

JEDNOSTKA PROJEKTOWA:



PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH
Magdalena Gołoś, 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30
piotrekgołos@gmail.com, tel. 663-425-550

INWESTOR:



Zarząd Powiatu Wyszkiowskiego
Aleja Róż 2
07-200 Wyszkiów

**ROZBUDOWA DROGI POWIATOWEJ NR 4410W NA ODCINKU
OD DROGI KRAJOWEJ NR 62 DO DROGI POWIATOWEJ NR 4414W
W M. SOMIANKA-PARCELE, GMINA SOMIANKA**

**PROJEKT
WYKONAWCZY**

DROGI

Wykaz działek w liniach rozgraniczających teren:

Powiat wyszkowski, Gmina Somianka , Jednostka ewidencyjna: 143504_2 Somianka ,
obręb: 0018 Somianka Parcele; działki ew. nr : 63/1, 63/2, 63/16, 63/17, 63/18, 63/19, 63/20, 63/21, 63/12,
63/13, 63/14, 63/15, 63/6, 63/5, 63/4, 64/1, 65, 67. 68/6, 68/5, 69/1, 69/2, 70/2, 73/1, 55/1, 61/4, 123,124, 125,
213/2,129/1,132/2, 132/1, 56/9, 83/2, 62

Wykaz działek przewidzianych do zajęcia na czas przebudowy innych dróg publicznych:

Jednostka ewidencyjna: 143504_2 Somianka , obręb: 0018 Somianka Parcele; działki ew. nr : 16, 83/1, 132/1,
obręb: 0017 Somianka; działki ew. nr : 353, 402/4, 397/2, 401/1

Stanowisko	Imię, Nazwisko, uprawnienia i specjalność	Podpis
Projektant Branża drogowa	Piotr Gołoś spec. drogowa Upr. MAZ/0416/POOD/13	
Sprawdzający Branża drogowa	Adam Rosiński spec. drogowa Upr. MAZ/0523/PBD/19	

Tłuszcz, listopad 2020r. - kwiecień 2022r.)

SPIS TREŚCI

1.	PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	2
2.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW	2
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	8
3.1.	Geometria drogi w planie	14
3.2.	Zjazdy	16
3.3.	Zieleń drogowa.....	16
3.4.	Odwodnienie	16
3.5.	Przebudowa sieci elektroenergetycznej.....	17
3.6.	Przebudowa sieci telekomunikacyjnej	17
3.7.	Kanalizacja deszczowa.....	17
3.8.	Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu	18
3.9.	Roboty ziemne, roboty towarzyszące.....	18
3.10.	Układ konstrukcyjny	18
4.	KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU – OPINIA GEOTECHNICZNA	20
5.	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	20
5.1.	Przedmiot opracowania	20
5.2.	Zakres robót.....	21
5.3.	Zakres robót i kolejność realizacji obiektu.....	21
5.4.	Istniejące obiekty budowlane	21
5.5.	Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi	21
5.6.	Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.	22
5.7.	Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót.....	22
5.8.	Środki Techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych	23
5.9.	Podstawa prawna opracowania:	26
6.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA	27

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania jest projekt rozbudowy drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka, powiat wyszkowski. Pikietaż od km 0+000,00 do km 0+799,92. Projektowana droga jest drogą powiatową klasy Z.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU Z OPISEM PROJEKTOWANYCH ZMIAN, W TYM ROZBIÓREK OBIEKTÓW

Istniejący pas drogowy DP 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi gminnej nr 440409W (odcinek A):

Pas drogowy (dz. ew. nr 62) o szerokości ok. 11m z odcinkowymi poszerzeniami do 13m i 15m, wydzielonymi z działek przyległych. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 5,0 m. Brak chodników. Pobocza nieutwardzone. Odcinkowo szczątkowe rowy odwadniające, bezodpływowe.



Istniejący pas drogowy DP 4410W na odcinku od drogi gminnej nr 440409W do drogi powiatowej nr 4414W (odcinek B):

Pas drogowy (dz. ew. nr 83/2) o szerokości ok. 11,8 m. Jezdnia o nawierzchni bitumicznej o szerokości ok. 7,25 m. Wzdłuż drogi/ulicy jednostronny chodnik z kostki betonowej – po stronie południowej. Zjazdy indywidualne i publiczne, w większości o nawierzchni utwardzonej z kostki betonowej. Zatoka postojowa i przyległy parking o nawierzchni z kostki betonowej – po stronie południowej. Brak infrastruktury odwodnienia drogi – odwodnienie powierzchniowe spadkiem podłużnym.



W pasie projektowanego odcinka drogi znajdują się sieci instalacji takie jak:

- sieć instalacji elektrycznej (podziemna i napowietrzna),
- sieć instalacji teletechnicznej (podziemna i napowietrzna),
- sieć wodociągowa,
- sieć kanalizacji sanitarnej,

Drzewa i krzaki należy wyciąć zgodnie z inwentaryzacją zieleni stanowiącą oddzielne opracowanie.

W związku z opracowaniem projektu rozbudowy drogi powiatowej zaprojektowano sieć kanalizacji deszczowej, która zostanie włączona do istniejącego kanału deszczowego poprzez istniejącą studnię na skrzyżowaniu dróg DP nr 4410W i DP nr 4414W.

Dodatkowo w związku z powstałymi kolizjami z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu tj. siecią elektroenergetyczną oraz siecią telekomunikacyjną przewidziano ich przebudowę w przedmiotowym zakresie.

Na odcinku od km 0+000.00 do km 0+126.90 oraz od km 0+543.76 do km 0+799,92 zaprojektowano całkowitą rozbiórkę jezdni drogi powiatowej. Wszystkie istniejące zjazdy oraz chodniki w projektowanym pasie drogowym podlegają również całkowitej rozbiórce.

Dodatkowo ze względu na poszerzenie istniejącego pasa drogowego przewidziano całkowitą rozbiórkę ogrodzeń na wysokości następujących działek nr ewid. obręb 0018 Sołmianka Parcele: 63/17, 63/18, 63/19, 63/6, 63/4, 64/1, 64/2, 65, 66, 67, 68/6, 68/5, 69/1, 69/2, 70/2, 123, 61/4.

Rozbiórka ogrodzenia na terenie działki 63/17:
Ogrodzenie panelowe, podmurówka prefabrykowana.



Zestaw bramowy stalowy + zjazd.



Rozbiórka ogrodzenia na terenie działki 63/18:

Ogrodzenie ślusarskie, podmurówka żelbetowa, zestaw bramowy, śmietnik wraz z zadaszeniem, zasilanie bramy.



Rozbiórka ogrodzenia na terenie działki 63/19:

Ogrodzenie z siatki, słupki stalowe, podmurówka żelbetowa, zestaw bramowy przesuwny, automat do bramy wraz z zasilaniem.



Rozbiórka ogrodzenia na terenie działki 63/6:

Ogrodzenie z paneli drewnianych, słupki stalowe, podmurówka z klinkieru na ławie żelbetowej, zestaw bramowy przesuwny,



Rozbiórka ogrodzenia na terenie działki 63/4:

Ogrodzenie z profili stalowych, słupki stalowe, podmurówka żelbetowa, 2 x zestaw bramowy,



Rozbiórka ogrodzenia na terenie działki 64/1:

Ogrodzenie z siatki, słupki stalowe, podmurówka żelbetowa,



Zestaw bramowy stalowy.



Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 64/2:

Deszczółki drewniane na profilach stalowych, słupki z cegły białej, podmurówka z cegły białej na ławie żelbetowej,



Zestaw bramowy z automatem do bramy rozwiernej. Słupki z cegły białej. Deszczółki drewniane na profilach stalowych.



Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 65:

Zestaw bramowy z profili stalowych, ogrodzenie z siatki, słupki stalowe, ława żelbetowa



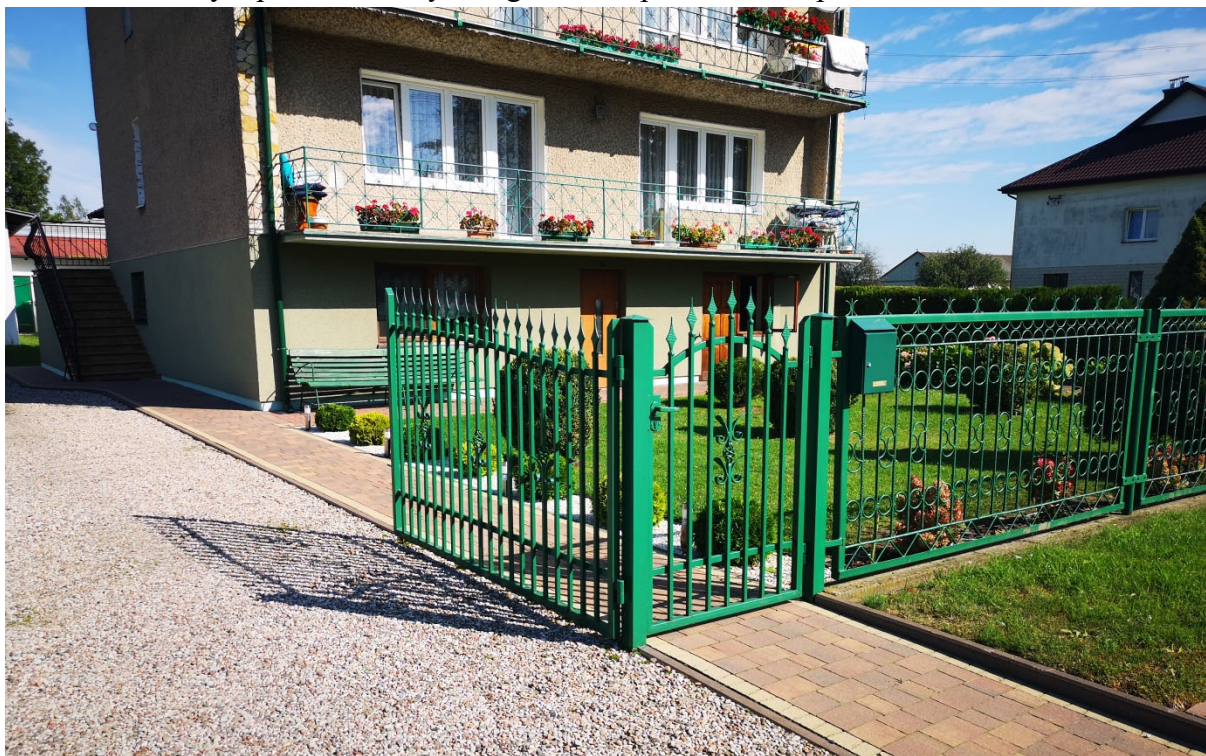
Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 66:

Zestaw bramowy z profili stalowych, ogrodzenie panelowe, słupki stalowe, ława żelbetowa



Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 67:

Zestaw bramowy z profili stalowych, ogrodzenie panelowe, słupki stalowe, ława żelbetowa.



Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 68/5:

Zestaw bramowy z profili stalowych, ogrodzenie z siatki ocynkowanej, słupki stalowe, ława żelbetowa.



Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 68/6:

Zestaw bramowy z profili stalowych, ogrodzenie z siatki ocynkowanej, słupki stalowe, ława żelbetowa.



Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 69/1:
Ogrodzenie żelbetowe prefabrykowane.



Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 69/2:
Ogrodzenie żelbetowe prefabrykowane.



Rozbiórka ogrodzenia na wysokości działki 70/2:

Słupki stalowe, ogrodzenie z siatki oraz z profili stalowych.



Rozbiórka ogrodzenia działki 123:

Ogrodzenie murowane, otynkowane i pomalowane, częściowo żelbetowe.



Ogrodzenie działki 61/4.

Ogrodzenie z profili stalowych. Podmurówka z cegły klinkierowej na ławie żelbetowej.



Uwaga !

Wszystkie elementy ogrodzenia należy zwrócić właścicielom posesji za wyjątkiem odpadów budowlanych.

Demontaż należy wykonywać w sposób umożliwiający ponowne wykorzystanie elementów ogrodzenia.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

3.1. Geometria drogi w planie

Odcinek A (od drogi krajowej nr 62 do drogi gminnej nr 440409W)

Klasa drogi	Z
Przekrój	1 x 2
Pasy ruchu	2,5 – 3,0 m
Pobocze gruntowe	1,0-1,25
Szerokość chodnika	min. 2,0 m (wymiary w świetle)

Na całości odcinka A zastosowano przekrój uliczny z jednostronnym chodnikiem szer. min. 2,0 m.

Na podstawie art. 9 ust. 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2019 r. poz. 1186, z późn. zm.) uzyskano postanowienie o udzieleniu zgody na odstępstwo od przepisów Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca

1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 2016 r. poz. 124, z późn. zm.),
w następującym zakresie:

Podstawa prawna, od której wnioskuje się o upoważnienie do udzielenia zgody na odstępstwo ¹	Wartość parametru / wymaganie zgodne z rozporządzeniem	Projektowane rozwiązanie (wartość parametru itp.)
§ 15 ust.1 pkt 4	3.0m	2.5-3.0m (od km 0+088.79 do km 0+559.00)
§ 16 ust.1 pkt 1 w zw. § 16 ust. 4	Poszerzenie zewnętrzne Pz =2,8m Poszerzenie wewnętrzne Pw=4,35m	Promień teoretycznej osi jezdni R =12,0m Poszerzenie zewnętrzne Pz =1,58m Poszerzenie wewnętrzne Pw=1,57m
§ 21 ust.3 pkt 2 lit. d	wartość promienia łuku kołowego w planie nie mniejsza niż 75m przy pochyleniu poprzecznym jezdni 3% (prędkość projektowa 40km/h)	wartość promienia łuku kołowego w planie 12m przy pochyleniu poprzecznym jezd- ni 3%
§ 53 ust. 3	Odległość pnia drzewa nie mniejsza niż 3.0m od krawędzi jezdni	Drzewa w odległości mniejszej niż 3.0m od kra- wędzi jezdni (zgodnie z zestawieniem drzew nr 1)
§ 54 ust.1 w zakresie załącz- nika nr 1 pkt 4.1	Wolna przestrzeń w skrajni drogi	Drzewa w skrajni drogi (zgodnie z zestawieniem drzew nr 2)
§ 130 ust.3 pkt 4	Wymagana bariera skrajna ze względu na odległość przeszkód (drzew) od krawędzi pasa ruchu	Odstąpiono od zaprojektowania bariery skrajnej (przeszkody zgodnie z zestawieniem nr 3)

Odcinek B (od drogi gminnej nr 440409W do drogi powiatowej nr 4414W):

Klasa drogi	Z
Przekrój	1 x 2
Pasy ruchu	3,0 m
Szerokość chodnika	min. 2,0 m (wymiary w świetle)
Zatoka postojowa	2,5 m

Na całości odcinka B zastosowano przekrój uliczny z dwustronnym chodnikiem szer. min. 2,0 m.

3.2. Zjazdy

W projekcie uwzględniono wykonanie zjazdów indywidualnych (44 sztuki) oraz 4 zjazdów publicznych . Szerokość zjazdów indywidualnych dostosowano do stanu istniejącego. Dopuszcza się zmianę szerokości zjazdów przy zachowaniu maksymalnej szerokości wynikającej z szerokości jezdni. Nawierzchnię wszystkich zjazdów należy wykonać z kostki betonowej prefabrykowanej gr. 8cm kolor czerwony. Kostkę pod względem wymiarów i rodzaju należy dopasować do kostki położonej na dalszym odcinku drogi powiatowej nr 4414W.

Zjazdy do posesji niezabudowanych tj. działki nr ewid. 56/7, 63/21, 63/12, 63/13, 63/14, 63/5, 63/15 , 56/11 podlegają zgodnie z planem sytuacyjnym dowiązaniu wysokościowemu za pomocą kruszywa.

Zjazdy do posesji nr 39 oraz 40 podlegają wykonaniu dodatkowej nawierzchni zjazdów na terenie posesji w związku z odpowiednim dostosowaniem wysokościowym.

Zjazd do posesji nr 22 wykonać w nowej konstrukcji zjazdu do wysokości istniejącej bramy wjazdowej.

3.3. Zieleń drogowa

Na powierzchniach poza urządzeniami bezpośrednio związanymi z obsługą ruchu bądź odwodnieniem należy wykonać zieleńce. Warstwę 10 cm humusu należy wyprofilować i obsiać trawą.

Drzewa istniejące (w tym korzenie zagrożonych drzew) w pasie drogowym na terenie budowy należy zabezpieczyć do czasu zakończenia robót. Szczególną uwagę należy zwrócić na cenną przyrodniczo aleję Klonową, którą zaznaczono wyraźnie na projekcie zagospodarowania terenu.

Drzewa, krzewy i niewielkie zadrzewienia kolidujące z inwestycją należy wyciąć. Inwentaryzacja zieleni z projektem wycinki oraz zabezpieczenia drzew stanowi oddzielne opracowanie.

3.4. Odwodnienie

Z uwagi na rozbudowany system korzeniowy Alei Klonowej między drzewami nie zaprojektowano kanalizacji deszczowej, istniejące i projektowane ukształtowanie terenu pozwala na sprowadzenie powierzchniowe wody spadkami podłużnymi oraz poprzecznymi do zaprojektowanej kanalizacji deszczowej od km 0+549.13 do km 0+799.92. Na odcinku od km

0+000.00 do km 0+096.23 woda zgodnie ze stanem istniejącym oraz naturalnym pochyleniem terenu jest odprowadzana powierzchniowo do urządzeń na terenie pasa drogowego drogi krajowej nr 62. Dodatkowo na odcinku A w terenie zielonym zaprojektowano wymianę gruntu na kruszywo wysokiej przepuszczalności, co warunki gruntowo-wodne w projektowanych granicach pasa drogowego drogi powiatowej.

3.5. Przebudowa sieci elektroenergetycznej

W związku z rozbudową drogi powiatowej nr 4410W w miejscowości Somianka Parcelę należy przebudować na odcinku kolidującym istniejącą linię napowietrzną energetyki zawodowej. Przebudowie podlegają cztery słupy elektroenergetycznej napowietrznej linii niskiego napięcia, przewidziano wymianę istniejącego słupa nn na skrzyżowaniu DP 4410W oraz drogi gminnej 440409W, przebudowę czterech złączy kablowych typu ZK1 zespolonych ze skrzynkami licznikowymi oraz przebudowę dwóch skrzynek zasilania wewnętrznego przepompowni ścieków.

Słup energetyczny rozkraczny na skrzyżowaniu z drogą gminną nr 440409W podlega wymianie na pojedynczy.

3.6. Przebudowa sieci telekomunikacyjnej

Na kolidującym odcinku infrastruktury (odcinek B) zaprojektowano dwuotworową kanalizację kablową złożoną z rury RPP 110/5mm oraz rury dwudzielnej Ø110mm wraz ze studniami SK-2. Rura dwudzielna będzie służyła do zabezpieczenia rurociągu kablowego 1xHDPE 40/3,7mm w którym ułożony jest kabel światłowodowy. Rura RPP 110/5mm służyła będzie do zaciągnięcia nowych odcinków kabli rozdzielczych, zaś rury HDPE 40/3,7mm układane w ziemi obok rury dwudzielnej służyć będą do umieszczenia w nich kabli abonentów.

3.7. Kanalizacja deszczowa

Projektuje się sieć kanalizacji deszczowej, która zostanie włączona do istniejącego kanału deszczowego poprzez istniejącą studnię na skrzyżowaniu dróg DP nr 4410W i DP nr 4414W. Spadki podłużne i poprzeczne projektowanej jezdni powodują odprowadzenie ścieków deszczowych do projektowanych wpustów osadnikowych usytuowanych wzdłuż krawędzi w/w jezdni. Każdy wpust zostanie podłączony do projektowego kanału deszczowego poprzez betonowe studnie rewizyjne. Dodatkowo ilość ścieków deszczowych z projektowanej sieci kanalizacji deszczowej nie przekracza możliwości przepływowych istniejącego kanału. Sieć kanalizacji deszczowej została zaprojektowana zgodnie z pismem Zarządu Powiatu Wyszowskiego nr 7011.5.2020.

Istniejące studnie kanalizacji sanitarnej znajdujące się w projektowanym pasie drogowym podlegają regulacji pionowej. Odpowietrzniki od przepompowni kanalizacji sanitarnej należy przesunąć w miejsce nie kolidujące z infrastrukturą.

Hydrant nadziemny w km 0+552 strona prawa wymienić na podziemny.

3.8. Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu

Zakres opracowania obejmuje:

- a) budowę jezdni drogi o powierzchni: ok. 4 600 m²,
- b) wykonanie poboczy: ok. 670 m²,
- c) budowę nawierzchni zjazdów indywidualnych do posesji : ok. 1 100 m²,
- d) budowę zjazdów publicznych: ok. 110 m²,
- e) wykonanie nawierzchni chodnika: ok. 2 000 m²,
- f) budowę zatoki postojowej: ok. 170m²,

3.9. Roboty ziemne, roboty towarzyszące

Przed przystąpieniem do robót ziemnych trasę należy wytyczyć w terenie. Roboty prowadzić w wykopach wąsko przestrzennych w szalowaniu pełnym. W czasie wykonywania robót mogą pojawić się instalacje nie wykazane na planie za co projektant nie ponosi odpowiedzialności. W miejscach skrzyżowania z uzbrojeniem podziemnym należy wyprzedzająco wykonać ręczne wykopy kontrolne pod nadzorem administratora uzbrojenia i po określeniu ich rzeczywistego przebiegu i głębokości posadowienia, należy je zabezpieczyć. Wszystkie odsłonięte podczas wykonywania wykopów i prac budowlano-montażowych urządzenia podziemne należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami i zaleceniami administratora. Prace zabezpieczające wykonać pod nadzorem administratora uzbrojenia. Roboty ziemne przy skrzyżowaniach z kablami energetycznymi, telefonicznymi wykonać ręcznie ze szczególną ostrożnością.

W miejscu stwierdzenia kolizji z przyłączami sieci (jeżeli wystąpią), należy je przebudować zgodnie z obowiązującymi przepisami po uzgodnieniu sposobu przebudowy z Inspektorem nadzoru oraz upoważnionymi przedstawicielami administratora lub właściciela sieci.

3.10. Układ konstrukcyjny

Konstrukcja nawierzchni została zaprojektowana zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. (Dz.U.2016.124 t.j. z dnia 2016.01.29)

Założenia wyjściowe:

- kategoria ruchu KR 2-3
- klasa drogi: Z
- wtórny moduł odkształcenia podłoża E₂=80MPa
- grupa nośności podłoża doprowadzona do G1
- nacisk osi pojazdu 100 kN
- prędkość projektowa V_p 40km/h

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni nowej jezdni głównej tj. od km 0+000.00 do km 0+126.90 oraz od km 0+543.76 do km 0+799.92 :

-
- w. ścieralna beton asfaltowy AC 11S lepiszcze 50/70 KR-3-4 gr. 5cm,
 - w. wiążąca beton asfaltowy AC 16W lepiszcze 50/70 KR-3-4 gr. 6cm,
 - p. zasadnicza beton asfaltowy AC 22P lepiszcze 50/70 KR-3-4 gr. 8cm,
 - dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie kamiennego 0/31,5 gr. 15cm,
 - podbudowa pomocnicza z kruszywa niezwiązanego 0/63 pochodzącego z przekruszonego betonu w klasie przekruszenia C 50/30 gr. 20cm,
 - warstwa odcinająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości $R_m=5\text{MPa}$ gr. 12cm,

Konstrukcję zatoki należy przyjąć jak jezdni głównej.

Zaprojektowano następującą konstrukcję wzmocnienia jezdni głównej tj. od km 0+126.90 do km 0+543.76:

- w. ścieralna beton asfaltowy AC 11S lepiszcze 50/70 KR-3-4 gr. 5cm,
- w. wiążąca beton asfaltowy AC 16W lepiszcze 50/70 KR-3-4 gr. zgodnie z profilem podłużnym,
- siatka stalowa z drutu stalowego ocynkowanego zakotwiona za pomocą mieszanki typu slurry seal,

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni chodnika :

- w. ścieralna kostka betonowa gr. 8cm kolor grafitowy,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego betonowego 0/63 pochodzącego z recyklingu w klasie przekruszenia C 50/30 gr. 20cm,

UWAGA: Kostkę pod względem wymiarów i rodzaju należy dopasować do kostki położonej na dalszym odcinku drogi powiatowej nr 4414W.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów indywidualnych:

- w. ścieralna kostka betonowa gr. 8cm kolor czerwony,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego betonowego 0/63 pochodzącego z recyklingu w klasie przekruszenia C 50/30 gr. 20cm,

UWAGA: Kostkę pod względem wymiarów i rodzaju należy dopasować do kostki położonej na dalszym odcinku drogi powiatowej nr 4414W.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni zjazdów publicznych:

- w. ścieralna kostka betonowa gr. 8cm kolor czerwony,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego betonowego 0/63 pochodzącego z recyklingu w klasie przekruszenia C 50/30 gr. 30cm,

UWAGA: Kostkę pod względem wymiarów i rodzaju należy dopasować do kostki położonej na dalszym odcinku drogi powiatowej nr 4414W.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni miejsc postojowych:

- w. ścieralna kostka betonowa gr. 8cm kolor czerwony,
- podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm,
- podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego betonowego 0/63 pochodzącego z recyklingu w klasie przekruszenia C 50/30 gr. 30cm,

UWAGA: Kostkę pod względem wymiarów i rodzaju należy dopasować do kostki położonej na dalszym odcinku drogi powiatowej nr 4414W.

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni poboczy :

- kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie kamienne 0/31,5 gr. 15cm

Rozwiązania materiałowe należy przyjąć na podstawie katalogu nawierzchni konstrukcji podatnych i półsztywnych oraz następujących norm :

- PN-EN 13108-1:2008 MMA
- PN-EN 13242+a1:2010 Kruszywa do niezwiązanych i związanych hydraulicznie materiałów stosowanych w obiektach budowlanych i budownictwie drogowym
- PN-EN 1338 Betonowe kostki brukowe. Wymagania i metody badań

4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU – OPINIA GEOTECHNICZNA

Na podstawie badań geotechnicznych gruntu, obiekt budowlany, został zakwalifikowany do drugiej kategorii geotechnicznej zgodnie z § 4 Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych.

Warunki geotechniczne w miejscu projektowanej inwestycji są proste.

5. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

5.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia do projektu budowlanego rozbudowy drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka. Opracowanie stanowi załącznik do tego projektu. Inwestorem budowy jest Zarząd Powiatu Wyszowskiego z siedzibą ul. Aleja Róż 2, 07-200 Wyszów.

Przy wykonywaniu opracowania wykorzystano następujące podstawowe materiały i źródła informacji:

- a) Projekt budowlany rozbudowy drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka autorstwa firmy GO-ROAD Projektowanie i Nadzorowanie Robót Drogowych Magdaleny Gołoś.

-
- b) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, Dz. U. z 2003 nr 120, poz. 1126.

5.2. Zakres robót

Zakres opracowania obejmuje:

- przebudowę sieci elektroenergetycznej,
- budowę kanalizacji deszczowej,
- przebudowę sieci telekomunikacyjnej,
- budowę i wzmocnienie istniejącej jezdni,
- wykonanie poboczy,
- budowę nawierzchni zjazdów do posesji,
- wykonanie chodnika
- wykonanie zatoki postojowej

5.3. Zakres robót i kolejność realizacji obiektu

- a) Roboty przygotowawcze,
- b) Roboty rozbiórkowe,
- c) Roboty ziemne w tym wykonanie koryta,
- d) Wykonanie podbudowy,
- e) Wykonanie nawierzchni jezdni oraz zjazdów,
- f) Roboty związane z wykonaniem organizacji ruchu
- g) Roboty wykończeniowe w tym budowa elementów odwodnienia,
- h) Zasypanie wykopów,
- i) Roboty montażowe związane z wykonaniem przebudowy sieci elektroenergetycznej oraz telekomunikacyjnej,
- j) Roboty związane z wykonaniem kanalizacji deszczowej,
- k) Roboty wykończeniowe.

5.4. Istniejące obiekty budowlane

Na placu budowy poza istniejącą drogą znajdują się obiekty budowlane takie jak:

- instalacja podziemna i napowietrzna sieci elektroenergetyczna
- instalacja podziemna i napowietrzna sieci telekomunikacyjnej
- sieć wodociągowa
- sieć kanalizacji sanitarnej

5.5. Elementy zagospodarowania terenu które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi

Na drodze nie występują elementy zagospodarowania terenu, które mogłyby stwarzać nadmierne, większe niż za zwyczaj o znaczeniu lokalnym zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie budowy w pasie drogi znajdują się słupy i urządzenia sieci napowietrznej i podziemnej elektrycznej. Należy zwrócić uwagę na roboty wykonywane w sąsiedztwie wszystkich sieci podziemnych i wykonywać je ręcznie z należytą ostrożnością.

5.6. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas wykonywania robót może wystąpić zagrożenie wynikające z:

- prowadzenia robót na drodze, po której odbywa się ruch samochodowy; skalę tych zagrożeń można ograniczyć zamykając drogę na czas robót dla ruchu przelotowego i dopuszczając tylko dojazdy do zabudowy oraz właściwie wygradzając i oznakowując miejsca prowadzenia robót; zagrożenia te dotyczą zarówno osób wykonujących roboty na drodze, jak i kierowców i pasażerów pojazdów przemieszczających się wzdłuż odcinków objętych robotami,
- prowadzenia robót na powierzchniach, po których musi odbywać się ruch pieszy, w związku z tym piesi dochodzący do i z posesji będą przechodzić przez miejsca robót; skalę tych zagrożeń można ograniczyć urządzając dojścia oraz właściwie wygradzając i oznakowując miejsca prowadzenia robót,
- prowadzenia robót przy użyciu dźwigu – dotyczy to zdejmowania z przyczepy, załadunku na przyczepę materiałów, rozbiórki elementów mostu oraz innych robót budowlanych,
- prowadzenia robót w wykopach o głębokości około do 2 m – dotyczy to wykopu i zasypania przepustów drogowych,
- wycinki drzew – roboty powinna wykonać firma posiadająca odpowiednie uprawnienia oraz konieczny sprzęt do bezpiecznego dla ludzi wykonania prac.
- hałasu wywołanego pracą urządzeń wykorzystywanych do wykonania robót,
- wykonaniem tymczasowych podłączeń elektrycznych,
- robotami związanymi z zasypaniem, i zagęszczeniem gruntu.
- zagrożeniem porażenia prądem elektrycznym w szczególności przy urządzeniach podłączanych tymczasowo na okres prowadzenia robót.

Należy zwrócić uwagę aby maszyny i sprzęt był używany zgodnie z przeznaczeniem i zachowaniem zasad bezpiecznego użytkowania. Materiały przeznaczone do budowy należy składować w miejscach wyznaczonych i należy je zabezpieczyć.

5.7. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do robót

Przed przystąpieniem do wymienionych robót, mogących stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, kierownik budowy, kierownik danego rodzaju robót albo osoba przez niego upoważniona powinna poinstruować pracowników o:

- groźących niebezpieczeństwach,
- sposobach zapobiegania im,
- konieczności używania sprzętu i narzędzi sprawnych technicznie i wyposażonych w stosowne zabezpieczenia,
- konieczności zachowania szczególnej ostrożności, w tym ręcznego wykonywania wykopów, w pobliżu przewodów sieci, kabli, słupów i drzew,

-
- konieczności używania środków ochrony osobistej, stosownie do rodzaju wykonywanych robót (kaski, rękawice, okulary ochronne, pasy itd.),
 - miejscu znajdowania się środków łączności,
 - miejscu znajdowania się środków przeciwpożarowych (gaśnica, koc gaśniczy itd.),
 - miejscu znajdowania się apteczki.

5.8. Środki Techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania robót budowlanych

W celu zapobieżenia niebezpieczeństwom należy stosować następujące środki techniczne i organizacyjne:

- Kierownik budowy określi w „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, sposób zabezpieczenia ludzi przed zagrożeniami wynikającymi z realizacji przedmiotowej inwestycji.
- Wygrodzić teren objęty robotami w sposób zgodny z wymaganiami „Szczegółowych warunków technicznych dla znaków i sygnałów drogowych oraz urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i warunków ich umieszczania na drogach” teren budowy lub robót powinien być w miarę potrzeby ogrodzony lub skutecznie zabezpieczony przed osobami postronnymi.
- Wykonawca zapewni bezpieczeństwo ruchu pojazdów podczas prowadzenia robót.
- Wykonawca jest zobowiązany do utrzymania ruchu publicznego oraz utrzymania istniejących obiektów (jezdnie, ciągi piesze, znaki drogowe, urządzenia odwodnienia itp.) na terenie budowy, w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.
- Opracować, uzyskać zatwierdzenie i wdrożyć projekt organizacji ruchu na czas robót, przed przystąpieniem do robót. Wykonawca przedstawi Inspektorowi nadzoru do zatwierdzenia, uzgodniony z odpowiednim zarządem drogi i organem zarządzającym ruchem, projekt organizacji ruchu i zabezpieczenia robót w okresie trwania budowy. W zależności od potrzeb i postępu robót projekt organizacji ruchu powinien być na bieżąco aktualizowany przez Wykonawcę. Każda zmiana, w stosunku do zatwierdzonego projektu organizacji ruchu, wymaga każdorazowo ponownego zatwierdzenia projektu.

Zabezpieczyć teren budowy, a szczególnie głębokie wykopy, przed wtargnięciem osób postronnych. Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygrodzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu),
- zasypanie pracownika w wykopie wąskoprzestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu przed obsunięciem się; obciążenie klina naturalnego odłamu gruntu urobkiem pochodzącym z wykopu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygrodzenia strefy niebezpiecznej).

Roboty ziemne powinny być prowadzone na podstawie projektu określającego położenie instalacji i urządzeń podziemnych, mogących znaleźć się w zasięgu prowadzonych robót.

Wykonywanie robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie sieci, takich jak:

- elektroenergetyczne,
 - telekomunikacyjne,
- powinno być poprzedzone określeniem przez kierownika budowy bezpiecznej odległości w jakiej mogą być one wykonywane od istniejącej sieci i sposobu wykonywania tych robót.
- W czasie wykonywania robót ziemnych miejsca niebezpieczne należy ogrodzić i umieścić napisy ostrzegawcze.
 - W czasie wykonywania wykopów w miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy tych robotach, należy wokół wykopów pozostawionych na czas zmroku i w nocy ustawić balustrady zaopatrzone w światło ostrzegawcze koloru czerwonego. Poręcze balustrad powinny znajdować się na wysokości 1,10 m nad terenem i w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

Wykopy o ścianach pionowych nieumocnionych, bez rozparcia lub podparcia mogą być wykonywane tylko do głębokości 1,0 m w gruntach zwartych, w przypadku gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu. Wykopy bez umocnień o głębokości większej niż 1,0 m, lecz nie większej od 2,0 m można wykonywać, jeżeli pozwalają na to wyniki badań gruntu i dokumentacja geologiczno – inżynierska.

Składowanie urobku, materiałów i wyrobów jest zabronione:

- w odległości mniejszej niż 0,60 m od krawędzi wykopu, jeżeli ściany wykopu są obudowane oraz jeżeli obciążenie urobku jest przewidziane w doborze obudowy,
 - w strefie klina naturalnego odłamu gruntu, jeżeli ściany wykopu nie są obudowane.
- Ruch środków transportowych obok wykopów powinien odbywać się poza granicą klina naturalnego odłamu gruntu.

W czasie wykonywania robót ziemnych nie powinno dopuszczać się do tworzenia nawisów gruntu. Przebywanie osób pomiędzy ścianą wykopu a koparką, nawet w czasie postoju jest zabronione.

Zakładanie obudowy lub montaż rur w uprzednio wykonanym wykopie o ścianach pionowych i na głębokości powyżej 1,0 m wymaga tymczasowego zabezpieczenia osób klatkami osłonowymi lub obudową prefabrykowaną.

Konieczne zastosować oszalowanie ścian głębokich wykopów oraz umieszczanie drabin lub zejść wystawionych 0,75 m poza krawędź wykopu.

Uniemożliwić przebywanie osób postronnych w strefie pracy maszyn i manewrowania środków transportu.

Eliminować zagrożenie przez pożar oraz wyposażyć teren budowy w konieczne urządzenia i środki przeciwpożarowe.

Eliminować zanieczyszczenie środowiska, szczególnie wody i gleby, środkami chemicznymi, smarami, paliwami itp.

W razie potrzeby myć z błota koła pojazdów opuszczających teren robót, Wykonywać roboty zgodnie z projektem, zasadami wiedzy technicznej i sztuki budowlanej oraz szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

Zapewnić wykonywanie robót przez przeszkolonych pracowników, dysponujących odpowiednimi uprawnieniami, tam gdzie jest to konieczne (operatorzy maszyn, kierowcy, elektrycy itp.).

Używać sprzętu sprawnego technicznie, wyposażonego w zabezpieczenia fabryczne, odpowiedniego do rodzaju wykonywanych robót.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu),
- potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy lub w miejscu dostępnym dla osób postronnych (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej),
- porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane powinny być montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz spełniać wymagania określone w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności.

Maszyny i inne urządzenia techniczne, podlegające dozorowi technicznemu, mogą być używane na terenie budowy tylko wówczas, jeżeli wystawiono dokumenty uprawniające do ich eksploatacji.

- Wykonawca, użytkujący maszyny i inne urządzenia techniczne, nie podlegające dozorowi technicznemu, powinien udostępnić organom kontroli dokumentację techniczno ruchową lub instrukcję obsługi tych maszyn lub urządzeń.
- Operatorzy lub maszyniści żurawi, maszyn budowlanych, kierowcy wózków i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.
- Stanowiska pracy operatorów maszyn lub innych urządzeń technicznych, które nie posiadają kabin, powinny być:
- zadaszone i zabezpieczone przed spadającymi przedmiotami,
- osłonięte w okresie opadów.

Zapewnić funkcjonowanie urządzeń infrastruktury technicznej przez ich odpowiednie zabezpieczenie (podwieszenie, osłonięcie itp.), zapewnić dostęp właściwych zarządców do tych urządzeń.

Zapewnić dogodny i bezpieczny dostęp użytkowników (pieszo i pojazdami) oraz służb komunalnych do działek położonych przy przebudowywanych odcinkach drogi. Zapewnić dojazd służb ratowniczych i technicznych do placu budowy oraz do działek położonych przy przebudowywanych odcinkach ulicy.

Sprawdzić odłączenie napięcia przed przystąpieniem do robót związanych z przebudową urządzeń elektrycznych.

Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych mogą być wykonywane wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Nie jest dopuszczalne sytuowanie stanowisk pracy, składowisk wyrobów i materiałów lub maszyn i urządzeń budowlanych bezpośrednio pod napowietrznymi liniami elek-

troenergetycznymi lub w odległości liczonej w poziomie od skrajnych przewodów, mniejszej niż:

- 3,0 m – dla linii o napięciu znamionowym nieprzekraczającym 1 KV,
- 5,0 m – dla linii i napięciu znamionowym powyżej 1 KV, lecz nieprzekraczającym 15 KV,
- 10,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 15 KV, lecz nieprzekraczającym 30 KV,
- 15,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 KV, lecz nieprzekraczającym 110 KV,
- 30,0 m – dla linii o napięciu znamionowym powyżej 110 KV.

Żurawie samojezdne, koparki i inne urządzenia ruchome, które mogą zbliżyć się na niebezpieczną odległość do w/w napowietrznych lub kablowych linii elektroenergetycznych, powinny być wyposażone w sygnalizatory napięcia.

Wykonywać roboty w pobliżu urządzeń obcych oraz roboty elektryczne i telekomunikacyjne pod nadzorem przedstawicieli zarządców tych urządzeń.

Zapewnić i kontrolować używanie przez pracowników środków ochrony osobistej.

Zapewnić pracownikom dostęp do apteczki, kontrolować jej zawartość oraz terminy przydatności lekarstw i środków opatrunkowych.

Zapewnić dostęp do środków łączności umożliwiających wezwanie pomocy.

Zapewnić pracownikom miejsce do odpoczynku i spożycia posiłku oraz możliwość załatwiania potrzeb fizjologicznych.

Dostarczać pracownikom napoje i posiłki regeneracyjne, stosownie do warunków pracy.

Przeszkolić pracowników przed przystąpieniem do wykonywania poszczególnych asortymentów robót, ze zwróceniem szczególnej uwagi na zagadnienia bezpieczeństwa i higieny pracy.

5.9. Podstawa prawna opracowania:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. – Kodeks pracy (t. j. Dz. U. z 1998 r. Nr 21, poz. 94 z późn. zmianami)
- art. 21 „a” Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2013 r. Nr 243, poz. 1409 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 21 grudnia 2000 r. o dozorze technicznym (t. j. Dz. U. z 2013 r. poz. 1321 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. z 2003 r. Nr 120, poz. 1126 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 27 lipca 2004 r. w sprawie szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2004 r. Nr 180 poz. 1860 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz. U. z 1996 r. Nr 62, poz. 287 z późn. zmianami)
- Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie przygotowania zawo-

dowego młodocianych i ich wynagradzania (Dz. U. z 2014 r. poz. 232 z późn. zmianami)

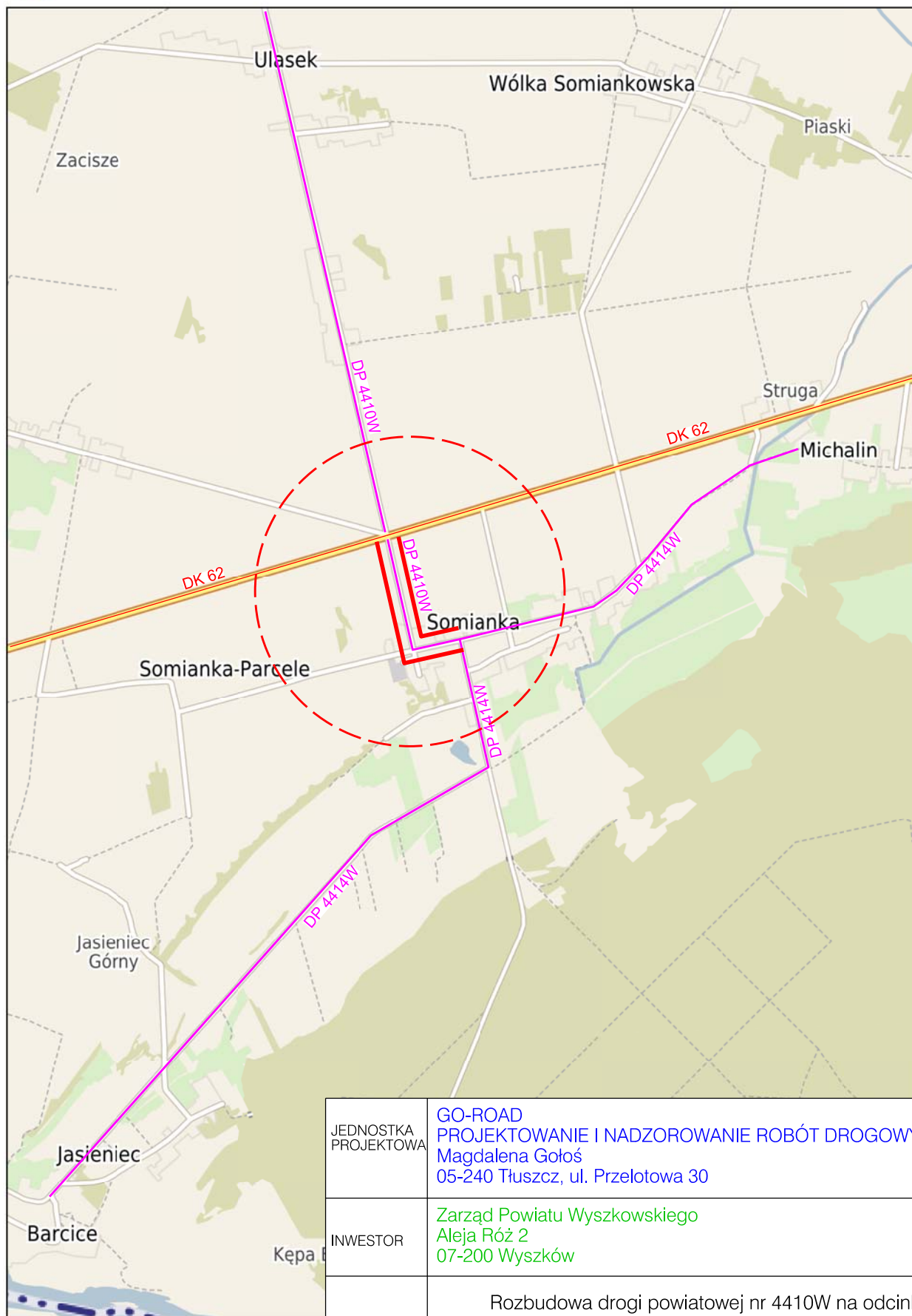
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2001 r. Nr 118, poz. 1263)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 grudnia 2012 r. w sprawie rodzajów urządzeń technicznych podlegających dozorowi technicznemu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1468 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401 z późn. zmianami).

6. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

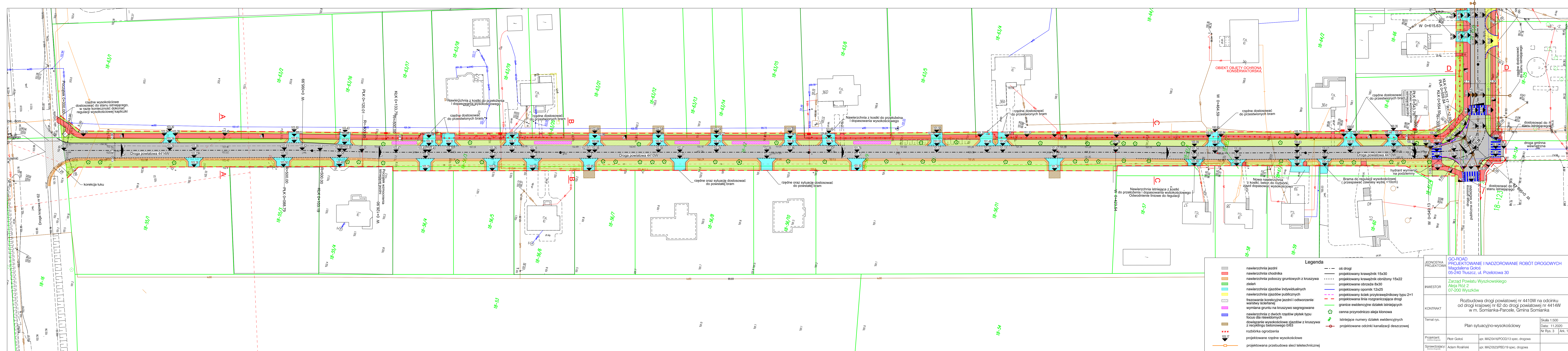


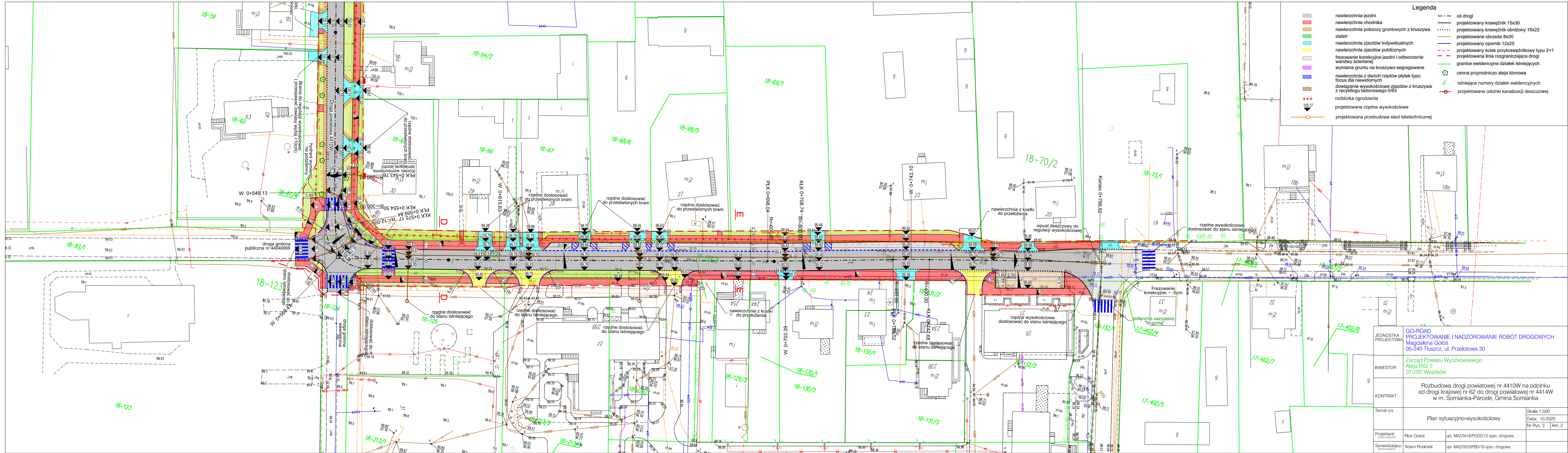
Somianka - System Informacji Przestrzennej -

skala 1 : 25000



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszковского Aleja Róż 2 07-200 Wyszków		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka		
Temat rys.	Orientacja		Skala 1:25 000
			Data: 11.2020
			Nr Rys. 0 Ark. 1





Legenda

- nawierzchnia jezdni
- nawierzchnia chodnika
- nawierzchnia poboczy gruntowych z kruszywa
- zielen
- nawierzchnia zjazdów indywidualnych
- nawierzchnia zjazdów publicznych
- frezowanie korekcyjne jezdni i odtworzenie warstwy ścierlanej
- wymiana gruntu na kruszywo segregowane
- nawierzchnia z dwóch rzędów płytek typu focus dla niewidomych
- dowiązanie wysokościowe zjazdów z kruszywa z recyklingu betonowego 0/63
- rozbiórka ogrodzenia
- projektowane rzędne wysokościowe
- projektowana przebudowa sieci teletechnicznej
- oś drogi
- projektowany krawężnik 15x30
- projektowany krawężnik obniżony 15x22
- projektowane obrzeże 8x30
- projektowany opornik 12x25
- projektowany ściek przykrawężnikowy typu 2+1
- projektowana linia rozgraniczająca drogi
- granice ewidencyjne działek istniejących
- cenna przyrodniczo aleja klonowa
- istniejące numery działek ewidencyjnych
- projektowane odcinki kanalizacji deszczowej

JEDNOSTKA PROJEKTOWA
GO-ROAD
PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH
Magdalena Gołoś
05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30

INWESTOR
Zarząd Powiatu Wyszowskiego
Aleja Róż 2
07-200 Wyszów

KONTRAKT
Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Sominia-Parcele, Gmina Sominia

Temat rys.
Plan sytuacyjno-wysokościowy

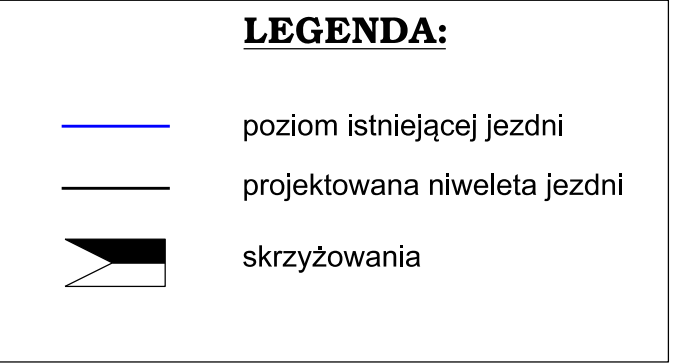
Projektant:
Piotr Gołoś

Sprawdzający:
Adam Rosiński

upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa

upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa

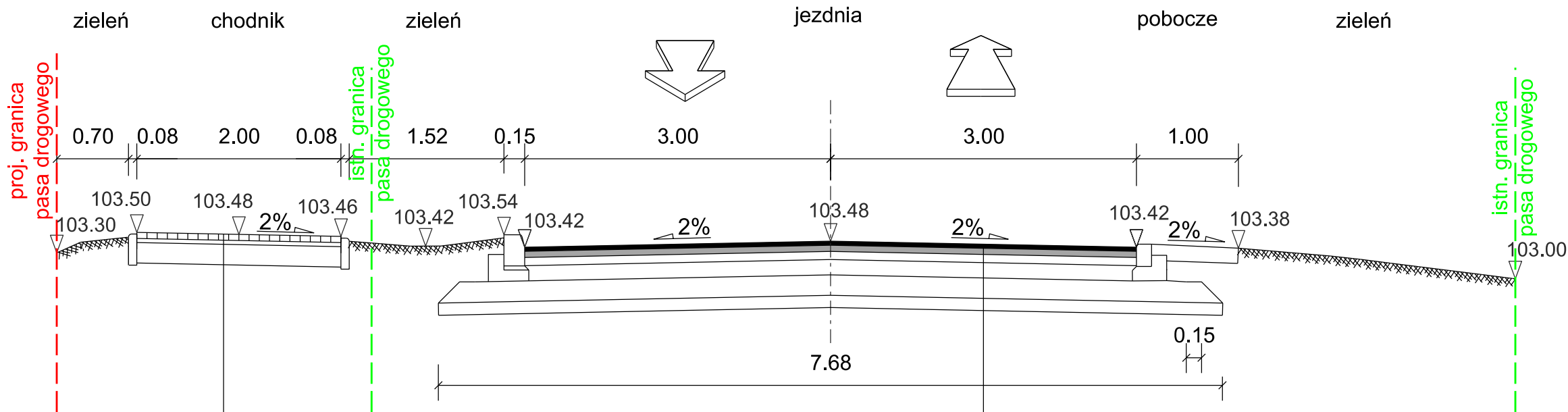
Skala 1:500
Data: 10.2020
Nr Rys. 3 Ark. 2



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszów		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somińska-Parcelle, Gmina Somińska		
Temat rys.	Profil podłużny		Skala 1:100/1000 Data: 11.2020 Nr Rys. 4 Ark. 1
Projektant: (nazwa drogowca)	Piotr Gołoś	upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	
Sprawdzający: (nazwa drogowca)	Adam Rosiński	upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	

klasa: Z
prędkość projektowa: 40km/h
prędkość miarodajna: 40km/h
kategoria ruchu: KR2
grupa nośności podłoża: G1

PRZEKRÓJ NORMALNY A-A KM 0+062.73



w. ścieralna kostka betonowa gr.8cm kolor grafit
podsyпка cementowo-piaskowa 1:4
podbudowa zasadnicza z kruszywa betonowego 0/63 stabilizowana mech. grubości 20cm
podłoże gruntowe

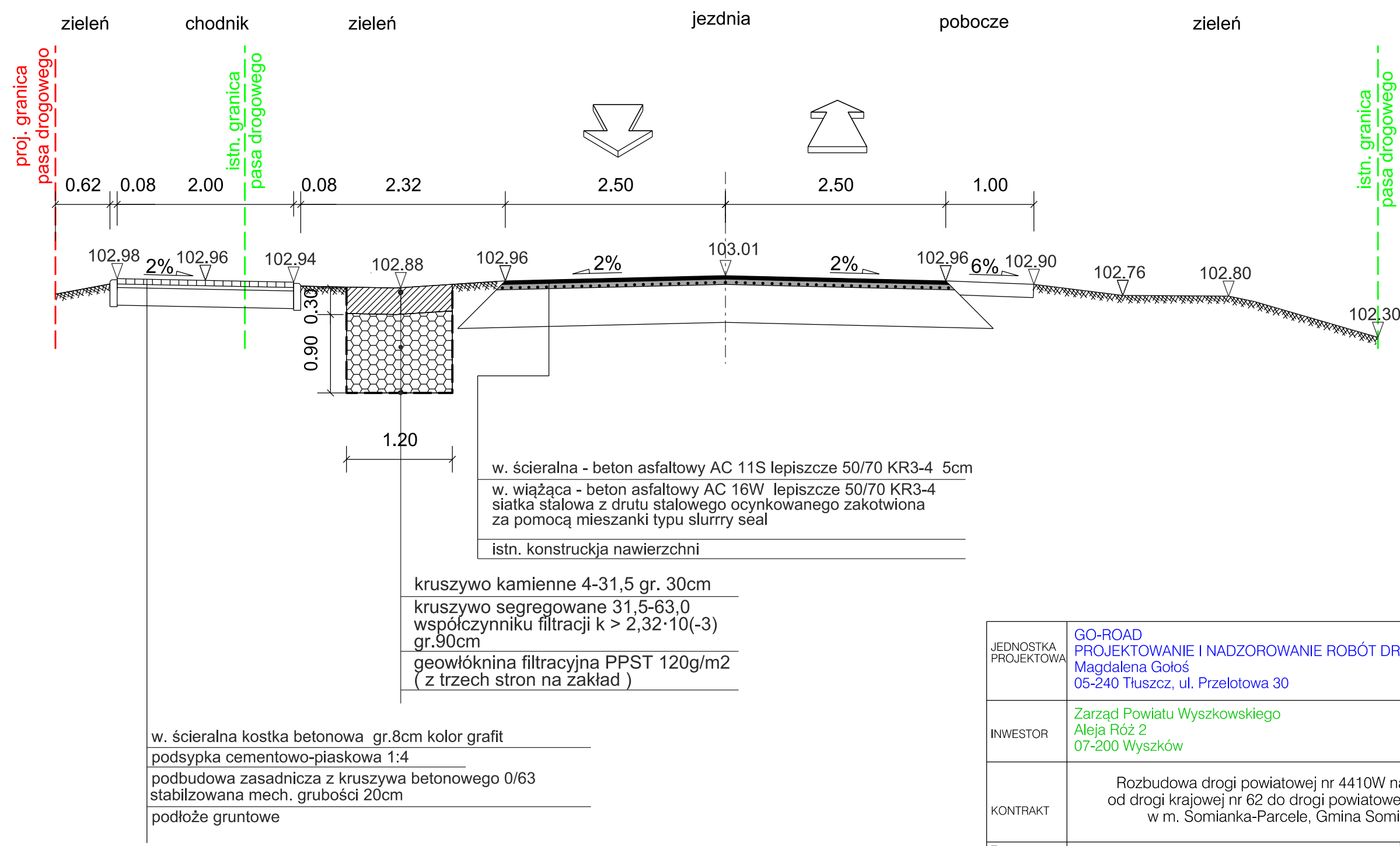
w. ścieralna - beton asfaltowy AC 11S lepiszcze 50/70 KR-3-4	5cm
w. wiążąca - beton asfaltowy AC 16W lepiszcze 50/70 KR-3-4	6cm
p.zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P lepiszcze 50/70 KR-3-4	8cm
dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0/31,5	15cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa niezwiązanego 0/63 pochodzącego z przekruszonego betonu w klasie przekruszenia C 50/30	20cm
wartswa odcinająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm=5MPa	12cm
Razem	65cm

UWAGA !
Dopuszcza się zmniejszenie szerokości podbudowy na wysokości drzew

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszaków		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka		
Temat rys.	Przekrój normalny A-A		Skala 1:50
			Data: 10.2020
			Nr Rys. 2 Ark. 1
Projektant: <small>(branża drogowa)</small>	mgr inż. Piotr Gołoś	upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	
Sprawdzający: <small>(branża drogowa)</small>	inż. Adam Rosiński	upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	

PRZEKRÓJ NORMALNY B-B KM 0+203.05

klasa: Z
prędkość projektowa: 40km/h
prędkość miarodajna: 40km/h
kategoria ruchu: KR2
grupa nośności podłoża: G1

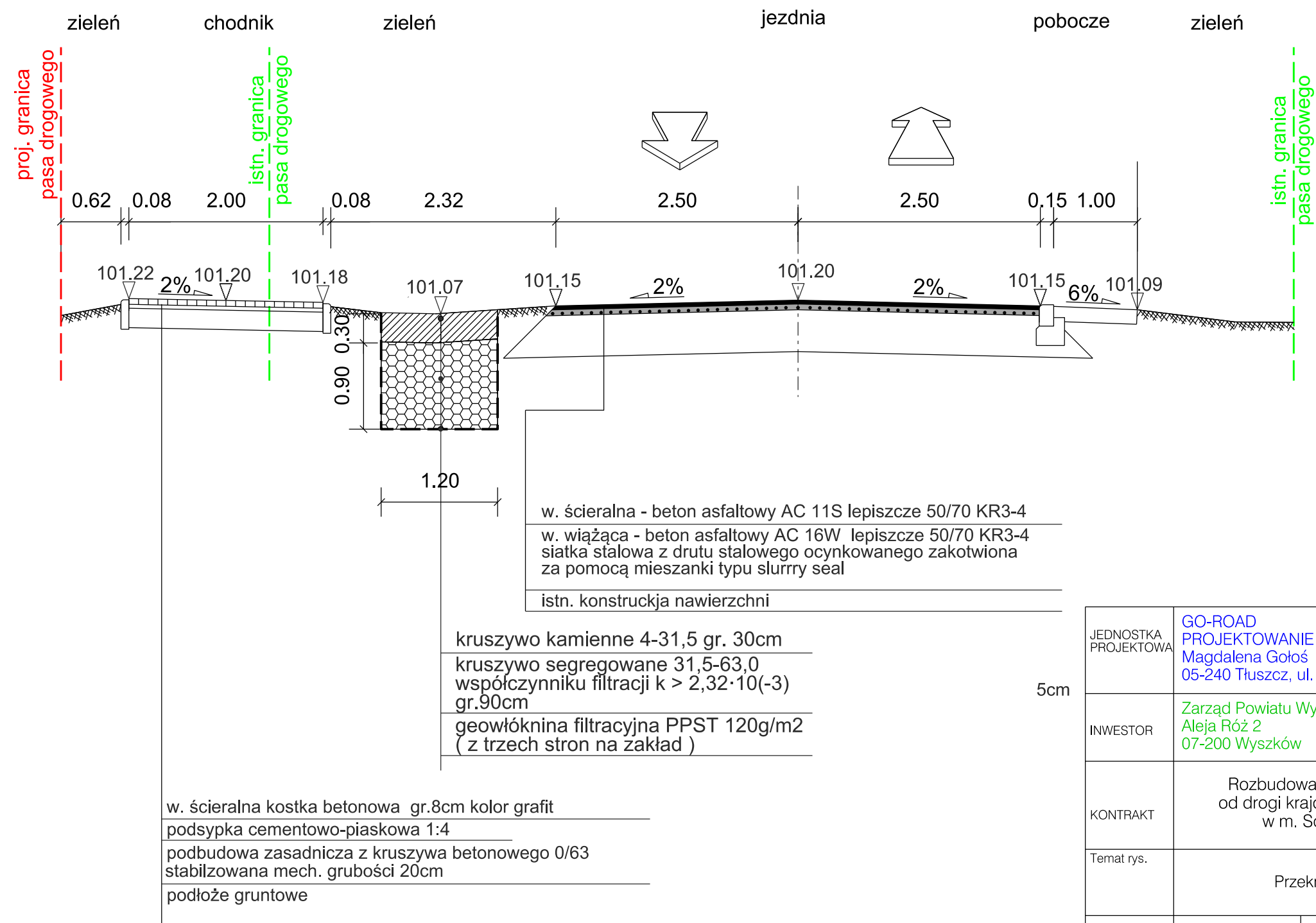


UWAGA !
W przypadku braku istniejącej jezdni o szerokości 5.0m należy wykształtować odpowiednie poszerzenie doprowadzające do szerokości normatywnej o konstrukcji jezdni głównej

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszaków		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka		
Temat rys.	Przekrój normalny B-B		Skala 1:50
			Data: 10.2020
		Nr Rys. 2	Ark. 2
Projektant: <small>(branża drogowa)</small>	mgr inż. Piotr Gołoś	upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	
Sprawdzający: <small>(branża drogowa)</small>	inż. Adam Rosiński	upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	

PRZEKRÓJ NORMALNY C-C KM 0+438.68

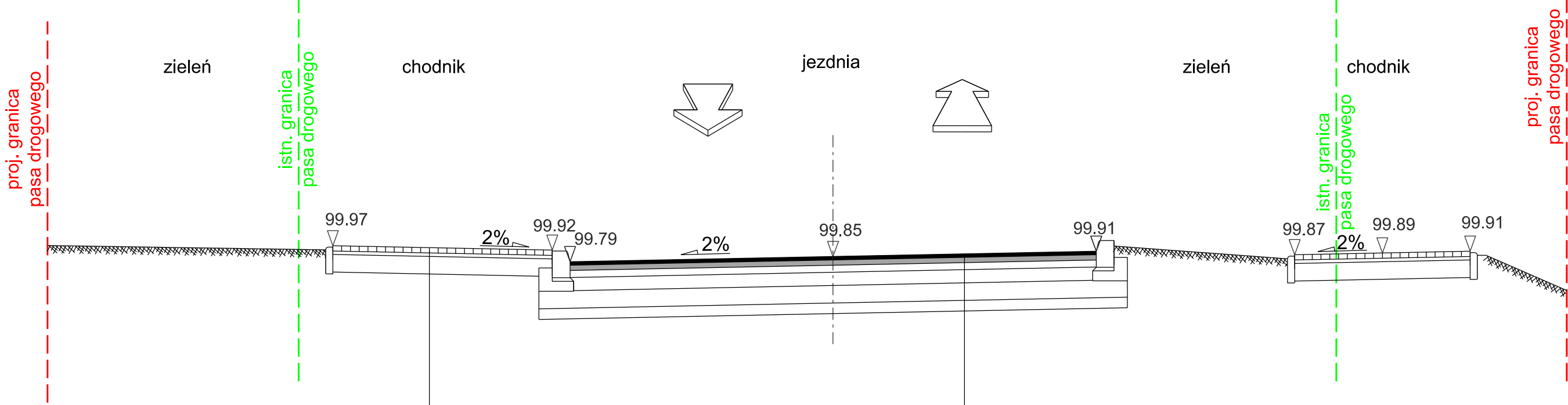
klasa: Z
prędkość projektowa: 40km/h
prędkość miarodajna: 40km/h
kategoria ruchu: KR2
grupa nośności podłoża: G1



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszaków		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka		
Temat rys.	Przekrój normalny C-C		Skala 1:50
			Data: 10.2020
		Nr Rys. 2	Ark. 3
Projektant: <small>(branża drogowa)</small>	mgr inż. Piotr Gołoś	upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	
Sprawdzający: <small>(branża drogowa)</small>	inż. Adam Rosiński	upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	

klasa: Z
prędkość projektowa: 40km/h
prędkość miarodajna: 40km/h
kategoria ruchu: KR2
grupa nośności podłoża: G1

PRZEKRÓJ NORMALNY D-D KM 0+597.11



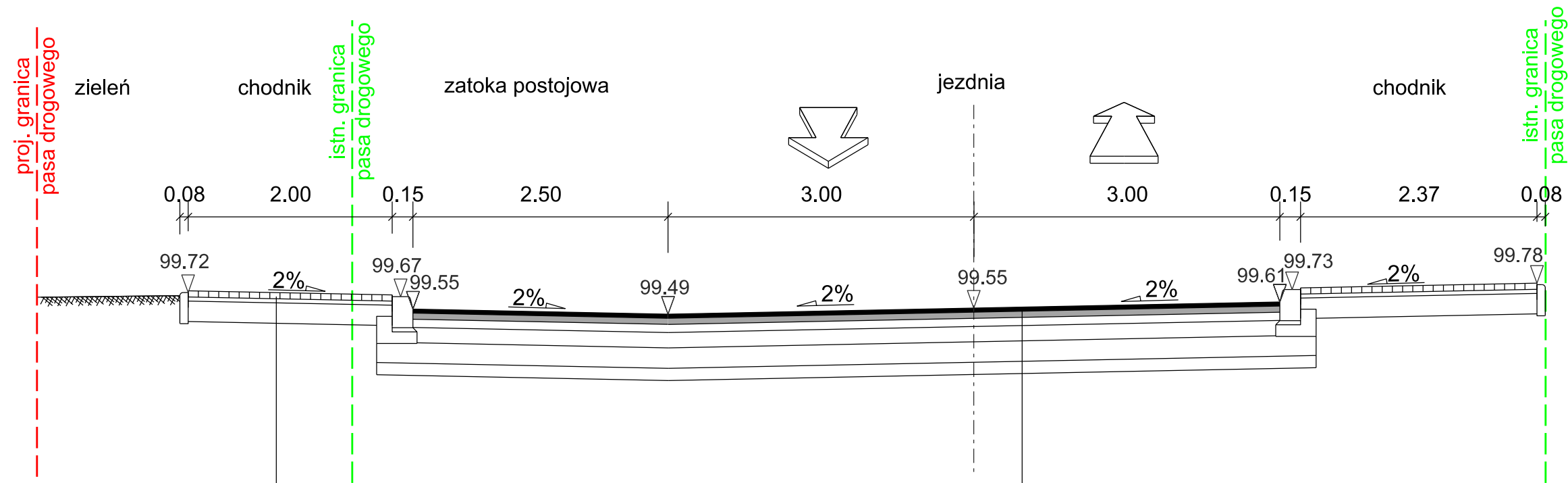
w. ścieralna kostka betonowa gr.8cm kolor grafit
podsypka cementowo-piaskowa 1:4
podbudowa zasadnicza z kruszywa betonowego 0/63
stabilizowana mech. grubości 20cm
podłoże gruntowe

w. ścieralna - beton asfaltowy AC 11S lepiszcze 50/70 KR-3-4	5cm
w. wiążąca - beton asfaltowy AC 16W lepiszcze 50/70 KR-3-4	6cm
p.zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P lepiszcze 50/70 KR-3-4	8cm
dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0/31,5	15cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa niezwiązanego 0/63 pochodzącego z przekruszonego betonu w klasie przekruszenia C 50/30	20cm
wartswa odcinająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm=5MPa	12cm
Razem	66cm

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszaków		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka		
Temat rys.	Przekrój normalny D-D		Skala 1:50
			Data: 10.2020
			Nr Rys. 2 Ark. 4
Projektant: <small>(branża drogowa)</small>	mgr inż. Piotr Gołoś	upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	
Sprawdzający: <small>(branża drogowa)</small>	inż. Adam Rosiński	upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	

klasa: Z
prędkość projektowa: 40km/h
prędkość miarodajna: 40km/h
kategoria ruchu: KR2
grupa nośności podłoża: G1

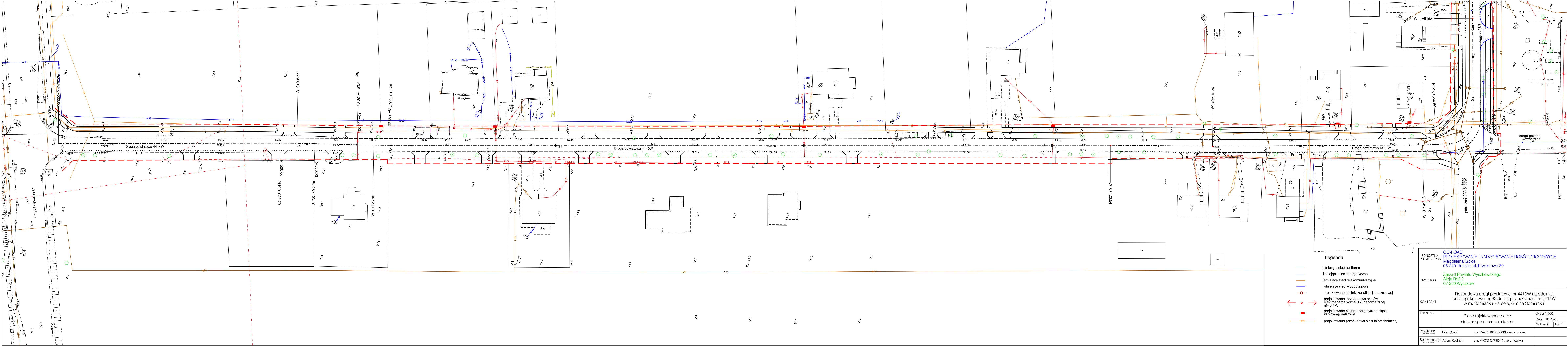
PRZEKRÓJ NORMALNY E-E 0+688.15



w. ścieralna kostka betonowa gr.8cm kolor grafit
podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa betonowego 0/63
stabilizowana mech. grubości 20cm
podłoże gruntowe

w. ścieralna - beton asfaltowy AC 11S lepiszcze 50/70 KR-3-4	5cm
w. wiążąca - beton asfaltowy AC 16W lepiszcze 50/70 KR-3-4	6cm
p.zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P lepiszcze 50/70 KR-3-4	8cm
dolna warstwa podbudowy z kruszywa kamiennego 0/31,5	15cm
podbudowa pomocnicza z kruszywa niezwiązanego 0/63 pochodzącego z przekruszonego betonu w klasie przekruszenia C 50/30	20cm
wartswa odcinająca z kruszywa naturalnego stabilizowanego cementem o wytrzymałości Rm=5MPa	12cm
Razem	66cm

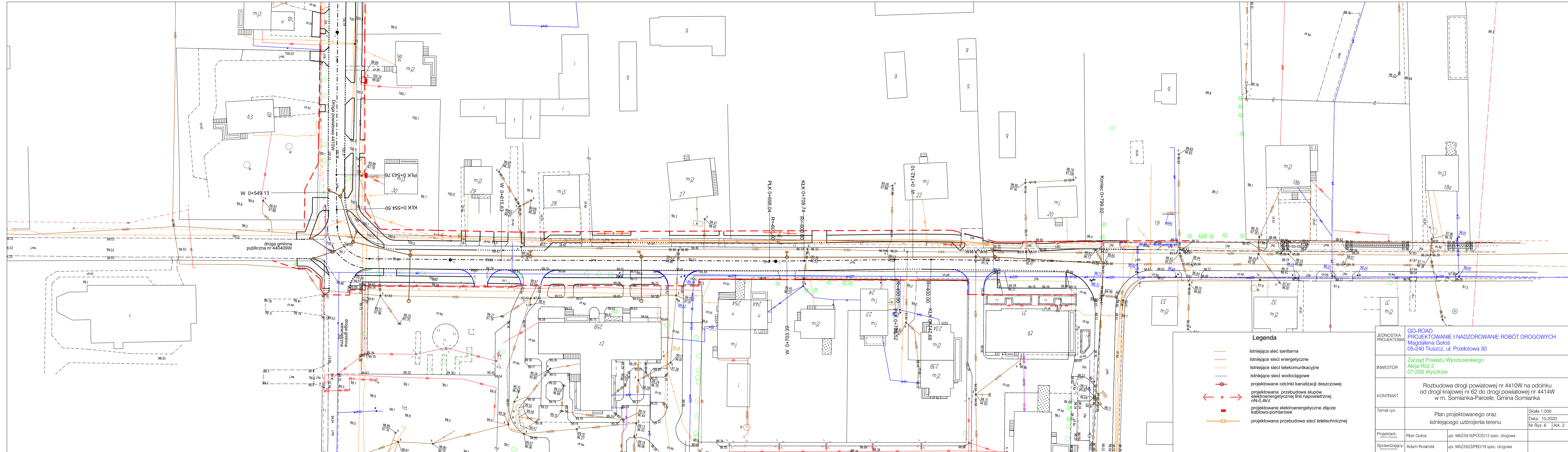
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszaków		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka		
Temat rys.	Przekrój normalny E-E		Skala 1:50
			Data: 10.2020
			Nr Rys. 2 Ark. 5
Projektant: <small>(branża drogowa)</small>	mgr inż. Piotr Gołoś	upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	
Sprawdzający: <small>(branża drogowa)</small>	inż. Adam Rosiński	upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	

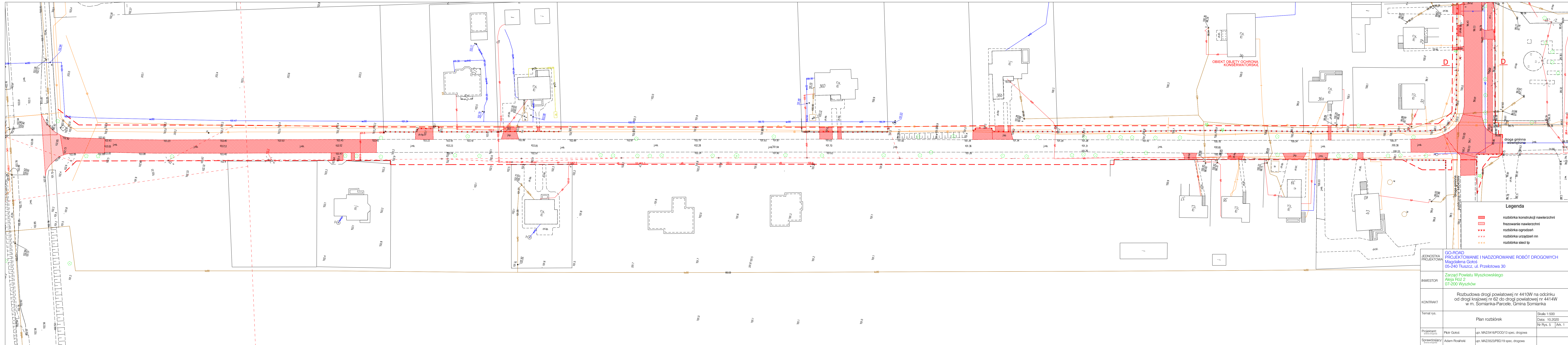


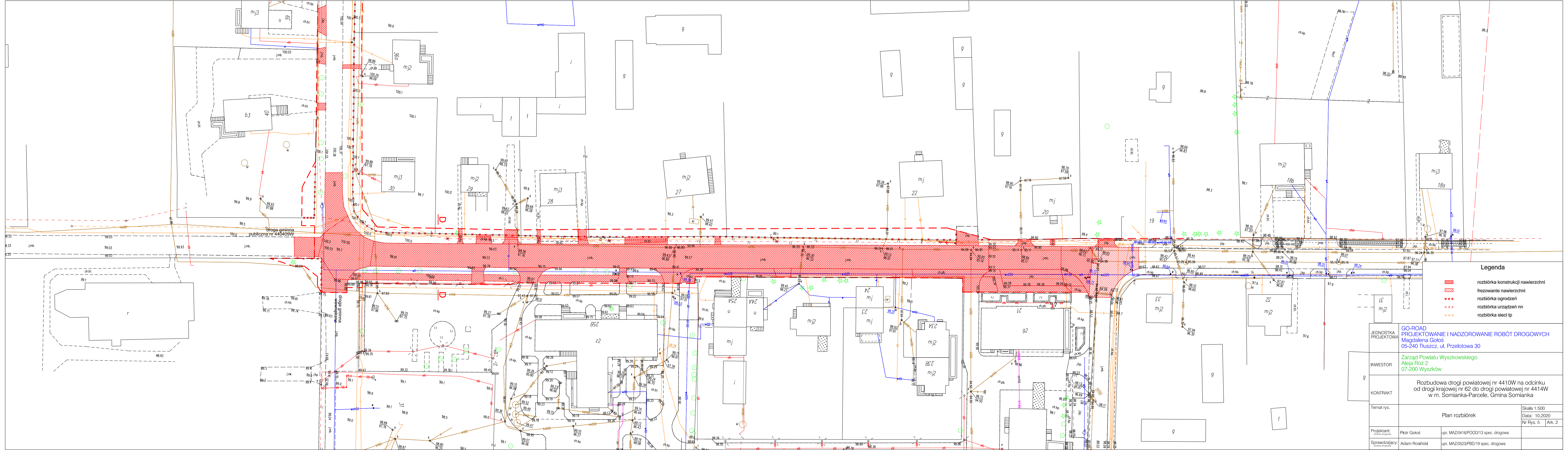
Legenda

- istniejąca sieć sanitarna
- istniejące sieci energetyczne
- istniejące sieci telekomunikacyjne
- istniejące sieci wodociągowe
- projektowane odcinki kanalizacji deszczowej
- projektowana przebudowa słupów elektroenergetycznej linii napowietrznej nN-0,4kV
- projektowane elektroenergetyczne złącze kablowo-pomiarowe
- projektowana przebudowa sieci teletechnicznej

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gółoś 05-240 Tuszczy, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszów		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somińska-Parcelle, Gmina Somińska		
Temat rys.	Plan projektowanego oraz istniejącego uzbrojenia terenu		Skala 1:500 Data: 10.2020 Nr Rys. 6 Ark. 1
Projektant:	Piotr Gółoś	upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	
Sprawdzający:	Adam Rosiński	upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	



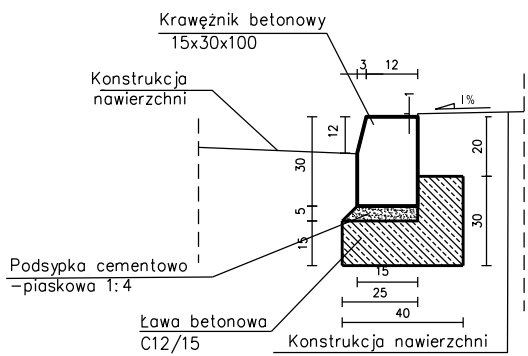




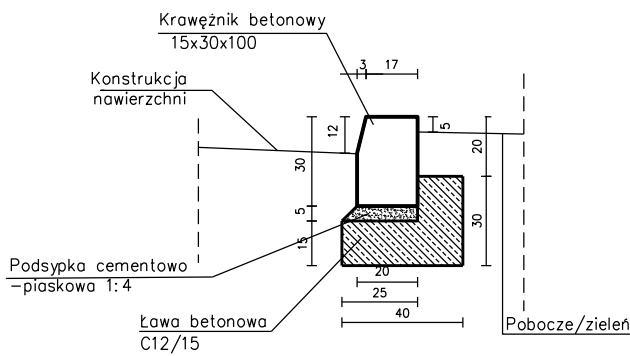
- Legenda**
- rozbiórka konstrukcji nawierzchni
 - frezowanie nawierzchni
 - rozbiórka ogrodzeń
 - rozbiórka urządzeń nn
 - rozbiórka sieci tp

JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszów		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somińska-Parcele, Gmina Somińska		
Temat rys.	Plan rozbiórek		Skala 1:500
Projektant:	Plotr Gołoś	opr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	Data: 10.2020
Sprawdzający:	Adam Rosiński	opr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	Nr Rys. 5 Ark. 2

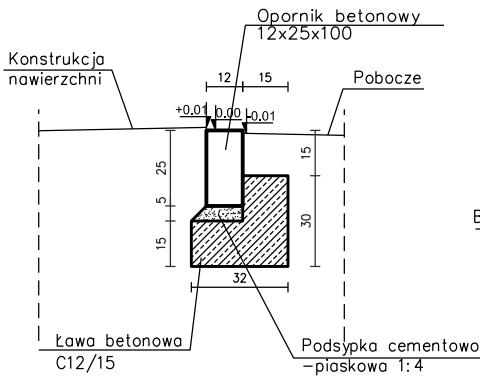
Krawężnik betonowy wystający



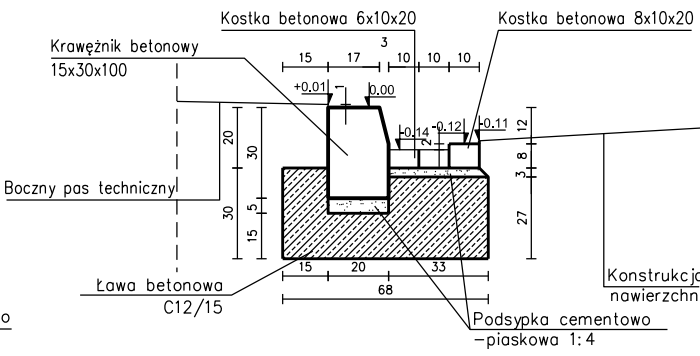
Krawężnik betonowy wystający



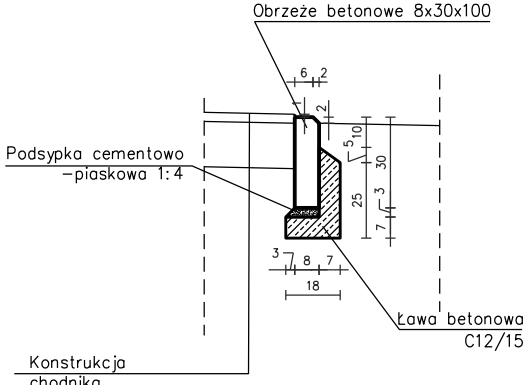
Opornik betonowy



Ściek uliczny z kostki betonowej

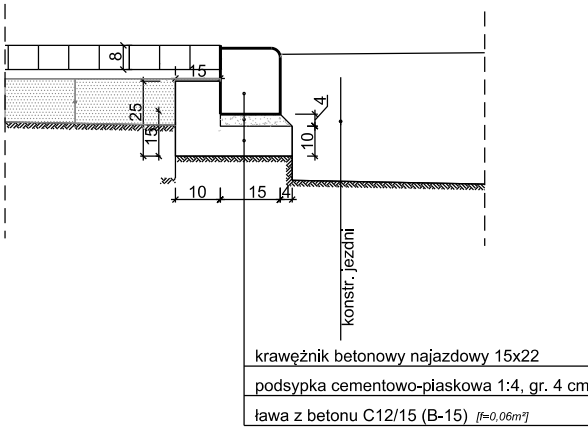
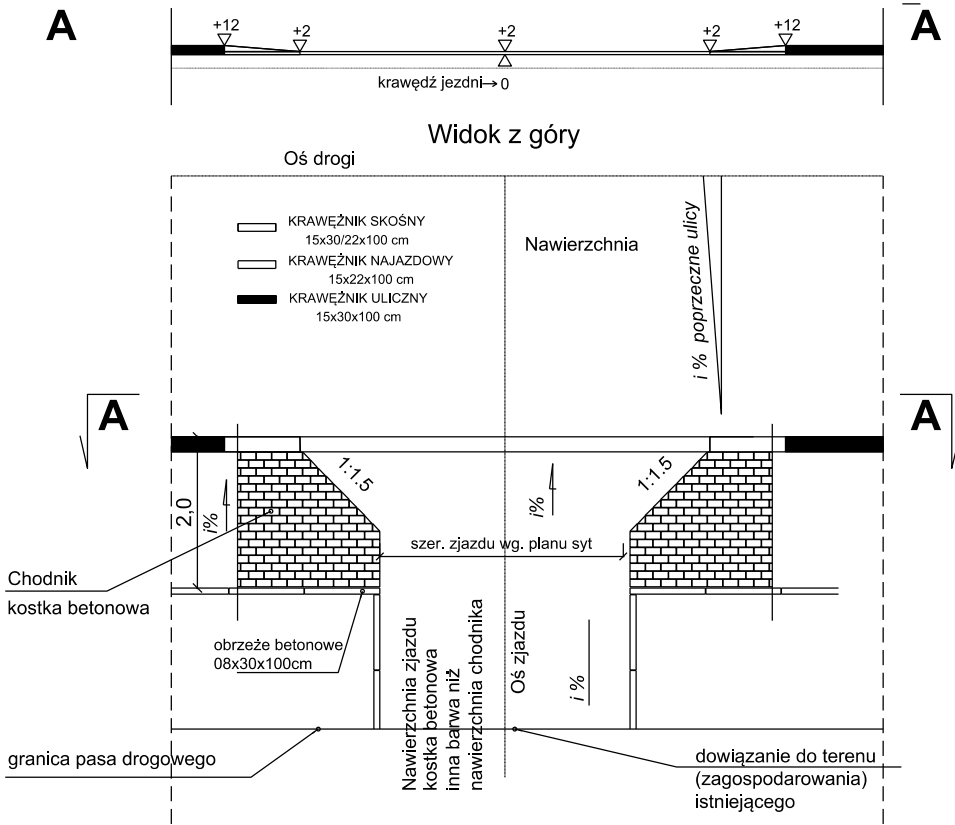


Obrzeże betonowe

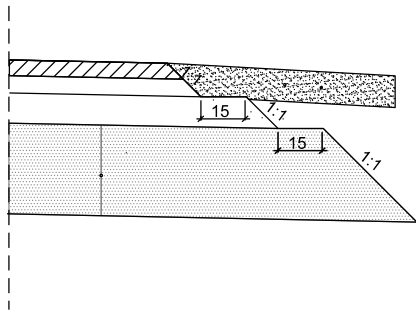


połączenia konstrukcji jezdni ze zjazdem do posesji zabudowanej

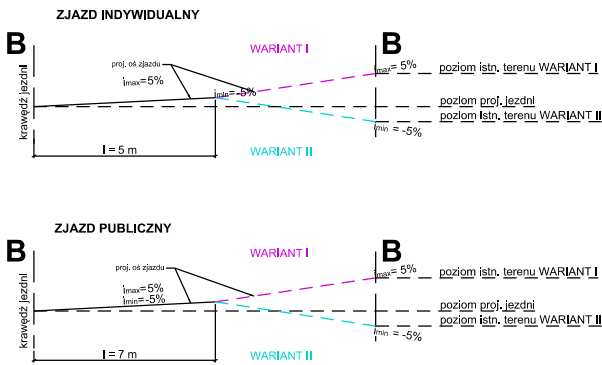
TYPOWY ZJAZD INDYWIDUALNY
teren zabudowany, skosy 1:1,5
nawierzchnia z kostki betonowej



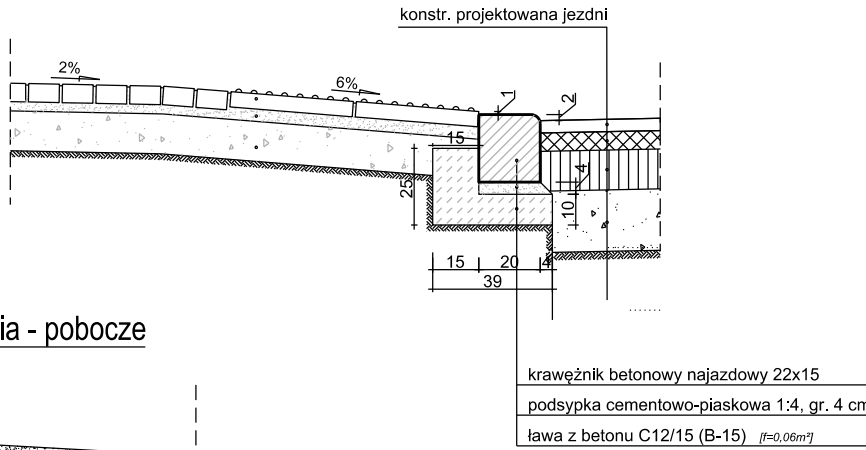
połączenie jezdni - pobocze



Szczegół ukształtowania
wysokościowego zjazdów



konstrukcji przejścia dla pieszych z dwoma rzędami płytek "stop"



JEDNOSTKA PROJEKTOWA	GO-ROAD PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ROBÓT DROGOWYCH Magdalena Gołoś 05-240 Tłuszcz, ul. Przelotowa 30		
INWESTOR	Zarząd Powiatu Wyszowskiego Aleja Róż 2 07-200 Wyszów		
KONTRAKT	Rozbudowa drogi powiatowej nr 4410W na odcinku od drogi krajowej nr 62 do drogi powiatowej nr 4414W w m. Somianka-Parcele, Gmina Somianka		
Temat rys.	Szczegóły konstrukcyjne		Skala 1:25 Data: 10.2020 Nr Rys. 7 Ark. 1
Projektant: (branża drogowa)	mgr inż. Piotr Gołoś	upr. MAZ/0416/POOD/13 spec. drogowa	
Sprawdzający: (branża drogowa)	inż. Adam Rosiński	upr. MAZ/0523/PBD/19 spec. drogowa	