

PROJEKT WYKONAWCZY

ZAMIERZENIE BUDOWLANE/OBIEKT BUDOWLANY:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W M. GRÓJEC MAŁY

ZAWARTOŚĆ:

- branża drogowa

INWESTOR: **GMINA SIEDLEC**
ul. Zbąszyńska 17
64-212 Siedlec

LOKALIZACJA: gmina Siedlec, obręb 0005 Grójec Mały
działka nr 243, 232

Opracował:

mgr inż. Anna Ambroży


mgr inż. Andrzej Makaryk

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU PRZEBUDOWY DROGI GMINNEJ

Obiekt: PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W M. GRÓJEC MAŁY

Inwestor: Gmina Siedlec, ul. Zbąszyńska 17, 64-212 Siedlec

Lokalizacja: gmina Siedlec, obręb 0005 Grójec Mały, działka nr 243, 232

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenia Inwestora,
- Założenia i warunki wykonania zadania, podkład sytuacyjno – wysokościowy w skali 1: 500,
- Wizja i rozpoznanie w terenie,
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane.

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt przebudowy drogi gminnej, w obrębie 0005 Grójec Mały, gmina Siedlec. Proponowane rozwiązanie pozwoli zwiększyć bezpieczeństwo użytkowników drogi oraz poprawę komfortu korzystania z drogi. Odcinek drogi objętej opracowaniem znajduje się na działce nr 243, 232.

Projekt obejmuje swym zakresem roboty drogowe, które będą stanowiły przebudowę istniejącej nawierzchni drogi wraz z robotami towarzyszącymi.

3. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Projektowana przebudowa drogi gminnej, ma na celu poprawę warunków ruchu użytkowników drogi jak również poprawę bezpieczeństwa ruchu użytkowników drogi i ułatwienie, w czasie ulewnych deszczów, dojazdu do posesji przyległych do drogi. Zostanie to zrealizowane poprzez przebudowę istniejącej konstrukcji drogi.

W zakresie branży drogowej „Przebudowa drogi gminnej w m. Grójec Mały” obejmuje swym opracowaniem:

- rozebranie istniejącego pobocza i nawierzchni drogi, w zakresie objętym opracowaniem,
- wykonanie koryta pod nowe nawierzchnie wraz z regulacją studni,
- budowę nowej nawierzchni drogi gminnej – szer.5,00m z płyt betonowych, płyt ażurowych oraz kruszywa łamanego, wraz z nawiązaniem do istniejącej nawierzchni i poboczami,
- ustawienie krawężników betonowych na ławie z oporem,
- uporządkowanie terenu wokół terenu objętego inwestycją,
- humusowanie poboczy wraz z obsianiem trawą.

4. OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO

Teren objęty inwestycją uwzględnia następującą działkę: 243, 232 – obręb 0005 Grójec Mały, gmina Siedlec, powiat wolsztyński

Inwestycja zlokalizowana jest w terenie zabudowanym, w otoczeniu zabudowy jednorodzinnej. Na terenie inwestycji nie występują drzewa cenne i chronione. Brak jest również drzew o szczególnych walorach estetycznych i krajobrazowych. Istniejącą szatę roślinną stanowi zieleń trawiasta. Dotychczasowy teren przewidziany pod inwestycję stanowi droga gminna o nawierzchni z kruszywa i miejscowo gruntowej. Swoim zakresem dochodzą do istniejącej nawierzchni drogi gminnej - działka nr 232 – gruntowa oraz nawierzchni działki nr 244/9 – asfaltowa. Istniejący obszar opracowania zlokalizowany jest poza strefami krajobrazu chronionego oraz terenu chronionego NATURA2000.

5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO

a) DROGA W PLANIE

Przebudowywane drogi będzie wykonywana w jednym odcinku o długości ok. 167,50m plus odcinek w obrębie skrzyżowania, co daje łącznie 180,32m. Będzie przebiegała po śladzie istniejącej drogi. Uwzględniono wykonanie połączenia z istniejącą nawierzchnią przyległych działek stanowiących drogi oraz

wzmocnienie konstrukcji skrzyżowania, którego łukami dowiązano się do łuków krawędzi istniejących nawierzchni.

Na profilu droga została podzielona na odcinki – skrzyżowanie oraz sama droga. Łącznie cały odcinek dzieli się na odcinki proste i łuki, zgodnie z zestawieniem poniżej:

- odcinek prosty – od hm 0+00 do hm 0+01,41,
- łuk poziomy o $R=10m$ – od hm 0+01,41 do hm 0+05,29,
- odcinek prosty – od hm 0+05,29 do hm 0+23,50,
- łuk poziomy o $R=150m$ – od hm 0+23,50 do hm 0+37,84,
- odcinek prosty – od hm 0+37,84 do hm 0+77,42,
- łuk poziomy o $R=150m$ – od hm 0+77,42 do hm 0+93,90,
- odcinek prosty – od hm 0+93,90 do hm 1+33,80,
- łuk poziomy o $R=260m$ – od hm 1+33,82 do hm 180,32,

Nie zaplanowano wykonania zjazdów po posesji.

b) PARAMETRY TECHNICZNE

- o rodzaj obszaru – zabudowany,
- o droga jednojezdniowa, dwukierunkowa,
- o klasa techniczna drogi gminnej – D,
- o prędkość projektowa $V_p = 30$ km/h,
- o prędkość miarodajna $V_m=50$ km/h,
- o długość przebudowy dróg gminnych – łącznie ok. 167,50m,
- o szerokość jezdni drogi gminnej – 5,00m (1,05m – kruszywo łamane, 0,80 – płyta betonowa, 0,80 – 2xpłyta ażurowa, 0,80 – płyta betonowa, 1,30m – kruszywo łamane)
- o pobocze – 0,75 m,
- o kategoria ruchu – KR2,
- o obciążenie 115 kN/oś.

c) PROFIL PODŁUŻNY

Projektowaną niweletę drogi poprowadzono po istniejącym terenie, stosując spadek podłużny 1% i 0,3% oraz jeden łuk wypukły o $R=1000m$. Największe wyniesienie terenu projektowanego ponad istniejący wynosi 32cm. Jest to zjawisko miejscowe wynikające z ukształtowania terenu.

d) PRZEKRÓJ POPRZECZNY

Zaprojektowano przekrój poprzeczny zmienny o pochyleniu 2% na jezdni. Terenem zielonym nawiązano się do istniejącego terenu.

e) KONSTRUKCJA NAWIERZCHNI

Zaprojektowano następujące konstrukcje nawierzchni:

Nawierzchnia drogi gminnej

- z płyt betonowych

- | | |
|---|--------------|
| • płyty z betonu C25/30 o wym. 120x80x16cm - | 16 cm, |
| • podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm - | 10 cm, |
| • grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5MPa$ | 10 cm |
| łącznie grubość nawierzchni: | 36 cm |

- z płyt ażurowych

• płyty ażurowe 40x60x8cm -	8 cm,
• podsypka cementowo-piaskowa 1:4	3 cm,
• podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm	15 cm,
• grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$	<u>10 cm,</u>
łącznie grubość nawierzchni:	36 cm

- skrzyżowanie z kruszywa łamanego

• nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-31,5mm	16 cm,
• podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu ciągłym 0-63mm	10 cm,
• grunt stabilizowany cementem o $R_m=1,5\text{MPa}$	<u>10 cm,</u>
łącznie grubość nawierzchni:	36 cm

Z lewej i prawej strony wykonano dodatkowo po 1,30m nawierzchni z kruszywa łamanego grubości 15cm. Zapewni to odpowiednią szerokość drogi oraz zapewni wygodne poruszanie się samochodów i zwiększy komfort jazdy użytkownikom jazdy.

f) KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻA

Jezdnia drogi gminnej nie będzie ograniczona krawężnikami ani obrzeżami, jedynie w obrębie skrzyżowania, należy zastosować krawężniki betonowe 15x22cm na ławie z oporem z betonu C12/15.

g) ZESTAWIENIE POWIERZCHNI [M²]

rodzaj nawierzchni	powierzchnia
- pow. jezdni drogi z płyt betonowych -	268,00
- pow. jezdni drogi z płyt ażurowych -	134,00
- pow. skrzyżowania z kruszywa -	135,00
- pow. jezdni z kruszywa łamanego -	435,50
- pow. pobocza drogi -	264,50
Łącznie :	1 237,00

h) ODWODNIENIE

Dla potrzeb odwodnienia w obrębie przebudowywanej drogi zaprojektowano odpowiednie spadki poprzeczne i podłużne, dzięki czemu woda będzie odprowadzana w tereny zielone.

i) ZIELEŃ

Nie planuje się wycinki drzew na terenie objętym inwestycją. Jako zagospodarowanie zielenią należy wykonać humusowanie poboczy oraz przyległych terenów wraz z obsianiem trawą.

j) ROBOTY ZIEMNE

Założono następujący zakres robót ziemnych:

- zdjęcie warstwy humusu z poboczy – średnio 10 cm,

- rozebranie istniejącego pobocza,
- rozebranie istniejącej nawierzchni drogi o nawierzchni naturalnej i z kruszywa,
- wybranie selektywne nieprzydatnego gruzu,
- zdjęcie warstwy gruntu nienośnego,
- wykonanie wykopu wraz z wywozem gruntu w miejsce wskazane przez Inwestora,
- dowóz gruntu piaszczystego na nasyp z miejsca wskazanego przez Inwestora,
- wywóz gruntu rodzimego na miejsce wskazane przez Inwestora.

Humus zdjęty z pasa robót ziemnych należy częściowo wbudować w tereny przyległe, a nadmiar wywieźć w miejsce wskazane przez Inwestora bądź na składowisko Wykonawcy.

Po zagęszczeniu nasypów należy wyprofilować podłoże pod wykonanie dolnych warstw konstrukcji nawierzchni jezdni.

Humus przeznaczony na odkład stanowi własność Wykonawcy robót i odtransportowany będzie na jego składowisko przy zachowaniu ustaleń Ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. „O odpadach” - Dz.U. 2001 Nr 62 poz. 628.

6. UWAGI KOŃCOWE

Całość prac należy wykonać zgodnie z projektem, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp.

7. ZAŁĄCZONE RYSUNKI

- | | |
|---------------------------|----------------|
| - D0 – Plan orientacyjny | skala 1:2000 |
| - D1.1 – Plan sytuacyjny | skala 1:500 |
| - D1.2 – Plan sytuacyjny | skala 1:250 |
| - D2 – Przekroje normalne | skala 1:50 |
| - D3 – Profil podłużny | skala 1:500/50 |


Opracowała:
mgr inż. Anna Ambroży

PLAN ORIENTACYJNY

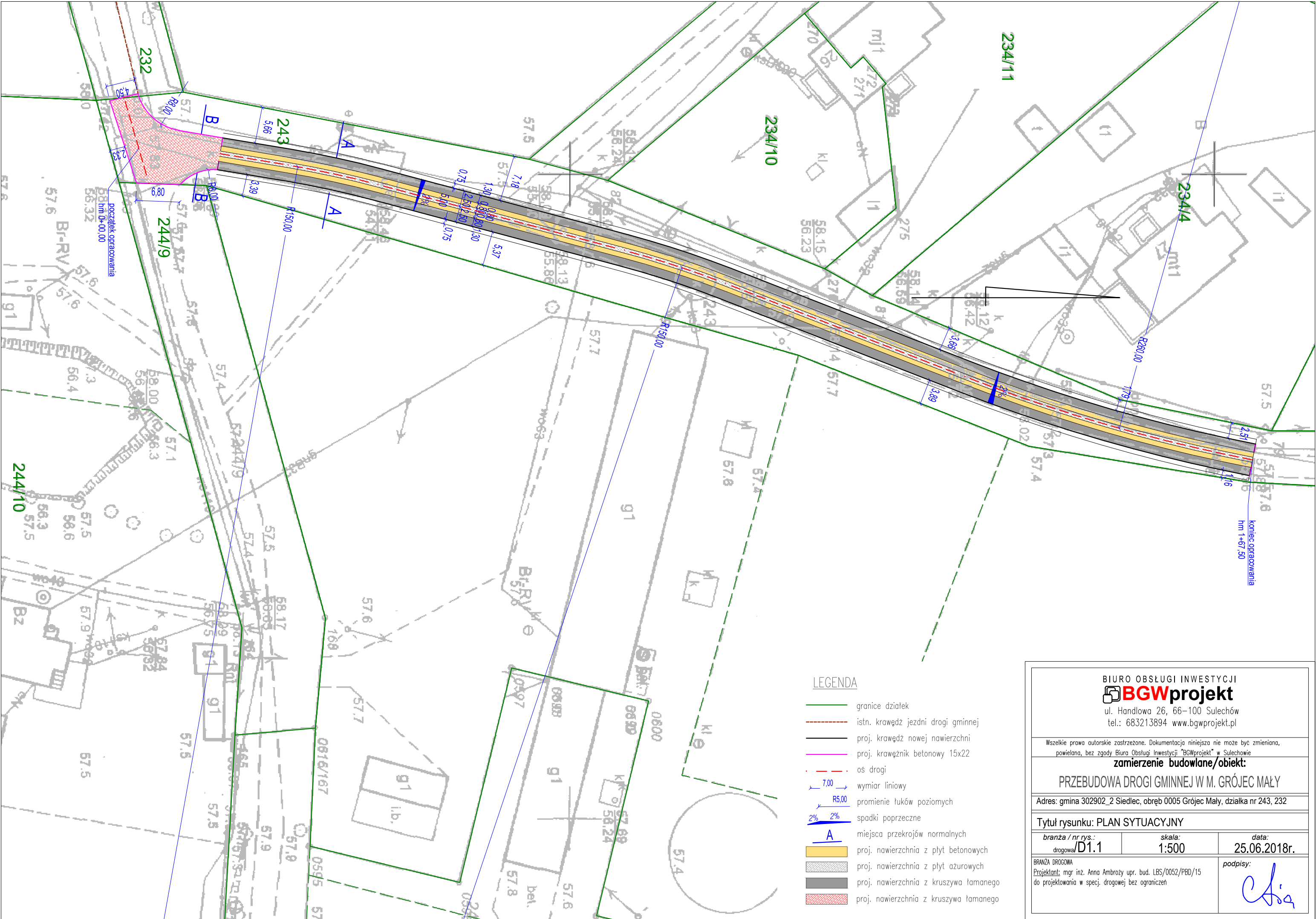
SKALA 1:2000



BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
BGW projekt
ul. Handlowa 26 66-100 Sulechów
tel.: 683213894 www.bgwprojekt.pl

PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W M. GRÓJEC MAŁY

Tytuł rysunku: PLAN ORIENTACYJNY



LEGENDA

- graniec działek
- istn. krawędź jezdni drogi gminnej
- proj. krawędź nowej nawierzchni
- proj. krawężnik betonowy 15x22
- oś drogi
- wymiar liniowy
- promień łuków poziomych
- spadki poprzeczne
- miejsca przekrojów normalnych
- proj. nawierzchnia z płyt betonowych
- proj. nawierzchnia z płyt ażurowych
- proj. nawierzchnia z kruszywa łamanego
- proj. nawierzchnia z kruszywa łamanego

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI
BGWprojekt
ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów
tel.: 683213894 www.bgwprojekt.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane/obiekt:

PRZEBUDOWA DRÓGI GMINNEJ W M. GRÓJEC MAŁY

Adres: gmina 302902_2 Siedlec, obręb 0005 Grójec Mały, działka nr 243, 232

Tytuł rysunku: PLAN SYTUACYJNY

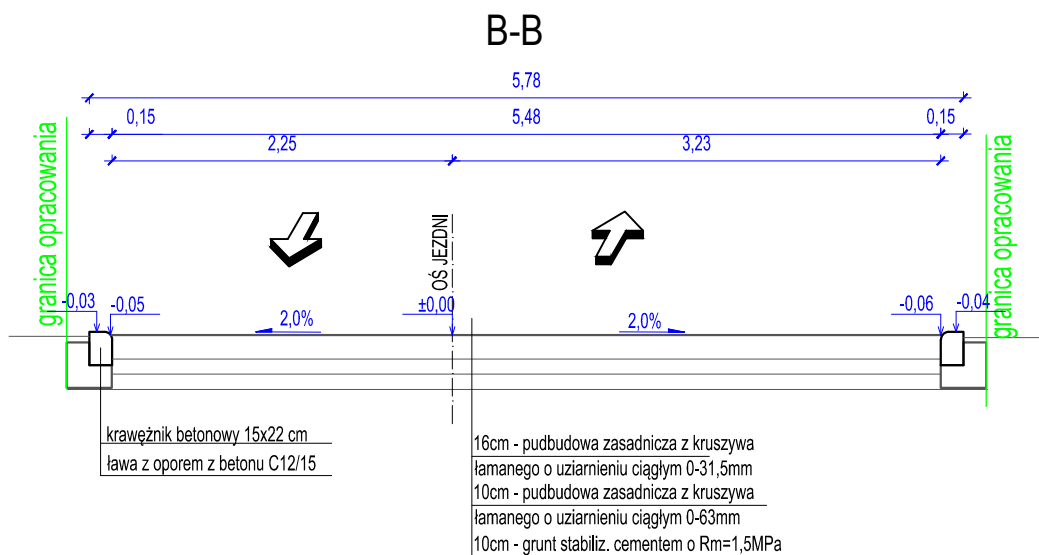
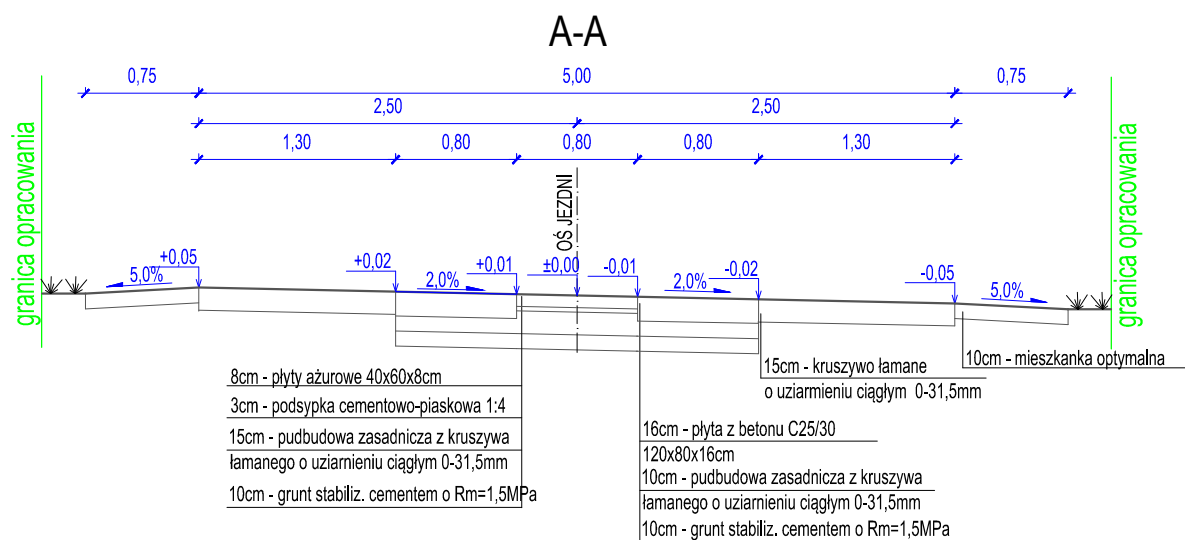
branża / nr rys.:
drogowa / D1.1

skala:
1:500

data:
25.06.2018r.

BRANŻA DROGOWA
Projektant: mgr inż. Anna Ambroży upr. bud. LBS/0052/PBD/15
do projektowania w spec. drogowej bez ograniczeń

podpisy:



BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

BGWprojekt

ul. Handlowa 26, 66-100 Sulechów

tel.: 683213894 www.bgwprojekt.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane/obiekt:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W M. GRÓJEC MAŁY

Adres: gmina 302902_2 Siedlec, obręb 0005 Grójec Mały, działka nr 243, 232

Tytuł rysunku: PRZESKÓJ NORMALNY

branża / nr rys.:
drogowa / D2

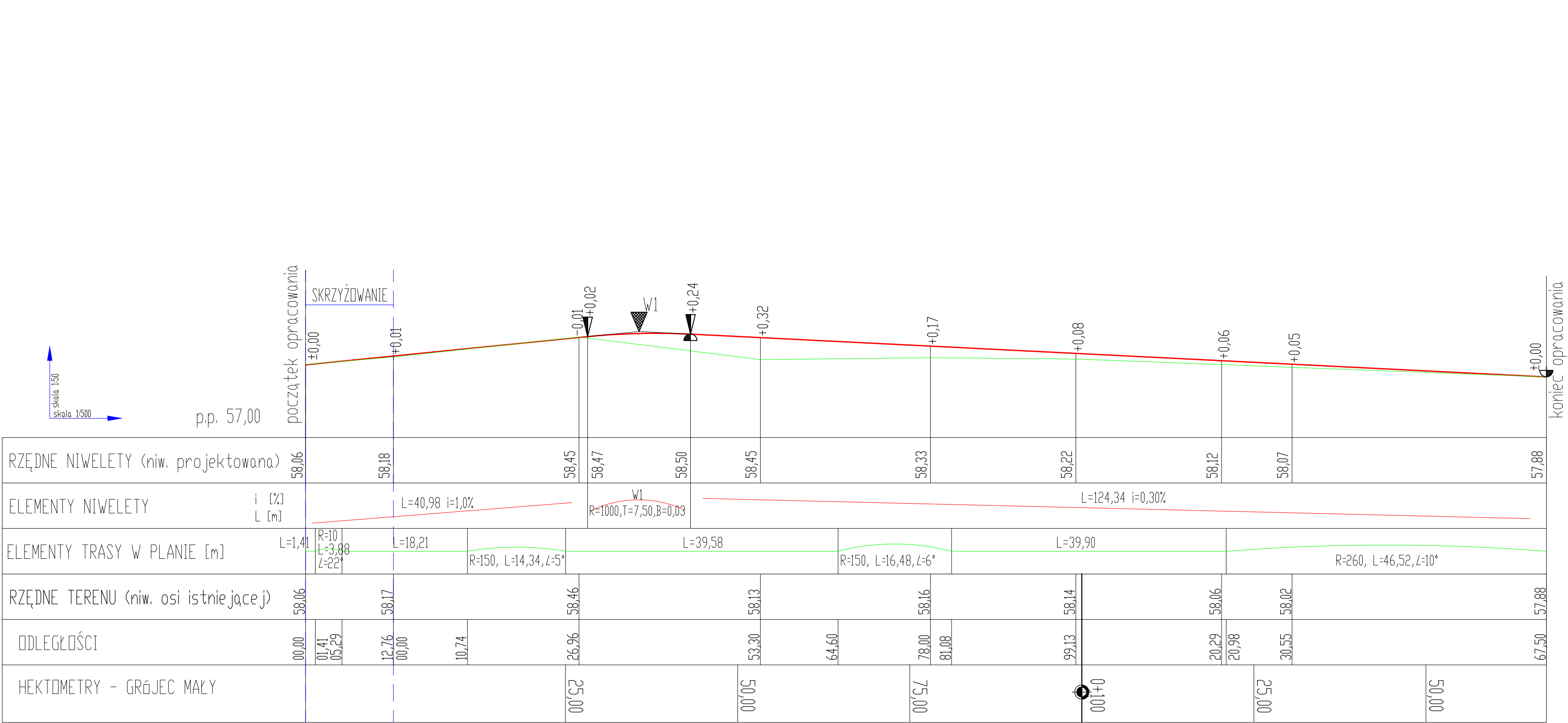
skala:
1:50

data:
25.06.2018r.

BRANŻA DROGOWA
Projektant: mgr inż. Anna Ambroży upr. bud. LBS/0052/PBD/15
do projektowania w specj. drogowej bez ograniczeń

podpisy:

Chia



- LEGENDA:
- teren istniejący

projektowana niweleta

W2▼

punkt przecięcia stycznych niwelety

▼

początek/koniec proj. łuku pionowego

⬇

najniższy lokalny punkt niwelety

⬆

najwyższy lokalny punkt niwelety

+0,14

najwyższy lokalny punkt niwelety

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI

BGW

projekt

ul. Handlowa 26, 66–100 Sulechów
tel.: 683213894 www.bgwprojekt.pl

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, powielana, bez zgody Biura Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" w Sulechowie

zamierzenie budowlane/obiekt:

PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W M. GRÓJEC MAŁY

Adres: gmina 302902_2 Siedlec, obręb 0005 Grójec Mały, działka nr 243, 232

Tytuł rysunku: PROFIL PODŁUŻNY

branża / nr rys.:
drogowa / D3

skala:
1:500/50

data:
25.06.2018r.

BRANŻA DROGOWA
Projektant: mgr inż. Anna Ambroży upr. bud. LBS/0052/PBD/15
do projektowania w specj. drogowej bez ograniczeń

podpis:
