

OPIS TECHNICZNY

**do projektu technicznego przebudowy ul. F. Kleeberga w m. Garwolin
w km 0+116 ÷ 0+177 (0+000 ÷ 0+060)**

I. Podstawa opracowania

- zlecenie Burmistrza 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 z Burmistrzem Miasta co do zakresu robót i technologii ich wykonania

II. Stan istniejący

Przewidziany do przebudowy odcinek w/w ulicy posiada nawierzchnię gruntową przy uregulowanej szerokości pasa drogowego i jednostronnej zabudowie mieszkaniowej z jej lewej strony. Odcinek ten rozpoczyna się w km 0+116 istniejącej ulicy o nawierzchni bitumicznej ograniczonej z obu stron krawężnikami. Rzędne niwelety ustalono o niwelację własną zakładając Rp roboczy na studni kanalizacji sanitarnej o rzędnej 124,15. W pasie drogowym tej ulicy zlokalizowana jest sieć wodociągowa, kanalizacji sanitarnej, linia energetyczna oraz gazociąg. Istniejący odcinek tej ulicy o nawierzchni bitumicznej ograniczonej krawężnikami nie posiada odwodnienia (w obecnym stanie wody opadowe tworzą rozlewiska po opadach na części istniejącej nawierzchni gruntowej).

III. Stan projektowany

Przewidziany do przebudowy odcinek ulicy posiadający nawierzchnię gruntową posiadać będzie nawierzchnię dwuwarstwową bitumiczną szerokości 6,0 m ograniczoną krawężnikami i podbudowę z kruszywa kamiennego (dwuwarstwowa) gr. 20 cm na podsypce piaskowej gr. 25 cm. Na omawianym odcinku przewidziano dwa przekroje normalne. Przekrój pierwszy od km 0+000 ÷ 0+013 ze ściekami przykrawężnikowymi z uwagi na minimalny spadek podłużny do odprowadzenia wód opadowych skierowanych do studzienek ściekowych. Niweletę ulicy dostosowano do rzędnych, które pozwolą zebrać wody opadowe i skierować ich do rowu przydrożnego za pomocą rowu krytego Ø 300 L – 48,0 m.

Przed rozpoczęciem prac ziemnych wykonawca zobligowany jest do zlokalizowania urządzeń podziemnych, tak aby nie zostały uszkodzone przy pracach drogowych. Planowane roboty

przewidziane do wykonania z materiałów powszechnie stosowanych w budownictwie drogowym posiadające stosowne atesty i certyfikaty.



Planowany zakres robót nie wprowadzi niekorzystnych zmian w środowisku przyrodniczym, lecz poprzez sprawne odprowadzenie wód opadowych istniejącego cieku wodnego polepszy komfort mieszkańcom przyległych posesji jak i użytkownikom pojazdów samochodowych.

Bogusław Godula

Upr. Bud. GP 2542/30/86/94
SPECJALNOŚĆ
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNA
DROG, MOSTÓW I NAWIERZCHNI
LOTNISKOWYCH

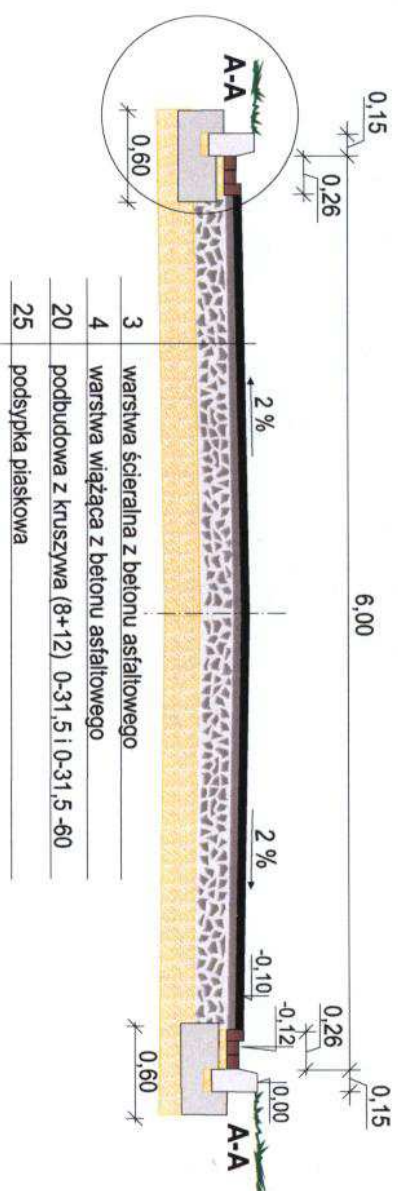




Obiekt: Przebudowa ul. Generała Franciszka Kleeberga w m. Garwolin 0+000 - 0+060				Stadium:	Nr rysunku:
				Skala: 1 : 25 000	
	Nazwisko i uprawnienia:	Podpis:	Data:	Nazwa rysunku: ORIENTACJA	
Projektant:	Bogusław Goduła GP.7342/20/86/94				
Opracował:	Zdzisław Kowaluk				

PRZEKRÓJ NORMALNY

PRZEKRÓJ nr. 1
0+000 - 0+013
(ściek przykrawężnikowy z klinkieru)

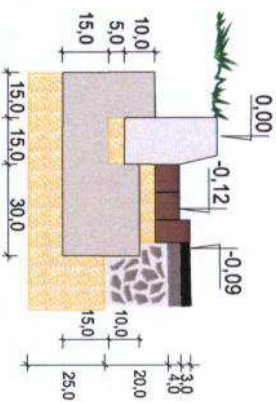


PRZEKRÓJ nr. 2
0+013 - 0+060

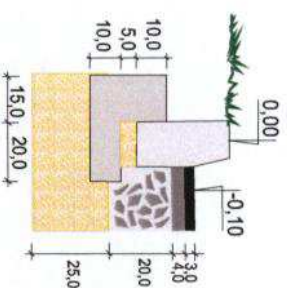


3	warstwa ścierna z betonu asfaltowego
4	warstwa wiążąca z betonu asfaltowego
20	podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego (warstwa górna 8 cm. - frakcja 0-31,5; warstwa dolna 12 cm. - frakcja 0-31 - 60)
25	podsyпка piaskowa
—	grunt rodzimy

A-A
SZCZEGÓŁ
PRZYKRAWĘŻNIKOWEGO



B-B
SZCZEGÓŁ

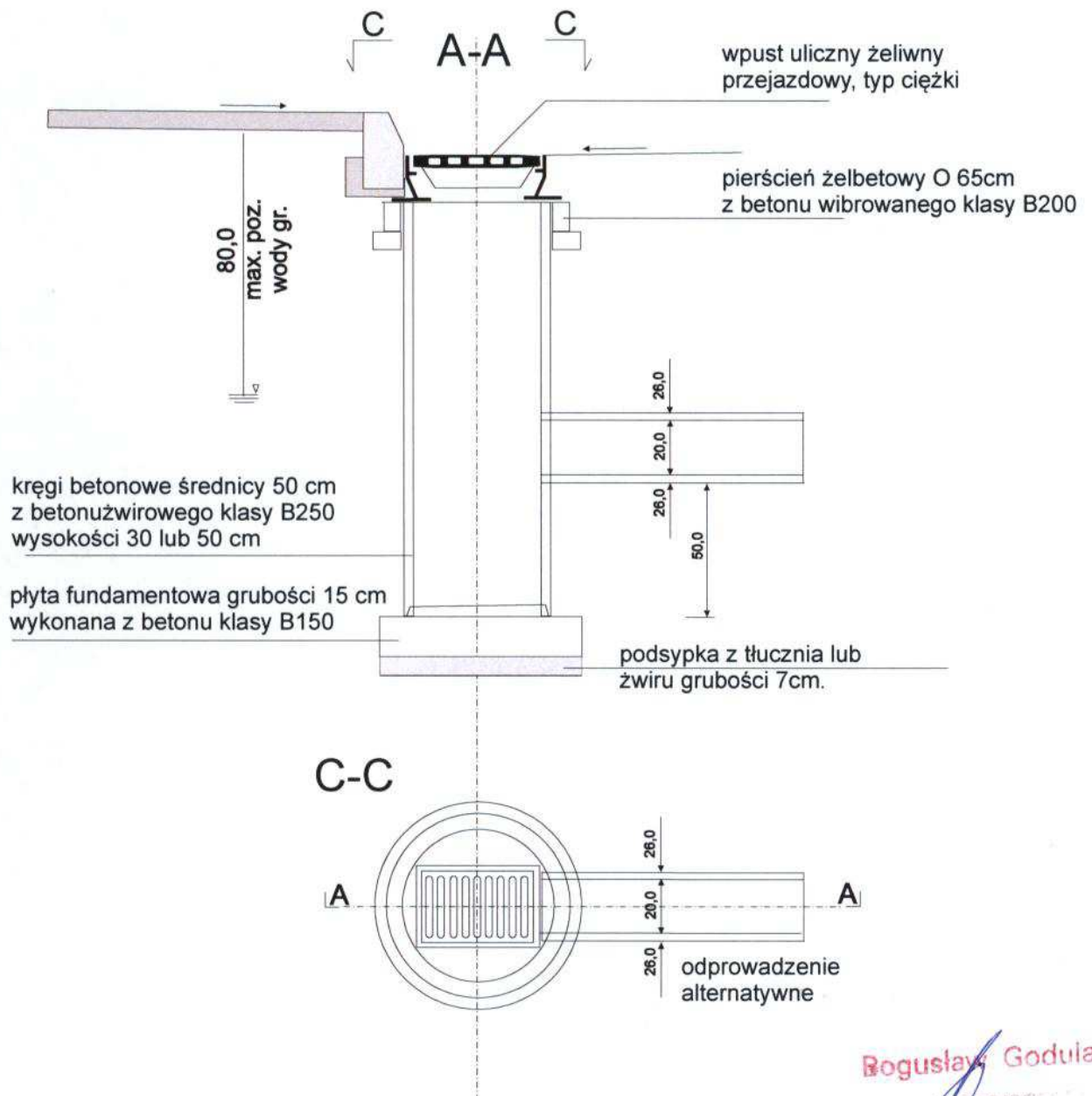


Opis:		Przebudowa ul. Generała Franciszka Kleeberga w m. Garwolin 0+000 - 0+060		Skala: 1 : 50	
Projektant:		Bogusław Godula GP.7342/20/86/94		Nazwa rysunku: PRZEKRÓJ NORMALNY nr 1 ze ściekiem przykrawężnikowym	
Opracował:		Zdzisław Kowalik		M rysunku:	

STUDZIENKA ŚCIEKOWA Z POJEDYNCZYM WPUSTEM I Z OSADNIKIEM

ZASTOSOWANIE

do odprowadzania wód opadowych z jezdni ulicznych i placów do kanałów deszczowych



Bogusław Godula

Upł. Bud. 55-7342/2017
SPECJALNOŚĆ
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERSKA
DROG, MOSTÓW I NAWIERZCHNI
KATNISKOWYCH

KOSZTORYS OFERTOWY

Przebudowa ul. Kleeberga w Garwolinie w km 0+116 ÷ 0+177 (0+000 ÷ 0+060)

L.p.	Kod SST	Nr poz. cen.	Opis robót	J. m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość robót
1	2	3	4	5	6	7	8
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE							
1.1	D.01.01.01	KSNR 00-01-0104-03-00	Prace pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych pod trasy drogowe w terenie równinnym	km	0,06		
Razem roboty przygotowawcze							
ELEMENTY ULIC							
2.1	D.08.01.01	KSNR 00-06-0403-03-00	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15 x 30 cm. Ława betonowa, podsypka cementowo – piaskowa.	m	127		
2.2	D.08.05.02	KNR 02-31-0402-03-00	Ławy betonowe pod ściek z klinkieru	m³	1,35		
2.3	D.08.05.02	KNR 02-31-0607-04-00	Ścieki uliczne z dwóch rzędów klinkieru układane na płask, płaskie na podsypce cementowo - piaskowej	m	26		
2.4	D.08.05.02	KNR 02-31-0607-04-00	Ścieki uliczne z klinkieru drogowego , dodatek za każdy następny rząd klinkieru układany na rąb na podsypce cementowo – piaskowej.	m	26		
2.5	D.02.01.01	KNR 02-01-0202-05-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,60 m³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, grunt kat. III	m³	48		
2.6	D.03.02.01	KNR 02-18-0511-04-00	Rury z polipropylenu o średnicy 300 mm o podwójnej ścianie na ławie z pospółki gr. 20 cm	m	48		
2.7	D.03.02.01	KNR 02-18-0511-03-00	Rury z betonu żwirowego (przykanaliki) o średnicy 200 mm, uszczelniane uszczelką gumową.	m	6		
2.8	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.	szt	2		
2.9	D.03.02.01	KNR 02-18-0613-01-00	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 cm w gotowym wykopie	szt	2		
2.10	D.02.03.01	KNR 02-01-0320-01-00	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o gł. do 1,5 m i szerokości 0,8 – 1,5 m, grunt kat. I – II.	m³	48		
Razem elementy ulic							
PODBUDOWA							
3.1	D.04.01.01	KNR 02-31-0101-01-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników, głębokość 20 cm, kategoria gruntu I-IV z zał. i wywiezieniem urobku na odkład na odl. do 1 km	m³	381,5		

3.2	D.04.01.01	KNR 02-31-0101-02-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników, dodatek za każde dalsze 5 cm, kategoria gruntu I-IV (wsp. 6,0 – 30 cm) z zał. i wywiezieniem urobku na odkład na odl. do 1 km	m ²	381,5		
3.3	D.04.02.01	KNR 02-31-0104-05-00	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm.	m ²	381,5		
3.4	D.04.02.01	KNR 02-31-0104-06-00	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm (wsp. 15,0 – 15 cm)	m ²	381,5		
3.5	D.04.04.02	KSNR 00-06-0113-05-00	Podbudowy z kruszyw łamanych przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm (wsp. 1,2 – 12 cm).	m ²	381,5		
3.6	D.04.04.02	KSNR 00-06-0113-04-00	Podbudowy z kruszyw łamanych przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m ²	381,5		

Razem podbudowa

NAWIERZCHNIA

4.1	D.04.03.01	KSNR 00-06-1005-07-00	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	m ²	374,74		
4.2	D.05.03.05 b	KSNR 00-06-0308-01-04	Warstwa wiążąca nawierzchni wykonana z betonu asfaltowego wg PN-EN, KR-2, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²	374,74		
4.3	D.05.03.05 a	KSNR 00-06-0309-01-04	Warstwa ścieralna nawierzchni wykonana z betonu asfaltowego wg PN-EN, KR-2, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m ²	374,74		

Razem nawierzchnia

OZNAKOWANIE

5.1	D.07.02.01	KSNR 00-06-0702-01-00	Słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm	szt	4		
5.2	D.07.02.01	KSNR 00-06-07-05-00	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m ² (znaki średnie, folia II generacji) – znaki typu A-7 – 1 szt; A6b- 1 szt; A6c- 1 szt; B-33 – 1 szt	szt	4		

Razem oznakowanie

Razem:

X

X

X

Podatek VAT 23 %

Ogółem:

PRZEDMIAR ROBÓT

Przebudowa ul. Kleeberga w Garwolinie w km 0+116 ÷ 0+177 (0+000 ÷ 0+060)

L.p.	Kod SST	Nr poz. cen.	Opis robót	J. m.	Wyliczenie	Ilość
1	2	3	4	5	6	7
ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1.1	D.01.01.01	KSNR 00-01-0104-03-00	Prace pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych pod trasy drogowe w terenie równinnym	km	km 0+000 ÷ 0+060	0,06
ELEMENTY ULIC						
2.1	D.08.01.01	KSNR 00-06-0403-03-00	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15 x 30 cm. Ława betonowa, podsypka cementowo – piaskowa.	m	str. L - 52 m + ¼ x 2 2 x 3,14 x 8 m = 64,56 m str. P – 54 m + ¼ x 2 x 3,14 x 6 m = 62,42 m	127
2.2	D.08.05.02	KNR 02-31-0402-03-00	Ławy betonowe pod ściek z klinkieru	m ³	str. L i P – 13 m x 2 x 0,26 m x 0,2 m	1,35
2.3	D.08.05.02	KNR 02-31-0607-04-00	Ścieki uliczne z dwóch rzędów klinkieru układane na płask, płaskie na podsypce cementowo - piaskowej	m	str. L i P – 2 x 13 m	26
2.4	D.08.05.02	KNR 02-31-0607-04-00	Ścieki uliczne z klinkieru drogowego , dodatek za każdy następny rząd klinkieru układany na rąb na podsypce cementowo – piaskowej.	m	str. L i P – 2 x 13 m	26
2.5	D.02.01.01	KNR 02-01-0202-05-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorcami o pojemności łyżki 0,60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, grunt kat. III	m ³	48 m x 1 m x 1 m	48
2.6	D.03.02.01	KNR 02-18-0511-04-00	Rury z polipropylenu o średnicy 300 mm o podwójnej ścianie na ławie z pospółki gr. 20 cm	m	km 0+013 ÷ 0+053 40 m + 8 m	48
2.7	D.03.02.01	KNR 02-18-0511-03-00	Rury z betonu żwirowego o średnicy 200 mm, uszczelniane uszczelką gumową.	m	km 0+013	6
2.8	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.	szt	km 0+013 str. L i P	2
2.9	D.03.02.01	KNR 02-18-0613-01-00	Studnie rewizyjne z kregów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3 m w gotowym wykopie	szt	km 0+013 i km 0+053	2
2.10	D.02.03.01	KNR 02-01-0320-01-00	Ręczne zasypanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, wykop o gł. do 1,5 m i szerokości 0,8 – 1,5 m, grunt kat. I-II	m ³	40 m x 1 m x 1 m	48
PODBUDOWA						
3.1	D.04.01.01	KNR 02-31-0101-01-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników, głębokość 20 cm, kategoria gruntu I-IV z zał. i wywiezieniem urobku na odkład na odl. do 1 km	m ³	km 0+000 ÷ 0+060 – 60 m x 6,0 m = 360 m ² skrz. str. L – 8 m x 8 m – 3,14 x 8 m x 8 m x 0,25 = 13,76 m ² skrz. str. P – 6 m x 6 m – 3,14 x 6 m x 6 m x 0,25 = 7,74 m ²	381,5

3.2	D.04.01.01	KNR 02-31-0101-02-00	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników, dodatek za każde dalsze 5 cm, kategoria gruntu I-IV (wsp. 6,0 – 30 cm) z zał. i wywiezieniem urobku na odkład na odl. do 1 km	m ²	km 0+000 ÷ 0+060 – 60 m x 6,0 m = 360 m ² skrz. str. L – 8 m x 8 m – 3,14 x 8 m x 8 m x 0,25 = 13,76 m ² skrz. str. P – 6 m x 6 m – 3,14 x 6 m x 6 m x 0,25 = 7,74 m ²	381,5
3.3	D.04.02.01	KNR 02-31-0104-05-00	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm.	m ²	km 0+000 ÷ 0+060 – 60 m x 6,0 m = 360 m ² skrz. str. L – 8 m x 8 m – 3,14 x 8 m x 8 m x 0,25 = 13,76 m ² skrz. str. P – 6 m x 6 m – 3,14 x 6 m x 6 m x 0,25 = 7,74 m ²	381,5
2.4	D.04.02.01	KNR 02-31-0104-06-00	Warstwa odsączająca w korycie lub na całej szerokości drogi, zagęszczanie mechaniczne, grubość warstwy po zagęszczeniu za każdy dalszy 1 cm (wsp. 15,0 – 15 cm)	m ²	km 0+000 ÷ 0+060 – 60 m x 6,0 m = 360 m ² skrz. str. L – 8 m x 8 m – 3,14 x 8 m x 8 m x 0,25 = 13,76 m ² skrz. str. P – 6 m x 6 m – 3,14 x 6 m x 6 m x 0,25 = 7,74 m ²	381,5
2.5	D.04.04.02	KSNR 00-06-0113-05-00	Podbudowy z kruszyw łamanych przy grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm (wsp. 1,2 – 12 cm).	m ²	km 0+000 ÷ 0+060 – 60 m x 6,0 m = 360 m ² skrz. str. L – 8 m x 8 m – 3,14 x 8 m x 8 m x 0,25 = 13,76 m ² skrz. str. P – 6 m x 6 m – 3,14 x 6 m x 6 m x 0,25 = 7,74 m ²	381,5
2.6	D.04.04.02	KSNR 00-06-0113-04-00	Podbudowy z kruszyw łamanych przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m ²	km 0+000 ÷ 0+060 – 60 m x 6,0 m = 360 m ² skrz. str. L – 8 m x 8 m – 3,14 x 8 m x 8 m x 0,25 = 13,76 m ² skrz. str. P – 6 m x 6 m – 3,14 x 6 m x 6 m x 0,25 = 7,74 m ²	381,5

NAWIERZCHNIA

4.1	D.04.03.01	KSNR 00-06-1005-07-00	Skropienie nawierzchni drogowych emulsją asfaltową	m ²	381,5 m ² - 2 x 13 m x 0,26 m (ściek)	374,74
4.2	D.05.03.05 b	KSNR 00-06-0308-01-04	Warstwa wiążąca nawierzchni wykonana z betonu asfaltowego wg PN-EN, KR-2, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	m ²	381,5 m ² - 2 x 13 m x 0,26 m (ściek)	374,74
4.3	D.05.03.05 a	KSNR 00-06-0309-01-04	Warstwa ścieralna nawierzchni wykonana z betonu asfaltowego wg PN-EN, KR-2, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm	m ²	381,5 m ² - 2 x 13 m x 0,26 m (ściek)	374,74

OZNAKOWANIE

5.1	D.07.02.01	KSNR 00-06-0702-01-00	Słupki z rur stalowych o średnicy 50 mm	szt	Plan sytuacyjny	4
5.2	D.07.02.01	KSNR 00-06-07-05-00	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3 m ² (znaki średnie, folia II generacji) – znaki typu A-7 – 1 szt; A6b- 1 szt; A6c- 1 szt; B-33 – 1 szt	szt	Plan sytuacyjny	4

Bogusław Godula

Upr. Bud. GA-7342/20/95/2
SPECJALNOŚĆ
KONSTRUKCYJNO-INŻYNIERYJNA
DRÓG, MOSTÓW I NAWIERZCHNI
LOTNISKOWYCH

