-0511-01-00	Rury z betonu żwirowego typu „WIPRO” (przykanaliki) o średnicy 200 mm, uszczelniane uszczelką gumową	m		9
ROBOTY ROZBIÓRKOWE						
2.1	D.01.02.04	KNR 02-31-0815-02-00	Rozebranie chodników, płyty betonowe o wymiarach 50 x 50 x 7 cm na podsypce piaskowej	m ²	km 0+0135 ÷ 0+050 str. P – 15 m x 1 m	15
2.2	D.01.02.04	KNR 02-31-0814-02-00	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wym. 8 x 30 cm na podsypce cem. – piask.	m		50
2.3	D.01.02.04	KNR 02-31-0805-01-00	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na zjeździe o wys. 8 cm na podsypce piaskowej, sposób rozbiórki ręczny	m ²	6 m x 2 m	12
2.4	D.01.02.04	KNR 02-25-0407-06-00	Rozebranie nawierzchni na zjeździe z płyt azurowych	m ²	5 m x 2 m	10
2.5	D.01.02.04	KNR 02-31-08-04-01-00	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego gr. 15 cm	m ²	km 0+000 ÷ 0+002 - 2 m x 4,5 m	9
2.6	D.01.02.04	KNR 02-31-1509-05-02	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie do 50 kg (obrzeża betonowe) samochodem skrzyniowym 5-10t na odległość do 0,5 km z zał. i wyładunkiem ręcznym	Mg	50 m x 0,08 m x 0,3 m x 2,2 Mg/m ²	1,76
2.7	D.01.02.04	KNR 02-31-1511-01-01	Dodatek do tablicy 1509 za transport materiałów samochodami na dalsze 0,5 km ponad 0,5 km samochodami skrzyniowymi 5-10t (wsp. 9,0)	Mg	50 m x 0,08 m x 0,3 m x 2,2 Mg/m ²	1,76
NAWIERZCHNIA						
3.1	D.04.03.01	KSNR 00-06-1005-06-00	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni ulepszonej – bitum.	m ²	km 0+000 ÷ 0+050 – 10 m x 4,5 m = 45 m ² km 0+050 ÷ 0+064,5 – 14,5 m x 9 m = 137,75 m ²	182,75
3.2	D.04.03.01	KSNR 00-06-1005-07-00	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	m ²	km 0+000 ÷ 0+050 – 10 m x 4,5 m = 45 m ² km 0+050 ÷ 0+064,5 – 14,5 m x 9 m = 137,75 m ²	182,75
3.3		Analiza własna	Frezowanie nawierzchni o gł. do 3 cm	m ²	km 0+000 ÷ 0+002 – 2 m x 4,5 m = 9 m ² km 0+040 ÷ 0+050 – 10 m x 4,5 m = 45 m ²	54

3.4	D.05.03.05.b	KNR 02-31-0108-02-00	Wyrównanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym wg PN-EN, KR-2, sposób wbudowania mechaniczny	Mg	zał. tabela wyrównania nawierzchni	16,51
3.5	D.05.03.05.a	KSNR 00-06-0309-02-04	Warstwa ścieralna nawierzchni wykonana z betonu asfaltowego wg PN-EN, KR-3, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm.	m ²	km 0+040 ÷ 0+050 – 10 m x 4,5 m = 45 m ² km 0+050 ÷ 0+064,5 – 14,5 m x 9 m = 137,75 m ²	182,75

ELEMENTY ULIC (ściek z kostki)

4.1	D.08.03.01	KNR 02-31-0407-05-00	Obrzeża betonowe o wym. 30 x 8 cm na ławie betonowej	m	str. L km 0+000 ÷ 0+065 – 65 m km 0+050 ÷ 0+064,5 – 15 m + 2 m = 17 m	83
4.2	D.04.01.01	KNR 02-31-0101-01-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ścieku, głębokość 20 cm, kategoria gruntu I-IV z zał. i wywiezieniem urobku na odkład na odl. do 1 km.	m ²	str. L km 0+000 ÷ 0+064,5 – 64,5 m x 2 m	129
4.3	D.04.01.01	KNR 02-31-0101-02-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości ścieku, dodatek za każde dalsze 5 cm, kategoria gruntu I-IV (wsp. 4,0 – 20 cm) z zał. i wywiezieniem urobku na odkład na odl. do 1 km.	m ²	str. L km 0+000 ÷ 0+064,5 – 64,5 m x 2 m	129
4.4	D.04.02.01	KNR 02-31-0104-05-00	Warstwa odsączająca w korycie ścieku, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²	str. L km 0+000 ÷ 0+064,5 – 64,5 m x 2 m	129
4.5	D.04.02.01	KNR 02-31-0104-05-00	Warstwa odsączająca w korycie ścieku, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm (wsp. 10,0 – 10 cm)	m ²	str. L km 0+000 ÷ 0+064,5 – 64,5 m x 2 m = 129 m ²	129
4.6	D.04.06.01	KNR 02-31-0109-03-00	Podbudowy betonowe B-10, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	str. L km 0+000 ÷ 0+064,5 – 64,5 m x 2 m = 129 m ² km 0+000 ÷ 0+002 – 2 m x 4,5 m = 9 m ²	138
4.7	D.04.06.01	KNR 02-31-0109-04-00	Podbudowy betonu B-10, grubości warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm (wsp. 3,0 – 3 cm)	m ²	str. L km 0+000 ÷ 0+064,5 – 64,5 m x 2 m = 129 m ² km 0+000 ÷ 0+002 – 2 m x 4,5 m = 9 m ²	138
4.8	D.05.03.23	KNR 02-31-0511-03-00	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm, układanej na podsypce cementowo – piaskowej.	m ²	str. L km 0+000 ÷ 0+064,5 – 64,5 m x 2 m = 129 m ² km 0+000 ÷ 0+002 – 2 m x 4,5 m = 9 m ²	138
4.9	D.08.02.01	KNR 02-31-0502-04-00	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 (materiał z odzysku) na podsypce cementowo – piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²	km 0+035 ÷ 0+050 – 15 m x 1 m	15
4.10	D.03.02.01	KNR 02-31-1406-03-00	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych – studzienki rewizyjne	szt		2
4.11	D.03.02.01	KNR 02-31-1406-04-00	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych – zawory wodociągowe i gazowe	szt		2