

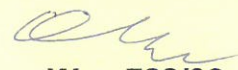
INWESTOR:

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

PROJEKT REMONTU
DROGI POWIATOWEJ NR 4134W
KAMPINOS – JÓZEFÓW
- UL. PARTYZANTÓW W JÓZEFOWIE
dz. nr ew. 26/1 ob. Józefów, j. ew. Kampinos

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. Przekroje normalne. Skala 1:50, rys. nr 3	str. 14
	4. Przekrój konstrukcyjny Skala 1:25, rys. nr 4	str. 15
4.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA ORAZ PLAN BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	str. 17 – 19

**OPIS TECHNICZNY
DO PROJEKTU REMONTU
DROGI POWIATOWEJ NR 4134 KAMPINOS – JÓZEFÓW
– UL. PARTYZANTÓW W JÓZEFOWIE,
W GMINIE KAMPINOS, W POWIECIE WARSZAWSKIM ZACHODNIM**

I PODSTAWA I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt remontu fragmentu drogi powiatowej nr 4134W we wsi Józefów na odcinku o długości $l = 960,51$. Jest to kolejny, ostatni, etap remontu drogi pomiędzy Kampinosem a granicą z powiatem nowodworskim. Droga powiatowa nr 4134W łączy drogi wojewódzkie DW 580 i DW579.

Teren objęty opracowaniem znajduje się na działce o nr ew. 26/1 w obrębie Józefów. Przebudową objęto odcinek o długości 960,51m.

Opracowanie obejmuje istniejący pas drogowy w granicach własności Starostwa Powiatu Warszawskiego Zachodniego.

Przewiduje się remont w zakresie przywrócenia geometrii osi drogi przy szerokości jezdni 3,0m z wyznaczonymi mijankami wraz z odtworzeniem konstrukcji jezdni.

Zleceniodawcą jest Zarząd Powiatu Warszawskiego Zachodniego w Ożarowie Mazowieckim, który jest także inwestorem 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 1:1000.
- własne pomiary w terenie.

II STAN ISTNIEJĄCY

1. Zagospodarowanie terenu

Droga objęta opracowaniem jest drogą lokalną, obsługującą teren o zabudowie siedliskowej i teren leśny.

Szerokość pasa drogowego jest zmienna i waha się w granicach $8,0 \div 10,0$ m. Pas drogowy jest urządzony. Ma utwardzoną jezdnię o nawierzchni bitumicznej. Konstrukcję jezdni wykonano z destruktu asfaltowego o zmiennej szerokości.

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

Odwodnienie odbywa się w sposób powierzchniowy, poprzez pobocza. Pobocza wymagają wyprofilowania i regulacji. Ze względu na zaprojektowanie jezdni o minimalnej szerokości wskazane jest utwardzenie poboczy obustronnie w pasach po 1,00m.

2. Istniejące uzbrojenie techniczne

Na terenie objętym opracowaniem nie występuje żadne uzbrojenie techniczne.

III ROZWIĄZANIE PROJEKTOWANE

1. Parametry projektowanej drogi

- przekrój jezdni drogowy;
- spadek poprzeczny:
 - na prostych i łukach $R \geq 300$ - daszkowy 2%;
 - na łuku o $R=150$ m – jednostronny 2%;
 - rampy drogowe na prostych, długość 12,00m;
- szerokość jezdni 3,00m;
- mijanki o szerokości 5,00m;
- zmiana szerokości obustronnie 1:10;
- pobocza o szerokości 2x1,00m;

Ze względu na zachowanie szerokości jezdni jedynie 3,0m, dla zapewnienia płynności ruchu, zaprojektowano 4 mijanki o szerokości jezdni do 5,0m. Zmiana szerokości jezdni następuje symetrycznie wzdłuż osi, z zachowaniem skosu 1:10, na odcinkach o długości 10m.

Konstrukcję jezdni przyjęto dla kategorii obciążenia ruchem KR2.

2. Odcinek objęty opracowaniem, zakres robót

Przewiduje się remont odcinka o długości 960,51m. Założono lokalny pikietaż z punktem początkowym na wysokości punktu granicznego działek o nr ew. 26/1, 30/1 i 31. Jest to ostatni etap remontu drogi nr 4134W, zamykający modernizację na całej długości.

W ramach remontu przewidziano wyrównanie i uzupełnienie istniejącej konstrukcji z destruktu asfaltowego oraz wykonanie warstw jezdnych z mas mineralno-bitumicznych.

3. Oś w planie

Oś jezdni odcinka objętego opracowaniem składa się z sześciu prostoliniowych odcinków o długościach: $l_{PT-1} = 17,50$ m, $l_{1-2} = 180,95$ m, $l_{2-3} = 248,11$ m, $l_{3-4} = 258,22$ m, $l_{4-5} = 168,31$ m, $l_{5-6} = 80,05$ m. Kąty załamania osi: $\gamma_1 = 0,8^\circ$, $\gamma_2 = 1,3^\circ$, $\gamma_3 = 38,2^\circ$, $\gamma_4 = 4,1^\circ$ oraz $\gamma_5 = 14,1^\circ$. Załamania wyokrąglono łukami o promieniach $R=150$ m, $R=300$ m i $R=500$ m. Jedynie załamanie w p. W1, o kącie zwrotu poniżej 1° , pozostawiono bez wyokrąglenia.

4. Rozwiązanie wysokościowe

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

5. Konstrukcja nawierzchni

Konstrukcję zaprojektowano na podstawie Katalogu Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych dla obciążenia ruchem kategorii KR2.

Jezdnia:

- warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grysowego, z zastosowaniem asfaltu 50/70, kruszywo 8/11 - grubość warstwy 4cm;
- warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grysowego, z zastosowaniem asfaltu 50/70, kruszywo 8/16 - średnia grubość 6cm;
- górna warstwa podbudowy z kłińca kamiennego stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy 8cm;
- uzupełnienie podbudowy z destruktu asfaltowego, grubość warstwy średnio 3cm – materiał pozyskany z frezowania istniejącej konstrukcji;
- sfrezowana istniejąca konstrukcja z destruktu asfaltowego

Pobocza:

- utwardzenie z kłińca kamiennego stabilizowanego mechanicznie, grubość wynikająca z konieczności uzupełnienia do poziomu krawędzi jezdni - średnio 20cm.

Uwaga!

Warstwę podbudowy z kłińca należy układać układarką na całej szerokości jezdni i poboczny równocześnie.

6. Odwodnienie

Odprowadzenie wód opadowych przewiduje się jako powierzchniowe, do gruntu poprzez pobocza. Pobocza wymagają regulacji, wzmocnienia i utwardzenia.

7. Roboty wykończeniowe

W ramach robót wykończeniowych należy wyrównać, wyprofilować i utwardzić obustronne pobocza w pasach o szerokości po 1,0m. Przewidziano utwardzenie warstwą kłińca o grubości ok. 20cm.

8. 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.

9. 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 górnictwem.

11. Uzgodnienia

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

Sporządziła:


mgr inż. Anna Utrata
Uprawniona do projektowania
Kierownik Biura Projektowania
inwestycji w zakresie budownictwa drogowego
Wa 788/93

Czerwiec 2016

DOKUMENTY, UZGODNIENIA

Warszawa, 23 września 1993r.

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

że 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-inżynieryjnej 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
Zygmunt Michalowski
mgr inż. arch. Zygmunt Michalowski



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-TMJ-4RW-D3T *

Pani ANNA UTRATA o numerze ewidencyjnym MAZ/BD/2198/02
adres zamieszkania OPACZ 36, 05-520 KONSTANCIN-JEZIORNA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-31 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci
elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są
równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

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

Opacz, 20.06.2016r

OŚWIADCZENIE


wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy Prawo budowlane

Oświadczam, że praca projektowa:

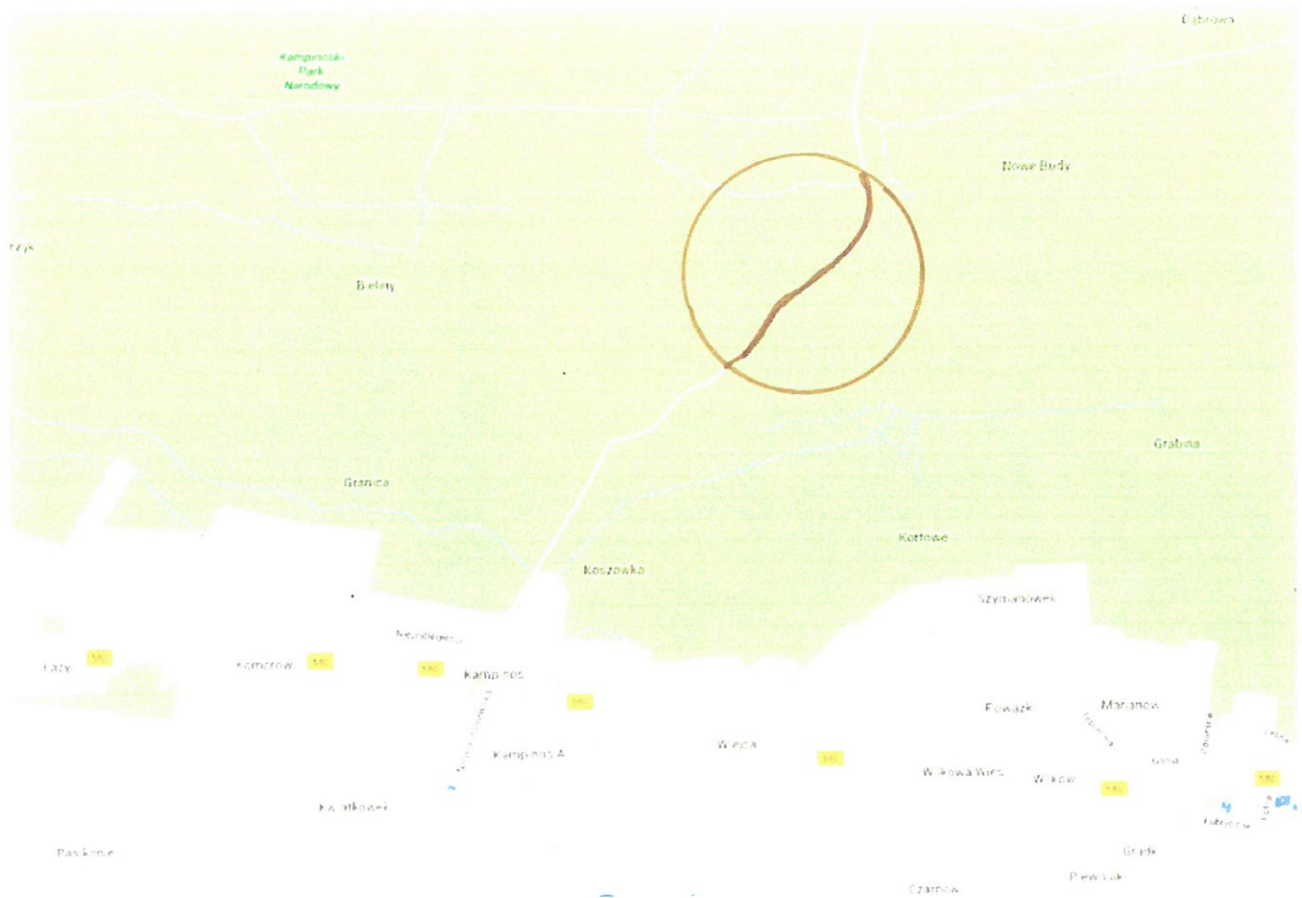
**PROJEKT REMONTU
DROGI POWIATOWEJ NR 4134W
KAMPINOS – JÓZEFÓW
- UL. PARTYZANTÓW W JÓZEFOWIE
dz. nr ew. 26/1 ob. Józefów, j. ew. Kampinos
BRANŻY DROGOWEJ**

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 nadzoru
realizacji w zakresie budownictwa drogowego
Wa 788/93

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

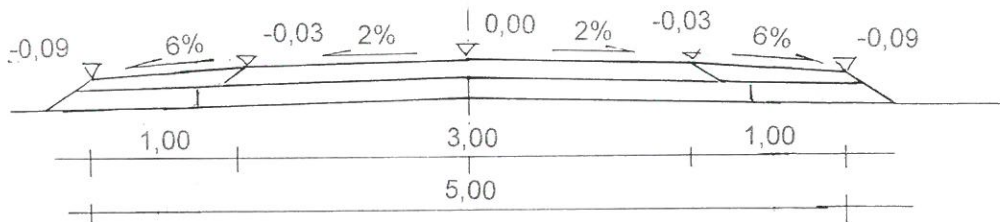


INWESTOR: ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO 05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133		
OBIEKT: REMONT DROGI POWIATOWEJ NR4134W KAMPINOS – JÓZEFÓW - UL. PARTYZANTÓW W JÓZEFOWIE dz. nr ew. 26/1 ob. Józefów, j. ew. Kampinos		
BRANŻA: PROJEKT DROGOWY		
TYTUŁ: ORIENTACJA		
Projektowała: <i>eu</i> mgr inż. Anna Utrata Wa 788/93, MAZ/bd/2198/02 specjalność: drogi	Skala: -- 06.2016	RYS. NR 1.

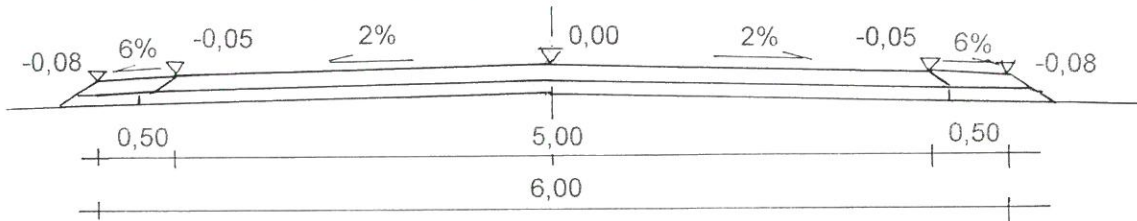
PRZEKROJE NORMALNE

skala 1:50

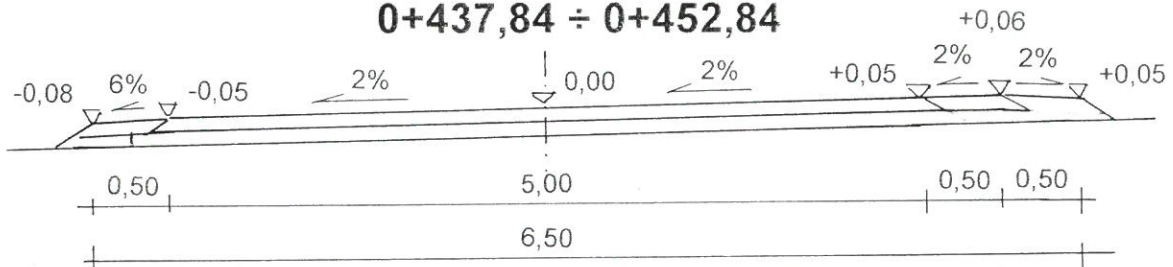
PRZEKRÓJ PODSTAWOWY



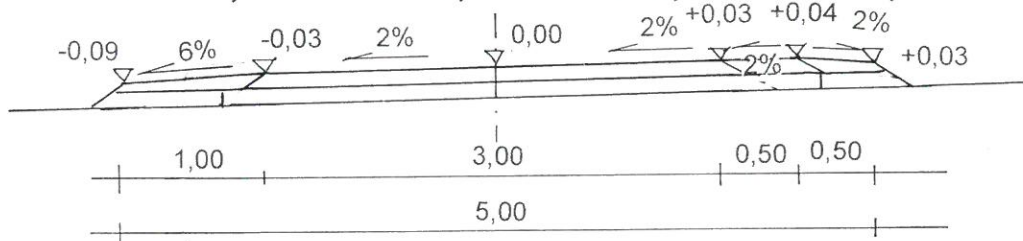
0+190,94 ÷ 0+205,94, 0+603,01 ÷ 618,01, 0+865,51 ÷ 0+880,51



0+437,84 ÷ 0+452,84



0+402,40 ÷ 0+427,84 i 0+462,84 ÷ 0+488,27



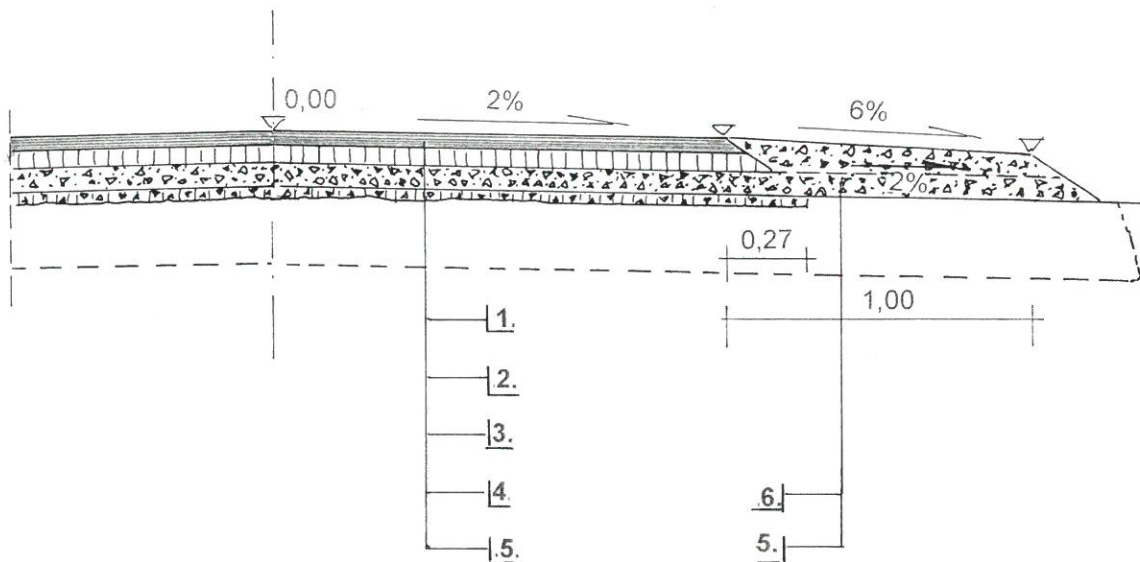
**0+180,94 ÷ 0+190,94, 0+205,94 ÷ 0+215,94, 0+390,40 ÷ 0+402,40,
0+427,84 ÷ 0+437,84, 0+488,27 ÷ 0+500,27, 0+593,01 ÷ 0+603,01
0+618,01 ÷ 0+628,01, 0+855,51 ÷ 0+865,50 i 0+880,51 ÷ 0+890,51**

PRZEKRÓJ ZMIENNY – RAMPA DROGOWA

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO		
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133		
OBIEKT: REMONT DROGI POWIATOWEJ NR4134W KAMPINOS – JÓZEFÓW - UL. PARTYZANTÓW W JÓZEFOWIE		
dz. nr ew. 26/1 ob. Józefów, j. ew. Kampinos		
BRANŻA: PROJEKT DROGOWY		
TYTUŁ: PRZEKROJE NORMALNE		
Projektowała: <i>Anna Utrata</i> mgr inż. Anna Utrata Wa 788/93, MAZ/bd/2198/02 specjalność: drogi	Skala: 1:50 06.2016	RYS. NR 3.

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

skala 1:25



1. warstwa ścieralna z betonu asfaltowego grysowego AC11S50/70, grubość warstwy 4cm;
2. warstwa wiążąca z betonu asfaltowego grysowego, AC16W50/70, grubość warstwy 6cm;
3. górna warstwa podbudowy z kłińca kamiennego, grubość warstwy 8cm;
4. uzupełnienie podbudowy destruktem asfaltowym z frezowania istniejącej konstrukcji, średnia grubość 3cm;
5. sfrezowana istniejąca konstrukcja z destruktu asfaltowego – frez do użycia na miejscu;
6. pobocze umocnione kłińcem kamiennym stabilizowanym mechanicznie

INWESTOR: ZARZĄD POWIATU WARSZAWSKIEGO ZACHODNIEGO		
05-850 Ożarów Mazowiecki, ul. Poznańska 129/133		
OBIEKT: REMONT DROGI POWIATOWEJ NR4134W KAMPINOS – JÓZEFÓW - UL. PARTYZANTÓW W JÓZEFOWIE		
dz. nr ew. 26/1 ob. Józefów, j. ew. Kampinos		
BRANŻA: PROJEKT DROGOWY		
TYTUŁ: PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY		
Projektowała: <i>Anna Utrata</i> mgr inż. Anna Utrata Wa 788/93, MAZ/bd/2198/02 specjalność: drogi	Skala: 1:25 06.2016	RYS. NR 4.

I. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Roboty przygotowawcze

- 1.1. Wykoszenie poboczy
- 1.2. Oczyszczenie nawierzchni

2. Roboty rozbiórkowe

- 2.1. Lokalne frezowanie nawierzchni
- 2.2. Wywóz i utylizacja materiału rozbiórkowego

3. Konstrukcja jezdni

- 3.1. Skopienie emulsją wyrównanej istniejącej konstrukcji
- 3.3. Ułożenie warstwy podbudowy z destruktu asfaltowego
- 3.4. Zagęszczenie podbudowy
- 3.5. Skopienie podbudowy emulsją asfaltową
- 3.6. Wykonanie bitumicznej warstwy wiążącej
- 3.7. Skopienie warstwy emulsją asfaltową
- 3.8. Wykonanie bitumicznej warstwy ścieralnej;
- 3.9. Przycięcie krawędzi, uszczelnienie połączeń i krawędzi

4. Roboty wykończeniowe

- 3.1. Regulacja i zagęszczenie poboczy i zjazdów na posesje
- 3.2. Wzmocnienie destruktem poboczy
- 3.3. Zagęszczenie nawierzchni

II. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Remontowana droga przebiega przez tereny o zabudowie siedliskowej i tereny leśne.

Na terenie objętym opracowaniem nie ma żadnego uzbrojenia technicznego.

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


Zagrożenie dla bezpieczeństwa powoduje praca bez wyłączenia drogi z ruchu pojazdów.

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