

INWESTOR:

ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133

PROJEKT REMONTU
DROGI POWIATOWEJ NR 2420W
- UL. WIŚLANEJ
NA ODCINKU
OD UL. KOLEJOWEJ DO UL. WARSZAWSKIEJ
W ŁOMIANKACH
dz. nr ew. 323 ob. Łomianki, j. ew. Łomianki
BRANŻA DROGOWA

Projektowała:
mgr inż. Anna Utrata



Wa - 788/93

MAZ/BD/2198/02

Specjalność: drogi

Czerwiec 2016

A-PRO Anna Utrata
05-520 Konstancin-Jeziorna, Opacz 36

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

1. OPIS TECHNICZNY	str. 3 – 6
I PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA	
II STAN ISTNIEJĄCY	
1. Zagospodarowanie terenu	
2. Istniejące uzbrojenie techniczne	
III ROZWIĄZANIE PROJEKTOWANE	
1. Parametry projektowanej drogi	
2. Odcinki objęte opracowaniem, zakres robót	
3. Oś w planie	
4. Rozwiązanie wysokościowe	
5. Konstrukcja nawierzchni	
6. Odwodnienie	
7. Roboty wykończeniowe	
8. Wymagania dotyczące ochrony środowiska	
9. Informacja o zabytkowym charakterze i cechach chronionych obiektu	
10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren budowy	
11. Uzgodnienia	
2. DOKUMENTY, UZGODNIENIA	str. 7 – 10
1. Zaświadczenie o przynależności do Izby Inżynierów Budownictwa	str. 8
2. Uprawnienia projektanta	str. 9
3. Oświadczenie projektanta	str. 10
4. Uzgodnienie zarządcy drogi (rys. nr 2, str. nr 13)	str. 13
3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	str. 11 – 15
1. Orientacja, rys. nr 1	str. 12
2. Projekt zagospodarowania terenu. Skala 1:1000, rys. nr 2	str. 13
3. Przekrój konstrukcyjny Skala 1:25, rys. nr 4	str. 14
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str. 15 – 17

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU REMONTU
DROGI POWIATOWEJ NR 2420W
– UL. WIŚLANEJ NA ODCINKU POMIĘDZY UL. KOLEJOWĄ A UL. WIŚLANĄ
W ŁOMIANKACH,
W POWIECIE WARSZAWSKIM ZACHODNIM**

I PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt remontu fragmentu drogi powiatowej nr 2420W we wsi Józefów na odcinku o łącznej długości $l = 700\text{m}$.

Teren objęty opracowaniem znajduje się na działce o nr ew. 323 w obrębie Łomianki. Przebudową objęto odcinek pomiędzy DK7 – ul. Kolejową a drogą gminną – ul. Warszawską.

Opracowanie obejmuje istniejący pas drogowy w granicach własności Starostwa Powiatu Warszawskiego Zachodniego oraz włączenia do drogi krajowej i drogi gminnej. Przewidziano również remont wlotów ulic poprzecznych po wschodniej stronie drogi.

Przewiduje się remont w zakresie wymiany warstwy ścieralnej, lokalnie uzupełnienia warstwy wiążącej, przełożenia istniejącego ścieku z betonowej kostki brukowej, lokalnie wymiany lub regulacji krawężnika oraz miejscami remont cząstkowy całej konstrukcji jezdni.

Zleceniodawcą jest Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego w Ożarowie Mazowieckim, który jest także investorem przedsięwzięcia.

Podstawę opracowania stanowią:

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dn. 02.03.1999r w sprawie warunków, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie;
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych;
- mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- własne pomiary w terenie.

II STAN ISTNIEJĄCY

1. Zagospodarowanie terenu

Droga objęta opracowaniem jest drogą zbiorczą, obsługującą teren o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej z funkcją usług.

Szerokość pasa drogowego jest zmienna i waha się w granicach $13,0 \div 15,0\text{m}$. Pas drogowy jest urządzony. Ma utwardzoną jezdnię o nawierzchni bitumicznej szerokości $7,0\text{m}$, w rejonie skrzyżowania z DK7 - $10,50\text{m}$.

Nawierzchnia jest zniszczona, występują liczne ubytki w nawierzchni i zaniżenia gromadzące wodę, krawężdzie są połamane i nierówne.

Odwodnienie odbywa się dwójako: powierzchniowo poprzez pobocza do rowu przydrożnego oraz do gruntu poprzez system studni chłonnych.

Studzienki ściekowe wymagają oczyszczeni, zaś pobocza muszą być wyregulowane i wyprofilowane. Wskazane jest utwardzenie pobocza wzdłuż wschodniej krawędzi w pasie o szerokości 0,50m.

2. Istniejące uzbrojenie techniczne

Na terenie objętym opracowaniem występuje kanalizacja sanitarna i elementy deszczowej, gazociąg i wodociąg oraz doziemna linia energetyczna i teletechniczna z przyłączami do posesji.

Uwaga!

Przed rozpoczęciem robót należy zawiadomić administratorów urządzenia.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem administratora urządzenia.

III ROZWIĄZANIE PROJEKTOWANE

1. Parametry remontowanej

- przekrój jezdni półuliczny, światło krawężnika 10cm;
- spadek poprzeczny:
 - odc. 0+10,00 ÷ 0+130,00 daszkowy 2%;
 - odc. 0+130,00 ÷ 0+680,00 jednostronny 2%;
 - pozostałe odcinki – przekrój zmienny;
- podstawowa szerokość jezdni 7,00m;
- szerokość jezdni w rejonie skrzyżowania z DK7 – 10,50m;
- pobocze jednostronne o szerokości 0,50m;

Konstrukcję jezdni przyjęto dla kategorii obciążenia ruchem KR3.

2. Odcinek objęty opracowaniem, zakres robót

Przewiduje się remont odcinka o długości 700,00m.

Przewiduje się remont w zakresie wymiany warstwy ścieralnej, lokalnie uzupełnienia warstwy wiążącej (ok. 70m²), przełożenia istniejącego ścieku z betonowej kostki brukowej (100m), lokalnie wymiany (20x30 – 25m) lub regulacji krawężnika (15x30 - ok. 25m) oraz miejscami remont cząstkowy całej konstrukcji jezdni (ok. 170m²). Prze wykonaniem robót nawierzchniowych należy wyregulować włązy studni kanalizacyjnych (40szt.) i zaworów wodociągowych i gazowych (55szt.).

3. Oś w planie

Nie zmienia się geometrii drogi. Oś istniejącej jezdni o łącznej długości 700m składa się odcinków prostoliniowych, przecinających się pod kątem nie większym niż 1⁰. Załamania osi nie wymagają stosowania łuków poziomych.

4. Rozwiązanie wysokościowe

Projektowana niweleta nawiązuje do istniejącego terenu. Przewiduje się jedynie korektę lokalnych nierówności i zapewnienie minimalnego spadku podłużnego.

Założono frezowanie całej powierzchni do głębokości 3cm i wykonanie warstwy ścieralnej o grubości 5cm. Założono zmniejszenie światła krawężników do 10cm.

5. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję zaprojektowano na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych dla obciążenia ruchem kategorii KR3.

Jezdnia – przekrój podstawowy:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11SPMB45/80-55, grubość 5cm;
- geosiatka 120 z włókien szklanych i węglowych wstępnie przesączanych asfaltem;
- sfrezowana istniejąca konstrukcja jezdni, frezowanie na głębokość ok. 3cm

Jezdnia – przekrój podstawowy z wymianą ścieku:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11SPMB45/80-55, grubość 5cm;
- geosiatka 120 z włókien szklanych i węglowych wstępnie przesączanych asfaltem;
- sfrezowana istniejąca konstrukcja jezdni, frezowanie na głębokość ok. 3cm
- ściek z betonowej kostki brukowej, typ holand, kolor szary, grubość 8cm do przełożenia z wymianą i uzupełnieniem podsypki piaskowej;

Jezdnia – remont cząstkowy::

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11SPMB45/80-55, grubość 5cm;
- geosiatka 120 z włókien szklanych i węglowych wstępnie przesączanych asfaltem;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70, grubość warstwy 6cm;
- górna warstwa podbudowy z kłińca kam. stab. mechanicznie, grubość 8cm;
- dolna warstwa podbudowy z tłucznia kam. stab. mechanicznie, grubość 12cm;
- sfrezowana istniejąca konstrukcja jezdni, frezowanie na głębokość ok. 3cm;

Jezdnia – uzupełnienie warstwy wiążącej:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11SPMB45/80-55, grubość 5cm;
- geosiatka 120 z włókien szklanych i węglowych wstępnie przesączanych asfaltem;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70, grubość warstwy 6cm;
- sfrezowana istniejąca konstrukcja jezdni, frezowanie na głębokość ok. 3cm

Pobocza:

- utwardzenie z kłińca kamiennego stabilizowanego mechanicznie, grubość 8cm.

6. Odwodnienie

Odwodnienie odbywa się dwójako: powierzchniowo poprzez pobocza do rowu przydrożnego oraz do gruntu poprzez system studni chłonnych

Pobocza wymagają regulacji, wzmocnienia i utwardzenia kruszywem wzdłuż wschodniej krawędzi w pasie o szerokości 0,50m. Studzienki ściekowe wymagają oczyszczenia..

7. Roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych należy wyrównać, wyprofilować i utwardzić obustronne pobocze w pasie o szerokości 0,50m. Przewidziano utwardzenie warstwą klinkera o grubości ok. 20cm.

8. Oznakowanie

Po zakończeniu robót nawierzchniowych należy odtworzyć oznakowanie poziome w ilości 160m². Oznakowanie należy wykonać grubowarstwowo z mas termoplastycznych.

9. Wymagania dotyczące ochrony środowiska

- Podczas realizacji inwestycji należy zapewnić sukcesywne wywożenie odpadów przez wyspecjalizowane firmy. Ponadto należy umożliwić selektywną zbiórkę odpadów i zagwarantować ich odbiór;
- Zaplecza budowy nie wolno lokalizować w bezpośrednim sąsiedztwie zabudowy mieszkaniowej;
- Roboty można prowadzić jedynie w godzinach 6.00 - 22.00.

10. Informacja o zabytkowym charakterze i cechach chronionych obiektu

Obszar objęty opracowaniem nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie jest objęty szczególną ochroną konserwatorską.

10. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej na teren budowy

Teren objęty opracowaniem nie znajduje się w obszarze objętym eksploatacją górniczą.

11. Uzgodnienia

Projekt uzgodniono w Zarządzie Dróg Powiatowych w Ożarowie Mazowieckim (rys. nr 2 - Projekt zagospodarowania terenu).

Czerwiec 2016

Sporządziła:



mgr inż. Anna Utrata
uprawniona do projektowania,
skierowania i nadzorowania
inwestycji w zakresie budownictwa drogowego
Wz 788/93

DOKUMENTY, UZGODNIENIA

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r. — Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust.1 pkt 1, § 5 ust.1 pkt 1, § 7, § 13 ust.1 pkt 3 lit."b"
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20.II.1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46 z późn. zmianami).

STWIERDZAM

ze Ob. ANNA UTRATA c. Kazimierza
magister inżynier budownictwa
urodzony(a) dnia 12 czerwca 1959 r. Warszawa
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy i robót
w specjalności konstrukcyjno-inżynierskiej w zakresie dróg
i nawierzchni lotniskowych:

- 1/ do sporządzania projektów budowli dróg, nawierzchni lotniskowych oraz typowych mostów i przepustów,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz do kontrolowania stanu technicznego w zakresie budowli dróg, nawierzchni lotniskowych, typowych przepustów i mostów.-



Z up. WOJEWODY WARSZAWSKIEGO
ARCHITEKT WOJEWÓDZKI
[Signature]
mgr inż. arch. Zygmunt Michalowski

mgr inż. Anna Utrata
upr. nr Wa - 788/93,
MAZ/BD/2198/02

Opacz, 30.06.2016r

OŚWIADCZENIE

wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane

Oświadczam, że praca projektowa:

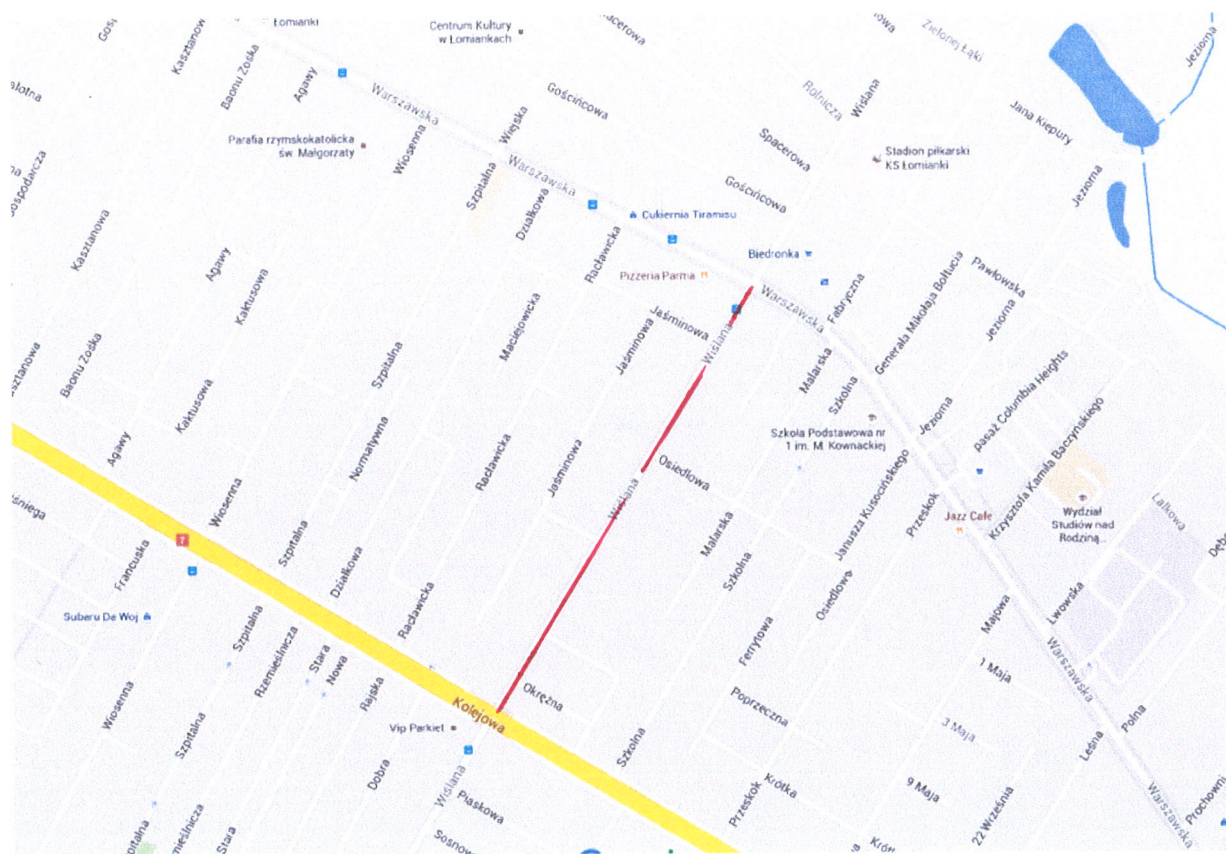
**PROJEKT REMONTU
DROGI POWIATOWEJ NR 2420W
- UL. WIŚLANEJ
POMIĘDZY UL. KOLEJOWĄ A UL. WARSZAWSKĄ W ŁOMIANKACH
dz. nr ew. 323 ob. Łomianki
BRANŻY DROGOWEJ**

jest wykonana zgodnie z przepisami prawa budowlanego, zasadami wiedzy technicznej
i jest kompletna dla celu, któremu ma służyć.

Projektant:

mgr inż. Anna Utrata
uprawniona do projektowania,
kierowania i nadzorowania
inwestycji w zakresie budownictwa drogowego
Wa 788/93

CZĘŚĆ RYSUNKOWA



**INWESTOR: ZARZĄD POWIATU
WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO**

05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133

**OBIEKT:
REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 2420W - UL. WIŚLANEJ
NA ODCINKU OD UL. KOLEJOWEJ DO UL. WARSZAWSKIEJ
W ŁOMIANKACH**

dz. nr ew. 323 ob. Łomianki, j. ew. Łomianki

BRANŻA: PROJEKT DROGOWY

TYTUŁ:

ORIENTACJA

Projektowała:
Anna Utrata
mgr inż. Anna Utrata
Wa 788/93, MAZ/bd/2198/02
specjalność: drogi

Skala:
--
06.2016

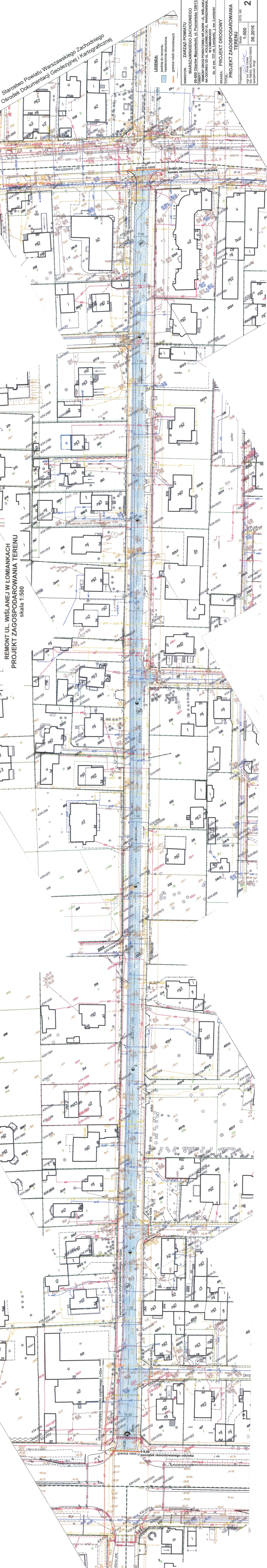
RYS. NR

1.

Starostwo Powiatu Warszawskiego Zachodniego
 Ośrodek Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU
 WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
 05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133
 OBIEKT: REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 4220W - UL. WISLANEJ
 NA ODCINKU OD UL. KOŁCOWICKIEJ DO UL. WARSZAWSKIEJ
 BRANŻA: dz. nr ew. 323 ob. Łomianki, J. ew. Łomianki
 TYTUŁ: PROJEKT DROGOWY
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA
 TERENU
 Skala: 1:500
 RYS. NR: 06.2016
 Projektant: mgr inż. Anna Utrata
 mgr inż. MAZ/2016/198/02
 specjalność: drogi

REMONT UL. WISLANEJ W ŁOMIANKACH
 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU
 skala 1:500

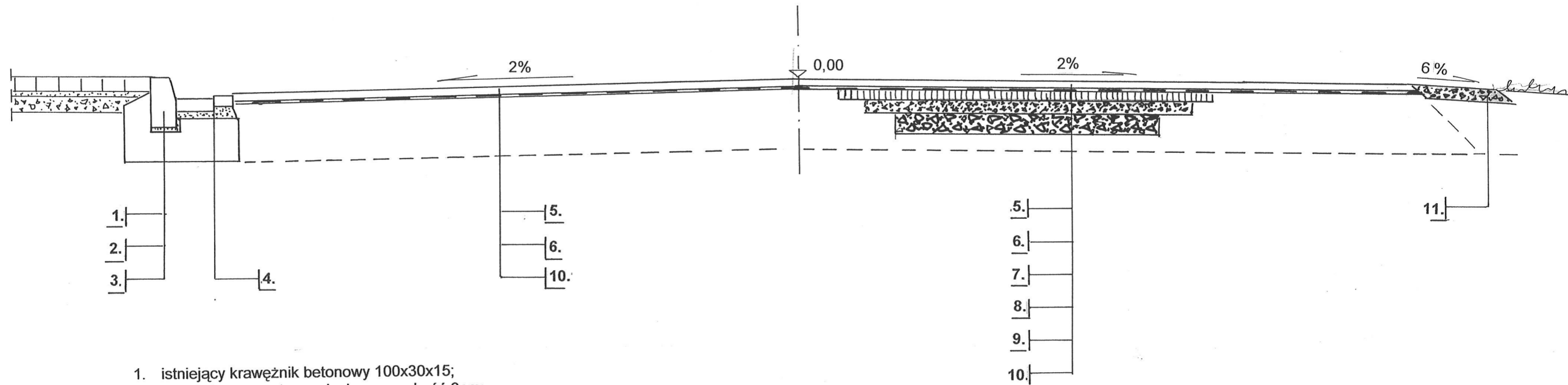


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

skala 1:25

PRZEKRÓJ PODSTAWOWY Z WYMIANĄ ŚCIEKU

REMONT CZĄSTKOWY



1. istniejący krawężnik betonowy 100x30x15;
2. podsypka cementowo-piaskowa, grubość 3cm;
3. istniejąca ława z betonu C12/15;
4. ściek z betonowej kostki brukowej, typ holand, kolor szary, grubość 8cm do przełożenia z wymianą i uzupełnieniem podsypki piaskowej;
5. warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11SPMB45/80-55, grubość 5cm;
6. geosiatka 120 z włókien szklanych i węglowych wstępnie przesączanych asfaltem;
7. warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W 50/70, grubość warstwy 6cm;
8. górna warstwa podbudowy z kłińca kamiennego stab. mechanicznie, grubość 8cm;
9. dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego stab. mechanicznie, grubość 12cm;
10. sfrezowana istniejąca konstrukcja jezdni, frezowanie na głębokość ok. 3cm
11. pobocze umocnione kruszywem kamiennym łamanym stab. mechanicznie, grubość 8cm

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO		
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133		
OBIEKT: REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 2420W - UL. WIŚLANEJ NA ODCINKU OD UL. KOLEJOWEJ DO UL. WARSZAWSKIEJ W ŁOMIANKACH		
dz. nr ew. 323 ob. Łomianki, j. ew. Łomianki		
BRANŻA: PROJEKT DROGOWY		
TYTUŁ: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
Projektowała: mgr inż. Anna Utrata W/a 788/93, MAZ/bd/2198/02 specjalność: drogi	Skala: 1:25 06.2016	RYS. NR 3.

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA
ORAZ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA
DLA REMONTU DROGI POWIATOWEJ**

OBIEKT: REMONT DROGI POWIATOWEJ NR 2420W - UL. WIŚLANEJ
POMIĘDZY UL. KOLEJOWĄ A UL. WARSZAWSKĄ W ŁOMIANKACH
dz. nr ew. 323 ob. Łomianki

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133

ADRES INWESTYCJI: ŁOMIANKI, UL. WIŚLANA
dz. nr ew. 323 ob. Łomianki

PROJEKTANT: MGR INŻ. ANNA UTRATA
Wa 788/93
05-520 KONSTANCIN - JEZIORNA
OPACZ 36


mgr inż. Anna Utrata
uprawniona do projektowania,
kierowania i nadzorowania
inwestycji w zakresie budownictwa drogowego
Wa 788/93

DATA: 30.06.2016

I. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Roboty przygotowawcze

- 1.1. Wykoszenie poboczy
- 1.2. Oczyszczenie nawierzchni

2. Roboty rozbiórkowe

- 2.1. Rozbiórka ścieku z betonowej kostki brukowej
- 2.2. Rozbiórka krawężnika do wymiany
- 2.3. Rozbiórka krawężnika do regulacji
- 2.4. Frezowanie nawierzchni
- 2.5. Rozbiórka nawierzchni i podbudowy
- 2.6. Wywóz i utylizacja materiału rozbiórkowego

3. Konstrukcja jezdni

- 3.1. Rozbiórka ścieku z betonowej kostki brukowej
- 3.2. Rozbiórka krawężnika do wymiany
- 3.3. Rozbiórka krawężnika do regulacji
- 3.4. Frezowanie nawierzchni
- 3.5. Rozbiórka nawierzchni i podbudowy
- 3.6. Wywóz i utylizacja materiału rozbiórkowego
- 3.7. Ustawienie krawężników
- 3.8. Uzupelnienie podsypki i ułożenie ścieku
- 3.9. Skopienie emulsją wyrównanej istniejącej konstrukcji
- 3.10. Ułożenie warstwy podbudowy z kruszywa
- 3.11. Zagęszczenie podbudowy
- 3.12. Skropienie podbudowy emulsją asfaltową
- 3.13. Wykonanie lokalnie bitumicznej warstwy wiążącej
- 3.14. Skropienie warstwy emulsją asfaltową
- 3.15. Ułożenie geosiatki
- 3.16. Wykonanie bitumicznej warstwy ścieralnej;
- 3.17. Przycięcie krawędzi, uszczelnienie połączeń i krawędzi

4. Roboty wykończeniowe

- 3.1. Regulacja i zagęszczenie pobocza
- 3.2. Wzmocnienie kruszywem pobocza
- 3.3. Zagęszczenie nawierzchni

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Remontowana droga przebiega przez tereny o zabudowie mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami.

Na terenie objętym opracowaniem występuje kanalizacja sanitarna i elementy deszczowej, gazociąg i wodociąg oraz doziemna linia energetyczna i teletechniczna z przyłączami do posesji.

III. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI MOGĄCE STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

Zagrożenie dla bezpieczeństwa powoduje praca bez wyłączenia drogi z ruchu pojazdów przy bardzo dużym natężeniu ruchu oraz praca w bezpośrednim sąsiedztwie urządzeń technicznych.

Uwaga!

Przed rozpoczęciem robót należy zawiadomić administratorów urządzenia.

Roboty należy prowadzić pod nadzorem administratora urządzenia.

IV. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA MOGĄCE WYSTĄPIĆ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ SPOSOBY ICH UNIKNIĘCIA

1. Plac budowy należy oznakować zgodnie z projektem organizacji ruchu na czas budowy;
2. Należy zwrócić uwagę na bezpieczeństwo podczas prac związanych z rozładunkiem i przechowywaniem materiałów budowlanych na terenie budowy. Należy dobrze zorganizować plac budowy, aby uniknąć bałaganu i dezorganizacji;
3. Podczas wykorzystywania sprzętu należy stosować się do odpowiednich instrukcji dotyczących obsługi tego typu urządzeń;
4. Pracownicy zatrudnieni przy robotach powinni być zaznajomieni z zakresem prac budowlanych oraz otrzymać odpowiednią dokumentację;
5. Podczas prowadzenia robót budowlanych należy bezwzględnie przestrzegać zasad BHP.
6. Roboty wykonywane w rejonie występowania urządzeń podziemnych należy wykonywać pod nadzorem administratora urządzenia.

Nie przewiduje się innych poza wymienionymi zagrożeniami, które mogą wpłynąć negatywnie na bezpieczeństwo osób wykonujących roboty pod warunkiem zachowania przepisów BHP i spełnienia warunków technicznych wykonywania określonych czynności.


mgr inż. Anna Utrata
uprawniona do projektowania,
kierowania i nadzorowania
inwestycji w zakresie budownictwa drogowego
Wa 788/93