

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	str.	3
1. Podstawa opracowania.....	str.	3
2. Cel i zakres opracowania	str.	3
3. Materiały wyjściowe do projektowania	str.	3
4. Stan istniejący.....	str.	3
5. Zakres przebudowy	str.	3
6. Stan projektowany.....	str.	5
7. Zestawienie oznakowania pionowego	str.	6
8. Uwagi końcowe	str.	6
9. Opinie, uzgodnienia, zatwierdzenia.....	str.	8
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1. Rys. nr 1.1, 1.2 oraz 1.3 Plan sytuacyjny 1:500		
2. Rys. nr 2 Plan orientacyjny 1:10.000		

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie wykonania dokumentacji wydane przez Gminę Gruta, Gruta 244, 86-330 Mełno

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zabezpieczenie robót wykonywanych w ramach przebudowy drogi gminnej nr 041412C wraz z skrzyżowaniami z drogą powiatowa nr 1413C i drogą gminną nr 041413C oraz drogami gminnymi nr 041411C i 041610C.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1990 z późn. zm.),
- Ustawa z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz. U. z 2019 r. Nr 454)
- Załączniki do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181):
 - Nr 1 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych u warunki ich umieszczania na drogach,
 - Nr 4 – Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach,
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego i poziomego,
- Wizja w terenie z wykonaniem dokumentacji fotograficznej,
- Bieżące ustalenia z Zamawiającym.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie w miejscu projektowanej przebudowy znajdują się drogi gminne o nawierzchni utwardzonej nieulepszanej z kruszywa niesklasyfikowanego. Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną. Skrzyżowanie jest w złym stanie technicznym, posiada zdeformowaną nawierzchnię, na której występują wyboje. Drogi służą do obsługi komunikacyjnej terenów zabudowy mieszkaniowej oraz terenów rolnych, które zlokalizowane są w ich sąsiedztwie. Inwestycja nie zmieni funkcji dróg, a spowoduje przede wszystkim poprawę komfortu jazdy oraz poprawi bezpieczeństwo. Występuje małe natężenie ruchu kołowego i pieszego. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w obrębie pasa drogowego.

5. ZAKRES PRZEBUDOWY

5.1. Inwestycja prowadzona będzie w ciągu dróg gminnych i powiatowej, ograniczając się do trasy istniejącego skrzyżowania. Dotychczasowy sposób wykorzystania dróg nie ulega zmianie. Planowana przebudowa obejmować będzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji oraz

wykonanie nawierzchni asfaltowej skrzyżowania a także chodnika z aktywnym przejściem dla pieszych.

Założenia projektowe:

- Droga klasy Z
- Prędkość projektowa 40km/h
- Szerokość wlotów 3,5m – 5,0m
- Szerokość chodnika 1,5m
- Szerokość pobocza 0,75 – 1,0m

Zakres prac w ramach inwestycji obejmuje:

- wytyczenie projektowanych prac w terenie
- wykonanie robót ziemnych
- montaż rur osłonowych
- wykonanie konstrukcji oraz nawierzchni drogi i chodnika
- wykonanie prac porządkowych

Dane liczbowe:

Projektowana skrzyżowanie	-	444,20m ²
Szerokość wlotów	-	3,5m- 5,0m
Chodnik	-	61,40m ²
Szerokość chodnika	-	1,5m
Pobocza	-	85,20m ²
Szerokość pobocza	-	0,75 – 1,00m

5.2 Ponadto, inwestycja prowadzona będzie w ciągu drogi gminnej, ograniczając się do trasy istniejącej drogi. Dotychczasowy sposób wykorzystania drogi jako drogi gminnej nie ulega zmianie. Planowana przebudowa obejmować będzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji drogi oraz wykonanie nawierzchni asfaltowej drogi.

Założenia projektowe:

- Droga klasy D
- Prędkość projektowa 30km/h
- Szerokość drogi 3,5m - 5m (w miejscu mijanki)
- Szerokość pobocza 0,75m
- Spadek nawierzchni daszkowy i = 2%

Zakres prac w ramach inwestycji obejmuje:

- wytyczenie projektowanych prac w terenie
- wykonanie robót ziemnych
- montaż rur osłonowych
- wykonanie konstrukcji oraz nawierzchni drogi
- wykonanie zjazdów z kruszywa
- montaż progów zwalniających
- wykonanie prac porządkowych

Dane liczbowe:

Projektowana droga ze zjazdami	-	4791,40m ²
Długość drogi	-	1342,45m
Szerokość drogi	-	3,5m- 5m (w miejscu mijanki)
Pobocza	-	2013,68m ²
Szerokość pobocza	-	0,75m

6. STAN PROJEKTOWANY

Czasowa organizacja ruchu przewiduje 2 etapu realizacja robót budowlanych:

I etap:

Zabezpieczenie terenu przewiduje zamknięcie jednego pasa ruchu na skrzyżowaniu drogi powiatowej z drogami gminnymi zgodnie z załącznikami graficznymi tymczasowej organizacji ruchu – etap I – rys. nr 1.1. W związku z prowadzeniem prac metodą połówkową przewiduje się całkowite podtrzymanie ruchu kołowego na skrzyżowaniu dla przebiegu drogi powiatowej. Dla ruchu kołowego wprowadzono miejscowe zwężenie pasa ruchu. Ponadto, z uwagi na szerokość drogi gminnej nr 041412C z całkowitego ruchu wyłączony zostanie odcinek drogi od zabudowań do ww. skrzyżowania. Objazd należy zapewnić alternatywnymi drogami.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników drogi na odcinkach prowadzonych prac należy zastosować oznakowanie ostrzegawcze A-14 i A-12 b/c zamontowane w odległości min. 50 m, chyba, że warunki terenowe wymuszają inną odległość, dopuszcza się zastosowanie znaków A-14 i A-12 b/c w mniejszej odległości. W odległości 30 m od miejsca prowadzonych prac należy zlokalizować znaki B-33 (30 km/h) i B-25, zależnie od warunków lokalnych, w odniesieniu do załączników graficznych.

Obszar prac przebiegający równolegle do pasa ruchu należy wygrodzić znakami U-21 a/b. Ponadto, miejsce robót należy oznakować tablicami U-3d oraz U-3c.

W warunkach obniżonej przejrzystości powietrza na zaporach drogowych dodatkowo należy zastosować oświetlenie barwy pomarańczowej wysyłające pulsujące znaki świetlne.

Wyłączenie drogi z ruchu pojazdów od strony dróg gminnych nr 041411C i 041610C należy poprzedzić znakiem drogowym D-4a oraz U-20b i B-1. Na drodze gminnej nr 041413C przed obszarem realizacji robót należy również ustawić znak B-1 i U-20b, który powinien być poprzedzony znakiem drogowym D-4a zlokalizowanym na najbliższym skrzyżowaniu.

II etap:

Zabezpieczenie terenu przewiduje zamknięcie jednego pasa ruchu na skrzyżowaniu drogi powiatowej z drogami gminnymi zgodnie z załącznikami graficznymi tymczasowej organizacji ruchu – etap II rys. 1.2. W związku z prowadzeniem prac metodą połówkową przewiduje się całkowite podtrzymanie ruchu kołowego na skrzyżowaniu dla przebiegu drogi powiatowej oraz dróg gminnych. Dla ruchu kołowego wprowadzono miejscowe zwężenie pasa ruchu.

Ponadto, z uwagi na szerokość drogi gminnej nr 041412C z całkowitego ruchu wyłączony zostanie odcinek drogi od zabudowań do skrzyżowania dróg gminnych nr 041411C i 041610C. Objazd należy zapewnić alternatywnymi drogami. Ponadto, z całkowitego ruchu zostanie również wyłączone skrzyżowanie dróg gminnych nr 041411C, 041610C i 041609C.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników drogi na odcinkach prowadzonych prac należy zastosować oznakowanie ostrzegawcze A-14 i A-12 b/c zamontowane w odległości min. 50 m, chyba, że warunki terenowe wymuszają inną odległość, dopuszcza się zastosowanie znaków A-14 i A-12 b/c w mniejszej odległości. W odległości 30 m od miejsca prowadzonych prac należy zlokalizować znaki B-33 (30 km/h) i B-25, zależnie od warunków lokalnych, w odniesieniu do załączników graficznych. Na drogach gminnych nr 041411C, 041610C i 041609C na najbliższym skrzyżowaniu należy ustawić znaki D-4a.

Obszar prac przebiegający równolegle do pasa ruchu należy wygrodzić znakami U-21 a/b. Ponadto, miejsce robót należy oznakować tablicami U-3d oraz U-3c.

W warunkach obniżonej przejrzystości powietrza na zaporach drogowych dodatkowo należy zastosować oświetlenie barwy pomarańczowej wysyłające pulsujące znaki świetlne.

Na drodze gminnej nr 041413C przed obszarem realizacji robót należy ustawić znak B-1 i U-20b wraz ze znakiem D-4a zlokalizowanym na skrzyżowaniu z drogą powiatową.

Szczegółowe rozwiązania z zakresu organizacji ruchu przedstawiono na schemacie graficznym stanowiącym załącznik do niniejszego porozumienia.

W trakcie realizacji prac, mimo prawidłowego zabezpieczenia pasa robót, przewiduje się możliwe wystąpienie następujących zagrożeń:

- ruch sprzętu budowlanego na plac budowy;
- zagrożenie wpadnięciem do wykopów,
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy poruszające się po drodze w trakcie prowadzenia robót;

7. ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO

Znak	Rozmiar	Generacja	Sztuk
Etap I			
A-12b	Średni	II	1
A-14	Średni	II	2
A-12c	Średni	II	1
B-25	Średni	II	2
B-33 (30 km/h)	Średni	II	2
U-3d			1
U-3c			1
U-21 a/b			10
B-1	Średni	II	2
U-20b			2
D-4a	Średni	II	2
Słupki ocynkowane: 6 szt.			
Etap II			
A-12b	Średni	II	1
A-14	Średni	II	4
A-12c	Średni	II	1
B-25	Średni	II	2
B-33 (30 km/h)	Średni	II	4
U-3d			1
U-3c			1
U-21 a/b			10
B-1	Średni	II	3
U-20b			3
D-4a	Średni	II	5
Słupki ocynkowane: 8 szt.			

8. UWAGI KOŃCOWE

- osoby wykonujące prace w pasie drogowym, powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą barwy pomarańczowej lub żółtej z elementami odbłaskowymi,
- wszystkie znaki, należy wykonać i zamontować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
- przy umieszczaniu w terenie słupków do znaków drogowych pionowych oraz urządzeń zabezpieczających należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu. Roboty ziemne należy wykonywać przy zachowaniu szczególnej ostrożności zgodnie z przepisami BHP.

Jednostka realizująca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, właściwy zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem rozpoczęcia prac.

Opracował:

9. OPINIE, UZGODNIENIA, ZATWIERDZENIA

[illegible]

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	str.	3
1. Podstawa opracowania.....	str.	3
2. Cel i zakres opracowania	str.	3
3. Materiały wyjściowe do projektowania	str.	3
4. Stan istniejący.....	str.	3
5. Zakres przebudowy	str.	3
6. Stan projektowany.....	str.	5
7. Zestawienie oznakowania pionowego	str.	6
8. Uwagi końcowe	str.	6
9. Opinie, uzgodnienia, zatwierdzenia.....	str.	8
II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA		
1. Rys. nr 1.1, 1.2 oraz 1.3 Plan sytuacyjny 1:500		
2. Rys. nr 2 Plan orientacyjny 1:10.000		

I. OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

Zlecenie wykonania dokumentacji wydane przez Gminę Gruta, Gruta 244, 86-330 Mełno

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania jest zabezpieczenie robót wykonywanych w ramach przebudowy drogi gminnej nr 041412C wraz z skrzyżowaniami z drogą powiatowa nr 1413C i drogą gminną nr 041413C oraz drogami gminnymi nr 041411C i 041610C.

3. MATERIAŁY WYJŚCIOWE DO PROJEKTOWANIA

- specyfikacja istotnych warunków zamówienia,
- mapa sytuacyjno-wysokościowa z uzbrojeniem podziemnym w skali 1:500,
- Ustawa z dnia 20 czerwca 1997 r. prawo o ruchu drogowym (Dz. U. z 2018 r., poz. 1990 z późn. zm.),
- Ustawa z 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2018 r., poz. 2068 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach (Dz. U. z 2019 r. Nr 454)
- Załączniki do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach (Dz. U. Nr 220, poz. 2181):
 - Nr 1 – Szczegółowe warunki techniczne dla znaków drogowych pionowych u warunki ich umieszczania na drogach,
 - Nr 4 – Szczegółowe warunki techniczne dla urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunki ich umieszczania na drogach,
- Inwentaryzacja istniejącego oznakowania pionowego i poziomego,
- Wizja w terenie z wykonaniem dokumentacji fotograficznej,
- Bieżące ustalenia z Zamawiającym.

4. STAN ISTNIEJĄCY

Obecnie w miejscu projektowanej przebudowy znajdują się drogi gminne o nawierzchni utwardzonej nieulepszanej z kruszywa niesklasyfikowanego. Droga powiatowa posiada nawierzchnię bitumiczną. Skrzyżowanie jest w złym stanie technicznym, posiada zdeformowaną nawierzchnię, na której występują wyboje. Drogi służą do obsługi komunikacyjnej terenów zabudowy mieszkaniowej oraz terenów rolnych, które zlokalizowane są w ich sąsiedztwie. Inwestycja nie zmieni funkcji dróg, a spowoduje przede wszystkim poprawę komfortu jazdy oraz poprawi bezpieczeństwo. Występuje małe natężenie ruchu kołowego i pieszego. Odwodnienie odbywa się powierzchniowo w obrębie pasa drogowego.

5. ZAKRES PRZEBUDOWY

5.1. Inwestycja prowadzona będzie w ciągu dróg gminnych i powiatowej, ograniczając się do trasy istniejącego skrzyżowania. Dotychczasowy sposób wykorzystania dróg nie ulega zmianie. Planowana przebudowa obejmować będzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji oraz

wykonanie nawierzchni asfaltowej skrzyżowania a także chodnika z aktywnym przejściem dla pieszych.

Założenia projektowe:

- Droga klasy Z
- Prędkość projektowa 40km/h
- Szerokość wlotów 3,5m – 5,0m
- Szerokość chodnika 1,5m
- Szerokość pobocza 0,75 – 1,0m

Zakres prac w ramach inwestycji obejmuje:

- wytyczenie projektowanych prac w terenie
- wykonanie robót ziemnych
- montaż rur osłonowych
- wykonanie konstrukcji oraz nawierzchni drogi i chodnika
- wykonanie prac porządkowych

Dane liczbowe:

Projektowana skrzyżowanie	-	444,20m ²
Szerokość wlotów	-	3,5m- 5,0m
Chodnik	-	61,40m ²
Szerokość chodnika	-	1,5m
Pobocza	-	85,20m ²
Szerokość pobocza	-	0,75 – 1,00m

5.2 Ponadto, inwestycja prowadzona będzie w ciągu drogi gminnej, ograniczając się do trasy istniejącej drogi. Dotychczasowy sposób wykorzystania drogi jako drogi gminnej nie ulega zmianie. Planowana przebudowa obejmować będzie wzmocnienie istniejącej konstrukcji drogi oraz wykonanie nawierzchni asfaltowej drogi.

Założenia projektowe:

- Droga klasy D
- Prędkość projektowa 30km/h
- Szerokość drogi 3,5m - 5m (w miejscu mijanki)
- Szerokość pobocza 0,75m
- Spadek nawierzchni daszkowy $i = 2\%$

Zakres prac w ramach inwestycji obejmuje:

- wytyczenie projektowanych prac w terenie
- wykonanie robót ziemnych
- montaż rur osłonowych
- wykonanie konstrukcji oraz nawierzchni drogi
- wykonanie zjazdów z kruszywa
- montaż progów zwalniających
- wykonanie prac porządkowych

Dane liczbowe:

Projektowana droga ze zjazdami	-	4791,40m ²
Długość drogi	-	1342,45m
Szerokość drogi	-	3,5m- 5m (w miejscu mijanki)
Pobocza	-	2013,68m ²
Szerokość pobocza	-	0,75m

6. STAN PROJEKTOWANY

Czasowa organizacja ruchu przewiduje 2 etapów realizacji robót budowlanych:

I etap:

Zabezpieczenie terenu przewiduje zamknięcie jednego pasa ruchu na skrzyżowaniu drogi powiatowej z drogami gminnymi zgodnie z załącznikami graficznymi tymczasowej organizacji ruchu – etap I – rys. nr 1.1. W związku z prowadzeniem prac metodą połówkową przewiduje się całkowite podtrzymanie ruchu kołowego na skrzyżowaniu dla przebiegu drogi powiatowej. Dla ruchu kołowego wprowadzono miejscowe zwężenie pasa ruchu. Ponadto, z uwagi na szerokość drogi gminnej nr 041412C z całkowitego ruchu wyłączony zostanie odcinek drogi od zabudowań do ww. skrzyżowania. Objazd należy zapewnić alternatywnymi drogami.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników drogi na odcinkach prowadzonych prac należy zastosować oznakowanie ostrzegawcze A-14 i A-12 b/c zamontowane w odległości min. 50 m, chyba, że warunki terenowe wymuszają inną odległość, dopuszcza się zastosowanie znaków A-14 i A-12 b/c w mniejszej odległości. W odległości 30 m od miejsca prowadzonych prac należy zlokalizować znaki B-33 (30 km/h) i B-25, zależnie od warunków lokalnych, w odniesieniu do załączników graficznych.

Obszar prac przebiegający równolegle do pasa ruchu należy wygrodzić znakami U-21 a/b. Ponadto, miejsce robót należy oznakować tablicami U-3d oraz U-3c.

W warunkach obniżonej przejrzystości powietrza na zaporach drogowych dodatkowo należy zastosować oświetlenie barwy pomarańczowej wysyłające pulsujące znaki świetlne.

Wyłączenie drogi z ruchu pojazdów od strony dróg gminnych nr 041411C i 041610C należy poprzedzić znakiem drogowym D-4a oraz U-20b i B-1. Na drodze gminnej nr 041413C przed obszarem realizacji robót należy również ustawić znak B-1 i U-20b, który powinien być poprzedzony znakiem drogowym D-4a zlokalizowanym na najbliższym skrzyżowaniu.

II etap:

Zabezpieczenie terenu przewiduje zamknięcie jednego pasa ruchu na skrzyżowaniu drogi powiatowej z drogami gminnymi zgodnie z załącznikami graficznymi tymczasowej organizacji ruchu – etap II rys. 1.2. W związku z prowadzeniem prac metodą połówkową przewiduje się całkowite podtrzymanie ruchu kołowego na skrzyżowaniu dla przebiegu drogi powiatowej oraz dróg gminnych. Dla ruchu kołowego wprowadzono miejscowe zwężenie pasa ruchu.

Ponadto, z uwagi na szerokość drogi gminnej nr 041412C z całkowitego ruchu wyłączony zostanie odcinek drogi od zabudowań do skrzyżowania dróg gminnych nr 041411C i 041610C. Objazd należy zapewnić alternatywnymi drogami. Ponadto, z całkowitego ruchu zostanie również wyłączone skrzyżowanie dróg gminnych nr 041411C, 041610C i 041609C.

Dla zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników drogi na odcinkach prowadzonych prac należy zastosować oznakowanie ostrzegawcze A-14 i A-12 b/c zamontowane w odległości min. 50 m, chyba, że warunki terenowe wymuszają inną odległość, dopuszcza się zastosowanie znaków A-14 i A-12 b/c w mniejszej odległości. W odległości 30 m od miejsca prowadzonych prac należy zlokalizować znaki B-33 (30 km/h) i B-25, zależnie od warunków lokalnych, w odniesieniu do załączników graficznych. Na drogach gminnych nr 041411C, 041610C i 041609C na najbliższym skrzyżowaniu należy ustawić znaki D-4a.

Obszar prac przebiegający równolegle do pasa ruchu należy wygrodzić znakami U-21 a/b. Ponadto, miejsce robót należy oznakować tablicami U-3d oraz U-3c.

W warunkach obniżonej przejrzystości powietrza na zaporach drogowych dodatkowo należy zastosować oświetlenie barwy pomarańczowej wysyłające pulsujące znaki świetlne.

Na drodze gminnej nr 041413C przed obszarem realizacji robót należy ustawić znak B-1 i U-20b wraz ze znakiem D-4a zlokalizowanym na skrzyżowaniu z drogą powiatową.

Szczegółowe rozwiązania z zakresu organizacji ruchu przedstawiono na schemacie graficznym stanowiącym załącznik do niniejszego porozumienia.

W trakcie realizacji prac, mimo prawidłowego zabezpieczenia pasa robót, przewiduje się możliwe wystąpienie następujących zagrożeń:

- ruch sprzętu budowlanego na plac budowy;
- zagrożenie wpadnięciem do wykopów,
- zagrożenie potrąceniem przez pojazdy poruszające się po drodze w trakcie prowadzenia robót;

7. ZESTAWIENIE OZNAKOWANIA PIONOWEGO

Znak	Rozmiar	Generacja	Sztuk
Etap I			
A-12b	Średni	II	1
A-14	Średni	II	2
A-12c	Średni	II	1
B-25	Średni	II	2
B-33 (30 km/h)	Średni	II	2
U-3d			1
U-3c			1
U-21 a/b			10
B-1	Średni	II	2
U-20b			2
D-4a	Średni	II	2
Słupki ocynkowane: 6 szt.			
Etap II			
A-12b	Średni	II	1
A-14	Średni	II	4
A-12c	Średni	II	1
B-25	Średni	II	2
B-33 (30 km/h)	Średni	II	4
U-3d			1
U-3c			1
U-21 a/b			10
B-1	Średni	II	3
U-20b			3
D-4a	Średni	II	5
Słupki ocynkowane: 8 szt.			

8. UWAGI KOŃCOWE

- osoby wykonujące prace w pasie drogowym, powinny być ubrane w odzież ostrzegawczą barwy pomarańczowej lub żółtej z elementami odbłaskowymi,
- wszystkie znaki, należy wykonać i zamontować zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach,
- przy umieszczaniu w terenie słupków do znaków drogowych pionowych oraz urządzeń zabezpieczających należy zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie terenu. Roboty ziemne należy wykonywać przy zachowaniu szczególnej ostrożności zgodnie z przepisami BHP.

Jednostka realizująca organizację ruchu zawiadamia organ zarządzający ruchem, właściwy zarząd drogi oraz właściwego komendanta Policji o terminie jej wprowadzenia, co najmniej na 7 dni przed dniem rozpoczęcia prac.

Opracował:

9. OPINIE, UZGODNIENIA, ZATWIERDZENIA

This image shows a full page of a blank sheet of white paper. It features numerous horizontal dotted lines spaced evenly apart, providing a guide for handwriting practice. The lines extend across the entire width of the page, leaving small gaps between them for writing. There are no margins, text, or other markings on the paper.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA