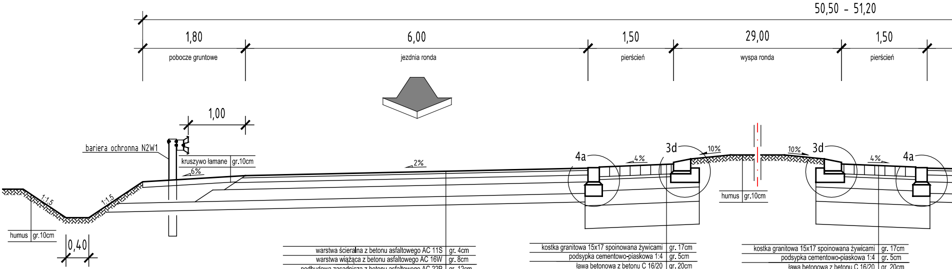
Klasa drogi - GP
Vp=70 km/h, Vm=90km/h
Grupa nośności podłoża - G1
Kategoria ruchu - KR5

PRZEKRÓJ NORMALN

obwodnica Maciejowej - r



50,50 - 51,20
1,80
pobocze gruntowe
6,00
jezdnia ronda
1,50
pierścień
29,00
wyspa ronda
1,50
pierścień
1,00
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane | gr.10cm
6%
2%
4a
4%
3d
10%
10%
3d
4%
4a
1:1,5
1:1,5
humus | gr.10cm
humus | gr.10cm
0,40

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

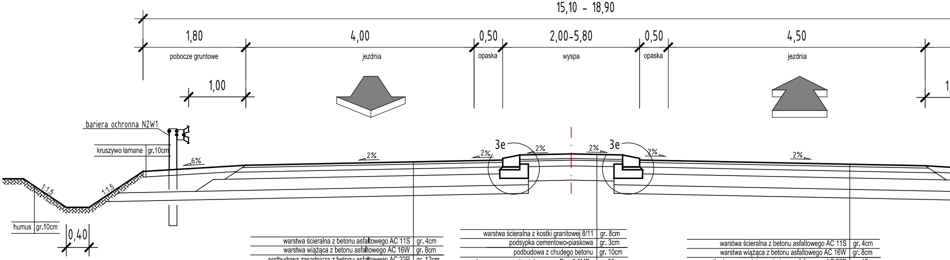
kostka granitowa 15x17 spoinowana żywicami	gr. 17cm
podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5cm
ława betonowa z betonu C 16/20	gr. 20cm
warstwa wzm. z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 25cm
warstwa ulepszonego podłoża - pospółka	gr. 40cm

kostka granitowa 15x17 spoinowana żywicami	gr. 17cm
podsypka cementowo-piaskowa 1:4	gr. 5cm
ława betonowa z betonu C 16/20	gr. 20cm
warstwa wzm. z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 25cm
warstwa ulepszonego podłoża - pospółka	gr. 40cm

Klasa drogi - GP
Vp=70 km/h, Vm=90km/h
Grupa nośności podłoża - G1
Kategoria ruchu - KR5

PRZEKRÓJ NORMALNY 11-11

obwodnica Maciejowej



15,10 - 18,90
1,80
pobocze gruntowe
4,00
jezdnia
0,50
opaska
2,00-5,80
wyspa
0,50
opaska
4,50
jezdnia
1,00
1,
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane | gr.10cm
6%
2%
2%
3e
2%
2%
3e
2%
2%
1:1,5
1:1,5
humus | gr.10cm
0,40

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

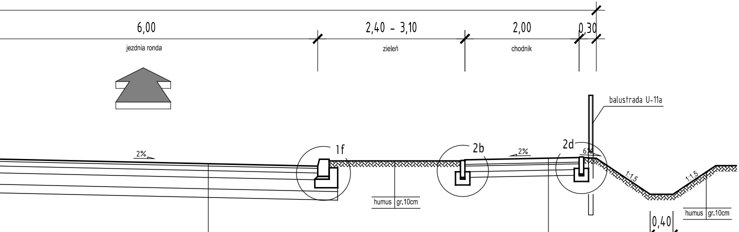
warstwa ścieralna z kostki granitowej 8/11	gr. 8cm
podsypka cementowo-piaskowa	gr. 3cm
podbudowa z chudego betonu	gr. 10cm
warstwa wzm. z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 25cm

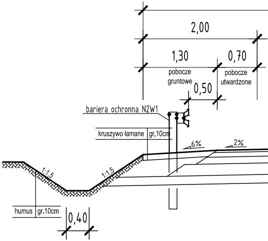
warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

NY 10-10

ondo

Klasa drogi - GP
Vp=70 km/h, Vm=90km/h
Grupa nośności podłoża - G1
Kategoria ruchu - KR5


6,00
jezdnia ronda
2,40 - 3,10
zieleń
2,00
chodnik
0,30
balustrada U-11a
2%
1f
2b
2d
2%
6%
1:1,5
1:1,5
humus | gr.10cm
humus | gr.10cm
0,40


2,00
1,30
0,70
pobocze gruntowe
pobocze utwardzone
0,50
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane | gr.10cm
6%
2%
1:1,5
1:1,5
humus | gr.10cm
0,40

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

warstwa ścieralna z betonowej kostki fazowanej (szarej)	gr. 8cm
podsypka cementowo-piaskowa	gr. 3cm
podbudowa z kruszywa łam. stab. mech. 0/31,5	gr. 10cm
warstwa wzm. z gruntu stab. cem. o Rm=2,5MPa	gr. 10cm

Klasa drogi - GP
Vp=70 km/h, Vm=90km/h
Grupa nośności podłoża - G1
Kategoria ruchu - KR5

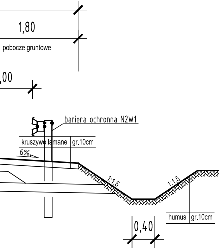
PRZEKRÓJ NO

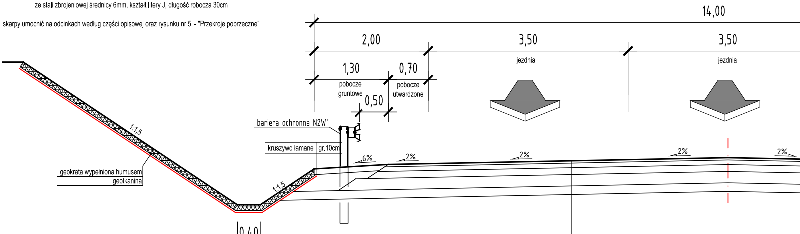
obwodnica

umocnienie skarpy geokratą h=10cm, wymiar oczka 25x35cm, przymocowaną za pomocą kotew ze stali zbrojeniowej średnicy 10mm, kształt litery J, długość robocza 75cm, geokrata wypełniona humusem z obsianiem trawą

pod geokratą należy ułożyć geotkaninę przymocowaną za pomocą kotew ze stali zbrojeniowej średnicy 6mm, kształt litery J, długość robocza 30cm

skarpy umocnić na odcinkach według części opisowej oraz rysunku nr 5 - "Przekroje poprzeczne"

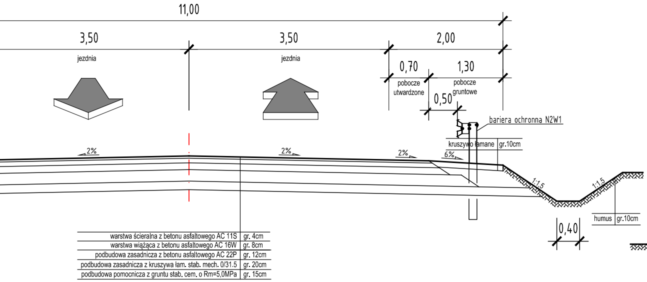

1,80
pobocze gruntowe
,00
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane | gr.10cm
6%
1:1,5
1:1,5
humus | gr.10cm
0,40


1:1,5
geokrata wypełniona humusem
geotkanina
1:1,5
0,40
14,00
2,00
3,50
3,50
1,30
0,70
pobocze gruntowe
pobocze utwardzone
0,50
jezdnia
jezdnia
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane | gr.10cm
6%
2%
2%
2%
2%

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

PRZEKRÓJ NORMALNY 12-12

obwodnica Maciejowej

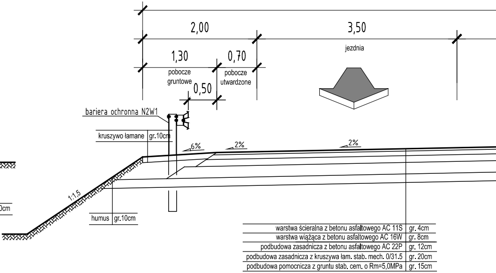

11,00
3,50
jezdnia
3,50
jezdnia
2,00
0,70
1,30
pobocze utwardzone
pobocze gruntowe
0,50
bariera ochronna N2W1
2%
2%
2%
6%
1:1,5
1:1,5
0,40
humus
gr.10cm

kruszywo łamane	gr.10cm

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

Klasa drogi - GP
Vp=70 km/h, Vm=90km/h
Grupa nośności podłoża - G1
Kategoria ruchu - KR5

PRZEK

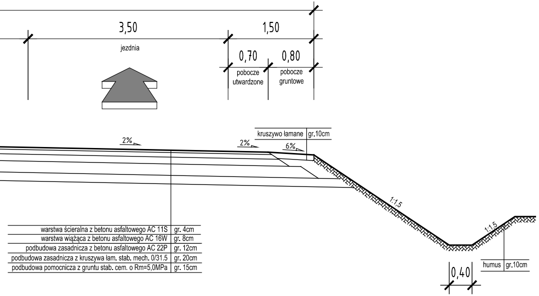

2,00
3,50
jezdnia
1,30
0,70
pobocze gruntowe
pobocze utwardzone
0,50
bariera ochronna N2W1
6%
2%
2%
1:1,5
humus
gr.10cm

kruszywo łamane	gr.10cm

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

ORMALNY 13-13

a Maciejowej


3,50
jezdnia
1,50
0,70
0,80
pobocze utwardzone
pobocze gruntowe
2%
2%
6%
1:1,5
1:1,5
0,40
humus
gr.10cm

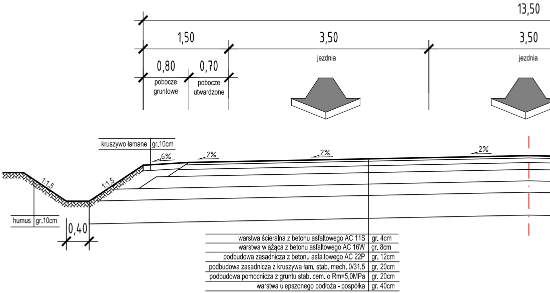
kruszywo łamane	gr.10cm

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

Klasa drogi - GP
Vp=70 km/h, Vm=90km/h
Grupa nośności podłoża - G4
Kategoria ruchu - KR5

PRZEKRÓJ

obwo


13,50
1,50
0,80
0,70
pobocze gruntowe
pobocze utwardzone
3,50
jezdnia
3,50
jezdnia
6%
2%
2%
2%
1:1,5
1:1,5
0,40
humus
gr.10cm

kruszywo łamane	gr.10cm

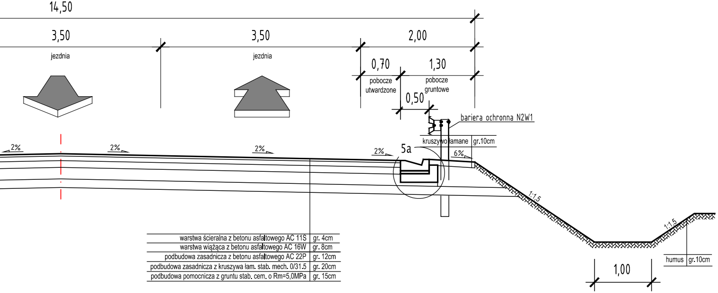
warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 20cm
warstwa ulepszonego podłoża - pospółka	gr. 40cm

RÓJ NORMALNY 14-14

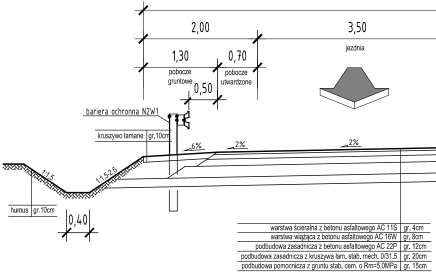
obwodnica Maciejowej

Klasa drogi - GP
Vp=70 km/h, Vm=90km/h
Grupa nośności podłoża - G1
Kategoria ruchu - KR5

PR


14,50
3,50
jezdnia
3,50
jezdnia
2,00
0,70
1,30
pobocze utwardzone
pobocze gruntowe
0,50
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane | gr.10cm
2%
2%
2%
2%
5a
6%
1:1,5
1:1,5
humus | gr.10cm
1,00

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm


2,00
3,50
jezdnia
1,30
0,70
pobocze gruntowe
pobocze utwardzone
0,50
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane | gr.10cm
6%
2%
2%
1:1,5
1:1,5-2,5
humus | gr.10cm
0,40

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

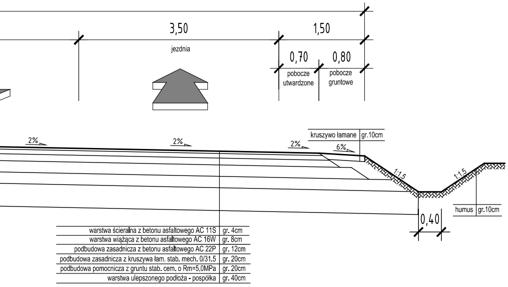
NORMALNY 15-15

dnica Maciejowej

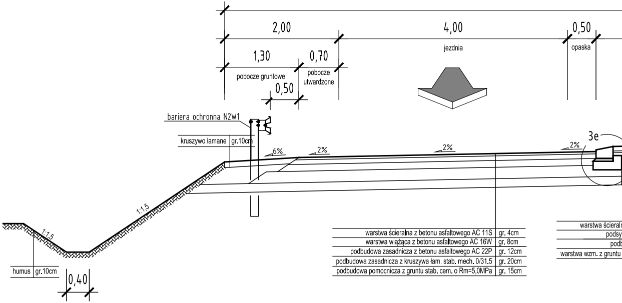
Klasa drogi - GP
Vp=70 km/h, Vm=90km/h
Grupa nośności podłoża - G1
Kategoria ruchu - KR5

PRZEKRÓ

ob


3,50
jezdnia
1,50
0,70
0,80
pobocze utwardzone
pobocze gruntowe
kruszywo łamane | gr.10cm
2%
2%
2%
6%
1:1,5
1:1,5
humus | gr.10cm
0,40

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 20cm
warstwa ulepszonego podłoża - pospółka	gr. 40cm

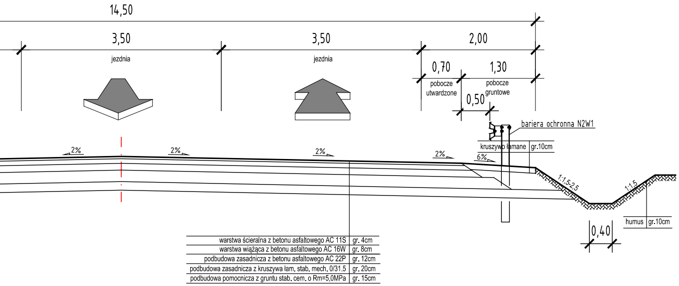

2,00
4,00
jezdnia
0,50
opaska
1,30
0,70
pobocze gruntowe
pobocze utwardzone
0,50
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane | gr.10cm
6%
2%
2%
2%
3e
1:1,5
1:1,5
humus | gr.10cm
0,40

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

warstwa ścieral
podsy
podb
warstwa wzm. z gruntu

ZEKRÓJ NORMALNY 16-16

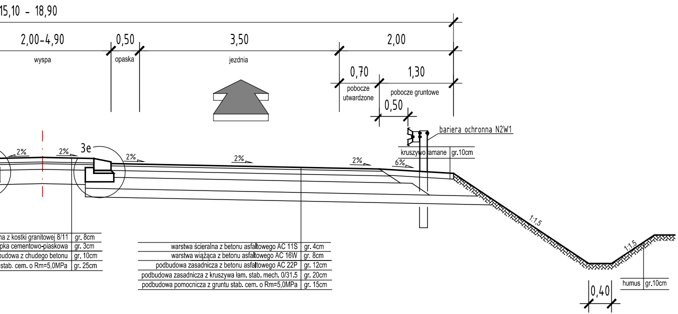
obwodnica Maciejowej


14,50
3,50
3,50
2,00
jezdnia
jezdnia
0,70
1,30
pobocze utwardzone
pobocze gruntowe
0,50
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane
gr.10cm
2%
2%
2%
2%
6%
1:1,5-2,5
1:1,5
humus
gr.10cm
0,40

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

J NORMALNY 17-17

wodnica Maciejowej


15,10 - 18,90
2,00-4,90
0,50
3,50
2,00
wyspa
opaska
jezdnia
0,70
1,30
pobocze utwardzone
pobocze gruntowe
0,50
bariera ochronna N2W1
kruszywo łamane
gr.10cm
2%
2%
3e
2%
2%
2%
6%
1:1,5
1:1,5
humus
gr.10cm
0,40

na z kostki granitowej 8/11	gr. 8cm
pka cementowo-piaskowa	gr. 3cm
udowa z chudego betonu	gr. 10cm
stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 25cm

warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC 11S	gr. 4cm
warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W	gr. 8cm
podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC 22P	gr. 12cm
podbudowa zasadnicza z kruszywa łam. stab. mech. 0/31.5	gr. 20cm
podbudowa pomocnicza z gruntu stab. cem. o Rm=5,0MPa	gr. 15cm

UWAGI:

Odcinki, na których zastosowano umocnienie dna rowów i skarp brukiem z kamienia naturalnego na podbudowie z betonu C12/15:

km 0+206 – km 0+313 (strona lewa)
km 0+820 – km 0+994 (strona lewa)
km 1+203 – km 1+517 (strona lewa)
km 1+980 – km 2+120 (strona lewa)
km 2+840 – km 3+248 (strona lewa)
km 4+193 – km 4+392 (strona lewa)
km 4+459 – km 4+598 (strona lewa)
km 4+623 – km 4+820 (strona lewa)
km 0+206 – km 0+310 (strona prawa)
km 0+830 – km 1+090 (strona prawa)
km 1+152 – km 1+198 (strona prawa)
km 1+950 – km 2+110 (strona prawa)
km 2+807 – km 3+170 (strona prawa)
km 4+193 – km 4+415 (strona prawa)
km 4+459 – km 4+417 (strona prawa)
km 0+142 – km 0+166 (strona lewa, ul. Jana Dzierżonia)
km 0+300 – km 0+384 (strona lewa, ul. Jana Dzierżonia)
km 0+195 – km 0+224 (strona prawa, ul. Jana Dzierżonia)
km 0+297 – km 0+384 (strona prawa, ul. Jana Dzierżonia)
km 0+010 – km 0+136 (strona prawa, droga gospodarcza nr 1)
km 0+041 – km 0+098 (strona prawa, droga gospodarcza nr 3)
km 0+190 – km 0+217 (strona lewa, droga gospodarcza nr 6)
km 0+010 – km 0+060 (strona prawa, droga gospodarcza nr 6)
km 0+170 – km 0+219 (strona prawa, droga gospodarcza nr 6)
km 0+059 – km 0+091 (strona prawa, droga gospodarcza nr 7)
km 0+310 – km 0+370 (strona prawa, droga gospodarcza nr 7)

Odcinki, na których przewidziano zmianę pochylenia skarp:

km 0+440 – km 0+603 (strona lewa)
km 0+110 – km 0+130 (strona prawa, droga gospodarcza nr 2)
km 0+649 – km 0+690 (strona prawa, droga gospodarcza nr 5)
km 0+815 – km 0+834 (strona prawa, droga gospodarcza nr 9)
km 3+829 – km 3+937 (strona lewa)
km 3+821 – km 3+936 (strona prawa)
km 4+415 – km 4+484 (strona prawa)

Odcinki, na których zastosowano ścieki trójkątne:

km 0+596 – km 0+766 (strona prawa)
km 2+000 – km 2+134 (strona prawa)
km 3+120 – km 3+210 (strona prawa)
km 4+282 – km 4+454 (strona prawa)
km 5+060 – km 5+120 (strona lewa)
km 5+085 – km 5+162 (strona prawa)
km 0+082 – km 0+144 (strona lewa, ul. Trzcińska)
km 0+009 – km 0+065 (strona prawa, droga przeciwpożarowa)

Odcinki, na których dno rowu posiada szerokość 1m:

km 0+600 – km 0+742 (strona prawa)
km 2+020 – km 2+105 (strona prawa)
km 3+148 – km 3+195 (strona prawa)
km 4+191 – km 4+427 (strona prawa)
km 5+100 – km 5+152 (strona prawa)
km 0+042 – km 0+082 (strona prawa, ul. Wrocławska (2))

Odcinki, na których zastosowano umocnienie skarp geokratą:

km 0+300 – km 0+390 (strona lewa)
km 0+440 – km 0+570 (strona lewa)
km 1+010 – km 1+200 (strona lewa)
km 1+310 – km 1+330 (strona lewa)
km 1+450 – km 1+670 (strona lewa)
km 1+770 – km 1+850 (strona lewa)
km 2+050 – km 2+110 (strona lewa)
km 2+190 – km 2+330 (strona lewa)
km 2+630 – km 3+150 (strona lewa)
km 0+270 – km 0+410 (strona prawa)
km 0+440 – km 0+570 (strona prawa)
km 1+010 – km 1+070 (strona prawa)
km 1+110 – km 1+670 (strona prawa)
km 1+790 – km 1+870 (strona prawa)
km 1+930 – km 1+970 (strona prawa)
km 2+210 – km 2+370 (strona prawa)
km 2+590 – km 2+730 (strona prawa)

SMP projektanci

SMP Projektanci Sp. z o.o. Sp. k.
ul. Głuchowska 1
60-101 Poznań
www.smp.poznan.pl
e-mail: biuro@smp.poznan.pl
tel. 61 861 96 36, fax. 61 861 06 44
NIP 779-23-71-246 REGON 301375359

Inwestor:
Miasto Jelenia Góra
Plac Ratuszowy 58, 58-500 Jelenia Góra

Nazwa inwestycji:
Opracowanie dokumentacji projektowej
budowy obwodnicy Maciejowej w Jeleniej Górze
- budowa południowej obwodnicy miasta

Branża: DROGOWA
Stadium dokumentacji: PROJEKT BUDOWLANY

Stanowisko	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
Projektant	mgr inż. Marcin Matysik	WKP/0233/POOD/06 specjalność drogowa	
Projektant	mgr inż. Radosław Pietruszewski	WKP/0308/POOD/11 specjalność drogowa	
Opracował	mgr inż. Jarosław Żaliński		
Opracował	mgr inż. Mateusz Nogaj		
Opracował	mgr inż. Łukasz Wiśniewski		
Sprawdzający	mgr inż. Łukasz Szuba	7131/190/P/2002 specjalność konstr.-bud.	

Tytuł rysunku: Przekroje normalne
Nr 4.2

Nr umowy: IZP-Z.271.99.2014 z dnia 03.10.2014 r.
Data opracowania: 12/2016
Skala: 1:50