

	INWESTDROG mgr inż. Ireneusz Stawiszyński 77-400 Złotów ul. Jarzębinowa 11	4
--	---	----------

REGON: 570239722

NIP 767-112-70-33

TEL. 509054487

PROJEKT: *Przebudowa drogi gminnej gruntowej w m. Trzeboń dz. nr ewid. 12, obręb ewid. Trzeboń*

BRANŻA: *drogowa*

STADIUM: *Projekt Wykonawczy*

INWESTOR: *Gmina Łobżenica
ul. Sikorskiego 7, 89-310 Łobżenica*

LOKALIZACJA: *Trzeboń, powiat pilski, gmina Łobżenica, dz. nr 12, obręb ewid. Trzeboń, dr. gminna*

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07.07.1994r. Prawo Budowlane tekst jednolity Dz. U. 2016.290 ze zmianami niżej podpisany oświadcza, że niniejszy projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Spis treści:

- Uprawnienia i zaświadczenia PIIB
- Opis techniczny do projektu wykonawczego
- Obliczenie ilości robót
- Plan orientacyjny rys. nr 1
- Projekt zagospodarowania terenu rys. nr 2
- Przekroje konstrukcyjne rys. nr 3

Projektant:

*mgr inż. Ireneusz Stawiszyński
Nr udr. WKP/0123/POOD/16*

Złotów, lipiec 2019r.

PROJEKT WYKONAWCZY

OPIS TECHNICZNY

Przebudowa drogi gminnej gruntowej w miejscowości Trzeboń, dz. nr 12, obręb Trzeboń, gm. Łobżenica

I. Podstawa opracowania:

- 1) Umowa na wykonanie projektu zawarta w dniu z Gminą Łobżenica.
- 2) Ustawa o drogach publicznych (Dz. U. z 2015.460).
- 3) Warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 2016.124).
- 4) Mapa sytuacyjno-wysokościowa w skali 1:500.
- 5) Wizja w terenie i pomiary uzupełniające.
- 6) Uzgodnienia dokonane z zainteresowanymi stronami
- 7) Obowiązujące przepisy i katalogi.

II. Cel opracowania:

Celem opracowania jest przedstawienie rozwiązań technicznych przebudowy drogi gminnej w miejscowości Trzeboń w gminie Łobżenica. Opracowanie niniejsze nie zawiera wytycznych z zakresu organizacji robót drogowych. Roboty drogowe w podstawowym zakresie, powinny być realizowane wg kolejności zgodnej z liczbą porządkową poszczególnych pozycji przedmiaru robót z uwzględnieniem uwarunkowań wynikających z procesów technologicznych poszczególnych rodzajów robót.

W zakres inwestycji wchodzi:

- roboty przygotowawcze,
- wykonanie profilowania istniejącej nawierzchni gruntowej ulepszonej kruszywem,
- wykonanie w-wy nawierzchni z kruszywa naturalnego łamanego,
- wykonanie poboczy,
- odtworzenie rowów przydrożnych,
- profilowanie przyległego terenu,
- roboty porządkowe i wykończeniowe.

Celem opracowania jest sporządzenie dokumentacji projektowej oraz uzyskanie niezbędnych pozwoleń.

III. Lokalizacja i sytuacja

Projektowana droga gminna przebiega w terenie gruntów rolnych z nieliczną zabudową wiejską, są to gospodarstwa i domy jednorodzinne wolnostojące w sąsiedztwie łąk oraz pól uprawnych. Projektowany odcinek zaczyna się od utwardzonego zjazdu z drogi łączącej miejscowości Łobżenica i Liszkowo. Droga zlokalizowana jest w obrębie geodezyjnym Trzeboń na terenie gminy Łobżenica.

Projektowana inwestycja zamyka się w granicach działek o numerach geodezyjnych:

- 12 w obrębie geodezyjnym Trzeboń.

IV. Stan istniejący

Obecnie droga posiada nawierzchnię gruntową o szerokości ok 4,0 m ulepszoną częściowo kruszywem. Stanowi ona dojazd do pól uprawnych oraz budynków mieszkalnych i gospodarstw. Droga gruntowa posiada nierówności w przekroju podłużnym i poprzecznym (zanizenia i „koleiny”). W otoczeniu projektowanej drogi występują pola uprawne. Teren posiada niewielkie zróżnicowania wysokości.

V. Urządzenia projektowane

Droga w planie

Projekt obejmuje wykonanie odcinka drogi gminnej długości 1390 m stanowiącej dojazd do gruntów rolnych i gospodarstw w m. Trzeboń. Oś projektowanej trasy drogowej pokrywa się z istniejącą i uwzględnia niewielkie korekty łuków poziomych

Wszystkie elementy projektowanej drogi mieszczą się w istniejącym pasie drogowym drogi gminnej.

Szerokość projektowanej jezdni wynosi 4,0 m i posiada przekrój drogowy oraz nawierzchnię z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie. Istniejąca pobocza gruntowe należy wyrównać lub ścieć i zagęścić dla prawidłowego odprowadzenia wód deszczowych. Szerokości poboczy gruntowych wynoszą 1,5 m. Za poboczem należy odtworzyć rów gł. min 40 cm dla prawidłowego odprowadzenia wód opadowych i roztopowych.

Parametry techniczne projektowanej drogi:

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| - kategoria drogi: | gminna |
| - klasa techniczna: | „D” (dojazdowa) |
| - rodzaj przekroju drogi: | jednojezdniowa, dwukierunkowa |
| - obciążenie ruchem | KR1 |
| - szerokość jezdni: | 4,0 m |
| - szerokość poboczy: | 1,5 m |
| - prędkość projektowa: | 30 km/h |

Ze względu na klasę drogi oraz parametry łuków nie projektuje się krzywych przejściowych. Zmiany spadków poprzecznych jezdni należy wykonać na długości prostej przejściowej $L=15$ m.

Spadki poprzeczne na odcinkach prostych projektuje się daszkowe 4% na łukach natomiast przyjmuje się jednostronne i daszkowe wg PZT (rys.2). Spadek poprzeczny poboczy przyjmuje się 6%.

Droga w przekroju podłużnym

Projektowane ukształtowanie wysokościowe niwelety jest wpisane w istniejący teren. Aktualne ukształtowanie niwelety, wymaga niewielkiej korekty, są to miejscowe zaniżenia.

Niweletę projektuję się wyniesioną ponad teren o ok. 15 cm.

Wysokości na projektowanej drodze wyznaczono w oparciu o:

- rzędne wysokościowe istniejącej drogi,
- uzyskanie prawidłowych pochyłeń dla odwodnienia jezdni.
- istniejące rzędne wysokościowe terenu (mapa sytuacyjno- wysokościowa).

VI. Powierzchni elementów zagospodarowania

- nawierzchnia jezdni z kruszywa naturalnego łamanego KŁSM - jezdni: **3732 m²**
- nawierzchnia zjazdów z kruszywa naturalnego łamanego KŁSM – pw. **468 m²**

Do wykonania nawierzchni zastosować kruszywo spełniające wymogi dla ruchu średnio-ciężkiego.

VII. Przekroje normalne

Projektuje się konstrukcję nawierzchni jezdni i zjazdów jak poniżej:

- a) Jezdnia zasadnicza (na istniejącej nawierzchni gruntowej):
 - warstwa naturalnego kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0/31,5 mm, po zagęszczeniu gr. 15 cm,
 - istniejąca nawierzchnia gruntowa,
- b) Pobocza gruntowe:

Pobocza drogowe gruntowe wyprofilować o spadku 6% w kierunku rowu,

VIII. Odwodnienie

Odwodnienie będzie zapewnione poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych oraz poprzecznych drogi i odprowadzenie do odtworzonych rowów o przekroju trapezowym i głębokości min 40 cm oraz nachyleniu skarp 1:1,5,

Rowy należy odmulić odtworzyć na odcinku od km 0+307 do 1+390 z niweletą zgodną ze spadkiem terenu w kierunku studni melioracyjnej lub przepustu pod drogą.

Przepust pod drogą w km 0+322,00 o średnicy rury 500 mm. Przepusty pod zjazdami z rury o średnicy 400 mm. Projektuje się rury karbowane z polipropylenu PP o klasie sztywności obwodowej SN 8. Rury należy układać na ławie wykonanej z piasku średnioziarnistego o grubości 10 cm.

Obsypkę wykonać z piasku średnioziarnistego z zagęszczeniem do wskaźnika min. 0,98. Przykrycie rury przepustu należy wykonać o grubości min 30 cm.

IX. Roboty ziemne

W projekcie uwzględniono roboty ziemne pod projektowaną nawierzchnie drogi, rowy i przepusty.

Wykopy

Wykopy występują jako koryta pod nawierzchnie jezdni oraz jako profilowanie i korekta osi projektowanej drogi gminnej. Wykopy wykonywane sposobem mechanicznym koparkami (poza miejscami istniejących urządzeń nad- i podziemnych) i ręcznym w obrębie tych urządzeń. Transport gruntu samochodami samowyladowczymi. Dno wykopów (koryt), należy wykonać zgodnie ze spadkiem poprzecznym i podłużnym projektowanych elementów, a podłoże należy wyprofilować i zagęścić sprzętem mechanicznym wibracyjnym (walce, płyta, itp.) z uzyskaniem wymaganego wskaźnika zagęszczenia.

Przed profilowaniem i plantowaniem powierzchni poboczy, grunt należy spulchnić glebogryzarką

Nasypy

Nasypy i zasypania, należy wykonywać warstwami z ich każdorazowym zagęszczeniem do wymaganego wskaźnika zagęszczenia. Grubości wykonania każdej z warstw należy dostosować do rodzaju zastosowanego sprzętu zagęszczającego.

X. Plac budowy

W celu prowadzenia robót na terenie pasa drogowego należy zabezpieczyć w/w teren wg planu BIOZ oraz przepisów prawa o ruchu drogowym i budowlanego oraz BHP i ppoż.

XI. Wykonanie i odbiory obiektu/robót

Warunki wykonania i odbioru robót dla budowanej drogi, zostały określone w niniejszym projekcie oraz uszczegółowione w „Szczegółowych specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót” jako odrębna część dokumentacji projektowej.

XII. Zakres rzeczowy robót

Zakres rzeczowy i ilościowy robót, dla realizacji budowanej drogi został określony w „Przedmiarze robót”.

XIII. Koszt robót

Koszt realizacji, dla rozpatrywanego odcinka drogi został określony w „Kosztorysie inwestorskim”, jako odrębna część dokumentacji projektowej.

XIV. Wpływ obiektu/robót na środowisko

Wykonanie objętej niniejszym projektem przebudowy drogi poprawi stan środowiska. Wykonanie nowej nawierzchni z kruszywa naturalnego łamanego stabilizowanego mechanicznie na jezdni zmniejszy zapylenie oraz polepszy się odprowadzenie wody na pobocza i pobliskie tereny

w granicy pasa drogowego, brak będzie zastoin (kałuży) wody po intensywnych lub długotrwałych opadach deszczu oraz poprawi komunikację i bezpieczeństwo uczestników ruchu.

XV. Wytyczne realizacji projektu

Przed realizacją niniejszego projektu należy:

- Opracować projekt „Oznakowania czasowej organizacji ruchu i zabezpieczenia terenu robót prowadzonych w pasie drogowym” – Wykonawca robót.

Realizacja niniejszego projektu może nastąpić po zgłoszeniu zamiaru prowadzenia robót przez Inwestora do:

- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa budowlanego,
- Urzędów i Instytucji wynikających z przepisów prawa o ruchu drogowym

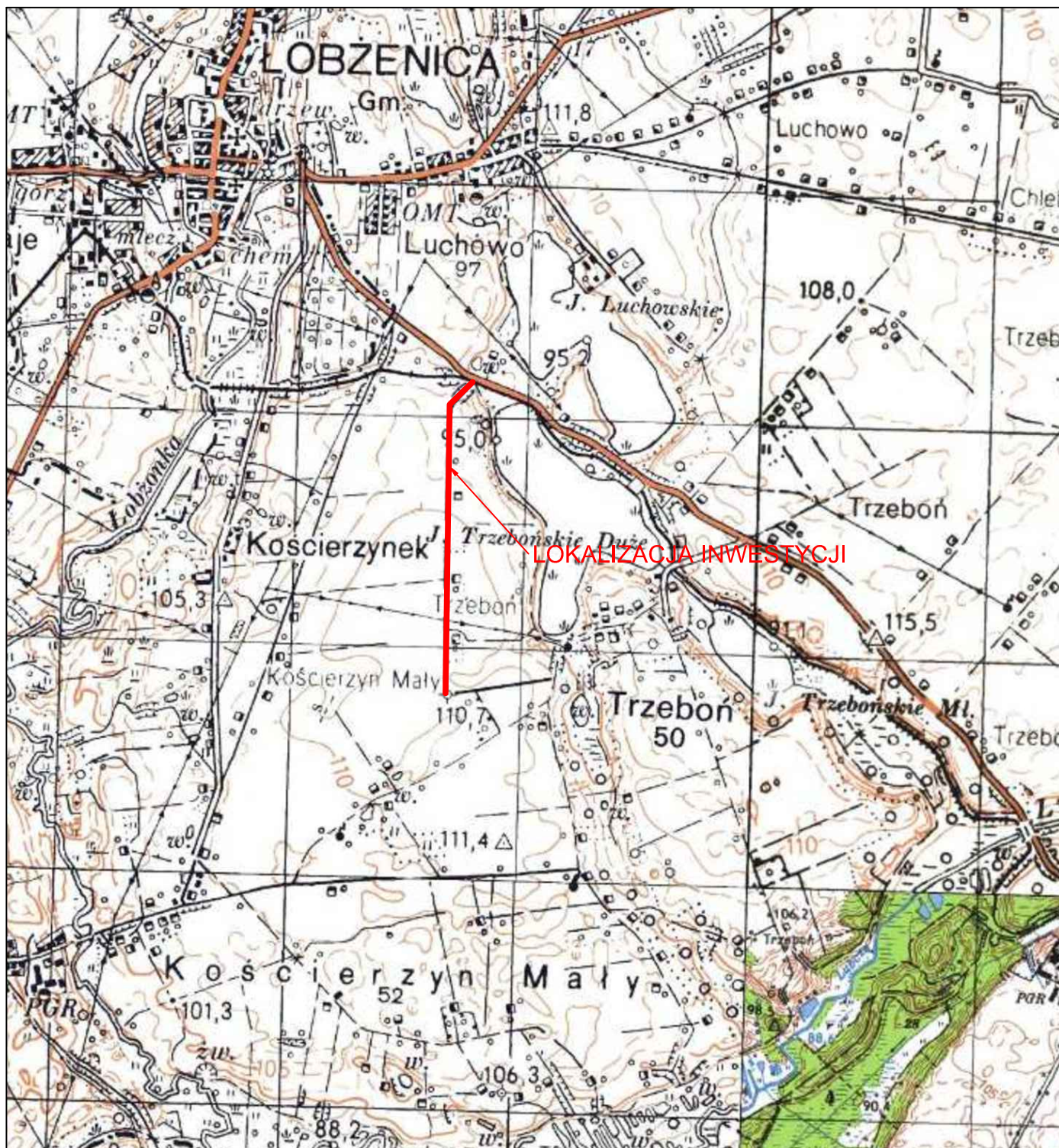
Właścicieli i Administratorów urządzeń infrastruktury nadziemnych i podziemnych zlokalizowanych na terenie obiektu/robót.

U W A G A:

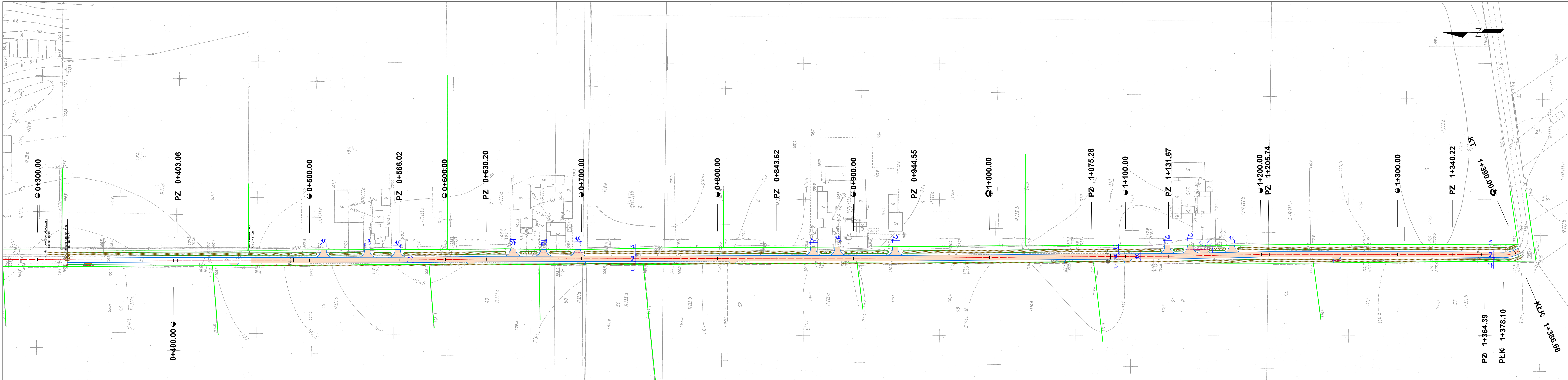
W czasie prowadzenia robót ziemnych należy bezwzględnie zwracać uwagę na istniejące lub też uprzednio wykonane uzbrojenie terenu.

Do robót przystąpić po uprzednim, dokładnym zlokalizowaniu istn. uzbrojenia. W obrębie ww. uzbrojenia roboty prowadzić ręcznie, pod nadzorem zainteresowanych instytucji. Włazy do studzienek oraz zasuw wodociągowe dostosować wysokościowo do projektowanych nawierzchni drogowych. Prace te wykonać w uzgodnieniu i pod nadzorem zainteresowanych stron.

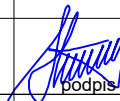
Opracował:



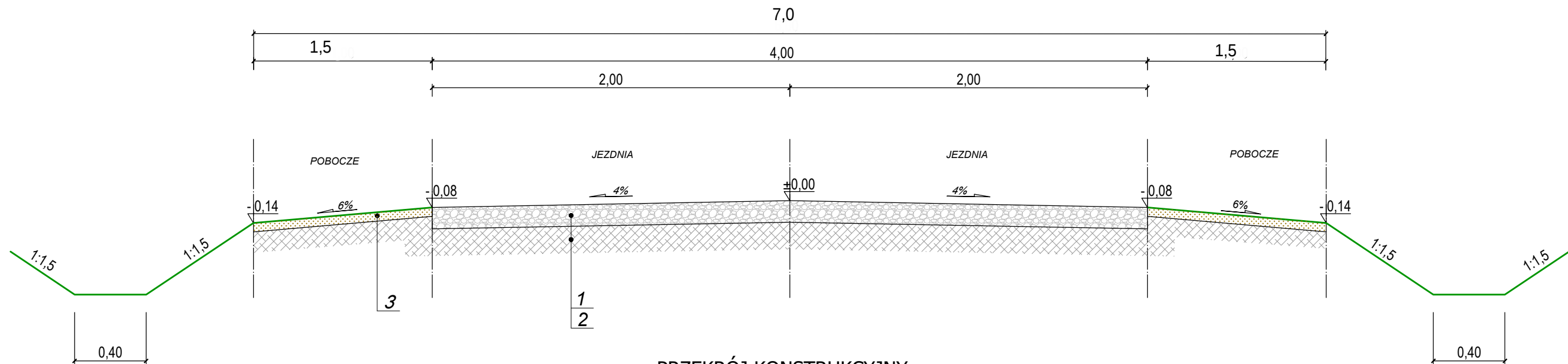
		InwestDrog 77-400 Złotów, ul. Jarzębinowa 11 e-mail: inwestdrog1@wp.pl 509054487	Rys. nr 1
PROJEKT		Przebudowa drogi gminnej gruntowej w miejscowości Trzeboń, dz. nr 12 w obrębie ewidencyjnym Trzeboń	
INWESTOR		Gmina Łobżenica Ul. Sikorskiego 7 89-310 Łobżenica	
TYTUŁ RYSUNKU		Plan orientacyjny	skala 1:25 000
OPRACOWAŁ		mgr inż. Tomasz Florkowski	 30.06.2017 data:
PROJEKTOWAŁ		mgr inż. Ireneusz Stawiszyński Nr upraw. WKP/0123/POOD/16	 30.06.2017 data:



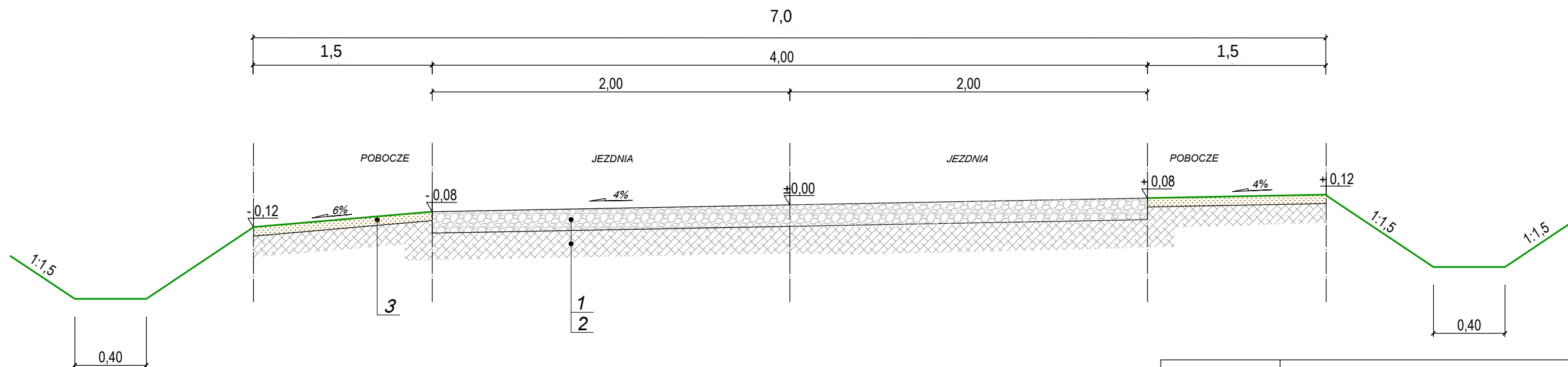
- OZNACZENIA:
- proj. nawierzchnia jezdni z kruszywa betonowo - ceglanego
 - proj. krawędź jezdni
 - proj. dno rowu
 - granice działek
 - proj. spadki poprzeczne

		InwestDrog 77-400 Złotów, ul. Jarzębinowa 11 e-mail: inwestdrog1@wp.pl 509054487		Rys. nr 2
OBIEKT		Przebudowa drogi gminnej gruntowej w miejscowości Trzeboń, dz. nr 12 w obrębie ewidencyjnym Trzeboń		
INWESTOR		Gmina Łobżenica ul. Sikorskiego 7 89-310 Łobżenica		
TYTUŁ RYSUNKU		Plan sytuacyjny		skala 1:1000
PROJEKTANT		mgr inż. Ireneusz Stawiszynski Nr upraw. WKP/0123/POOD/16		 podpis 30.06.2019 data:
OPRACOWAŁ		mgr inż. Tomasz Florkowski		 podpis 30.06.2019 data:

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
Odcinek drogi na prostych i na łukach (wg projektu zagospod. terenu)



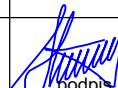
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY
Odcinek drogi na prostych i na łukach (wg projektu zagospod. terenu)



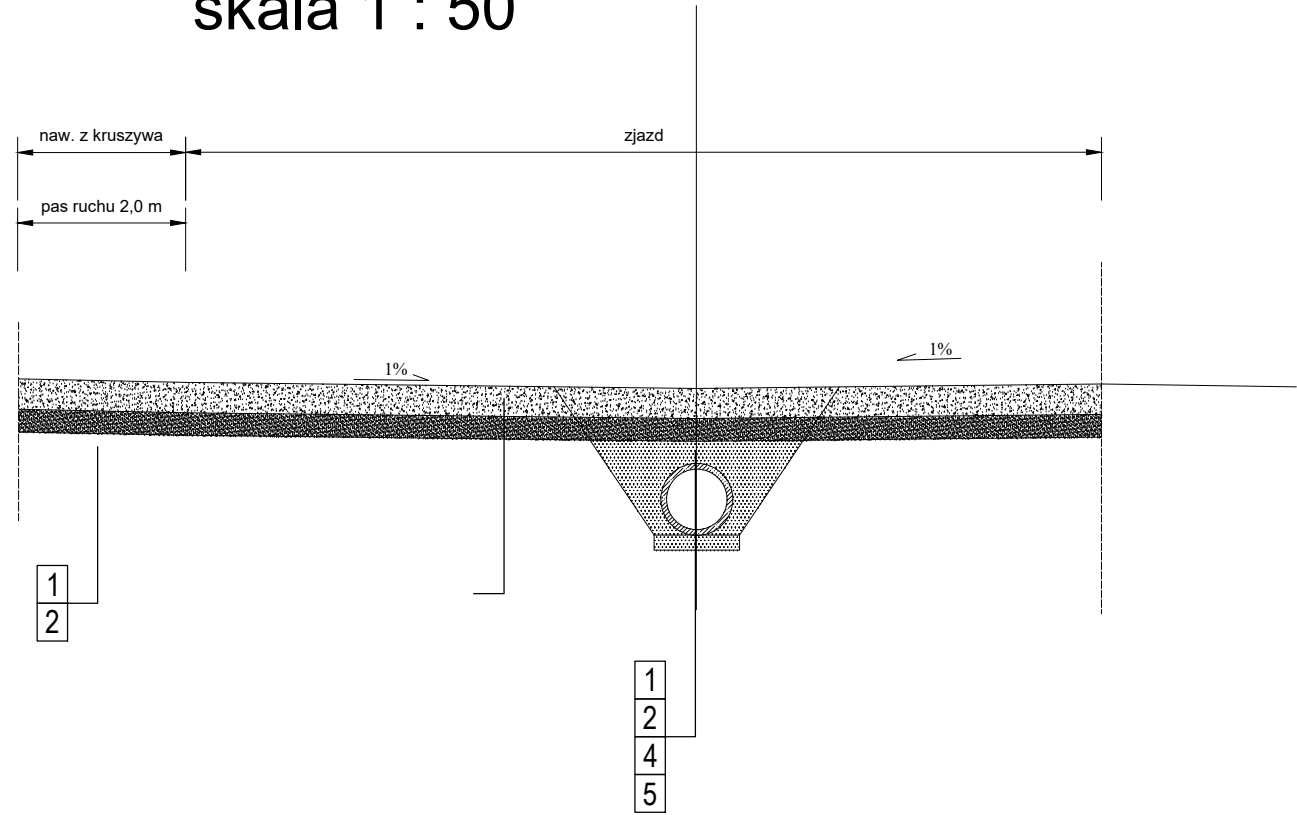
OZNACZENIA:

KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI

1. W-wa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0-31,5 mm, gr. 15 cm
2. Istniejące podłoże do wyprofilowania i wyrównania
- POBOCZA
3. Poboce gruntowe

 INWESTDROG	InwestDrog 77-400 Złotów, ul.Kościelna 7/4 067 263 2737 509054487		Rys. nr 3
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej gruntowej w miejscowości Trzeboń, dz. nr 12 w obrębie ewidencyjnym Trzeboń		
INWESTOR	Gmina Łobżenica ul. Sikorskiego 7 89-310 Łobżenica		
TYTUŁ RYSUNKU	Przekrój konstrukcyjny		skala 1:25
PROJEKTANT	mgr inż. Ireneusz Stawiszyński Nr upraw. WKP/0123/POOD/16	 podpis	30.06.2019 data:
OPRACOWAŁ	mgr inż. Tomasz Florkowski	 podpis	30.06.2019 data:

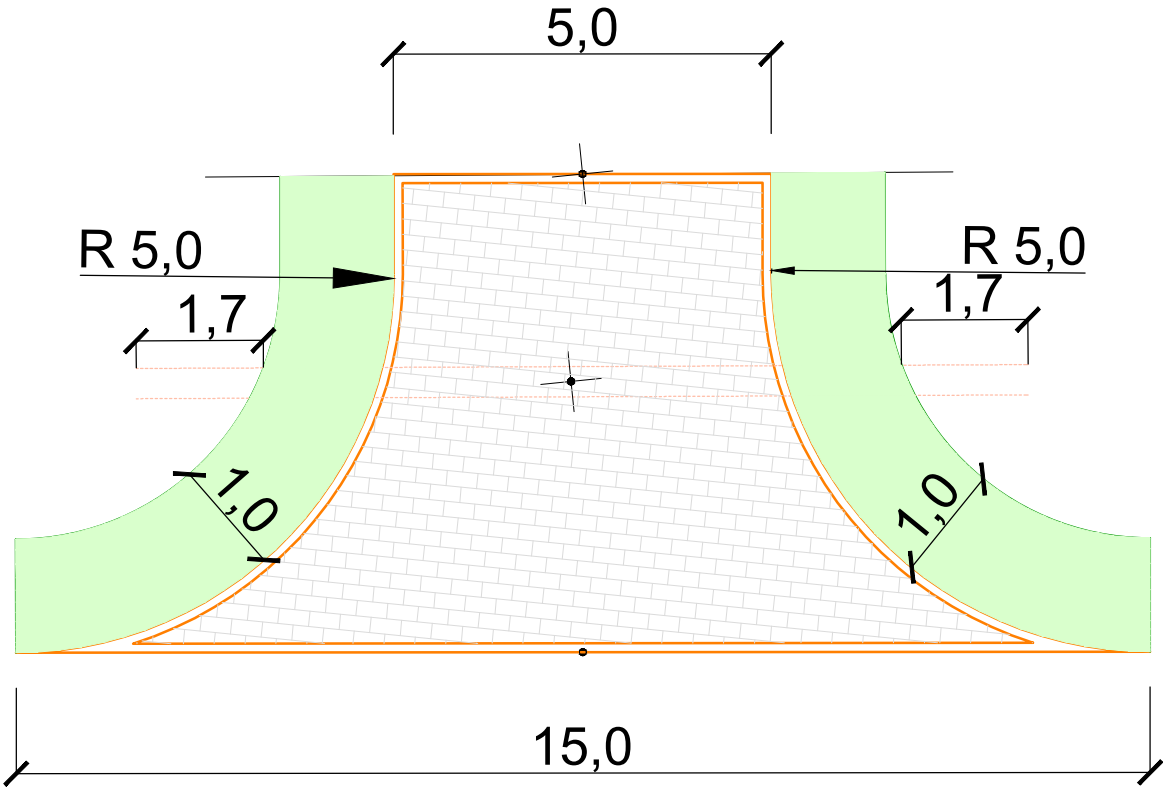
Przekrój podłużny
skala 1 : 50

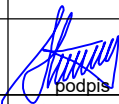


OZNACZENIA:

- KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI JEZDNI
- 1. W-wa z kruszywa łamanego 3/31,5 gr. 20 cm
 - 2. Istniejące podłoże do wyprofilowania i wyrównania
 - 4. rura karbowana PP SN 8 dla zjazdów śred. 400 mm
 - 5. ława z piasku średnioziarnistego gr. 10 cm

WIDOK Z GÓRY
skala 1:100



 INWESTDROG	InwestDrog 77-400 Złotów, ul.Kościelna 7/4 067 263 2737 509054487		Rys. nr 4	
PROJEKT	Przebudowa drogi gminnej gruntowej w miejscowości Trzeboń, dz. nr 12 w obrębie ewidencyjnym Trzeboń			
INWESTOR	Gmina Łobżenica ul. Sikorskiego 7 89-310 Łobżenica			
TYTUŁ RYSUNKU	Przekrój konstrukcyjny		skala 1:100	
PROJEKTANT	mgr inż. Ireneusz Stawiszyński Nr upraw. WKP/0123/POOD/16	 podpis	30.06.2019 data:	
OPRACOWAŁ	mgr inż. Tomasz Florkowski	 podpis	30.06.2019 data:	