



USŁUGI PROJEKTOWE

Budownictwo, Drogownictwo, Instalacje

99-100 ŁĘCZYC
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 792-609-658
FAX 0-24/ 721-29-08

NIP: 775-231-81-74
REGON: 100111185

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa drogi powiatowej nr 2520E w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu ulicy Belwederskiej i ulicy Lotniczej w Łęczycy oraz remont i przywrócenie funkcji komunikacyjnej drogi uszkodzonej w wyniku powodzi.

ZAMAWIAJĄCY:

Powiat Łęczycki
Pl. Tadeusza Kościuszki 1
99-100 Łęczycy

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Gmina: miasto Łęczycy / gmina Łęczycy
Miejscowość: **Łęczycy, Leszcze**

Działka	Obręb
482/1	Łęczycy
101	Łęczycy
221	Leszcze

Opracował :		
projektant	mgr inż. Paweł Jodaniewski uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności drogowej LOD/1135/POOD/09	

Łęczycy, marzec 2015 r.

Łęczyca, marzec 2015 r.

Paweł Jodaniewski
ul. Dworcowa 5D/7
99 - 100 Łęczyca

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, iż projekt budowlany „**Przebudowa** drogi powiatowej nr 2520E w celu poprawy bezpieczeństwa ruchu drogowego w ciągu ulicy Belwederskiej i ulicy Lotniczej w Łęczycy oraz remont i przywrócenie funkcji komunikacyjnej drogi uszkodzonej w wyniku powodzi „ został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

SPIS TREŚCI

Część I : Projekt budowlany

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	6
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	6
3.	LOKALIZACJA	6
4.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
5.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	6
5.3.	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE	7
5.3.5.	TRASA W PLANIE	10
5.3.6.	NIWELETA	10
5.3.7.	ODWODNIENIE	10
5.3.8.	KOLIZJE	10
5.3.9.	ROBOTY ZIEMNE	10
5.3.10.	TOPOGRAFIA PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY	10
6.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU	10
7.	INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	11
8.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	11
9.	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA	11

Część II : Uzgodnienia i opinie

1. Mapa ewidencyjna w skali 1:5 000,
2. Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
3. Wypisy uproszczone z ewidencji gruntów,

Część III : Rysunki

Część I

PROJEKT UDOWLANY

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Inwentaryzacja w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto przebudowę ulicy Belwederskiej i Lotniczej w Łęczycy w ciągu drogi powiatowej nr 2520E.

3. LOKALIZACJA

Przedmiotowa droga zlokalizowana jest na działkach o nr ew. 482/1, 101 w miejscowości Łęczycza oraz 221 w miejscowości Leszcze, gmina wiejska Łęczycza.

Szczegółową lokalizację przedstawia rys. nr 3 na mapie do celów opiniodawczych.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Droga powiatowa nr 2520E przebiega w terenie zabudowanym o miejskich zasadach zagospodarowania. W przekroju poprzecznym posiada jezdnię asfaltową szer. 6,4 m oraz obustronne pobocza gruntowe. Fragmentarycznie występują chodniki po stronie prawej o znacznym stopniu zdegradowania.

Odwodnienie drogi w większości powierzchniowo – wgłębne do przydrożnych rowów i na tereny zielone.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

W ramach przebudowy projektuje się wzmocnienie nawierzchni drogi poprzez wykonanie nowej warstwy ścieralnej z betonu asfaltowego po uprzednim remoncie cząstkowym. Dodatkowo projektuje się ciąg pieszo-rowerowy szerokości 3,0 m po stronie prawej do projektowanego przejścia dla pieszych i rowerzystów na stronę lewą gdzie istnieje już ciąg pieszo-rowerowy. Uzupełnia się oznakowanie pionowe i poziome na projektowanym odcinku

Roboty budowlane przewidują :

- rozbiórkę istniejących chodników,
- rozbiórkę istniejących balustrad na wiadukcie,
- rozbiórkę istniejącej nawierzchni ciągu pieszo-rowerowego i jej przełożenie w celu poprawy spadków poprzecznych i podłużnych,
- regulację studni kd w ciągu pieszo-rowerowym po stronie lewej,
- usunięcie humusu na nasypach na grubość 10 cm,
- usunięcie drzew i sfrezowanie pni znajdujących się w skrajni drogi,
- poszerzenie nasypu ziemnego pod projektowany ciąg pieszo-rowerowy,
- umocnienie skarpy nasypy płytami ażurowymi z betonu gr. 10 cm,
- wykonanie ciągu pieszo-rowerowego po stronie prawej,
- wykonanie przebudowy zjazdów indywidualnych w granicach pasa drogowego,
- wykonanie przejścia dla pieszych w obrębie domu handlowego Biedronka na ulicy Belwederskiej,
- przebudowa wgłębna ulicy Lotniczej na odcinku 70 mb,
- uzupełnienie ubytków w istniejącej nawierzchni bitumicznej masą na gorąco,
- wykonanie pojedynczego utrwalenia nawierzchni emulsją i grysem,
- wzmocnienie nawierzchni ulicy Lotniczej poprzez ułożenie nawierzchni ścieralnej,
- wykonanie koryta pod pobocza i uzupełnienie poboczy ziemnych,
- wykonanie koryta pod pobocza i uzupełnienie poboczy z kruszywa łam. stab. mech.
- montaż barieroporęczy i osłon przeciwporażeniowych na wiadukcie,
- montaż oznakowania pionowego i poziomego,

5.3. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Przed rozpoczęciem robót brukarskich i nawierzchniowych usunąć darninę i humus ze skarpy przy wiadukcie po stronie prawej w ciągu ul. Lotniczej. Wykonać poszerzenie nasypu poprzez wbudowanie gruntu z wykopów. Tak powstałą skarpe umocnić płytami ażurowymi z betonu gr. 10 cm. Opaskę gruntową umocnić zabrukiem na betonie C12/15 na szerokości 0,5

m i grubości 20 cm. W opasce lokalizuje się balustradę z płaskowników wysokości 120 cm. Opaska kotwiona w słupkach z betonu C12/15 i przekroju 20x20 cm. Wysokość słupka 100 cm.

Przed rozpoczęciem robót nawierzchniowych w ulicy Lotniczej należy dokonać uzupełnienia ubytków jezdni mieszanką na gorąco. Istniejący ściek przykrawężnikowy po stronie lewej do rozbiórki i ponownego ułożenia w ramach odrębnego kontraktu na roboty budowlane. Wzmocnienie nakładką z betonu asfaltowego wykonać w km 1+029,60 - 1+633 oraz 1+703 - 2+335. Wzmocnienie nawierzchni poprzez przebudowę wgłębną wykonać w km 1+633 - 1+703. Po ułożeniu nakładki należy wyprofilować koryta pod pobocza i uzupełnić ziemią.

Ciąg pieszo-rowerowy wykonać w km 1+029,60 - 1+685,50. Przełożenie istniejącego ciągu pieszo-rowerowego po stronie lewej wykonać w km 1+639,20 - 2+028,20. Przełożenie wykonać na zasadzie rozbiórki, wyprofilowania koryta oraz wykonania podsypki cem.-piask. 1:3 gr. 5 cm. Wyregulować studnie kd. Całość robót związana z przełożeniem ciągu pieszo-rowerowego po stronie lewej zostanie wykonana wg odrębnego kontraktu na roboty budowlane.

Wykonać przebudowę nawierzchni istniejących zjazdów indywidualnych i publicznych zgodnie z PZT.

Przebudowę wgłębną nawierzchni ul. Lotniczej na odcinku 70 m wykonać po uprzednim wykonaniu przepustu poprzecznego w obrębie przejścia dla pieszych w km 1+644,70. Roboty budowlane związane z wykonaniem przepustu będą realizowane wg odrębnego postępowania przetargowego.

Konstrukcję nawierzchni dla obciążenia ruchem KR-3 przyjęto w oparciu o normy i katalog :

- WT-10,
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych.,

Projektowana konstrukcja	Szerokość warstwy [m]	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna AC 11S 50/70	6,40	0,04
Warstwa wiążąca AC 16W 50/70	6,40	0,07
Warstwa kruszywa łam. stab. mech.	6,40	0,20
Warstwa kruszywa stab. cem. Rm=5 MPa	7,00	0,20
Warstwa odsączająca z piasku 0/32	7,00	0,20

Podczas prac budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na połączenia między kolejnymi warstwami konstrukcji drogi. Wiązanie warstw należy uzyskać poprzez skropienie lepiszczem asfaltowym podłoża pod wykonaną warstwę. Jako lepiszcze asfaltowe należy stosować emulsje asfaltowe C60B3ZM, C60B5ZM zgodne z normą PN-EN 13808:2010. Podłoże pod wykonywaną warstwę powinno być skropione w ilości wystarczającej na związanie warstw, bez nadmiaru lepiszcza.

Ilość asfaltu (po odparowaniu wody) w połączeniu międzywarstwowym musi spełniać poniższe wartości :

- Podbudowa z kruszywa stabilizowanego mechanicznie : $0,7 \text{ kg/m}^2$,
- Podbudowa asfaltowa : $0,3 \text{ kg/m}^2$,

Wbudowanie kolejnej warstwy można rozpocząć dopiero po rozpadzie emulsji i odparowaniu wody.

Połączenie warstwy ścieralnej z istniejącą nawierzchnią drogi powiatowej należy wykonać zgodnie z normą **PN-S-96025:2000 Drogi samochodowe i lotniskowe. Nawierzchnie asfaltowe. Wymagania**. Zwrócić szczególnie uwagę aby przesunąć złącza warstw wiążących i ścieralnych względem siebie.

Po wykonaniu robót konstrukcyjnych wyprofilować i zagęścić pobocza. Spadek pobocza drogi powiatowej 6%.

konstrukcja wzmocnienia nawierzchni:

Projektowana konstrukcja wzmocnienia nawierzchni	Szerokość warstwy [m]	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna AC 11S 50/70 (KR-3)	6,40	0,04
Uzupełnienie istniejących ubytków mieszanką na gorąco	-	-

konstrukcja ciągu pieszo-rowerowego:

Projektowana konstrukcja chodnika	Szerokość warstwy [m]	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej	3,00	0,08
Warstwa podsypki cem.-piask. 1:4	3,00	0,03-0,05
Warstwa kruszywa stab. cem. $R_m=2,5 \text{ MPa}$	7,00	0,20
Warstwa odsączająca z piasku 0/32	7,00	0,20

Krawężnik betonowy ciężki 20x30x100 cm na ławie z betonu cem. C12/15. Obrzeże betonowe 8x30x100 cm na podsypce cem.-piask. gr. 5 cm.

5.3.5. TRASA W PLANIE

Wg PZT.

5.3.6. NIWELETA

Dokonać korekty istniejących spadków podłużnych do wartości wymaganych warunkami technicznymi.

5.3.7. ODWODNIENIE

Nie zmienia się sposobu odwodnienia ulicy Lotniczej.

5.3.8. KOLIZJE

Nie występują.

5.3.9. ROBOTY ZIEMNE

Wg przedmiaru robót.

5.3.10. TOPOGRAFIA PUNKTÓW GŁÓWNYCH TRASY

Wg zagospodarowania terenu.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Powierzchnia jezdni do rozbiórki : 441 m²,
- Powierzchnia warstwy ścieralnej : 8 106 m²,
- Powierzchnia ciągu pieszo-rowerowego : 1 899 m²,
- Powierzchnia zjazdów do przebudowy : 943 m²,
- Powierzchnia poboczy ziemnych gr. 10 cm : 937 m²,
- Powierzchnia poboczy z kruszywa łam. stab. mech. gr. 10 cm : 2 000 m²,

7. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren robót budowlanych nie podlega żadnej z form ochrony zabytków.

8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

9. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Realizacja zamierzenia budowlanego nie stwarza zagrożeń dla środowiska z uwagi na fakt, iż obiekt mostowy wraz z dojazdami istnieje a nawierzchnia drogi ulega przebudowie. Po realizacji inwestycji nastąpi poprawa przejezdności drogi i jednocześnie ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń.

Część II

UZGODNIENIA I OPINIE

Część III

RYSUNKI