

Firma Usługowa MS *Materek Szymon*

26-400 Przysucha, ul. Staszica 32, smaterek@op.pl

REGON: 672766285; NIP: 799-145-89-26; mobile: 509-024-080

- projektowanie dróg i ulic
- nadzór autorski
- nadzór inwestorski
- sprawdzanie projektów
- kierowanie budową
- pośrednictwo handlowe

UMOWA	TOM PROJEKTU	EGZEMPLARZ NR
Umowa nr 22.2016	I	1
ZADANIE: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JELNIA		
OBIEKT: DROGA GMINNA ID: 100702_5 Drzewica, 0007 Jelnia, dz. nr ewid. 993 Kategoria obiektu budowlanego XXV		
INWESTOR: GMINA I MIASTO DRZEWICA 26- 340 DRZEWICA UL. STASZICA 22		
STADIUM: PROJEKT WYKONAWCZY Załącznik do zgłoszenia robót budowlanych nie wymagających pozwolenia na budowę		
BRANŻA: DROGOWA		
WYKONAWCA: FIRMA USŁUGOWA MS 26-400 PRZYSUCHA UL. STASZICA 32		

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:			
Stanowisko	Imię i Nazwisko	Numer uprawnień	Pieczętka / Podpis
PROJEKTANT	mgr inż. Szymon Materek	MAZ/0021/PWOD/07	
OPRACOWAŁ	mgr Łukasz Grzegorzczak	-	
WŁAŚCICIEL FIRMY	mgr inż. Szymon Materek	MAZ/0021/PWOD/07	

Przysucha 06.2016 r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

OŚWIADCZAM

że projekt wykonawczy :

Przebudowa drogi gminnej dz. nr ewid. 993 w miejscowości Jelnia.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant: mgr inż. Szymon Materek

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia na odcinku od km 0+000 do km 0+110.

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gminą i Miastem Drzewica a wykonawcą Firmą Usługową MS z Przysuchy,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430).
- Przedmiar robót opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. Nr. 202 z 16 września 2004 r. poz. 2072).
- Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.
- Dane wyjściowe do sporządzenia przedmiaru robót.
- Inwentaryzacja w terenie.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest na działce nr ewidencyjny 993 we wsi Jelnia, obręb Jelnia, gmina Drzewica, powiat opoczyński, województwo łódzkie. Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej na odcinku od km 0+000 do km 0+110. Projektowana przebudowa nie wykracza poza istniejący pas drogowy.

1.3 Rodzaj, zakres i cel inwestycji

W zakres całego opracowania branży drogowej wchodzi:

- projekt wykonawczy;
- przedmiar robót;
- kosztorys inwestorski;
- kosztorys ofertowy;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowo - kosztorysowej stanowiącej podstawę do rozpoczęcia i realizacji zadania inwestycyjnego, jakim jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia, gmina Drzewica.

2. Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1. Warunki ogólne

Istniejąca droga gminna przebiega na projektowanym odcinku po terenie równinnym, charakteryzującym się w przeważającej części zagospodarowaniem rolniczym. Ze względu na niewielki stopień zainwestowania terenów bezpośrednio przyległych do pasa drogowego jak również stwierdzony podczas inwentaryzacji brak istniejących w pasie drogowym obiektów

budowlanych kolidujących z przeprojektowywanym układem komunikacyjnym, nie zaistniała konieczność przeprowadzania wyburzeń.

2.2.Sieć komunikacji drogowej

Przebudowywana droga gminna rozpoczyna się w km 0+000,00 na skrzyżowaniu z drogą gminną dz. nr 994 a kończy się w km 0+390 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3108E. Droga objęta projektem przebudowy to droga pełniąca funkcję lokalną.

Szerokość pasa drogowego 6,0 do 8,0 m. Droga na całym odcinku ma nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni 3,6 do 4,6 m, pobocza gruntowe. Długość odcinka drogi w granicach zabudowy to 390 m. Droga na całym swoim odcinku przebiega przez tereny miejscowości Jelnia i stanowi drogę dojazdową do budynków mieszkalnych i gospodarczych wsi Jelnia. Przebudowywany odcinek drogi gminnej kończy się na wysokości działki nr ewid. 534 strona lewa.

Struktura ruchu na drodze to przewaga pojazdów rolniczych, osobowych i dostawczych. Ruch pieszy i rowerowy na tym odcinku niewielki, komunikacja autobusowa występuje.

W pasie drogowym przebiega sieć kanalizacji sanitarnej oraz wodociąg, które są własnością Gminy i Miasta Drzewica w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego usytuowana jest napowietrzna sieć energetyczna i sieć teletechniczna.

Projektowana przebudowa nie koliduje z istniejącymi sieciami jedynie będzie konieczna regulacja wysokościowa istniejących studni kanalizacji sanitarnej oraz zaworów wodociągowych.

2.3.Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe, proste z przeprowadzonych oględzin oraz badań wskaźnika piaskowego i kapilarności biernej wynika, że grunty w zakresie głębokości przemarzania (0,00 do 1,00 m) stanowią podłoże w 100% niewysadzinowe kategorii G1 (piaski drobne i piaski średnie).

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych, G1.

2.4.Szata roślinna

W pasie drogowym i w jego bezpośrednim sąsiedztwie rosną krzewy i drzewa kolidujące z przebudowywaną drogą i wymagające uzyskania decyzji urzędu gminy pozwalającej na ich wycinkę.

3.Projektowane zagospodarowania terenu.

Rozwiązania przedstawione w dokumentacji zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń, mieściły się w szerokości istniejącego pasa drogowego drogi gminnej będącego własnością Gminy i Miasta Drzewica, pozostającego we władaniu Burmistrza Gminy i Miasta Drzewica.

3.1.Parametry techniczne przebudowywanej drogi

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, droga ta jest drogą gminną posiadając następujące podstawowe parametry techniczne:

Klasa drogi	- D
Prędkość projektowa	- 30 km/h
Kategoria ruchu	- KR1
Szerokość jezdni	- 4,0 m
Pobocza	- 0,75 m
Korona drogi	- 5,5 m
Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.	

3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Na omawianym odcinku wprowadzono następujące rozwiązania projektowe:

- zaprojektowano jezdnię szerokości 4,0 m na całym przebudowywanym odcinku;
- zaprojektowano przebudowę skrzyżowania z drogą gminną w km 0+000;
- zaprojektowano przebudowę istniejącego przepustu pod koroną drogi w km 0+042,10;
- zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 0,75 m;
- zaprojektowano ściek typu „mulda” przy krawędzi jezdni na odcinku 35,0 m zakończony ściekiem skarpowym.

3.3. Przekroje normalne

Na odcinku od km 0+000 do km 0+069,57 zaprojektowano przekrój drogowy o szerokości jezdni 4,0 m z pochyleniem daszkowym 2%, z obu stron pobocza o szerokości 0,75 m o pochyleniu 8% na zewnątrz.

Na odcinku od km 0+69,57 do km 0+79,57 prostą przejściową ze spadku daszkowego do spadku jednostronnego 2%.

Na odcinku od km 0+79,57 do km 0+091,98 zaprojektowano jezdnię ze spadkiem 2% do środka łuku szerokości 4,2 m.

Na odcinku od km 0+091,98 do 0+101,98 prostą przejściową ze spadku jednostronnego 2% do daszkowego 2%.

Na odcinku od km 0+101,98 do km 0+110 zaprojektowano przekrój drogowy o szerokości jezdni 4,0 m z pochyleniem daszkowym 2%, pobocze o szerokości 0,75 m po stronie lewej oraz ściek prefabrykowany typu „mulda” przy krawędzi jezdni po stronie prawej i za ściekiem 0,25 m pobocza.

3.4. Niweleta drogi

Niweleta projektowanej drogi została dowiązana do niwelety skrzyżowania z drogą gminną w km 0+000 i do istniejącej nawierzchni w km 0+110. Spadek podłużny niwelety został dostosowany do istniejących warunków terenowych.

3.5. Odwodnienie drogi

W ramach niniejszego opracowania uwzględniono warunki terenowe - gruntowe, zaprojektowano odwodnienie pasa drogowego jako powierzchniowe. Wody opadowe zostaną odprowadzone poza koronę drogi zaprojektowanymi spadkami jezdni i poboczy w pas drogowy drogi gminnej gdzie zostanie wchłonięta przez grunt. Istniejący przepust pod drogą z rur betonowych 2xØ60 cm z betonowymi zastawami (szandorami) w bardzo złym stanie zostanie zastąpiony przepustem z rur HDPE Ø80 cm ze ściankami czołowymi; od strony stawu ścianka czołowa z betonu C25/30 zbrojona wg rys. nr 5, ze skrzydełkami i ramami z ceownika stalowego 50x50 mm zamocowanymi w ściance czołowej do utrzymywania zastawki (szandorów drewnianych); od strony wylotu ścianka czołowa betonowa prefabrykowana prosta. W celu zabezpieczenia jezdni przed napływem wody opadowej z terenu przyległego na odcinku od km 0+075 do km 0+110 zaprojektowano ściek przy prawej krawędzi jezdni prefabrykowany typu „mulda” zakończony ściekiem skarpowym.

3.6. Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Projektowana przebudowa drogi gminnej na całej swojej długości ma podłoże gruntowe zaliczane do kategorii G1 i kategorię ruchu KR1, dla tych parametrów przyjęto na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. W sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. Dz. U. Nr 43 poz. 430 z 1999r. i katalogu wzmocnień nawierzchni wzmocnienie istniejącej nawierzchni:

3.6.1. Jezdnia od km 0+000 do km 0+110

Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S	gr. 3 cm;
Wyrównanie istniejącej nawierzchni AC11W	gr. 2 - 20 cm;
<i>Poszerzenie jezdni</i>	
Warstwa ściernalna z betonu asfaltowego AC11S	gr. 3 cm;
Warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC11W	gr. 5 cm;
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/63	gr. 20 cm.

3.6.2. Pobocze

Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5	gr. 10 cm;
---	------------

3.6.3. Ściek betonowy prefabrykowany typu „mulda”

Element prefabrykowany 50x50x15 cm	
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 3 – 5 cm;
Ława betonowa z betonu C12/15	gr. 15 cm.

3.6.4. Ściek betonowy skarpowy trapezowy

Element prefabrykowany 50x38-50x15 cm	
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4	gr. 3 – 5 cm;
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5	gr. 15 cm.

3.7. Organizacja ruchu

Organizacja bez zmian.

4. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Powierzchnia utwardzona istniejąca:	- 426 m ² .
- nawierzchnia asfaltowa	- 410 m ² .
- nawierzchnia żuźłowa i betonowa	- 16 m ² .
Powierzchnia utwardzona projektowana:	- 639 m ² .
- drogi o nawierzchni asfaltowej	- 474 m ² .
- pobocza z kruszywa łamanego	- 140 m ² .
- ścieku betonowego	- 25 m ² .

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Oddział oddziaływania obiektu budowlanego określono na podstawie: Prawa Budowlanego ustawa z 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430 z późniejszymi zmianami).

6. Informacje o działce.

Działka nr ewidencyjny 993, obręb Jelnia w gminie Drzewica, powiat opoczyński nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7.Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu, materiały wbudowane w obiekt nie będą stwarzać żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.

Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na środowisko naturalne.

8.Inne.

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją projektowo - kosztorysową w stadium projektu wykonawczego i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy infrastruktury podziemnej.

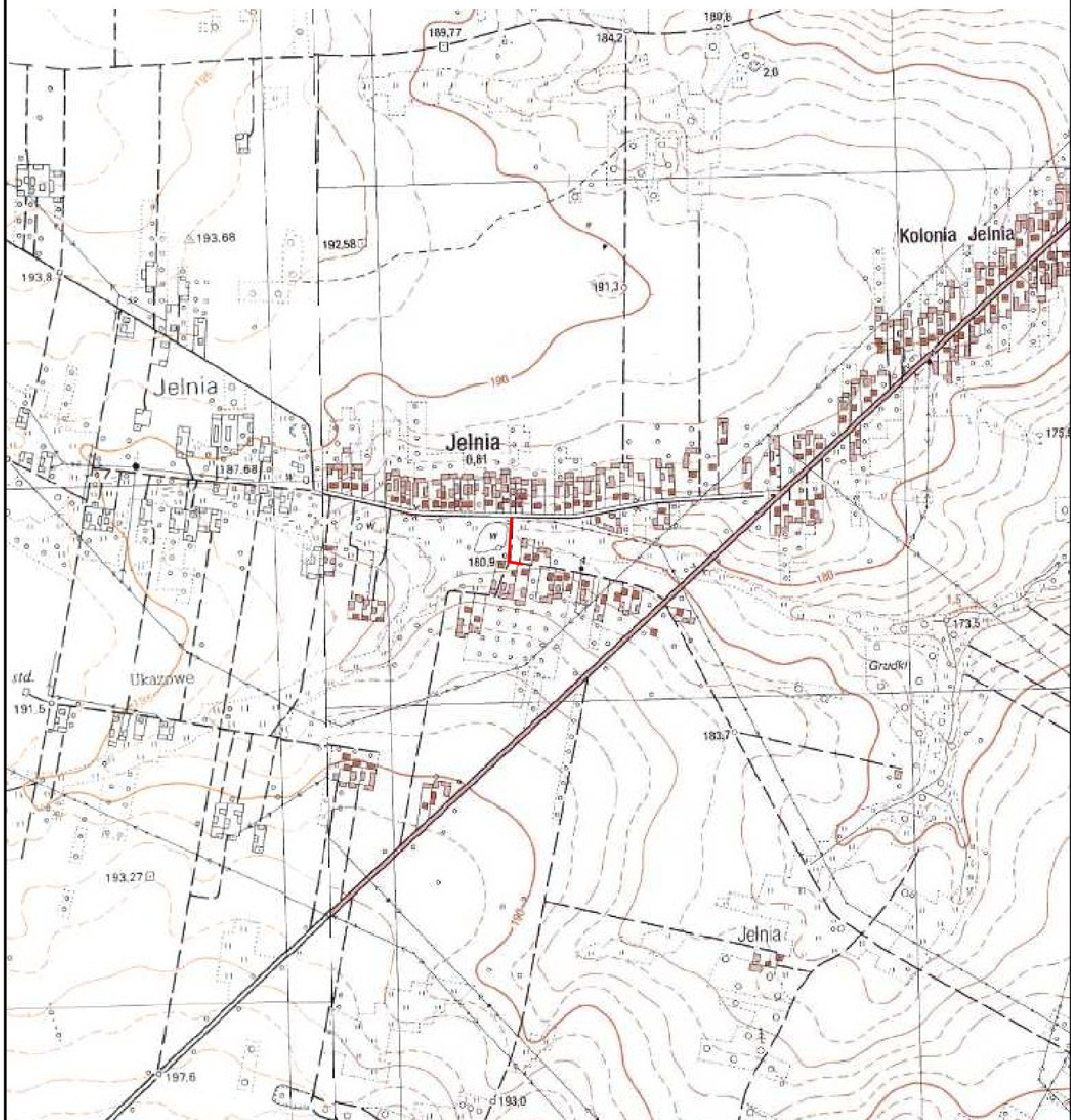
Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony i oznakowany. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Wszystkie materiały użyte do przebudowy muszą spełniać normy i mieć stosowne atesty.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy dokonać zgłoszenia robót właściwemu organowi administracyjno – budowlanemu, wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i uzyskać jego zatwierdzenie we właściwym organie zarządzającym ruchem drogowym.

Opracował: mgr inż. Szymon Materek



ORIENTACJA SKALA 1:10000



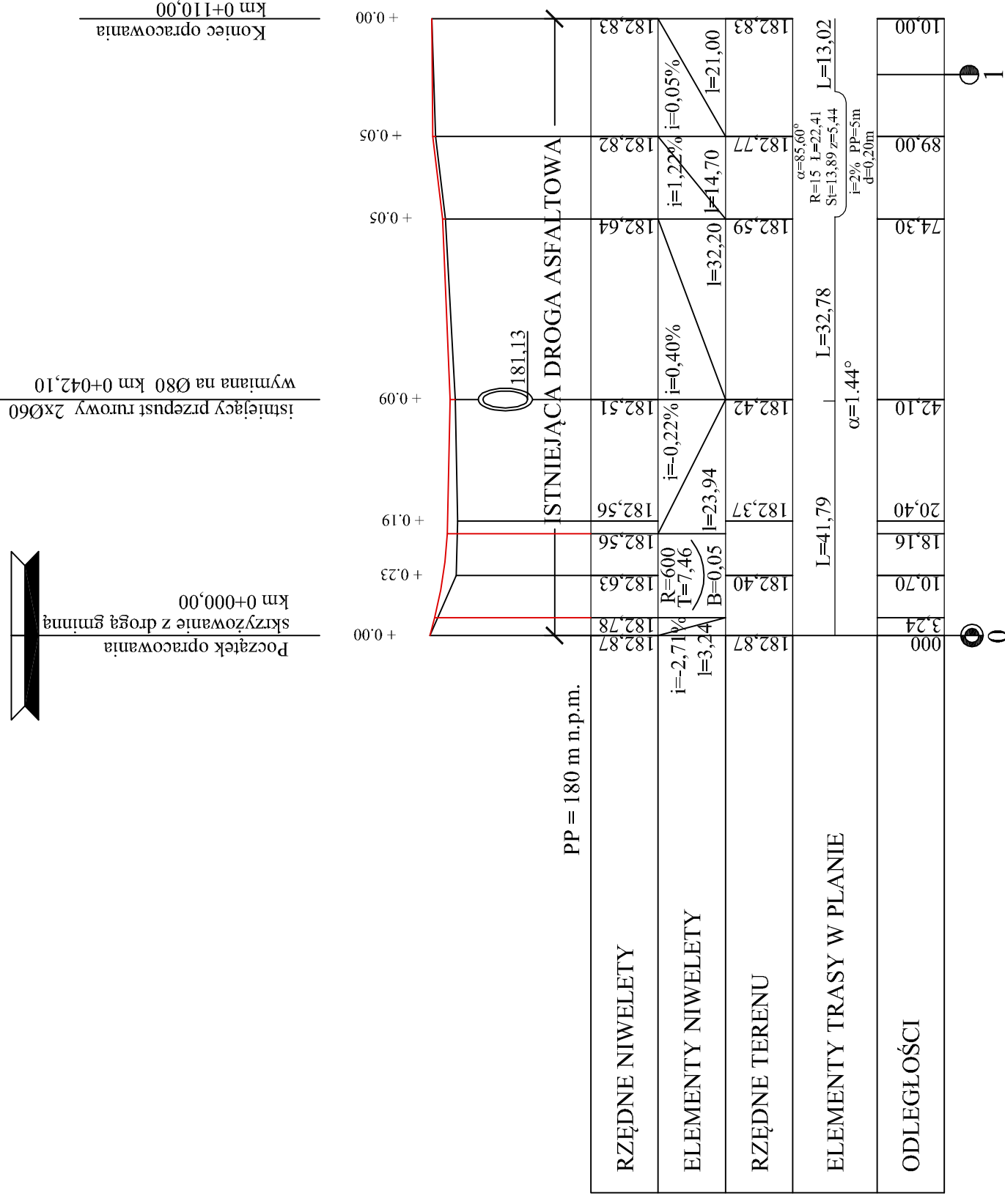
PROFIL PODŁUŻNY

skala 1:1000

LEGENDA:

- teren (po osi jezdni)
- niweleta prowadzona po osi jezdni
- przepust

Klasa drogi D
 Prędkość projektowa 30 km/h
 Szerokość jezdni 4,0 m
 Szerokość pobocza 0,75 m
 Korona drogi 5,5m



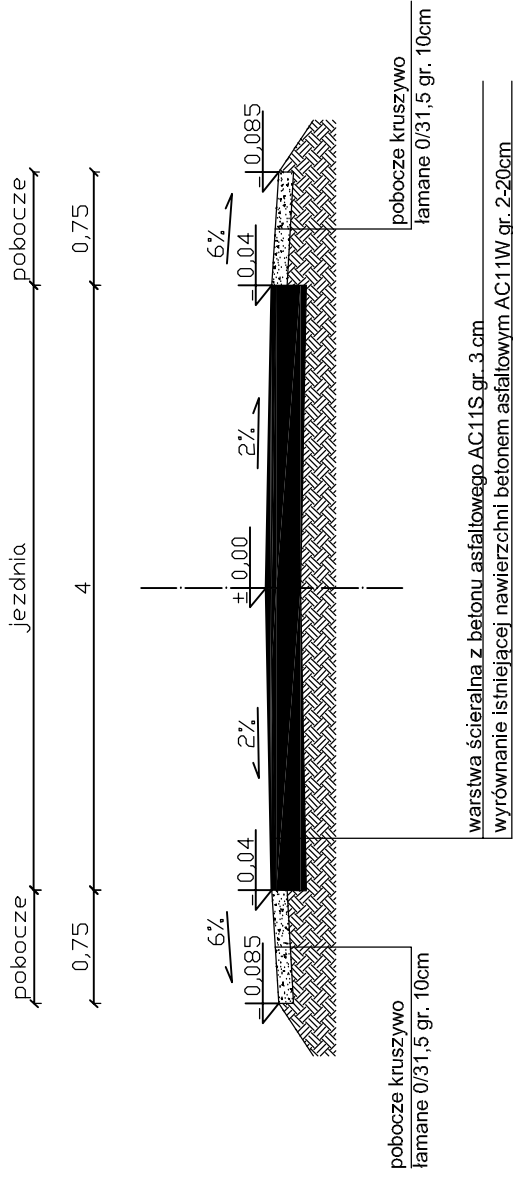
Początek opracowania
 skrzyżowanie z drogą gminną
 km 0+000,00

istniejący przepust rury 2xØ60
 wymiarna na Ø80 km 0+042,10

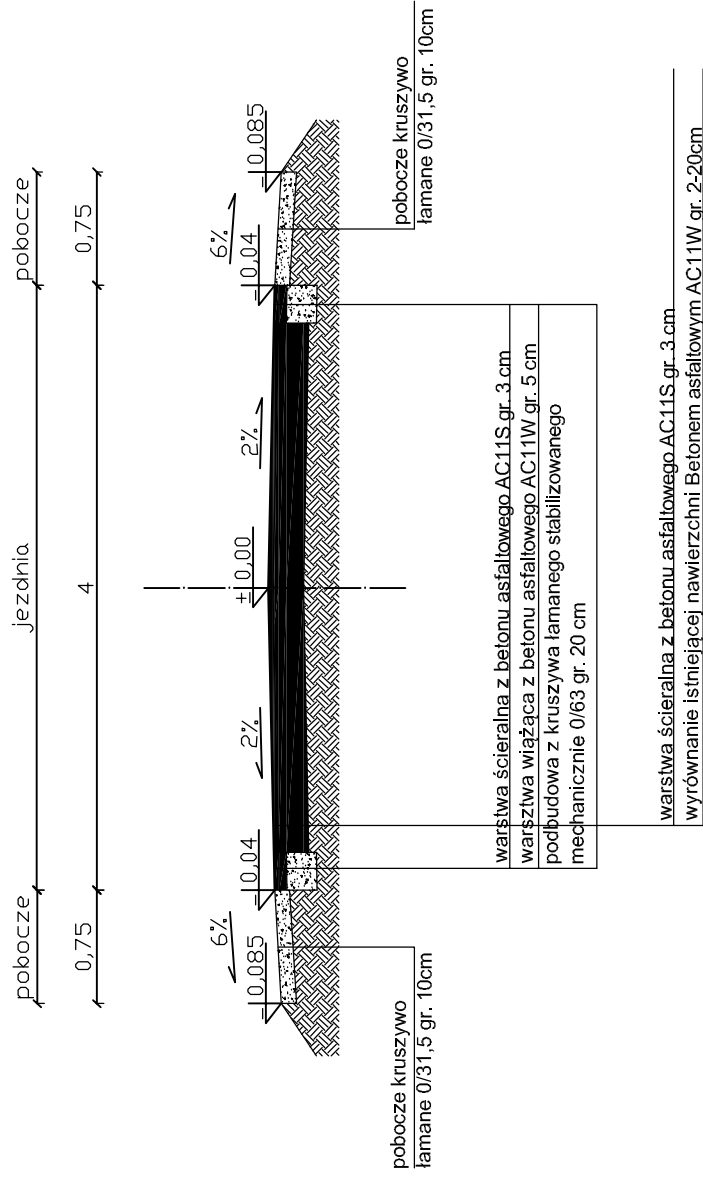
Koniec opracowania
 km 0+110,00

ZAMAWIAJĄCY: GINNA I MIASTO DRZEWICA UL. STASZICA 22 26-340 DRZEWICA	WYKONAWCA: Firma Usługowa MS 26-400 Przysucha, ul. Staszica 32 tel/ fax: 048 675 25 45, mobil: 0 509 024 080 e - mail: smaterek@o2.pl			
AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAWNIEN	PODPIS
Projektant	mgr inż. Szymon Materak	drogi	MAZ/0021/PWOD/07	
Opracował	mgr Łukasz Grzegorzczak			
Temat: PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JELNIA od km 0+000 do km 0+110				
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY OD KM 0+000,00 DO KM 0+110,00				
Branża:	Drogi	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY	
Data:	06.2016	Skala:	1:1000	Nr umowy: 22.2016
Nr rysunku:	3			

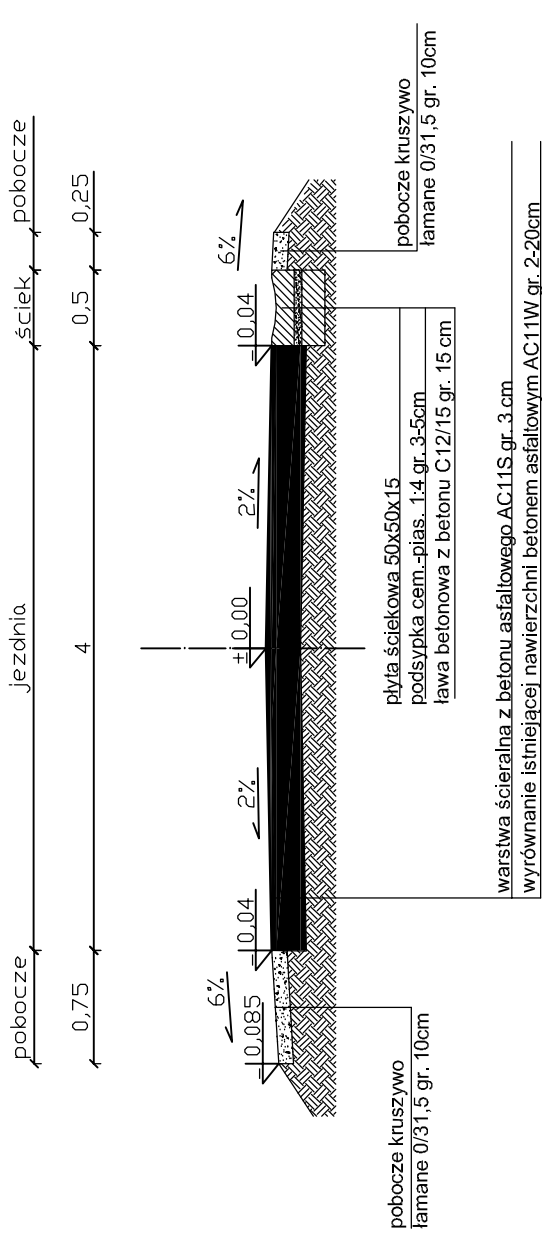
PRZEKRÓJ NA PROSTEJ



PRZEKRÓJ NA POSZERZENIU

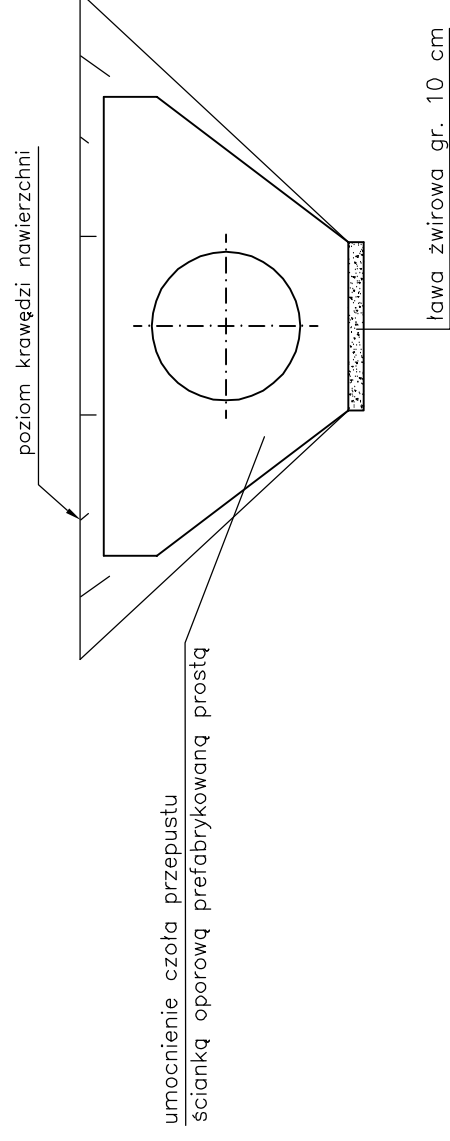


PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY

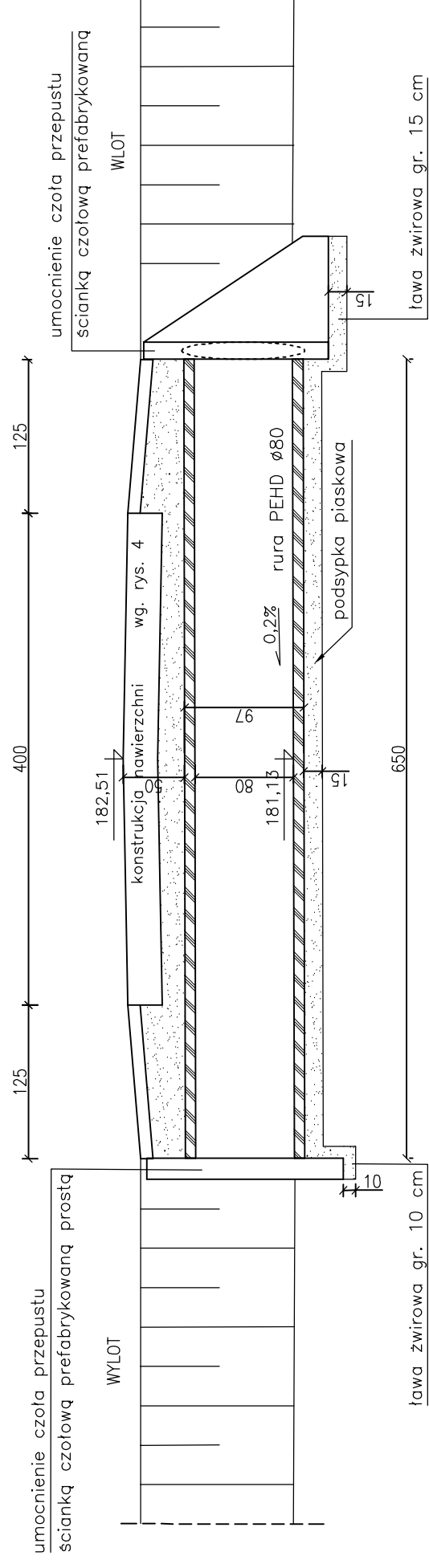


ZAMAWIAJĄCY:		WYKONAWCA:	
GMINA I MIASTO DRZEWICA UL. STASZICA 22 26-340 DRZEWICA		Firma Usługowa MS 26-400 Przysucha, ul. Staszica 32 tel/ fax: 048 675 25 45, mobil: 0 509 024 080 e - mail: smaterek@o2.pl	
AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAWNIENI
Projektant	mgr inż. Szymon Materak	drogi	MAZ/0021/PWOD/07
Opracował	mgr Lukasz Grzegorezyk		
Temat:			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JELNIA od km 0+000 do km 0+110			
Nazwa rysunku:			
PRZEKROJE KONSTRUKCYJNE			
Branża:	Drogi	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Data:	06.2016	Skala:	1:50
Nr rysunku:		Nr umowy:	22.2016
4			

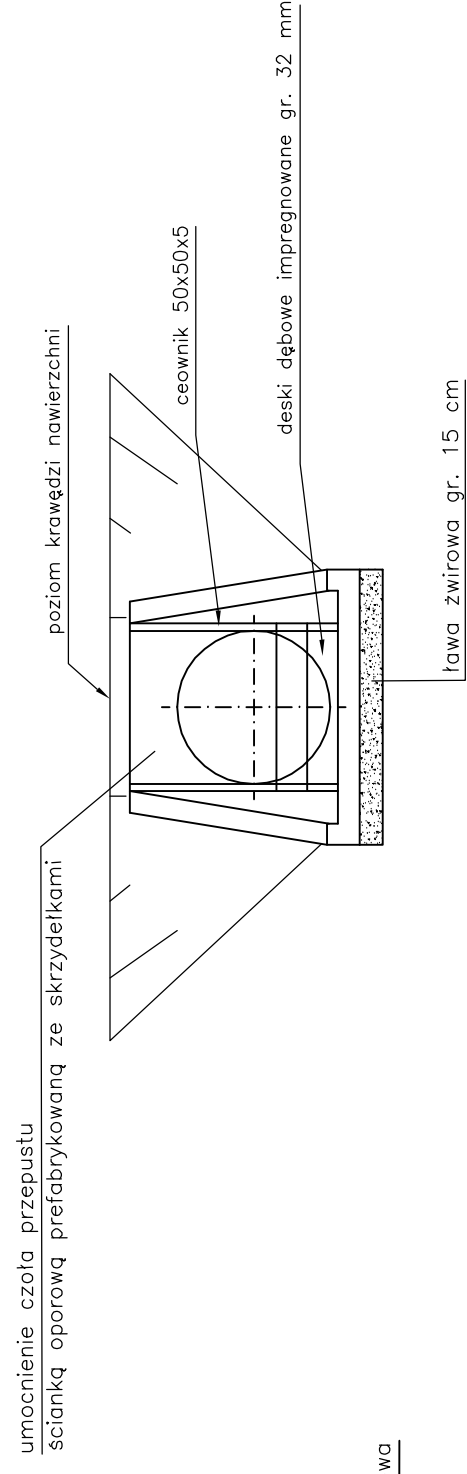
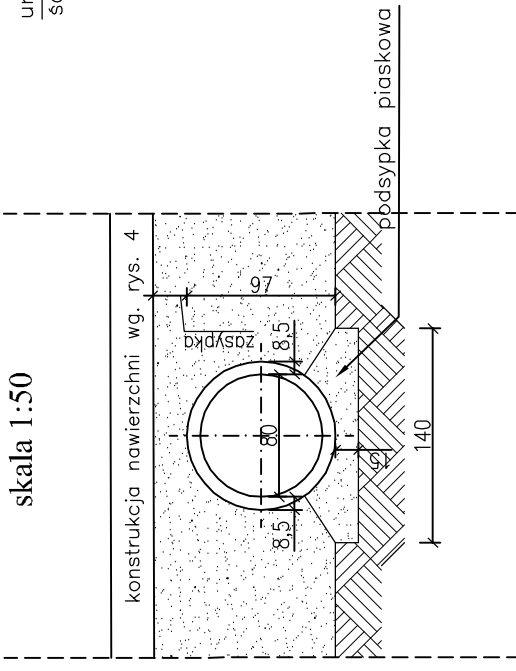
UMOCNIENIE CZOŁA PRZEPUSTU ŚCIANKĄ CZOŁOWĄ PREFABRYKOWANĄ PROSTĄ
skala 1:50



PRZEKRÓJ PODEŁŻNY
skala 1:50



UMOCNIENIE CZOŁA PRZEPUSTU ŚCIANKĄ CZOŁOWĄ PREFABRYKOWANĄ ZE SKRZYDEŁKAMI
skala 1:50



ZAMAWIAJĄCY:		WYKONAWCA:	
GMINA / MIASTO DRZEWICA UL. STASZICA 22 26-340 DRZEWICA		Firma Usługowa MS 26-400 Przysucha, ul. Staszica 32 tel/ fax: 048 675 25 45, mobil: 0 509 024 080 e - mail: smaterek@o2.pl	
AUTORZY	IMIĘ I NAZWISKO	BRANŻA	NR UPRAWNIENIENI
Projektant	mgr inż. Szymon Matek	drogi	MAZ/0021/PWOD/07
Opracował	mgr Łukasz Grzegorzczak		
Temat:			
PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JELNIA od km 0+000 do km 0+110			
Nazwa rysunku:			
SZCZEGÓŁY PRZEPUSTU			
Branża:	Drogi	Stadium:	PROJEKT WYKONAWCZY
Data:	06.2016	Skala:	1:50
Nr rysunku:		Nr umowy:	22.2016
			5

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestycja: **Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia dz. nr ew. 993.**

Inwestor: **Gmina i Miasto Drzewica, 26-340 Drzewica, ul. Staszica 22, woj. łódzkie**

Projektant: **mgr inż. Szymon Materek 26-400 Przysucha ul. Staszica 32**
tel. 509 024 080

Informuję, że zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury** z dnia 23 czerwca 2003r. **W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)** podczas wykonywania robót budowlanych przewidzianych dokumentacją projektową:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia dz. nr ew. 993.

nie występują żadne roboty wymienione w § 6 tego rozporządzenia.

Projektant :
mgr inż. Szymon Materek

1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1.1 Zakres robót

- wykonanie wyrównania istniejącej nawierzchni masą mineralno asfaltową;
- wykonanie warstw nawierzchni z betonu asfaltowego;
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego;
- wykonanie ścieku typu „mulda” z elementów prefabrykowanych;
- przebudowa istniejącego przepustu;
- roboty wykończeniowe.

1.2 Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- całe zamierzenie budowlane obejmuje jeden obiekt budowlany.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

Istniejąca droga gminna dz. nr ewid. 994 i istniejąca droga gminna dz. nr ewid. 993.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 3.1 Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Roboty budowlane wykonywane będą bez wyłączania dróg z ruchu co stwarza możliwość ewentualnych kolizji. Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych. Do przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót zaliczyć należy wykonywanie prac na części jezdni będącej pod ruchem, prowadzenie robót w sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego i naziemnego a w szczególności w miejscach ich skrzyżowań oraz wyładunek elementów prefabrykowanych.

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

- 5.1 Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaz stanowiskowy pracowników.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Środki ochrony indywidualnej;

Ograniczenie ilości osób przebywających w pasie drogowym;

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy oraz wykonanie oznakowania robót zgodnie z tym projektem.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r – *Prawo budowlane* (jednolity tekst Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami).

OŚWIADCZAM

że projekt wykonawczy :

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia.

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu jakiemu ma służyć.

Projektant: mgr inż. Szymon Materek

OPIS TECHNICZNY

1.Przedmiot inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia na odcinku od km 0+110 do km 0+394,40.

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa zawarta pomiędzy Inwestorem tj. Gminą i Miastem Drzewica a wykonawcą Firmą Usługową MS z Przysuchy,
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430).
- Przedmiar robót opracowany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego (Dz.U. Nr. 202 z 16 września 2004 r. poz. 2072).
- Obowiązujące normy oraz wydawnictwa i publikacje techniczne z przedmiotowego zakresu obejmującego temat projektu.
- Dane wyjściowe do sporządzenia przedmiaru robót.
- Inwentaryzacja w terenie.

1.2. Lokalizacja inwestycji

Planowana inwestycja drogowa zlokalizowana jest na działce nr ewidencyjny 991 we wsi Jelnia, obręb Jelnia, gmina Drzewica, powiat opoczyński, województwo łódzkie. Projekt obejmuje przebudowę drogi gminnej na odcinku od km 0+110 do km 0+394,40. Projektowana przebudowa nie wykracza poza istniejący pas drogowy.

1.3 Rodzaj, zakres i cel inwestycji

W zakres całego opracowania branży drogowej wchodzi:

- projekt wykonawczy;
- przedmiar robót;
- kosztorys inwestorski;
- kosztorys ofertowy;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych.

Celem niniejszego opracowania jest sporządzenie kompletnej dokumentacji projektowo - kosztorysowej stanowiącej podstawę do rozpoczęcia i realizacji zadania inwestycyjnego, jakim jest przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia, gmina Drzewica.

2.Istniejący stan zagospodarowania terenu.

2.1.Warunki ogólne

Istniejąca droga gminna przebiega na projektowanym odcinku po terenie równinnym, charakteryzującym się w przeważającej części zagospodarowaniem rolniczym. Ze względu na niewielki stopień zainwestowania terenów bezpośrednio przyległych do pasa drogowego jak również stwierdzony podczas inwentaryzacji brak istniejących w pasie drogowym obiektów budowlanych kolidujących z przeprojektowywanym układem komunikacyjnym, nie zaistniała konieczność przeprowadzania wyburzeń.

2.2. Sieć komunikacji drogowej

Przebudowywana droga gminna rozpoczyna się w km 0+000,00 na skrzyżowaniu z drogą gminną dz. nr 994 a kończy się w km 0+395 na skrzyżowaniu z drogą powiatową nr 3108E. Droga objęta projektem przebudowy to droga pełniąca funkcję lokalną.

Szerokość pasa drogowego 6,0 do 8,0 m. Droga na całym odcinku ma nawierzchnię asfaltową o szerokości jezdni 4,0 m, pobocza gruntowe. Długość odcinka drogi w granicach zabudowy to 390 m. Droga na całym swoim odcinku przebiega przez tereny miejscowości Jelnia i stanowi drogę dojazdową do budynków mieszkalnych i gospodarczych wsi Jelnia. Przebudowywany odcinek drogi gminnej rozpoczyna się w km 0+110 a kończy się w km 0+394,40 (skrzyżowanie z drogą powiatową nie jest przedmiotem tego opracowania zostało wykonane wg odrębnego opracowania), przebudowę drogi gminnej kończymy na granicy pasa drogowego drogi powiatowej.

Struktura ruchu na drodze to przewaga pojazdów rolniczych, osobowych i dostawczych. Ruch pieszy i rowerowy na tym odcinku niewielki, komunikacja autobusowa występuje.

W pasie drogowym przebiega sieć kanalizacji sanitarnej oraz wodociąg, które są własnością Gminy i Miasta Drzewica w bezpośrednim sąsiedztwie pasa drogowego usytuowana jest napowietrzna sieć energetyczna i sieć teletechniczna.

Projektowana przebudowa nie koliduje z istniejącymi sieciami jedynie będzie konieczna regulacja wysokościowa istniejących studni kanalizacji sanitarnej oraz zaworów wodociągowych.

2.3. Opinia geotechniczna

Warunki gruntowe, proste z przeprowadzonych oględzin oraz badań wskaźnika piaskowego i kapilarności biernej wynika, że grunty w zakresie głębokości przemarzania (0,00 do 1,00 m) stanowią podłoże w 100% niewysadzinowe kategorii G1 (piaski drobne i piaski średnie).

Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego, pierwsza.

Grupa nośności podłoża dla warunków gruntowo – wodnych, G1.

2.4. Szata roślinna

W pasie drogowym i w jego bezpośrednim sąsiedztwie rosną krzewy i drzewa kolidujące z przebudowywaną drogą i wymagające uzyskania decyzji urzędu gminy pozwalającej na ich wycinkę.

3. Projektowane zagospodarowania terenu.

Rozwiązania przedstawione w dokumentacji zaprojektowano w taki sposób, aby spełniając wymagania obowiązujących ustaw i rozporządzeń, mieściły się w szerokości istniejącego pasa drogowego drogi gminnej będącego własnością Gminy i Miasta Drzewica, pozostającego we władaniu Burmistrza Gminy i Miasta Drzewica.

3.1. Parametry techniczne przebudowywanej drogi

Zgodnie z prowadzoną ewidencją przez zarządcę drogi, droga ta jest drogą gminną posiadając następujące podstawowe parametry techniczne:

Klasa drogi	- D
Prędkość projektowa	- 30 km/h
Kategoria ruchu	- KR1
Szerokość jezdni	- 4,0 m
Pobocza	- 0,75 m
Korona drogi	- 5,5 m
Moduł sprężystości (wtórny) nie mniejszy niż 100 MPa.	

3.2. Rozwiązania sytuacyjne

Na omawianym odcinku wprowadzono następujące rozwiązania projektowe:

- zaprojektowano jezdnię szerokości 4,0 m na całym przebudowywanym odcinku;
- zaprojektowano obustronne pobocza szerokości 0,75 m;
- zaprojektowano ściek typu „mulda” przy krawędzi jezdni na całym odcinku zakończony ściekiem skarpowym,
- zaprojektowano utwardzenie istniejących zjazdów indywidualnych kostką betonową.

3.3. Przekroje normalne

Na całym odcinku zaprojektowano przekrój drogowy o szerokości jezdni 4,0 m z pochyleniem daszkowym 2%, pobocze o szerokości 0,75 m po stronie lewej oraz ściek prefabrykowany typu „mulda” przy krawędzi jezdni po stronie prawej i za ściekiem 0,25 m pobocza.

3.4. Niweleta drogi

Niweleta projektowanej drogi została dowiązana do niwelety istniejącej nawierzchni w km 0+110. Spadek podłużny niwelety został dostosowany do istniejących warunków terenowych.

3.5. Odwodnienie drogi

W ramach niniejszego opracowania uwzględniono warunki terenowo - gruntowe, zaprojektowano odwodnienie pasa drogowego jako powierzchniowe. Wody opadowe zostaną odprowadzone poza koronę drogi zaprojektowanymi spadkami jezdni i poboczy w pas drogowy drogi gminnej gdzie zostanie wchłonięta przez grunt. W celu zabezpieczenia jezdni przed napływem wody opadowej z terenu przyległego na całym odcinku zaprojektowano ściek przy prawej krawędzi jezdni prefabrykowany typu „mulda” zakończony ściekiem skarpowym.

3.6. Konstrukcja przebudowywanych elementów drogi

Projektowana przebudowa drogi gminnej na całej swojej długości ma podłoże gruntowe zaliczane do kategorii G1 i kategorię ruchu KR1, dla tych parametrów przyjęto konstrukcje:

3.6.1. Jezdnia od km 0+110 do km 0+394,40

Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC8S gr. 3 cm;
Wyrównanie istniejącej nawierzchni betonem asfaltowym AC11S w ilości 75 kg/m²;

3.6.2. Pobocze

Nawierzchnia z kruszywa łamanego 0/31,5 gr. 10 cm;

3.6.3. Ściek betonowy prefabrykowany typu „mulda”

Element prefabrykowany 50x50x15 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 – 5 cm;
Ława betonowa z betonu C12/15 gr. 15 cm .

3.6.4. Ściek betonowy skarpowy trapezowy

Element prefabrykowany 50x38-50x15 cm
Podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. 3 – 5 cm;
Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 gr. 15 cm .

3.6.5. Zjazd indywidualny

Nawierzchnia z kostki betonowej kolorowej gr. 8 cm;

Podsypka cementowo – piaskowa
Podbudowa z kruszywa łamanego 0/63

gr. 3 cm;
gr. 20 cm .

3.7. Organizacja ruchu
Organizacja bez zmian.

4.Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu.

Powierzchnia utwardzona projektowana:

- drogi o nawierzchni asfaltowej - 1 140 m2.
- pobocza z kruszywa łamanego - 430 m2.
- ścieku betonowego - 140 m2.

5. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu budowlanego

Obszar oddziaływania obiektu budowlanego mieści się w całości na działkach, na których został zaprojektowany.

Oddział oddziaływania obiektu budowlanego określono na podstawie: Prawa Budowlanego ustawa z 7 lipca 1994r. (Dz. U. z 2010r. nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie Warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. nr 43 z dnia 14 maja 1999r. poz. 430 z późniejszymi zmianami).

6.Informacje o działce.

Działka nr ewidencyjny 991, obręb Jelnia w gminie Drzewica, powiat opoczyński nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz nie podlega ochronie na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7.Przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników.

Projektowane elementy zagospodarowania terenu, materiały wbudowane w obiekt nie będą stwarzać żadnego zagrożenia dla bezpieczeństwa lub zdrowia ludzi.
Inwestycja nie wpłynie niekorzystnie na środowisko naturalne.

8.Inne.

Niniejsze opracowanie jest dokumentacją projektowo - kosztorysową w stadium projektu wykonawczego i nie zawiera szczegółowych opracowań w zakresie przebudowy infrastruktury podziemnej.

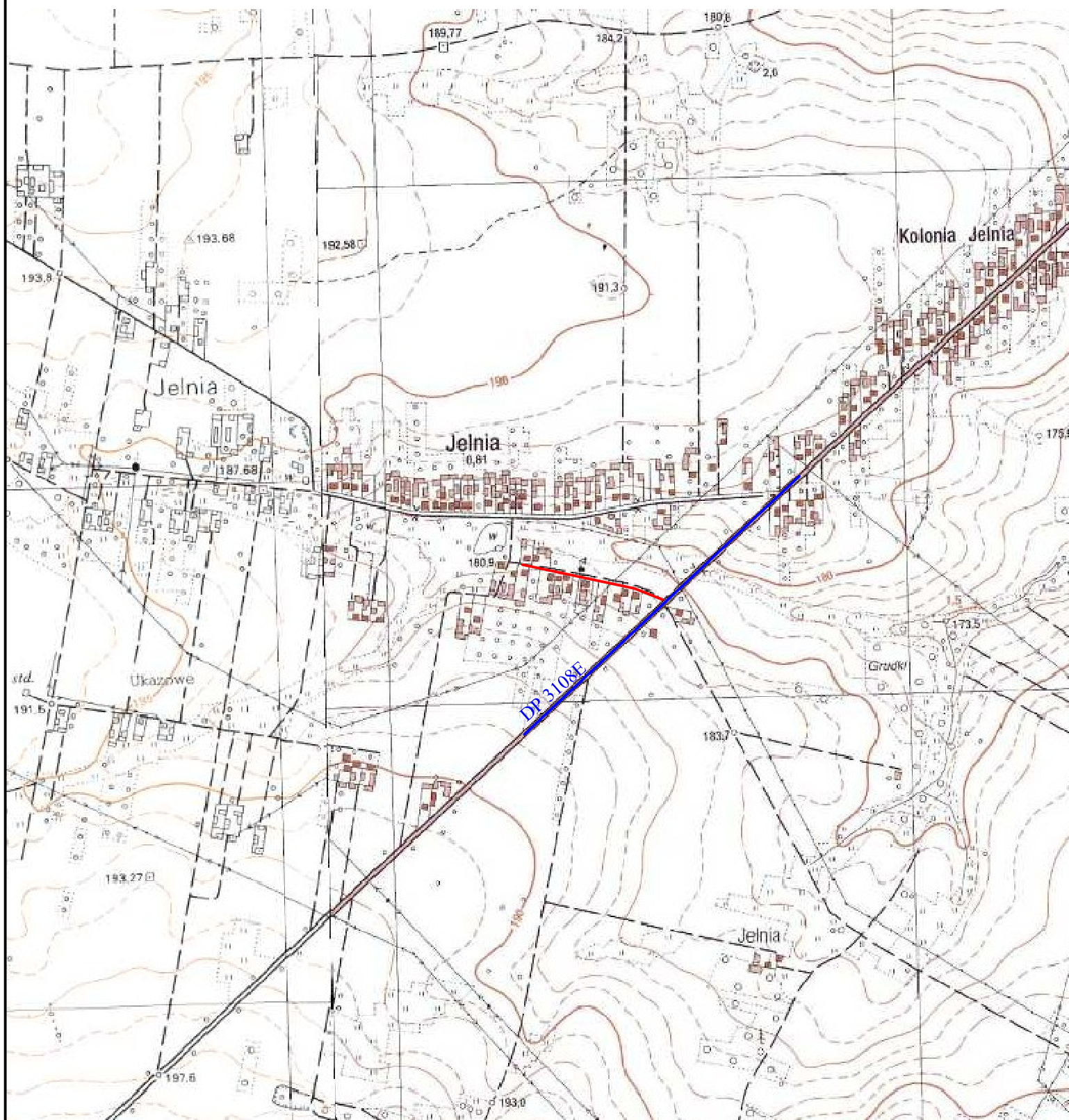
Podłoże gruntowe powinno być wyrównane oraz odpowiednio zagęszczone. Teren robót powinien być odpowiednio odwodniony i oznakowany. Grunt oraz materiały konstrukcyjne należy zagęszczać przy wilgotności optymalnej oraz warstwami o grubości dostosowanej do mocy sprzętu zagęszczającego. Wszystkie materiały użyte do przebudowy muszą spełniać normy i mieć stosowne atesty.

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy dokonać zgłoszenia robót właściwemu organowi administracyjno – budowlanemu, wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy i uzyskać jego zatwierdzenie we właściwym organie zarządzającym ruchem drogowym.














Opracował: mgr inż. Szymon Materek



ORIENTACJA SKALA 1:10000



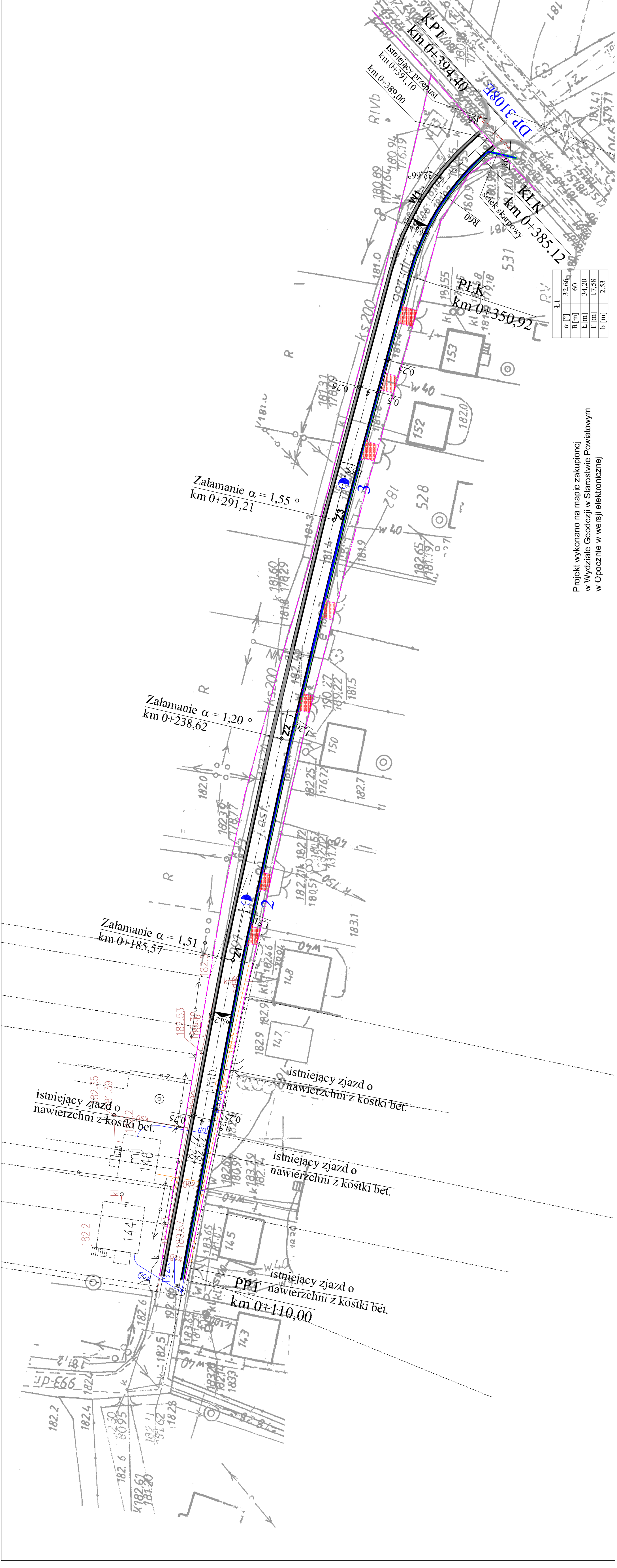
LEGENDA:

-  granica pasa drogowego
-  projektowana krawężń jezdni
-  projektowana krawężń pobocza
-  oś projektowanej drogi
-  istniejące zagospodarowanie terenu
-  nawierzchnia zjazdu projektowanego
-  ściek typu "muida"
-  nawierzchnia pobocza
-  kilometr
-  PPT
-  KPT
-  PK
-  KŁK

UWAGA:

Wszystkie roboty budowlane wykonywane w pobliżu sieci należy wykonać ręcznie pod nadzorem przedstawiciela właściciela sieci

ZAMAWIAJĄCY:	Gmina i Miasto Drzewica ul. Słuska 22 26-340 Drzewica	WYKONAWCA:	Firma Usługowa MS 26-400 Przyszucha, ul. Słuska 32 tel/fax: 048 675 25 45, mobil: 0 509 024 080 e-mail: smaterek@o2.pl
AUTORZY:	IMIĘ I NAZWISKO mgr inż. Szymon Matek	BRANŻA:	NR UPRAWNIEN drogi
OPRACOWAŁ:	mgr Łukasz Grzegorek	PODPIS:	MAZ 0021/PWOD/007
Temat:	PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JELNIA km 0+110 do km 0+394,40		
Nazwa rysunku:	PLAN SYTUACYJNY		
Branża:	Drogi	Studium:	42/2017
Data:	05.2017	Skala:	1:500
Nr rysunku:		Nr umowy:	Projekt wykonawczy
			2



Projekt wykonano na mapie zakupionej w Wydziale Geodezji w Starostwie Powiatowym w Opatowie w wersji elektronicznej

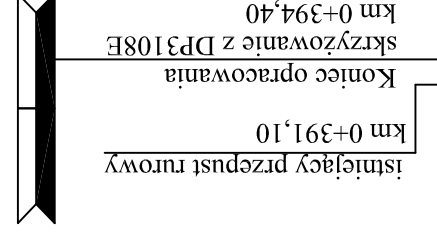
PROFIL PODŁUŻNY

skala 1: $\frac{100}{1000}$

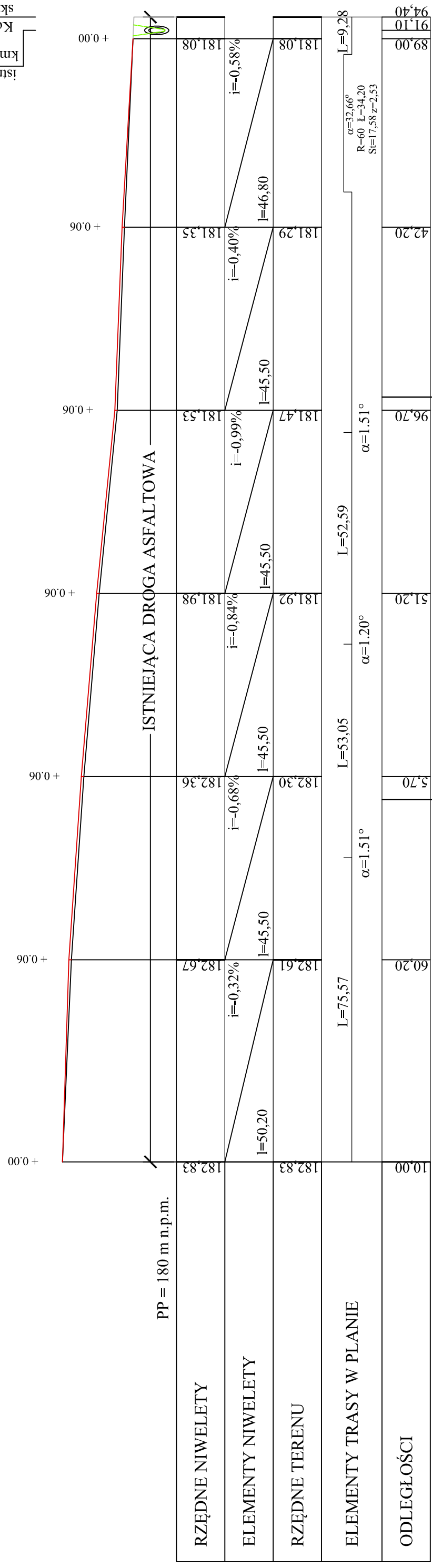
LEGENDA:

- teren (po osi jezdni)
- niweleta prowadzona po osi jezdni
- przepust

Klasa drogi D
 Prędkość projektowa 30 km/h
 Szerokość jezdni 4,0 m
 Szerokość pobocza 0,75 m
 Korona drogi 5,5m

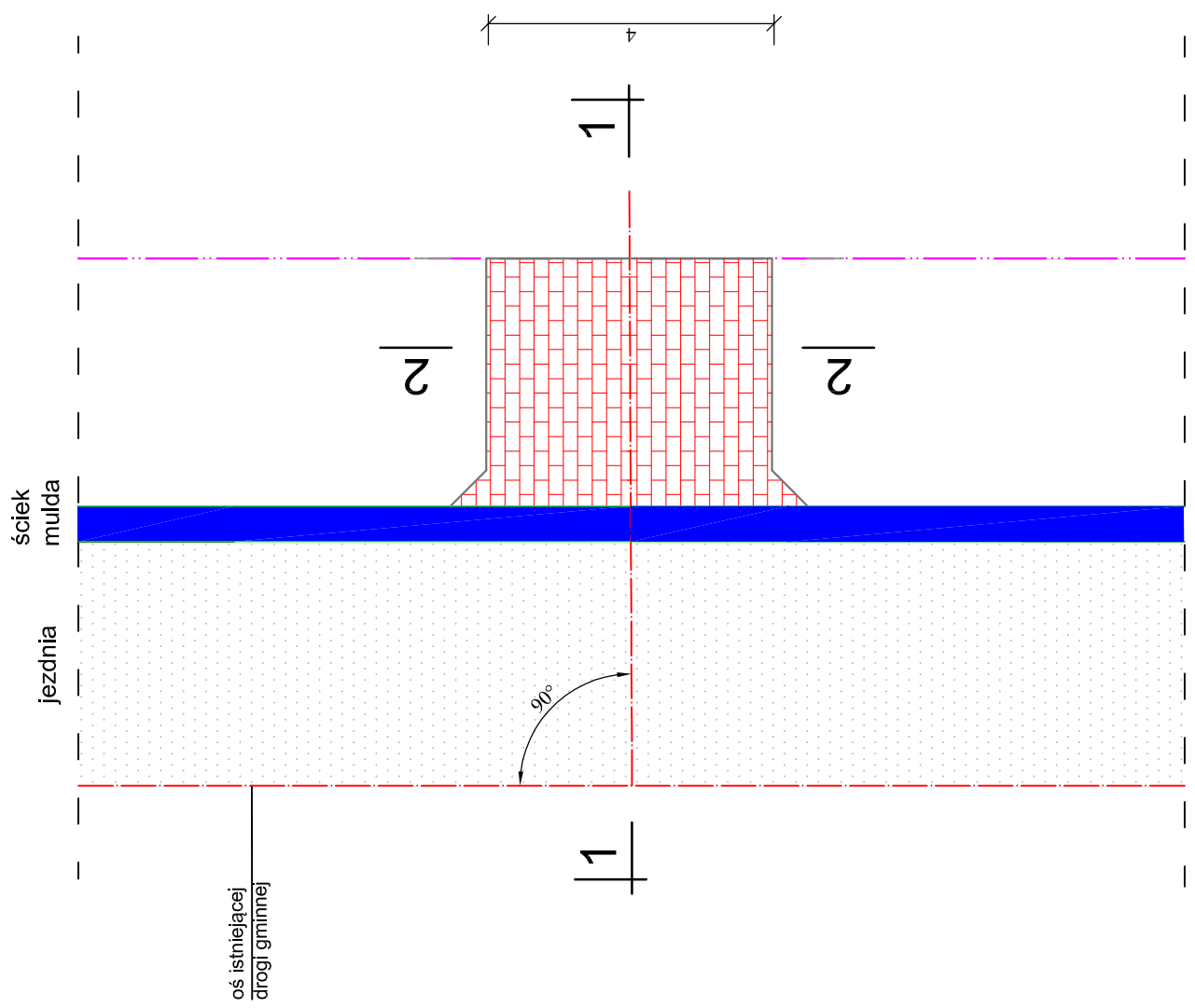


Początek opracowania
 km 0+110,00



ZAMAWIAJĄCY: Gmina i Miasto Drzewica ul. Siaszica 22 26-340 Drzewica	WYKONAWCA: Firma Usługowa MS 26-400 Przysucha, ul. Siaszica 32 tel/ fax: 048 675 25 45, mobil: 0 509 024 080 e - mail: smaterek@o2.pl
AUTORZY Projektant mgr inż. Szymon Matełek Opracował mgr Lukasz Grzegorzczak	BRANŻA NR UPRAWNIENI PODPIS drogi MAZ/0021/PWOD/07 -
Temat: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JELNIA km 0+110,00 do km 0+394,40	
Nazwa rysunku: PROFIL PODŁUŻNY OD KM 0+110,00 DO KM 0+394,40	
Branża: Drogi	Stadium: Projekt wykonawczy
Data: 05.2017	Skala: 1:1000
Nr umowy: 42/2017	
Nr rysunku: 3	

PLAN SYTUACYJNY

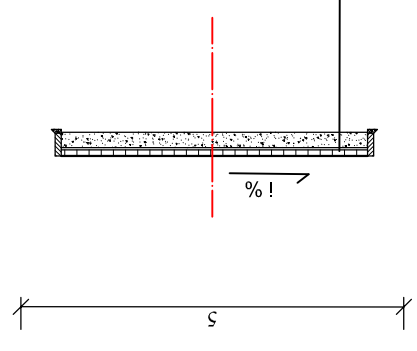


oś istniejącej drogi gminnej

ściek
mulda

jezdnie

PRZEKRÓJ 2-2



Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr 8 cm
 Podsyпка cementowo-piaskowa gr 3 cm
 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. 20 cm

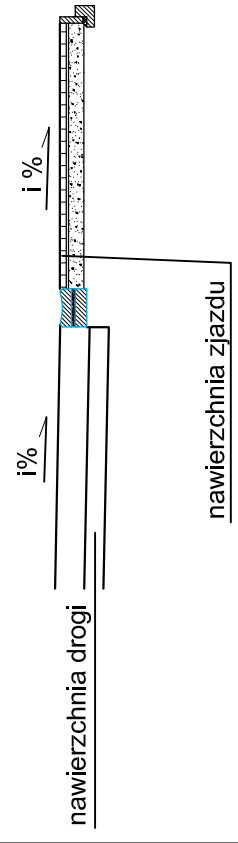
Nawierzchnia zjazdu:

- 1) Warstwa ścieralna z kostki betonowej gr 8 cm
- 2) Podsyпка cementowo-piaskowa gr 3 cm.
- 3) Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego gr. 20 cm

LEGENDA:

- granica opracowania
- obrzeże 8x30x100

PRZEKRÓJ 1-1



nawierzchnia drogi

nawierzchnia zjazdu

ZAMAWIAJĄCY: Gmina i Miasto Drzewica ul. Staszica 22 26-340 Drzewica	WYKONAWCA: Firma Usługowa MS 26-400 Przysucha, ul. Staszica 32 tel/ fax: 048 675 25 45, mobil: 0 509 024 080 e - mail: smaterek@o2.pl
AUTORZY Projektant mgr inż. Szymon Materek Opracował mgr Łukasz Grzegorzczak	BRANŻA NR UPRAWNIENI drogi MAZ/0021/PWOD/07 PODPIS
Temat: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W MIEJSCOWOŚCI JELNIA km 0+110 do km 0+394,40	
Nazwa rysunku: PRZEKROJE ZJAZDU	
Branża: Drogowa	Stadium: Projekt wykonawczy
Data: 05.2017	Skala: 1:100
Nr umowy: 42/2017	
Nr rysunku: 5	

INFORMACJA

dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Inwestycja: Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia.

Inwestor: Gmina i Miasto Drzewica, 26-340 Drzewica, ul. Staszica 22, woj. łódzkie

Projektant: mgr inż. Szymon Materek 26-400 Przysucha ul. Staszica 32
tel. 509 024 080

Informuję, że zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury** z dnia 23 czerwca 2003r. **W sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)** podczas wykonywania robót budowlanych przewidzianych dokumentacją projektową:

Przebudowa drogi gminnej w miejscowości Jelnia.

nie występują żadne roboty wymienione w § 6 tego rozporządzenia.

Projektant :
mgr inż. Szymon Materek

1. Zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych obiektów:

1.1 Zakres robót

- wykonanie wyrównania istniejącej nawierzchni masą mineralno asfaltową;
- wykonanie warstw nawierzchni z betonu asfaltowego;
- wykonanie poboczy z kruszywa łamanego;
- wykonanie ścieku typu „mulda” z elementów prefabrykowanych;
- przebudowa istniejących i budowa nowych zjazdów indywidualnych,
- roboty wykończeniowe.

1.2 Kolejność realizacji poszczególnych obiektów

- całe zamierzenie budowlane obejmuje jeden obiekt budowlany.

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

Istniejąca droga gminna.

3. Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- 3.1 Teren przeznaczony pod inwestycje nie zawiera elementów, które mogłyby stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych:

Roboty budowlane wykonywane będą bez wyłączania dróg z ruchu co stwarza możliwość ewentualnych kolizji. Należy zwrócić szczególną uwagę na odpowiednie przygotowanie i zabezpieczenie planowanych robót budowlanych. Do przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót zaliczyć należy wykonywanie prac na części jezdni będącej pod ruchem, prowadzenie robót w sąsiedztwie uzbrojenia podziemnego i naziemnego a w szczególności w miejscach ich skrzyżowań oraz wyładunek elementów prefabrykowanych.

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

- 5.1 Przed przystąpieniem do robót szczególnie niebezpiecznych należy przeprowadzić instruktaż stanowiskowy pracowników.

6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom:

Środki ochrony indywidualnej;

Ograniczenie ilości osób przebywających w pasie drogowym;

Przed przystąpieniem do robót należy wykonać projekt organizacji ruchu na czas budowy oraz wykonanie oznakowania robót zgodnie z tym projektem.