

OBIEKT: Budowa nawierzchni i brakującej infrastruktury ulicy Szpitalnej w
Grajewie od km 0+000 do km 0+553.3.

INWESTOR: Miasto Grajewo
19-200 Grajewo, ul. Strażacka 6A

STADIUM: *Projekt stałej organizacji ruchu*

PROJEKTANT: mgr inż. Marek Gwiazdowski
upr. nr Bł 46/02

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Łukasz Radziszewski
upr. nr PDL/0030/POOD/11

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Karty uzgodnień.
2. Notatka służbowa ze spotkania w sprawie dokumentacji dot. Przebudowy ul. szpitalnej sporządzona w dn. 11.08.2011r.
3. Opis techniczny.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.

1. Orientacja.
2. Plan sytuacyjny.

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania projektu

- Umowa Nr 17/07/11 z Miastem Grajewo zawarta w dniu 11.07.2011r,
- Notatka służbowa ze spotkania w sprawie dokumentacji dot. Ul. Szpitalnej spisana w dn. 11.08.2011r.
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500 zaktualizowana do celów projektowych,
- Dziennik Ustaw RP Zał. do nru 220, poz. 2181 z dn. 23.12.2003 r. „Szczegółowe warunki techniczne dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach”,
- Wizja lokalna w terenie i inwentaryzacja istniejącego oznakowania.

2. Charakterystyka stanu istniejącego

Ulica Szpitalna w Grajewie stanowi połączenie komunikacyjne pomiędzy ulicą Konstytucji 3-go Maja i ulicą 9-go Pułku Strzelców Konnych. Po jej prawej stronie występuje zabudowa mieszkalna wielorodzinna, zaś po stronie lewej - boczne wejście na teren szpitala, hurtownie, garaże.

W stanie istniejącym ulica Szpitalna posiada jezdnię bitumiczną o szerokości 5,0÷7,0 m oraz chodnik dla pieszych z bet. kostki brukowej po stronie prawej o szerokości 1,5 m.

Na ujętym w opracowaniu odcinku ulicy występują parkingi dla samochodów osobowych w następujących lokalizacjach:

- w rejonie skrzyżowania z ul. Konstytucji 3-go Maja (str. L) o nawierzchni bitumicznej,
- w rejonie bocznego wejścia na teren szpitala (str. L) o nawierzchni z trylinki,
- w rejonie bloku mieszkalnego nr 56 (str. P) o nawierzchni bitumicznej.

W ciągu trasy ulicy Szpitalnej zinwentaryzowano 4 łuki poziome.

Stan techniczny nawierzchni bitumicznej - liczne spękania poprzeczne, siatkowe, ubytki w nawierzchni i nierówności. Krawężniki są zniszczone i „wprasowane” w podłoże, nie spełniają swojego zadania, jako opór dla nawierzchni.

Istniejące oznakowanie pionowe ulicy:

- znaki ostrzegawcze – A-7,
- znaki zakazu – B-5, B-20, B-35, B-43, B-44,
- znaki informacyjne – D-1, D-6, D-18, D-21.

Istniejące oznakowanie poziome ulicy Szpitalnej występuje jedynie w rejonie wlotu na skrzyżowaniu z ul. Konstytucji 3-go Maja.

3. Opis projektowanych rozwiązań sytuacyjnych

Początek projektowanej trasy ulicy Szpitalnej przyjęto na krawędzi jezdni ul. Konstytucji 3-go Maja w km 0+000, zaś koniec w km 0+553,3 na krawędzi jezdni ul. 9-go Pułku Strzelców Konnych.

Zasadniczo oś trasy poprowadzono jak w stanie istniejącym z niewielką korektą łuków poziomych. W załamania osi trasy o kątach zwrotu od $1,235^\circ$ do $17,016^\circ$ wpisano łuki kołowe o promieniach od $R=150$ m do $R=1900$ m.

Zaprojektowano jezdnię bitumiczną o szerokości 6,0 m, obramowaną krawężnikiem betonowym 15 x 30 cm na ławie betonowej z oporem wyniesionym do wysokości 12 cm ponad nawierzchnię.

Od km 0+000 do 0+148.5 (str.P), od km 0+179 do 0+264 (str.L) oraz od km 0+207 do 0+248.5 (str.P) zaprojektowano chodniki dla pieszych o szerokości 1,5 – 2,0m.

Po obu stronach ulicy, na odcinkach, na których nie występują chodniki dla pieszych zaprojektowano opaski z bet. kostki brukowej. Jedynie na odcinku od km 0+357 do km 0+553,3 po str. prawej zrezygnowano z opaski ze względu na zbyt wąski pas drogowy.

W podanych niżej lokalizacjach przewidziano wykonanie parkingów dla samochodów osobowych:

- od km 0+011 do 0+087 (str.L) – do parkowania równoległego o szer. 2,5 m,
- od km 0+207 do 0+234 (str.L) – do parkowania prostopadłego o szer. 5,0 m,
- od km 0+369 do 0+426 (str.P) - do parkowania prostopadłego o szer. 4,5 m.

Skrzyżowania:

- w km 0+000 z ul. Konstytucji 3-go Maja (trójwlotowe) - pozostawiono jak w stanie istniejącym z zawężeniem wlotu do 6,0 m oraz z niewielką korektą łuków wyokrąglających o promieniach $R=8,0$ i $R=10,0$ m,
- w km 0+205 z ul. Koszarową str. lewa (trójwlotowe) – korekta wlotu w dowiązaniu do opracowania "DROSAN Projekt", Wasilków 12.2010r.
- w km 0+267 z ul. Krasickiego str. prawa (trójwlotowe) – korekta wlotu w dowiązaniu do stanu istniejącego z korektą łuków wyokrąglających o promieniach $R=5,0$ i $R=10,0$ m,
- w km 0+553,3 z ul. 9-go Pułku Strzelców Konnych (czterowlotowe) - pozostawiono jak w stanie istniejącym z niewielką korektą łuków wyokrąglających o promieniach $R=10,0$ m.

Zjazdy:

W ramach przedmiotowej inwestycji zaprojektowano wykonanie zjazdów publicznych (na parkingi oraz na drogi wewnętrzne) o nawierzchni bitumicznej oraz wykonanie zjazdów indywidualnych o nawierzchni z bet. kostki brukowej.

Zjazdy należy wykonać o szerokości jezdni 4,0 m i skosami wjazdowymi o wartości 1:1 wykonanymi na długości 2,0 m.

Długość nawierzchni utwardzonej zjazdów przewidziano od krawędzi jezdni ulicy szpitalnej do linii rozgraniczającej pasa drogowego.

4. Rozwiązania projektowe w zakresie organizacji ruchu

4.1. Oznakowanie poziome

W miejscach szczególnie niebezpiecznych – w obrębie skrzyżowań i przejścia dla pieszych zaprojektowano linię podwójną ciągłą **P-4**.

Z uwagi na warunki widoczności, na wlocie ulicy Szpitalnej na skrzyżowaniu z ul. Konstytucji 3-go Maja przewidziano wymalowanie linii bezwzględnego zatrzymania **P-12**, zaś na skrzyżowaniu z ul. 9-go Pułku Strzelców Konnych linii warunkowego zatrzymania **P-13**.

Przejście dla pieszych w rejonie skrzyżowania z ul. Konstytucji 3-go Maja wykonać w postaci linii **P-10**. Przed przejściem należy namalować linię warunkowego zatrzymania złożoną z prostokątów **P-14**.

Miejsca postojowe dla pojazdów osób niepełnosprawnych należy oznakować za pomocą symbolu **P-24**.

4.2. Oznakowanie pionowe

Pierwszeństwo przejazdu na skrzyżowaniach oznakowano przy pomocy znaków informacyjnych **D-1**.

Na podporządkowanym wlocie ul. Szpitalnej na skrzyżowaniu z ul. Konstytucji 3-go Maja przewidziano ustawienie znaku **B-20** poprzedzonego zestawem znaków **D-2** + **A-7** z tabliczką **T-1** z napisem „STOP 50m”. Na podporządkowanym wlocie ul. Szpitalnej na skrzyżowaniu z ul. 9-go Pułku Strzelców Konnych przewidziano ustawienie znaku **A-7** poprzedzonego zestawem znaków **D-2** + **A-7** z tabliczką **T-1** z napisem „50m”.

Przy przejściu dla pieszych ustawiono znaki informacyjne **D-6**.

Lokalizację progów zwalniających U-16d poprzedzono zestawami znaków **A-11a** z tabliczką **T-1** (20m) oraz **B-33** (20km/h).

W celu wyeliminowania ruchu samochodów ciężarowych o dopuszczalnej masie całkowitej przekraczającej 12 t zaprojektowano ustawienie znaków zakazu **B-5**.

W miejscu, w którym występuje konieczność ograniczenia postoju na ulicy ustawiono znak **B-35**.

Ulicę Szpitalną objęto strefą ograniczonej prędkości do 40 km/h. Krańce tej strefy oznakowano przy pomocy znaków **B-43** i **B-44**.

W celu oznaczenia miejsc postojowych dla pojazdów osób niepełnosprawnych należy ustawić znaki informacyjne **D-18a** z tabliczką **T-29a**.

W rejonie bocznego wejścia na teren szpitala ustawiono znak **D-21**.

4.3. Urządzenia bezpieczeństwa ruchu drogowego

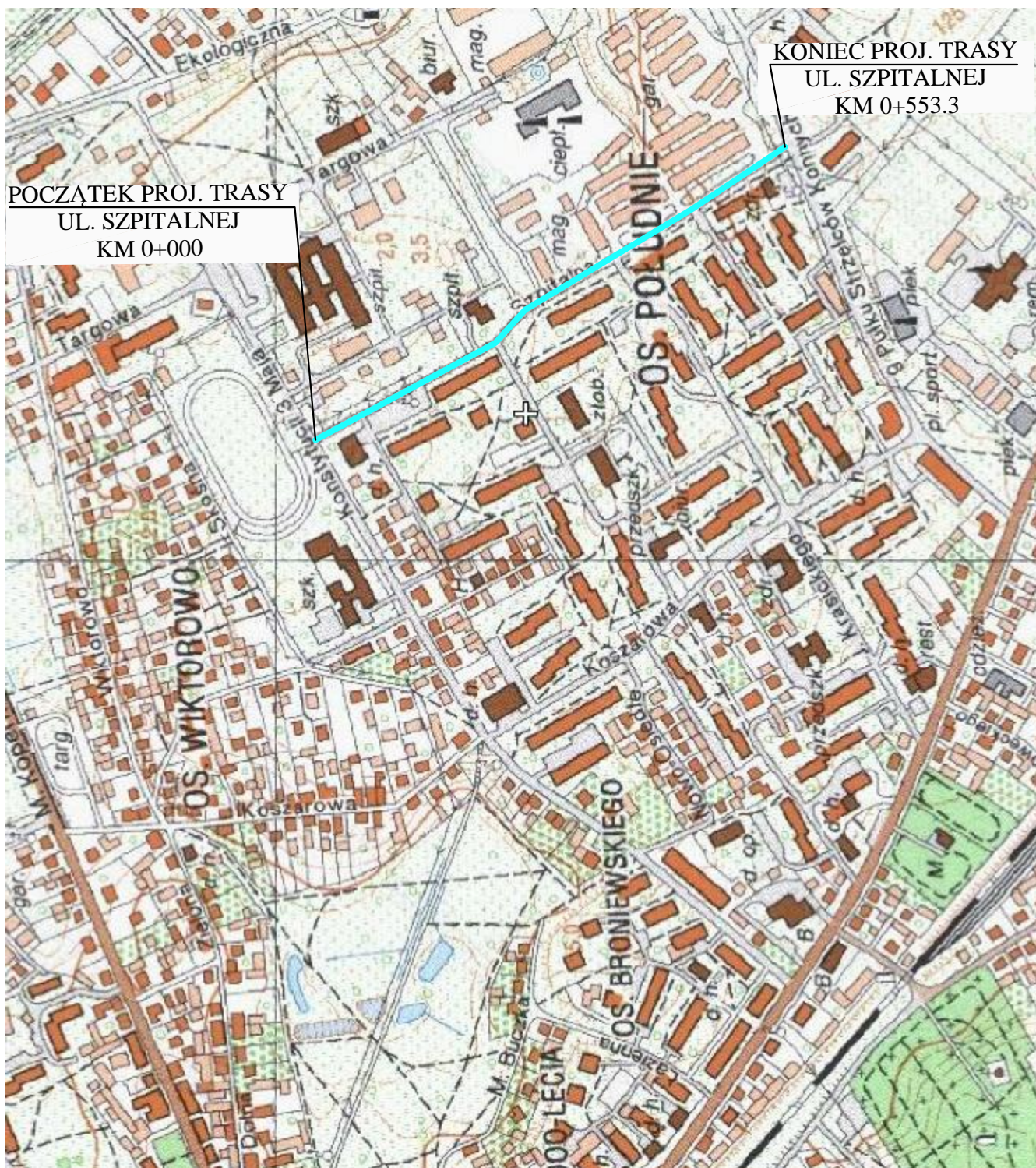
W rejonie skrzyżowania ul. szpitalnej z ul. 9-go Pułku Strzelców Konnych, w celu uniemożliwienia pieszym przekraczania jezdni w miejscu niedozwolonym przewidziano ustawienie ogrodzeń łańcuchowych **U-12b** (jak w stanie istniejącym).

W celu poprawy bezpieczeństwa uczestników ruchu zaprojektowano progi zwalniające **U-16d** w km 0+160, km 0+258 i km 0+513.

5. Uwagi końcowe

Znaki pionowe zaprojektowano z grupy wielkości „małe” z tarczami pokrytymi folią odblaskową 2 typu.

W części rysunkowej znaki projektowane pokolorowano, zaś istniejące przedstawiono w wersji czarno-białej. Istniejące oznakowanie pionowe przewidziane do likwidacji przekreślono.



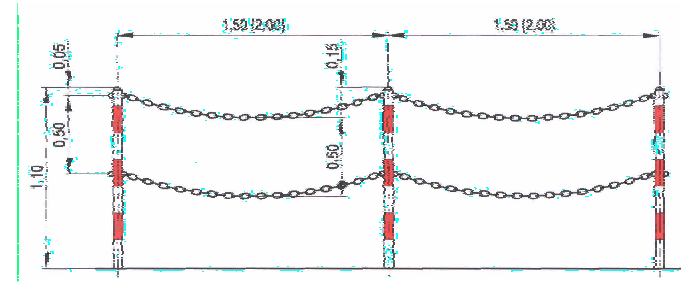
POCZĄTEK PROJ. TRASY
UL. SZPITALNEJ
KM 0+000

KONIEC PROJ. TRASY
UL. SZPITALNEJ
KM 0+553.3

		M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowska ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok tel. (085) 652 06 80, e-mail: drogowskaz-sc@o2.pl	
Stadium : Projekt stałej organizacji ruchu	Nazwa rysunku: Orientacja	Rysunek nr: 1	
Skala :	Obiekt: Rozbudowa ulicy Szpitalnej w Grajewie od km 0+000 do km 0+553.3 wraz z towarzyszącą infrastrukturą techniczną.		Data : 10.2011
BRANŻA DROGOWA			
Projektant:		Sprawdzający:	
Imię i nazwisko nr upr.: mgr inż. Marek Gwiazdowski Bł 46/02	Podpis:	Imię i nazwisko nr upr.: mgr inż. Łukasz Radziszewski PDL/0030/POOD/11	Podpis:

LEGENDA:

- proj. nawierzchnia bitumiczna na ul. Szpitalnej i wlotach dróg bocznych (KR1)
- proj. nawierzchnia parkingów z betonowej kostki brukowej koloru szarego
- proj. nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej koloru czerwonego
- proj. nawierzchnia chodników dla pieszych z betonowej kostki brukowej koloru szarego
- proj. trawniki
- proj. progi zwalniające U-16d
- proj. krawężnik betonowy 15x30cm
- proj. krawężnik betonowy 15x30cm obniżony
- proj. opornik betonowy 12x25cm
- proj. obrzeże betonowe
- proj. ogrodzenie tańcuchowe U-12b wg poniższego szczegółu:



- D-6 - proj. oznakowanie pionowe
- D-1 - istn. oznakowanie pionowe
- D-6 - istn. oznakowanie pionowe do likwidacji

		M. Gwiazdowski, A. Sosnowski, M. Grzybowska ul. Elewatorska 13/22, 15-620 Białystok tel. (085) 652 06 80, e-mail: drogowaskaz-sc@o2.pl			
Stadium : Projekt stałej organizacji ruchu		Nazwa rysunku: Plan sytuacyjny		Rysunek nr: 2	
Skala : 1:500		Obiekt: Budowa nawierzchni i brakującej infrastruktury ulicy Szpitalnej w Grajewie od km 0+000 do km 0+553.3.		Data : 10.2011	
BRANŻA DROGOWA					
Projektant: Inż i inżyniero mgr inż. Marek Gwiazdowski BI 46/02		Sprawdzający: Inż i inżyniero mgr inż. Łukasz Radziszewski PDL 0030/POOD/11		Podpis:	

