

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Uprawnienia

2. Opis techniczny

3. Uzgodnienia

- 3.1. Decyzja na lokalizację w pasie drogowym urządzenia infrastruktury technicznej z dnia 07.10.2015r.

4. Rysunki

- | | | |
|------|--------------------------------|------------------|
| 4.1. | Plan sytuacyjno - wysokościowy | skala 1:500 |
| 4.2. | Przekroje normalne | skala 1:50 |
| 4.3. | Profil podłużny drogi | skala 1:50/1:500 |

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

Projekt odtworzenia nawierzchni opracowano zlecenie AL.-PROJEKT, ul. Grunwaldzka 22, 05-152 Kazuń Nowy, posiadającej umowę z Miejskim Przedsiębiorstwem Wodociągów i Kanalizacji S.A. na projekt kanalizacji sanitarnej w liniach rozgraniczających ul. Laskowskiej.

2. Zakres opracowania

Zakresem opracowania objęto odcinek ok. 360 m, zlokalizowany w liniach rozgraniczających ul. Laskowskiej w gminie Celestynów oraz na skrzyżowaniu ul. Laskowskiej z ulicami Radzińską i Zwycięzców.



Rys.1. Orientacyjna lokalizacja inwestycji (www.maps.google.pl)

3. Materiały wyjściowe do opracowania

- Mapa sytuacyjno - wysokościowa w skali 1:500
- Inwentaryzacja znaków i urządzeń bezpieczeństwa ruchu
- Ustawa „Prawo o ruchu drogowym” z dnia 20 czerwca 1997 r. (Dz. U. z 2012 Nr 0, poz.1137, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonania nadzoru nad tym zarządzeniem (Dz. U. Nr 177, poz. 1729)
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury oraz Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31.07.2002 r. (Dz. U. Nr 170, poz. 1393) w sprawie znaków i sygnałów drogowych.
- Załączniki 1,2,3,4 do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach - Zał. do Dz.U. nr 220 poz.2181.

4. Stan istniejący

W granicach opracowania, ulica Laskowska jest ulicą powiatową kategorii L (lokalna) o jezdni z betonu asfaltowego o szerokości ok. 5m. Jezdnia posiada dwa pasy ruchu, po jednym w każdym kierunku. Po obu stronach jezdni znajduje się pobocze gruntowe. Jezdnia nie posiada sąsiadujących ze sobą ciągów pieszych.

5. Rozwiązanie projektowe

5.1. Założenia do projektu

W związku z budową kanalizacji sanitarnej przewidziano rozbiórkę pełnej konstrukcji nawierzchni jezdni na całej jej szerokości. Warstwy konstrukcyjne jezdni będą odtwarzane schodkowo z 10 cm zakładem. Szerokość wykopu należy poszerzyć w rejonie studni i komór przyciskowych. Nawierzchnie asfaltowe zostaną odtworzone na całej szerokości drogi w trzech warstwach – ścieralnej, wiążącej i podbudowy.

5.2. Warunki gruntowo - wodne

Badania geotechniczne zostały opracowane przez firmę OLCZAK GEOL, ul. Krucza 61, 05-079 Warszawa. Na terenie inwestycji występują proste warunki wodno-gruntowe. Projektowane obiekty drogowe można zaliczyć do pierwszej kategorii geotechnicznej.

Wierzchnią warstwę o grubości od 0,5m do 2,0m stanowi warstwa piasków. Pod warstwą nasypową zalega warstwa ilów zastoiskowych

Poziom wody gruntowej ustalono na 1,7m poniżej powierzchni terenu.

Na podstawie ww. danych przyjęto warunki wodne jako dobre oraz kategorię nośności podłoża G1.

5.3. Roboty ziemne

Nawierzchnie posadowione będą na podłożu, które stanowić będzie zasypka wykopów związanych z budową kanalizacji oraz koryto rozebranej jezdni.

Podłoże pod nawierzchnie drogowe należy wyprofilować i zagęścić zgodnie z normą PN-02205:1998 "Drogi samochodowe. Roboty ziemne" pkt. 2.11.4.

5.4. Odtworzenie nawierzchni drogowych

5.4.1. Jezdnia

W związku z budową kanalizacji sanitarnej w ul. Laskowskiej, należy odtworzyć pełną konstrukcję drogi uwzględniającą warstwę ścieralną, wiążącą oraz podbudowę. Odtwarzana jezdnia będzie miała szerokość 5 metrów. Odtwarzany będzie odcinek o długości ok. 360 m, zlokalizowany w liniach rozgraniczających ul. Laskowskiej pomiędzy ulicą Orzeszkowej i Radzińską oraz 3 metrowy fragment na skrzyżowaniu ul. Laskowskiej z ul. Radzińską i ul. Zwycięzców.

Profil jezdni odtwarzanej należy wykonać zgodnie z profilem jezdni istniejącej

Grunut znajdujący się w wykopie należy zagęścić do $I_s=1,00$

Grubość koryta odtwarzanej jezdni należy pogłębić średnio o 10 cm względem istniejącej konstrukcji jezdni ul. Laskowskiej.

5.4.2. Zjazd

Należy odtworzyć zjazd z kostki brukowej prowadzący do posesji nr 27A o szerokości ok. 5,5m i długości ok. 2,5 m. Obrazowanie zjazdu będzie stanowił krawężnik betonowy 15x30 cm na ławie betonowej, wtopiony.

5.3. Konstrukcje nawierzchni

Konstrukcje nawierzchni zaprojektowano zgodnie z rozporządzeniem 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. z dnia 14 maja 1999 r.)

a) Jezdnia z betonu asfaltowego wg szcz. (A)

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S, gr. 5 cm
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W, gr. 6 cm
- warstwa zasadnicza podbudowy z betonu asfaltowego AC 22P, gr. 7 cm
- podbudowa pomocnicza z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/32, gr. 20cm
- grunut nasypowy zagęszczony do $I_s=1,00$

Połączenie projektowanej nawierzchni asfaltowej z istniejącą należy uszczelnić taśmą topliwą.

b) Zjazd z kostki brukowej wg szcz. (B)

- kostka brukowa szara, gr. 8cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/32, gr. 25cm
- warstwa mrozoochronna z pospółki, gr. 15cm
- grunut nasypowy zagęszczony do $I_s=1,00$

c) Chodnik z płyt EKO wg szcz. (C)

- płyty EKO 40x60x10, gr. 10 cm (materiał z rozbiórek)
- podsypka piaskowa, gr. 3cm
- podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/32, gr. 10cm
- warstwa mrozochronna z pospółki, gr. 10cm
- grunt nasypowy zagęszczony do $I_s=0,97$

Zestawienie robót drogowych

L.p.	Rodzaj nawierzchni	Ilość
1.	Jezdnia z betonu asfaltowego do odtworzenia wg szcz. (A)	1992 m ²
2.	Zjazd z betonu do odtworzenia wg szcz. (B)	16 m ²
3.	Chodnik z płyt EKO do odtworzenia wg szcz. (C)	20 m ²
4.	Krawężnik betonowy 15x30cm	14 m

Tabela 1. Zestawienie odtwarzanych nawierzchni

6. Dodatkowe informacje i zalecenia

- Zaplecze budowy można zlokalizować w pasie drogowym powyższych ulic
- Po zakończeniu prac na terenie inwestycji należy usunąć odpady i śmieci.
- W czasie trwania robót należy zapewnić dojazd do nieruchomości przyległych,
- Przed przystąpieniem do prac budowlanych wszystkie wymiary należy sprawdzić w naturze. W przypadku stwierdzenia niezgodności należy zwrócić się do projektanta,
- W miejscach skrzyżowań i zbliżeń do sieci uzbrojenia podziemnego roboty ziemne wykonywać ręcznie z zachowaniem ostrożności,
- Należy dostosować do poziomu projektowanych nawierzchni poziom istniejących włączów studni i pokryw zasuw,
- Nie należy składować materiałów w zasięgu koron adaptowanych drzew
- Roboty w pasie drogowym prowadzić w oparciu o zatwierdzony projekt czasowej organizacji ruchu

Mgr inż. Krzysztof Opasiński

MAZ/0351/POOD/07