



USŁUGI PROJEKTOWE

Budownictwo, Drogownictwo, Instalacje

99-100 ŁĘCZYCA
UL. DWORCOWA 5D/7

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

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

PROJEKT BUDOWLANY

Przebudowa chodnika w ulicy Daszyńskiego
w Konstantynowie Łódzkim.

ZAMAWIAJĄCY:

Gmina Konstantynów Łódzki ul.
Zgierska 2
95-050 Konstantynów Łódzki

**LOKALIZACJA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

Gmina: **KONSTANTYNÓW ŁÓDZKI**
Miejscowość: **Konstantynów Łódzki**

Działka	Obręb
257	K-10

**KATEGORIA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:**

XXV

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

Łęczyca, sierpień 2021 r.

KODY CPV

45000000-7 - Roboty budowlane

45100000 - 8 : Roboty przygotowawcze

45200000-9 : Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej

45230000-8 : Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

45233000-9 : Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

45233000 - 9 : Odwodnienie korpusu drogowego

45232130 - 2 : Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej 45233220 - 7 : Roboty w zakresie nawierzchni dróg

45233280 - 5 : Oznakowanie dróg

Paweł Jodaniewski
ul. Dworcowa 5D/7
99 - 100 Łęczycza
tel. 792-609-658

Łęczycza, 30.08 2021 r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z artykułem 20 ust.4 Prawo Budowlane (Dz. U. nr 207 z roku 2003, poz. 2016 z późniejszymi zmianami) oświadczam, iż koncepcja projektowa „**Przebudowa chodnika w ulicy Daszyńskiego w Konstantynowie Łódzkim**„ został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i zasadami wiedzy technicznej.

SPIS TREŚCI

Część I : Opis do projektu zagospodarowania terenu

1	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
2	ZAKRES OPRACOWANIA.....	7
3	LOKALIZACJA.....	7
4	ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	7
5	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	8
5.1	ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE.....	8
5.1.1	OKREŚLENIE GRUPY NOŚNOŚCI NAWIERZCHNI.....	9
5.1.2	NAWIERZCHNIA JEZDNI/ CHODNIKA/ZATOK PARKINGOWYCH.....	9
5.1.3	NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH/PUBLICZNYCH.....	10
5.1.4	ELEMENTY ULIC.....	10
5.1.5	ODWODNIENIE.....	11
6.0.	KOLIZJE.....	11
7.0.	ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA PASA DROGOWEGO.....	11
	PONIŻEJ ZESTAWIA SIĘ ZAJĘCIE POWIERZCHNIOWE POSZCZEGÓLNYCH ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA PASA DROGOWEGO.....	11
8.	INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	11
9.	DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	11
10.	INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECHACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA.....	12

Część II : Rysunki

Część I

PROJEKT BUDOWLANY

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

0.1 PODSTAWA OPRACOWANIA

- Umowa zawarta z Inwestorem,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów opiniodawczych w skali 1:500,
- Inwentaryzacja w terenie,
- Normy i wytyczne branżowe, uzgodnienia z Inwestorem

0.2 ZAKRES OPRACOWANIA

Zakresem opracowania objęto przebudowę chodnika w ulicy Daszyńskiego w Konstantynowie Łódzkim od km 0+000 (PT) do km 0+260,3 (KT) po stronie zachodniej (strona lewa). W zakresie opracowania znajdują się roboty związane z wykonaniem nowej nawierzchni chodników, zjazdów indywidualnych i publicznych w granicach pasa drogowego, zieleńce oraz nasadzenia drzew w klombach.

0.3 LOKALIZACJA

Projektowane roboty budowlane znajdują się na działkach o nr ewidencyjnych w obrębie nr K-10 :

Działka	Obręb
257	K-10

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Na odcinku do przebudowy ulica posiada fragmentaryczne chodniki z betonowych płyt chodnikowych 50 cm x 50 cm o zróżnicowanej szerokości. Chodnik zdewastowany po licznych przebudowach instalacji podziemnych. Jezdnia posiada nawierzchnię bitumiczną szer. 6,0 m.

Zjazdy do posesji częściowo utwardzone. Zieleńce o zróżnicowanej szerokości.

Odwodnienie w postaci istniejącego kanału deszczowego kd 400 mm (kanał w jezdni). Wpusty kd w jezdni.

W pasie drogowym zlokalizowane są dwa pnie do sfrezowania oraz jedno drzewo z gatunku kasztan do wycinki. Inwestor posiada stosowne pozwolenia.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Projekt przewiduje przebudowę ulicy poprzez rozbiórkę istniejących nawierzchni chodnika i budowę nowej. Istniejący krawężnik do wymiany. Wpusty kł do remontu poprzez całkowitą wymianę. Z uwagi na charakter zabudowy ulicy i zlokalizowane obiekty użyteczności publicznej przewiduje się nasadzenia drzew z gatunku palmeta ekranowa o niżej wymienionych parametrach:

Drzewa powinny być, prawidłowo uformowane o koronie w formie topiaru, palmeta ekranowa o minimalnych wymiarach szerokości i wysokości minimum 1,5 m i o grubości min 10- 15 cm oraz posiadać następujące parametry:

- forma pienna – drzewa prowadzone, jako materiał alejowy,
- pień prosty, pozbawiony pozostałości po konarach.
- wysokość pnia mierzona od szyjki korzeniowej do najniższych konarów korony; 200 cm (+/- 20 cm, jednorodne w całej partii),
- obwód pnia mierzony na wys. 100 cm: min. 30 – 35 cm (jednorodne w całej partii),
- materiał I wyboru;
- wysokość drzew uzależniona od wielkości drzew i korony– jednorodne w całej partii,
- sadzić drzewa balotowane, rośliny wykopywane z bryłą korzeniową odpowiednio zabezpieczoną tkaniną jutową i siatką drucianą.

5.1 ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

W ramach przebudowy przewiduje się dostosowanie istniejącej ulicy do parametrów technicznych obecnie obowiązujących. Od PT do KT projektuje się pełną wymianę konstrukcji nawierzchni chodnika oraz jezdni przy krawężniku na szer. 0,5 m. Chodniki w ulicy Daszyńskiego projektuje się na poniższych parametrach technicznych :

- bezpośrednio przy jezdni i do granicy pasa drogowego,
- w obr. skrzyżowania z ulicą Jana Pawła II chodnik za zieleńcem do gr. pasa dr.,
- szer. przejść dla pieszych: 5 m (szer. znaku P-10 - 4,0 m),
- szer. zjazdów: wg PZT,

Z uwagi na brak zieleni projektuje się nasadzenia drzew:

- Drzewa sadzone w klombach o wymiarach 1,5 m x 1,5 m, wysiane trawą;

- ostateczny poziom podłoża wraz z ewentualnym materiałem ściółkującym musi się znajdować 2-3 cm poniżej poziomu obrzeży;
- wykopanie dołów pod drzewa, drzewa sadzić w doły dwukrotnie większe od bryły korzeniowej, głębokość dołu ok. 1,0 m, zaprawione ziemią żyzną (humus);
- wbicie w grunt trzech kotew równo oddalonych od siebie poza rzutem bryły korzeniowej przyszłego drzewa,
- przymocowanie do kotew lin stalowych,
- umiejscowienie drzew w dołach,
- konieczność skoordynowania robót zieleni z pracami drogowymi,
- nałożenie na bryłę taśm z trzema uchwytyami oraz naciąganiem stalowym,
- połączenie taśm z wcześniej przygotowanymi linami,
- wypionizowanie drzewa poprzez naprężenie taśm naciąganiem,
- uformować misę wokół drzewa o średnicy 0.8 m;
- wokół bryły korzeniowej ułożyć system napowietrzająco-nawaodniający składający się z pętli z rury drenarskiej, trójkąta oraz kielicha z sitem. Kielich z sitem należy tak zamontować, aby koniec wystawał kilka cm ponad powierzchnię misy (również z materiałem ściółkującym). System służy do nawadniania i napowietrzania systemów korzeniowych nowych nasadzeń drzew. Przy układaniu systemu należy pamiętać, iż drzewo po jakimś czasie po posadzeniu nieznacznie osiadzie w gruncie.
- Krawędzie: od strony jednej - krawężnik drogowy, z pozostałych trzech stron obrzeże betonowe na ławie betonowej w lokalizacji jak na PZT.

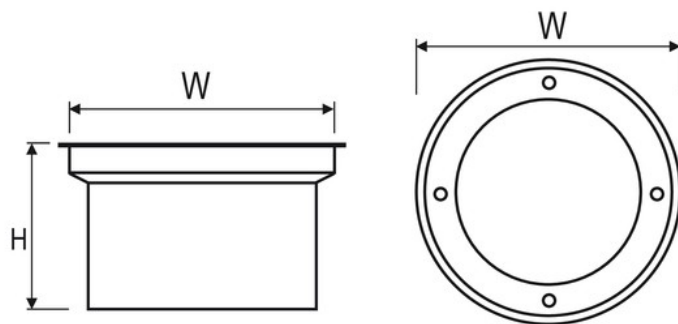
Przy drzewach wprowadza się elementy małej architektury w postaci opraw doziemnych do mocowania w gruncie w celu stworzenia przestrzeni relaksacyjnej i uspokojenia ruchu oraz słupków ochronnych w zieleńcu przy ulicy Jana Pawła II. Słupki żeliwne w rozstawie co 2 m w ilości 7 sztuk.

Należy zastosować naświetlacze zbliżone do zastosowanych na Skwerach Hubala - Naświetlacze należy wykonać z wykorzystaniem oświetlenia doziemnego, najazdowego przeznaczonego do montażu w podłożu, z możliwością zastosowania w ciągach komunikacyjnych. Oprawy dekoracyjne, o szczelności IP67, wyposażone w źródła światła LED o mocy min. 19W. Temperatura barwowa na poziomie 3000K. Oprawy gruntowe LED wykonane ze stali nierdzewnej, aluminium wtryskiwanym wysokociśnieniowo, z szybą hartowaną. Kolor określony zostanie przez inwestora na etapie realizacji inwestycji. Strumień świetlny oprawy nie niższy niż 1260 lm.

Rysunek techniczny oraz zdjęcie poglądowe oczekiwanego rozwiązania zamieszczone poniżej:

W - 260

H - 124



Nie zmienia się sposobu odwodnienia pasa drogowego. Odwodnienie projektuje się w oparciu o istniejący kanał deszczowy kd400.

Technologia robót budowlanych obejmuje następujące główne etapy:

- roboty rozbiórkowe i roboty ziemne,
- wykonanie koryta pod poszczególne elementy zagospodarowania pasa drogowego,
- wbudowanie krawężnika i nawierzchni jezdni przy krawężniku,

- wbudowanie nawierzchni zjazdów i chodników,
- odtworzenie istniejących zieleńców poprzez humusowanie z obsianiem,
- wykonanie oznakowania pionowego i poziomego.

5.1.1. Określenie grupy nośności nawierzchni

Grupę nośności podłoża nawierzchni określono zgodnie z załącznikiem nr 4 do Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1994 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 43, poz. 430). Na podstawie wykonanych wierceń do głębokości 2,5 m poniżej spodu nawierzchni stwierdzono jak poniżej :

- Podłoże istniejącej nawierzchni stanowią grunty organiczne i antropogeniczne oraz grunty kategorii G1,
- Wody gruntowej- nie nawiercono.

Stwierdzono proste warunki gruntowo-wodne klasyfikujące projektowany obiekt drogowy do I kategorii geotechnicznej.

5.1.2. NAWIERZCHNIA JEZDNI/ CHODNIKA

Nawierzchnię chodników wykonano w technologii sztywnej z betonowej kostki brukowej na podbudowie z kruszyw łamanych stabilizowanych cementem :

Projektowana konstrukcja nawierzchni chodnika	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna z betonowej kostki bruk.	0,08
Warstwa podsypki cem.-piask. 1:3	0,03 - 0,05
Warstwa kruszywa stab. cem. Rm=2,5 MPa	0,15
Warstwa odsączająca z piasku średnioziar.	0,20
Podłoże gruntowe	-

Na przejściach dla pieszych należy wbudować dwa rzędy płyt perforowanych / ryflowanych długości 5 m. Płyty z **polimerobetonu**. Przejścia dla pieszych szer.4,0 m..

5.1.3. NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH/PUBLICZNYCH

Kolorem czerwonym na PZT zaznaczono zjazdy z betonowej kostki brukowej natomiast kolorem niebieskim zjazdy bitumiczne. Na zjazdach krawężnik obniżony, najazdowy. Od strony granicy pasa drogowego zjazd ograniczony opornikiem 8 x 30 x 100 cm. Opornik na ławie betonowej C12/15.

Projektowana konstrukcja nawierzchni zjazdów z betonowej kostki brukowej	Grubość warstwy [m]
Warstwa ścieralna z bet. kostki brukowej (CZERWONA)	0,08
Warstwa podsypki cem.-piask. 1:3	0,03 - 0,05
Warstwa kruszywa łam.stab. mech.	0,10
Warstwa kruszywa stab. cem. Rm=5 MPa	0,20
Warstwa odsączająca z piasku średnioziarnistego	0,20
Podłoże gruntowe	-

5.1.4. ELEMENTY ULIC

Chodnik projektuje się w obramowaniu z krawężnika betonowego o wymiarach 20 x 30 x 100 cm. Krawężnik na ławie betonowej z oporem z betonu konstrukcyjnego C12/15. Grubość ławy betonowej 20 cm.

Zieleńce i chodniki obramowane obrzeżem betonowym o wymiarach 8 x 30 x 100 cm na ławie z betonu konstrukcyjnego C12/15. Grubość ławy 15 cm.

Na przejściach dla pieszych projektuje się dwa rzędy płyt ryflowanych/perforowanych długości 5,0 m i szerokości 0,35 m (każdy rząd). **Płyty z polimerobetonu.**

5.1.5. ODWODNIENIE

Nie przewiduje się zmian w sposobie odwodnienia drogi gminnej. Odwodnienie realizowane jest poprzez spadki poprzeczne nawierzchni w kierunku wpustów istniejących i projektowanych. Wszystkie istniejące

wpusty kd podlegają wymianie na nowe.

Wpusty kd \varnothing 500 mm należy zastosować jako betonowe z osadnikiem $h = 1,0$ m. Kraty nastudziennie typu ciężkiego D-400

6.0. KOLIZJE

Brak kolizji z infrastrukturą podziemną i nadziemną.

7.0. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA PASA DROGOWEGO

Poniżej zestawia się zajęcie powierzchniowe poszczególnych elementów zagospodarowania pasa drogowego :

- nawierzchnia jezdni: 137 m^2 ,
- nawierzchnia ziieleńców: 18 m^2
- nawierzchnia chodników: 681 m^2
- nawierzchnia zjazdów z betonowej kostki brukowej: 155 m^2

8.0. INFORMACJA NA TEMAT OCHRONY ZABYTKOWEJ TERENU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Działki w obszarze zamierzenia budowlanego nie podlegają żadnej z form ochrony zabytków.

9.0. DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Teren projektowanych robót budowlanych nie znajduje się na obszarze eksploatacji górniczej.

10. INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE I CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA

Realizacja zamierzenia budowlanego nie stwarza zagrożeń dla środowiska. Realizacja inwestycji nie wpłynie w szczególności na zwiększenie wibracji, hałasu, zakłóceń elektrycznych, zanieczyszczeń powietrza, wody lub gleby, bądź też pozbawienie lub ograniczenie możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, dopływu światła dziennego. Obiekty budowlane zostały zaprojektowane zgodnie z warunkami technicznymi.

Wyznaczenia obszaru oddziaływania przedsięwzięcia dokonano w oparciu o art. 3 pkt. 20 Prawa budowlanego, który stanowi, że przez obszar oddziaływania obiektu należy rozumieć teren wyznaczony w otoczeniu obiektu budowlanego na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu tego terenu. Do przepisów odrębnych w rozumieniu art. 3 pkt 20 Prawa budowlanego należy zaliczyć przepisy rozporządzeń wykonawczych, a zatem przepisy techniczno-budowlane, ale także przepisy dotyczące m. innymi ochrony przeciwpożarowej, prawa wodnego, ochrony środowiska, zagospodarowania przestrzennego.

Część II RYSUNKI