

USŁUGI PROJEKTOWE

Budownictwo, Drogownictwo, Instalacje

99-100 ŁĘCZYCA
UL. DWORCOWA 5D/7

TEL. 693-449-613
FAX 0-24/ 721-29-08

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

PROJEKT BUDOWLANY

BUDOWA CHODNIKA W PASIE DROGI POWIATOWEJ NR 2158E
ORAZ W PASIE DROGI GMINNEJ NR 102153E WRAZ Z UTWARDZENIEM
TERENU DZIAŁKI NR EW. 78 - OBRĘB SOKÓŁ

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Krzyżanów
Krzyżanów 10
99-314 Krzyżanów
Powiat kutnowski

LOKALIZACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO:

Gmina: Krzyżanów
Miejscowość: Kaszewy Kolonia, Kaszewy
Dworne, Kaszewy Kościelne

Działka	Obręb
25	Kaszewy Kolonia
56/2	Kaszewy Dworne
47	Sokół
78, 79/8, 90	Sokół

ZAWARTOŚĆ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ:

1. Projekt budowlany - wykonawczy
2. Informacja nt. bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
3. Specyfikacje wykonania i odbioru robót

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

Łęczyca, maj 2011 r.

SPIS TREŚCI

1.	PODSTAWA OPRACOWANIA	3
2.	ZAKRES OPRACOWANIA	3
3.	LOKALIZACJA.....	3
4.	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	3
5.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
5.1.	PARAMETRY CHODNIKA W PASIE DROGI POWIATOWEJ	4
5.2.	PARAMETRY CHODNIKA W PASIE DROGI GMINNEJ.....	4
5.3.	KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI CHODNIKA.....	4
5.4.	SKRZYŻOWANIA Z DROGAMI.....	5
5.5.	TRASA W PLANIE	5
5.6.	NIWELETA.....	5
5.7.	ODWODNIENIE.....	5
5.8.	ZJAZDY INDYWIDUALNE/PUBLICZNE	6
5.9.	KOLIZJE.....	7
6.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....	7
7.	INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTEKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	7
8.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	7
9.	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	7

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa z Inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne i uzgodnienia z inwestorem,
- Normy i wytyczne branżowe,
- Inwentaryzacja w terenie.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto budowę chodników w pasie drogi powiatowej nr 2158E oraz w pasie drogi gminnej nr 102153E wraz z utwardzeniem terenu działki nr ew. 78 - obręb Sokół.

3. LOKALIZACJA

Projektowane chodniki lokalizuje się w działkach ew. nr 25 - obręb Kaszewy Kolonia, 56/2 - obręb Kaszewy dworne, 47 - obręb Sokół, gmina Krzyżanów, powiat kutnowski. Utwardzenie terenu działki ew. nr 78 - obręb Sokół.

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Działka nr ew. 25 - obręb Kaszewy Kolonia (grunty zurbanizowane oznaczone symbolem **dr**) stanowi pas drogowy drogi powiatowej nr 2158E. Pas drogowy o zmiennej szerokości 7,6 - 22 m. W pasie drogowym zlokalizowana jezdnia o dwóch pasach ruchu o nawierzchni asfaltowej zmiennej szerokości 3,6 - 4,9 m. Obustronne pobocza gruntowe. Rowów odwadniających brak.

Działka nr ew. 65/2 - obręb Kaszewy Dworne (grunty zurbanizowane oznaczone symbolem **dr**) stanowi pas drogowy drogi powiatowej nr . Pas drogowy o zmiennej szerokości 12,5 - 15,5 m. W pasie drogowym zlokalizowana jezdnia o dwóch pasach ruchu o nawierzchni asfaltowej zmiennej szerokości 4,8 - 5,3 m. Obustronne pobocza gruntowe. Rowów odwadniających brak.

Działka nr ew. 47 - obręb Sokół (grunty zurbanizowane oznaczone symbolem **dr**) stanowi pas drogowy drogi gminnej nr 102153E. Pas drogowy o zmiennej szerokości 10 - 22 m. W pasie drogowym zlokalizowana jezdnia o jednym/dwóch pasach ruchu o nawierzchni asfaltowej zmiennej szerokości 3,0 - 6,6 m. Obustronne pobocza gruntowe. Rowów odwadniających brak.

Odwodnienie jezdni drogi powiatowej i gminnej powierzchniowo - wgłębne.

Działka nr ew. 78 - obręb Sokół stanowi grunty zadrzewione i zakrzewione oznaczone symbolem **Lz** - jako użytki leśne.

Działka nr ew. 90 - obręb Sokół stanowi grunty zabudowane i zurbanizowane oraz użytki rolne oznaczone symbolem **Br - R, R**.

Działka nr ew. 79/8 - obręb Sokół stanowi grunty zabudowane i zurbanizowane oraz użytki rolne oznaczone symbolem Br - R, R.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projektowane roboty budowlane polegają na wykonaniu chodnika szerokości 2,0 m z betonowej kostki brukowej grubości 8 cm na podsypce cem.-piask. oraz utwardzeniu terenu działki nr ew. 78 - obręb Sokół. Utwardzenie terenu działki projektuje się z kostki betonowej wibroprasowanej gr. 8 cm.

5.1. Parametry chodnika w pasie drogi powiatowej

Droga klasy : Z,
Kategoria obciążenia ruchem : KR2.
Szerokość chodnika : 2,0 m,
Krawężnik betonowy ciężki : 100 x 30 x 20 cm na ławie z betonu cem. C12/15,
Opornik betonowy : 100 x 30 x 8 cm na podsypce cem.-piask. 1:3,

5.2. Parametry chodnika w pasie drogi gminnej

Droga klasy : D,
Kategoria obciążenia ruchem : KR1.
Szerokość chodnika : 2,0 m,
Krawężnik betonowy ciężki : 100 x 30 x 20 cm na ławie z betonu cem. C12/15,
Opornik betonowy : 100 x 30 x 8 cm na podsypce cem.-piask. 1:3,

5.3. Konstrukcja nawierzchni chodnika

Konstrukcję nawierzchni przyjęto w oparciu o rozporządzenie ministra transportu i gospodarki morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430).

Projektowana konstrukcja chodnika	Szerokość warstwy [m]	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej	2,0	0,08
Warstwa podsypki cem.-piask. 1:3	2,0	0,03 - 0,05
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego	2,0	0,10
Istniejące podłoże gruntowe do prowadzone do kategorii G1	2,0	-

5.4. Skrzyżowania z drogami

Droga powiatowa krzyżuje się z drogą gminną nr 102153E w km 0+763,15. Jest to skrzyżowanie zwykłe. W obrębie skrzyżowania wprowadza się przejścia dla pieszych w lokalizacji jak na projekcie zagospodarowania terenu. Przejścia dla pieszych szerokości 4,0 m oznakowane znakiem poziomym P-10 w technologii cienkowarstwowej oraz znakiem poziomym D-6.

5.5. Trasa w planie

Chodnik lokalizuje się jak na projekcie zagospodarowania terenu. Punkty główne określono poprzez współrzędne geodezyjne w układzie 1965. Trasa chodnika została zaprojektowana z odcinków prostych oraz łuków kołowych. Odległości pomiędzy punktami głównymi zestawiono w tabeli poniżej.

WSPÓLRZĘDNE PUNKTÓW GŁÓWNYCH OSI DRÓG		
Nr	X	Y
PT	5 644 110,17	4 526 280,20
W1	5 644 144,83	4 526 278,91
W2	5 644 214,81	4 526 277,87
W3	5 644 329,18	4 526 281,94
W4	5 644 551,96	4 526 363,29
W5	5 644 798,71	4 526 454,65
W6	5 644 840,66	4 526 469,26
W7	5 644 844,94	4 526 425,88
W8	5 644 852,90	4 526 382,22
W9	5 644 873,11	4 526 344,59
W10	5 644 921,47	4 526 271,53
W11	5 644 954,54	4 526 185,66
W12	5 644 952,55	4 526 134,77
W13	5 644 854,88	4 526 473,41

5.6. Niweleta

Chodnik wynosi się nad jezdnię około 10 - 12 cm.

5.7. Odwodnienie

Odwodnienie chodnika na jezdnię. Spadek poprzeczny 2% do osi jezdni. Odwodnienie zjazdów w granicach pasa drogowego na jezdnię.

Odwodnienie jezdni za pomocą rowu przydrożnego (po stronie prawej) oraz za pomocą ścieku przykrawężnikowego płaskiego za projektowany chodnik oraz za pomocą studzienek ściekowych \varnothing 500 mm z osadnikiem i przykanalików PVC \varnothing 200 mm

do przydrożnego rowu. Studzienki ściekowe systemowe z rur HDPE. Rozstaw studzienek co 30 m. Włazy żeliwne typu ciężkiego DN400.

Na odcinku ścieku gdzie nie projektuje się studzienek, wykonać wyloty z rur PVC \varnothing 60 mm. Otwory w krawężniku wykonać poprzez odpowiednie nawiercenie (otwór musi być równy, gładki i uszczelniony odpowiednim klejem).

5.8. Zjazdy indywidualne/publiczne

Zjazdy indywidualne tylko do granicy pasa drogowego. Zjazdy wykonać bez obramowania obrzeżem. Krawężnik na zjazdach obniżony (oznaczony na planie ZT linią przerywaną) wystający ponad jezdnię 4 cm. Lokalizacja zjazdów oraz ich parametry wg tabeli zjazdów. Konstrukcja zjazdów jak dla obciążenia ruchem KR-2.

Projektowana konstrukcja chodnika	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej	0,08
Warstwa podsypki cem.-piask. 1:3	0,03 - 0,05
Warstwa podbudowy z kruszywa łamanego	0,20
Istniejące podłoże gruntowe do prowadzone do kategorii G1	-

TABELA ZJAZDÓW				
Nr	km	szerokość [m]	długość [m]	powierzchnia [m ²]
1	2	3	4	5
Z1	0+102,04	4	2,28	11,4
Z2	0+121,14	3	2,28	9,1
Z3	0+181,18	4	2,28	10,12
Z4	0+267,80	4	2,85	13,7
Z5	0+308,37	4	7,85	32,32
Z6	0+496,86	4	5,35	23,7
Z7	0+738,26	5	6	45,5
Z8	1+013,92	4	5	22,25
Z9	1+046,22	4	3,25	15,25
Z10	1+063,61	4	2,3	11,3
Z11	1+110,71	4	3,4	15,9
Z12	1+149,14	4	4	18,3
Z13	1+176,29	4	4,8	43,2
Z14	1+211,12	4	5,9	25,9

Zjazd publiczny w km 0+335,95 przebudować do granicy pasa drogowego. Szerokość zjazdu 5,0 m, długość zjazdu 10,50 m. Zjazd wykonać w obramowaniu z krawężnika 100x30x20 cm na ławie z betonu C12/15.

5.9. Kolizje

Występują kolizje z doziemną siecią telefoniczną pod utwardzeniem terenu działki nr ew. 78 oraz pod zjazdem Z6 i Z12. Należy zabezpieczyć kable rurami grubościennymi, dwudzielnymi.

Na trasie chodnika i utwardzenia terenu działki nr 78 znajdują się także miejscami istniejący wodociąg wd110 oraz projektowana sieć kanalizacji sanitarnej.

Projektowane roboty budowlane związane z budową chodnika i utwardzenia terenu działki nr ew. 78 - obręb Sokół nie przewidują robót ziemnych na większą głębokość niż 20 cm. Nie zachodzi obawa uszkodzenia instalacji podziemnych. Po realizacji chodnika należy dokonać regulacji wysokościowej armatury wod-kan.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- Powierzchnia warstwy ścieralnej chodnika : 2 402 m²,
- Powierzchnia warstwy podbudowy chodnika : 2 402 m²
- Powierzchnia utwardzenia placu wraz ze zjazdem (z dr. gminnej) : 491 m²,
- Powierzchnia zjazdów : 394 m²,
- Powierzchnia zieleńców : 80 m²,

7. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren objęty opracowaniem nie podlega żadnej z form ochrony zabytków.

8. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren objęty opracowaniem 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 droga istnieje a nawierzchnia ulega remontowi. Po realizacji inwestycji poprawi się przejezdność drogi i jednocześnie ograniczona zostanie emisja zanieczyszczeń.

INFORMACJA NA TEMAT BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Wytyczne do sporządzania planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia

Podczas realizacji robót w ramach budowy chodnika w pasie drogi powiatowej nr 2158E oraz gminnej nr 102153E wraz z utwardzeniem terenu działki nr 78 - obręb Sokół, gmina Krzyżanów mogą wystąpić roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu „*Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)*”. W związku z w/w rozporządzeniem kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanego Planem BIOZ.

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy kierować się obowiązującymi warunkami technicznymi prowadzenia robót, przepisami bhp, p.poz. a w szczególności :

- Rozporządzenie Ministrów oraz Administracji Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 10.02.1977 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót drogowych i mostowych (Dz. U. Nr 7, poz. 30),
- Rozporządzenie Ministrów Pracy i Opieki Społecznej oraz Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych przy ręcznym dźwiganiu i przenoszeniu ciężarów (Dz. U. z dnia 23 kwietnia 1953 r.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 62, poz. 285),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844)