

Obiekt:

dojazdowej
Remont drogi ~~gminnej~~ położonej na działce nr 184/1,
do wsi Kuchmy-Kuce, w km rob. 0+006 - 0+470,
na terenie gminy Michałowo.

Materiały do zgłoszenia
~~Projekt Budowlany / Wykonawczy~~
(branża drogowa)

Inwestor:

Gmina Michałowo, Burmistrz Michałowa
ul. Białostocka 11, 16-050 Michałowo

Projektant:
mgr inż. Mirosław Goworko

Upr. proj. i kier. bud.
w specjalności drogi
Nr BŁ 152/93

Data:
2015-11-...

TECZKA ZAWIERA

1. Opis techniczny	str. 1 - 3
2. Informacja BIOZ	str. 3 - 6
3. Oświadczenia projektanta	str. 7 - 7
4. kopia uprawnień	str. 8
5. kopia przynależności do izby inżynierów	str. 9
6. Plan orientacyjny w skali 1: 50.000	str. 10
7. Przekroje normalne w skali 1:50 arkusze szt. 1	str. 11
8. Konstrukcja włączenia do drogi głównej w skali 1:50	str. 12
9. Kopia mapy zasadniczej	str. 13-14
10. Plan zagospodarowania terenu w skali 1: 1.000 arkusze szt.1	str. 15
11. Profil podłużny trasy w skali 1/100/1.000	str. 16

OPIS TECHNICZNY

Obiekt:

Remont drogi ~~gminnej~~ ^{dojazdowej} położonej na działce nr 184/1, do wsi Kuchmy-Kuce, w km rob. 0+006 – 0+470, na terenie gminy Michałowo.

Inwestor: Burmistrz Michałowa

1. Podstawa i zakres opracowania:

- zlecenie Burmistrza Michałowa
- rozp. MTiGM z dnia 02.03.1999r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne (Dz.U. Nr 43/1999 poz. 430), z późniejszymi zmianami,
- kopia mapy zasadniczej w skali 1: 1.000, aktualnej na dzień 23 września 2015r.
- inwentaryzacja stanu istniejącego, pomiarów niwelacyjnych i geometrycznych – własnych,
- decyzja o miejscu i warunkach realizacji inwestycji.

2. Dane techniczno - projektowe:

- klasa techniczna drogi - D
- prędkość projektowa - $V_p = 40$ km/h
- szerokość jezdni bitumicznej – 4,00 (3,50) m
- szerokość poboczy - 2 x 1,00 (0,75) m
- szerokość korony drogi - 6,00 (5,00) m

3. Charakterystyka stanu istniejącego:

3.1 Ukształtowanie istniejącej drogi w planie:

Rozpatrywany odcinek drogi przebiega od drogi powiatowej Nr 1448B Michałowo - Podozieran do przeciwległej granicy wsi Kuchmy-Kuce, do ostatnich zabudowań w km rob. 0+470. Okoliczny teren jest zagospodarowany rolniczo. Odcinek położony jest w pasie drogowym o szerokości 6,0 – 8,0 m.

Odwodnienie drogi odbywa się metodą powierzchniowego spływu wód opadowych na okoliczne tereny.

Istniejące rowy zostaną wyremontowane i oczyszczone. W ciągu trasy nie ma przepustów pod koroną drogi.

3.2 Urządzenia obce w pasie drogowym:

Linia energetyczna napowietrzna niskiego napięcia – lokalnie przecina drogę poza skrajnią drogową.

Kabel telekomunikacyjny doziemny – wzdłuż drogi i po granicy pasa. Min. 0,50 m od krawędzi jezdni.

Zabezpieczenie urządzeń podziemnych i nadziemnych:

Przed przystąpieniem do robót drogowych Wykonawca powinien zgłosić użytkownikom urządzeń podziemnych rozpoczęcie robót na tym terenie. Roboty prowadzone w pobliżu w/w instalacji wykonywać ręcznie i z należytą ostrożnością. Na planie sytuacyjnym zaznaczono sieć urządzeń podziemnych i napowietrznych. W czasie prowadzenia robót należy zwrócić uwagę, aby nie naruszyć powyższych urządzeń. Regulację pokryw i zasuw należy zlecić odpowiednim służbom.

4. Opis przyjętych rozwiązań technicznych:

4.1 Trasa w planie: Domiary początku, końca trasy pokazano na planie sytuacyjnym. W terenie zinventaryzowano kilka załamania trasy które wyokrąglono łukami kołowymi (wg danych na planie sytuacyjnym).

4.2 Profil podłużny:

W ramach remontu przewiduje się niewielkie zmiany niwelety w stosunku do stanu istniejącego. Zmiana istniejących rzędnych wynika z grubości warstw konstrukcji i wyrównań podłużnych oraz ukształtowania nawierzchni w przekrojach poprzecznych. Niweletę zaprojektowano w układzie rzędnych lokalnych

istniejącego terenu. Płynność niwelety uzyskano przez nadanie jej normatywnych spadków podłużnych (bez wpisywania łuków pionowych przy różnicy spadków podłużnych nie większych niż 1,5 %).

4.3 Przekroje normalne:

Zaplanowano przekrój normalny szlakowy, uwzględniający parametry drogi i kategorię ruchu:

Przekrój normalny Nr 1 w km 0+006 – 0+350:

- szerokość nawierzchni bitumicznej 4,00 m
- szerokość poboczy - 1,00 m.
- spadek poprzeczny jezdni 2,5 %
- spadek poprzeczny poboczy 6,0 %

Przekrój normalny Nr 2 w km 0+350 – 0+435:

- szerokość nawierzchni bitumicznej 4,00 m
- szerokość poboczy - 0,75 m.
- spadek poprzeczny jezdni 2,5 %
- spadek poprzeczny poboczy 4,0 %

Przekrój normalny Nr 3 w km 0+435 – 0+470:

- szerokość nawierzchni bitumicznej 4,00 m
- szerokość poboczy - 0,75 m.
- spadek poprzeczny jezdni 2,5 %
- spadek poprzeczny poboczy 4,0 %

4.4 Ocena istniejącej nawierzchni:

Ocena istniejącej nawierzchni dokonana została na podstawie własnych badań gruntu nawierzchni drogi. Istniejąca nawierzchnia żwirowo - gruntowa ma grubość ok. 15 cm, podłoże nie jest wysadzinowe.

4.5 Konstrukcja i technologia nawierzchni:

Przekrój konstrukcyjny projektowanej jezdni przyjęto wg katalogu typowych konstrukcji nawierzchni na podłożu G₁ i pod ruchem KR1:

Konstrukcję jezdni zaprojektowano dla ruchu bardzo lekkiego (KR-1) wykorzystując istniejącą nawierzchnię żwirowo - gruntową jako podłoże:

- podbudowa grubości 15 cm z mieszanki kruszyw naturalnych fr. 0/32 mm, stabilizowana mechanicznie, wykonana na szerokość korony drogi (wraz z poboczami),
- nawierzchnia - poczwórne powierzchniowe utwalenie emulsją asfaltową C65B3PU/RC i żwirami kruszonymi lub sortowanymi fr. 16/32, 11/16, 5/11 i 2/5 mm (dopuszcza się inne, podobne frakcje kruszyw).

4.6 Odwodnienie:

Stan odwodnienia w obecnym stanie jest dobry, woda opadowa wsiąka bez przeszkód w grunt. Projektuje się oczyszczenie i remont istniejących rowów odwadniających oraz ścięcie poboczy na znacznym odcinku drogi. Ze względu na brak możliwości odprowadzenia wód opadowych poza obręb pasa drogowego rowy będą pełniły funkcję odparowującą. W pasie drogi powiatowej, w ciągu rowu zinwentaryzowano przepust rurowy całkowicie zasypany.

4.7 Skrzyżowania i zjazdy, Oznakowanie pionowe, urządzenia bezpieczeństwa ruchu:

W ciągu trasy należy ustawić znaki ograniczające prędkość oraz znaki informujące o terenie zabudowanym. Zjazdy indywidualne zostaną wykonane wg KPED – nawierzchnia żwirowa grubości 15 cm, bez konieczności zakładania przepustów pod ich nawierzchnią.

4.8 Roboty ziemne:

Korekta niwelety zostanie uzyskana przez wykonanie podbudowy z kruszywa naturalnego.

5. Rozwiązanie organizacji ruchu, transport materiałów:

Oznakowanie robót według Instrukcji Oznakowania Robót w pasie drogowym. Na czas budowy mieszkańcy będą korzystali z krótkich przerw w pracach drogowych - nie ma możliwości objazdów. Transport materiałów na budowę odbywać się będzie samochodami samowyladowczymi. Składowanie kruszyw i innych materiałów sypkich zalecane jest na placu o nawierzchni utwardzonej. W celu składowania spoiw wybudować wiatę.

6. Wpływ inwestycji na środowisko:

Inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na środowisko naturalne, a także na zmianę stosunków wodnych. Wykonanie nawierzchni spowoduje zmniejszenie hałasu i zapylenia okolicznych terenów, poprawi warunki utrzymaniowe i przejezdność w okresie jesienno-wiosennym.

7. Wywłaszczenia gruntów i zieleń:

W zakresie opracowania nie przewiduje się wywłaszczeń ani wykupu przyległych terenów.

W przypadku, gdy przyległy teren będzie musiał zostać czasowo zajęty dla potrzeb budowy, zostanie to poprzedzone uzyskaniem pisemnej zgody właścicieli i skierowane do Inwestora. Istniejący pas drogowy zaznaczono na planie linią ciągłą, koloru zielonego. Na w/w odcinku nie ma drzew w koronie drogi.

8. Wykaz wytycznych i normatywów:

- Szczegółowe Specyfikacje Techniczne
- Wymagania Techniczne – WT-1, WT-2, WT-3.
- Katalog Typowych Konstrukcji Nawierzchni Podatnych i Półsztywnych
- Katalog Powtarzalnych Elementów Drogowych - KPED

9. Uwagi końcowe:

a) Punkty główne trasy drogi pomierzono i zastabilizowano w terenie. Przed przystąpieniem do robót konieczne jest wyznaczenie w terenie przez geodetę.

b) Pomiary wysokościowe wykonano w nawiązaniu do układu państwowego. Lokalizację i rzędne reperów pokazano na planie sytuacyjnym.

c) W trakcie robót należy zabezpieczyć przed zniszczeniem punkty osnowy geodezyjnej umieszczone w poboczach gruntowych lub skarpach.

d) Roboty ziemne przy użyciu sprzętu mechanicznego mogą być wykonane po uprzednim, precyzyjnym zlokalizowaniu sieci uzbrojenia podziemnego (wykopy kontrolne wykonane ręcznie).

e) Wszystkie elementy naziemne uzbrojenia podziemnego w nawierzchni należy wyregulować w taki sposób, aby górna powierzchnia urządzenia znajdowała się w płaszczyźnie nawierzchni w miejscu usytuowania danego urządzenia.

f) Ostateczną lokalizację aktualnie nieistniejących zjazdów należy ustalić w porozumieniu z ich przyszłymi użytkownikami - w trakcie realizacji robót. Powyższe dotyczy również niektórych szczegółów konstrukcyjnych wjazdów istniejących (użytkowych).

g) Organizacja ruchu stała:

Jako osobne opracowanie zostanie wykonany i uzgodniony z odpowiednimi jednostkami projekt stałej organizacji ruchu na w/w odcinku.

h) Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia :

Przedmiotowa budowa nie stwarza zagrożenia bezpieczeństwu i zdrowiu ludzi.

i) Prawo budowlane /Art.20 ust.4/

Oświadczam, iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej. Wszystkie uwagi wynikłe w trakcie uzgodnień zostały uwzględnione w niniejszym opracowaniu.

mgr inż. Mirosław Goworko

Upr. proj. i kier. bud.
w specjalności drogi
Nr BŁ 152/93

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

(do projektu budowlanego)

OBIEKT BUDOWLANY: ROBOTY DROGOWE

ADRES BUDOWY:

REMONT DROGI GMINNEJ POŁOŻONEJ NA DZIAŁCE NR 184/1, DO WSI KUCHMY-KUCE, W KM ROB. 0+006 – 0+470, NA TERENIE GMINY MICHAŁOWO.

INWESTOR: Gmina Michałowo

1. Zakres robót:

Budowa ulicy będzie polegała na wykonaniu robót:

- wytyczenie drogi w pasie drogowym
- remont przepustu pod koroną drogi
- pogłębienie istniejących rowów
- ścięciu i uzupełnieniu poboczy kruszywem naturalnym
- wykonanie podbudowy z mieszanki kruszyw
- powierzchniowe utwalenie
- wykonanie nawierzchni zjazdów z kruszywa
- oznakowanie pionowe i poziome
- prace porządkowe.

2. Istniejące obiekty budowlane:

2.1 Istniejąca droga pomiędzy liniami rozgraniczającymi.

2.2 Istniejąca droga z urządzeniami nadziemnymi i podziemnymi (przepusty, kable telekomunikacyjne i energetyczne, sieć wodociągowa).

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi oraz sposoby zapobiegania:

3.1 Linia kablowa i napowietrzna telekomunikacyjna

3.2 Linia energetyczna napowietrzna i doziemna

3.3 Wodociąg

3.4 Droga – nawierzchnia i pobocza

3.5 Rowy przydrożne i przepusty

Przy wykonywaniu robót ziemnych zachodzi możliwość uszkodzenia kabli telekomunikacyjnych – roboty ziemne w staniej fazie wykonać ręcznie, o robotach powiadomić odpowiednie służby. W/w uzbrojenie nie koliduje z projektowaną drogą.

4 Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

- 4.1 Ryzyko przy prowadzeniu robót nawierzchniowych związanych z ułożeniem kostki betonowej, ustawianiu krawężników i obrzeży,
- 4.2 Ryzyko przy prowadzeniu robót ziemnych
- 4.3 Ryzyko wypadków drogowych (praca przy równocześnie występującym ruchu drogowym, najechanie sprzętem budowlanym),
- 4.4 Ryzyko wypadków drogowych przy ruchu pieszych jezdnią (najechanie sprzętem budowlanym),
- 4.5 Ryzyko uszkodzenia innych instalacji podziemnych (kabel telefoniczny, linia energetyczna, sieć wodociągowa).

5 Sposób prowadzenia instrukcji pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:

- 5.1 Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac należy zapoznać pracowników z zagrożeniami wyszczególnionymi w pkt. 4.1 do 4.4, oraz udzielić instruktażu szczegółowego i indywidualnego z zakresu prowadzonych robót (dokonanie wpisu do dziennika budowy).
- 5.2 Szczegółowe poinformowanie pracowników o występujących zagrożeniach w czasie realizacji robót,
- 5.3 Przedstawienie metod zapobiegania zagrożeniom – przestrzegać norm i uwag zawartych w uzgodnieniach,
- 5.4 Przedstawienie metod postępowania w przypadku bezpośredniego zagrożenia życia lub zdrowia,
- 5.5 Uwagi – W oparciu o powyższe informacje kierownik budowy powinien sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniający specyfikę obiektu i warunki prowadzenia robót.

6 Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:

- 6.1 Zaleca się prace związane z realizacją robót drogowych prowadzić przy wykorzystaniu typowych rozwiązań organizacji ruchu na czas budowy.
- 6.2 Zaleca się organizowanie stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- 6.3 Należy zapewnić pracownikom odzież ochronną i sprzęt ochronny osobistej oraz dopilnować aby środki te były stosowane zgodnie z przeznaczeniem.
- 6.4 Podczas prac przy jezdni ustawić bariery, zapory oraz znaki drogowe sygnalizujące prace budowlane.

W celu zapewnienia bezpieczeństwa wszystkim uczestnikom ruchu i osobom wykonującym roboty, wykonawca jest zobowiązany do utrzymania w należytym stanie środków technicznych użytych do oznakowania elementów uzbrojenia podziemnego. Roboty prowadzić tak, aby nie spowodować uszkodzeń tych urządzeń.

Jednostki prowadzące roboty w pasie drogowym zobowiązane są do utrzymania w tracie prac, w należytym stanie wszystkich środków technicznych użytych do oznakowania i zabezpieczenia robót. Po zakończeniu robót teren powinien zostać uprzątnięty.

Niezależnie od innych przepisów, wykonawca robót jest zobowiązany do przestrzegania przepisów BHP dotyczących wykonawstwa robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

7 Organizacja ruchu na czas prowadzenia robót budowlanych.

Realizacja inwestycji odbywać się będzie w miejscu gdzie występuje ruch lokalny pojazdów. W ciągu dnia występuje na niej małe natężenie ruchu kołowego i pieszego. W godzinach nocnych ruch zanika prawie całkowicie.

Teren budowy należy zabezpieczyć zgodnie z:

- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997r „Prawo o ruchu drogowym z późniejszymi zmianami”.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tymi drogami (Dz.U. Nr 177 z 2003r. poz. 1729)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r w sprawie szczegółowych warunków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (DZ. U. nr 220 z 23 grudnia 2003 r., poz. 2181).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury i Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 2002r. „w sprawie znaków i sygnałów drogowych” (Dz. U. Nr 170 z 2002r. poz. 1393).

8 Uwagi końcowe:

Przygotowanie odwodnienia, podbudowy i wykonanie nawierzchni będzie odbywało się przy całkowitym zamknięciu ruchu lokalnego. Użyte do oznakowania robót znaki powinny mieć tablice z folii odblaskowej. Zabezpieczenia i oznakowanie robót powinny być dopasowane do występujących utrudnień w ruchu pieszym i kołowym a także zapewnić bezpieczeństwo wszystkim uczestnikom ruchu i osobom wykonującym roboty.

Przy małej przejrzystości powietrza lub pozostawieniu wykopów na noc, na barierach należy umieścić światła pulsujące, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym względzie.

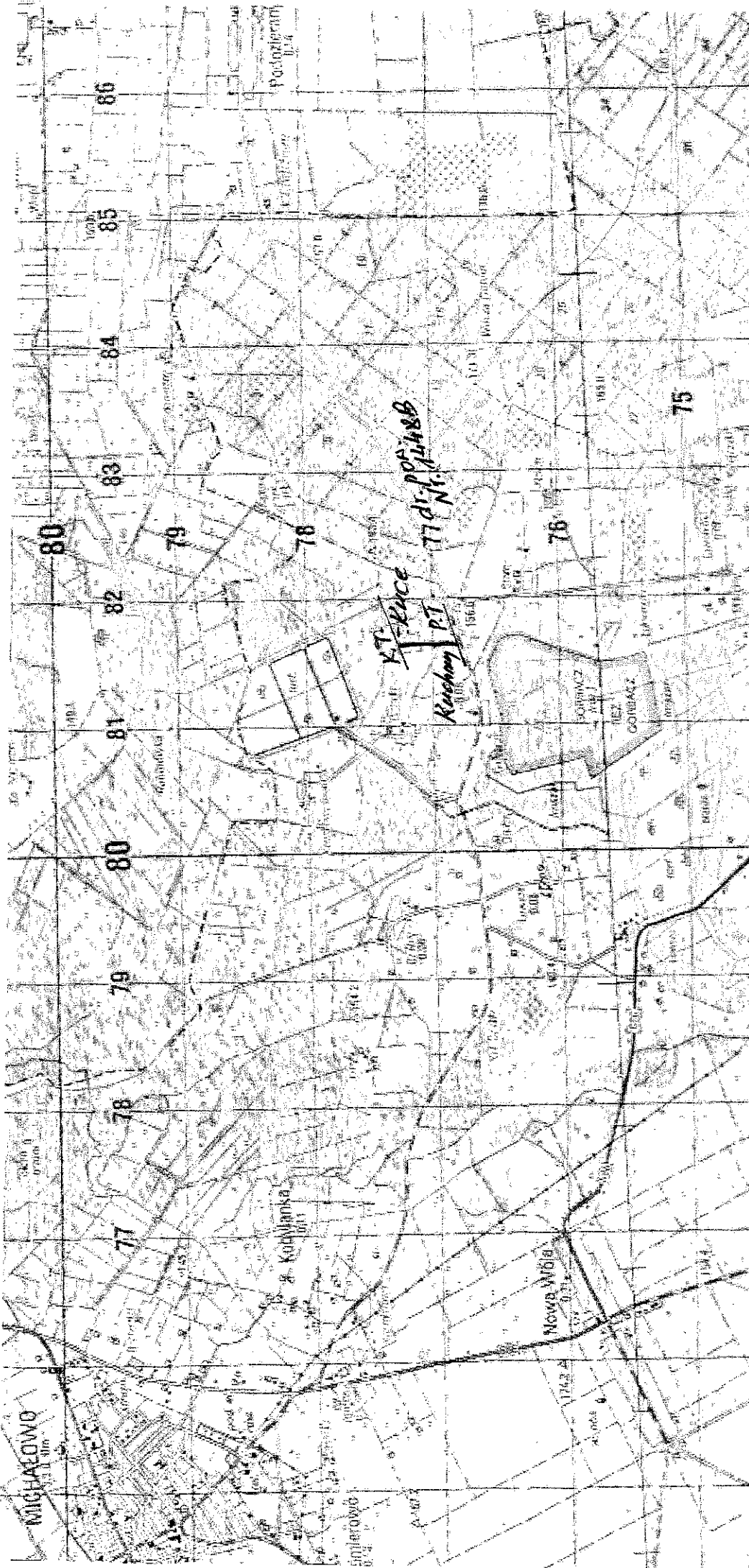
Do oznakowania robót należy zastosować znaki odblaskowe o grupie wielkości min. średnie. Wykonawca powinien wszelkie prace prowadzić w oparciu o odpowiedni przepisy, dbając zwłaszcza o bezpieczeństwo ruchu i bezpieczeństwo robotników oraz dbać by w każdym momencie zapewnić przejazd pojazdom uprzywilejowanym.

9. Podsumowanie:

W oparciu o powyższe informacje, kierownik budowy nie jest zobowiązany do sporządzania Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia z uwagi na to, że występują roboty wymienione w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U. Nr 120. poz. 1126).

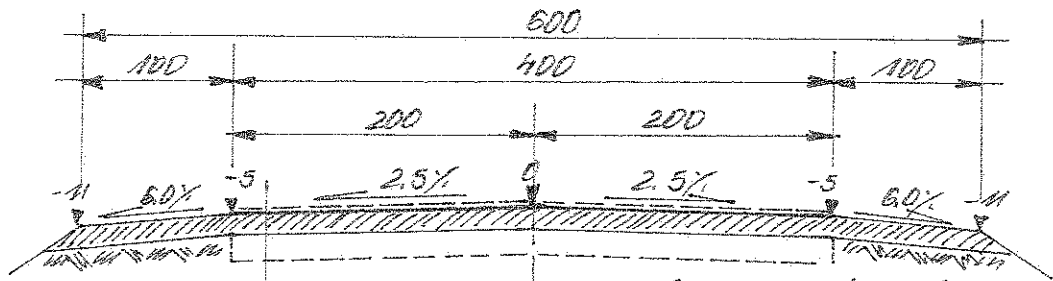
mgr inż. Mirosław Goworko

Upr. proj. kier. bud.
w specjalności drogi
Nr BŁ 152/93



Arkusz:	
Rys. nr.	
Skala	1 : 50.000
mgr inż. Mirosław Goworko	
Upr. proj. i kier. bud. w specjalności drogi	
Nr. B4 15.002	
Objekt:	Remont drogi [redacted] położonej na działce nr 184/1, do wsi Kuchmy-Kuce, w km rob. 0+006 - 0+470, na terenie gminy Michałowo
Inwestor	Gmina Michałowo, Burmistrz Michałowa
Faza:	Projekt budowlany / wykonawczy
Nazwa	Plan orientacyjny
Rysunku	

Przekroju normalny Nr 1 w km 0+006 ÷ 0+350

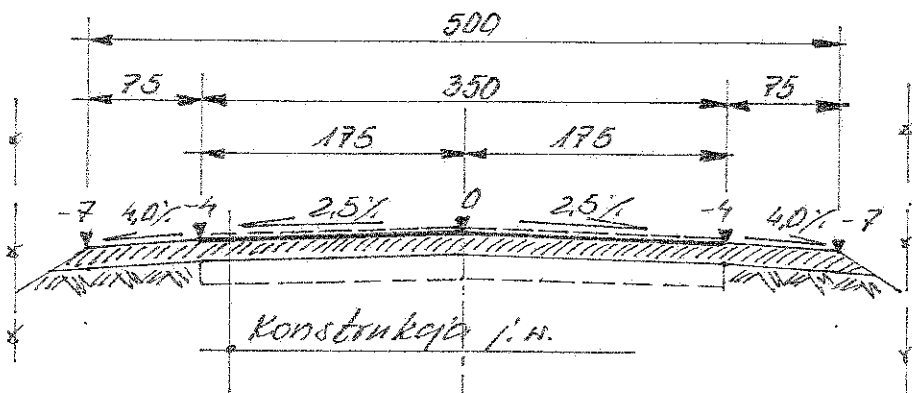


1. poszerzenie powierzchniowe utwardzenie emulsją asf. z kruszywem
2. NAW. ZMIYONA gr. 10i 1.50m mieszanki kruszywa naturalnych fr. 0/32mm, stab. mech. Hg PN-D6102.
3. Jstn. naw. zmiyowo-gruntowa

Nr. 2 w km 0+350 ÷ 0+435

Pobocza z kruszywa natur. szer. 0,75m.

Nr. 3. w km 0+435 ÷ 0+470



Łuk poziomy R4 (0+416,5) - przechyłka $i = 3,0\%$
 pobocze (str. prawa) z przechyłka 2% na zewnątrz.

Obiekt:	Remont drogi [redacted] położonej na działce nr 184/1, do wsi Kuchmy-Kuce, w km rob. 0+006 - 0+470, na terenie gminy Michałowo	Arkusz:	1
		Rys. nr.	
Investor	Gmina Michałowo, Burmistrz Michałowa	Skala	1: 50
Faza:	Projekt budowlany / wykonawczy	mgr inż. Mirosław Gawarka	
Nazwa Rysunku	Przekroje normalne		
Asystent		Autor Projektu	Upr. proj. i kier. bud. w specjalności drogi Nr BŁ 152/93