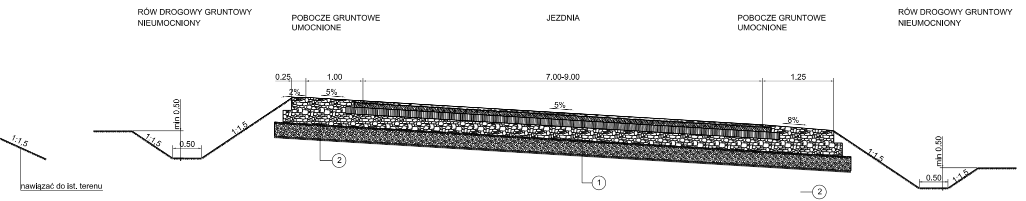
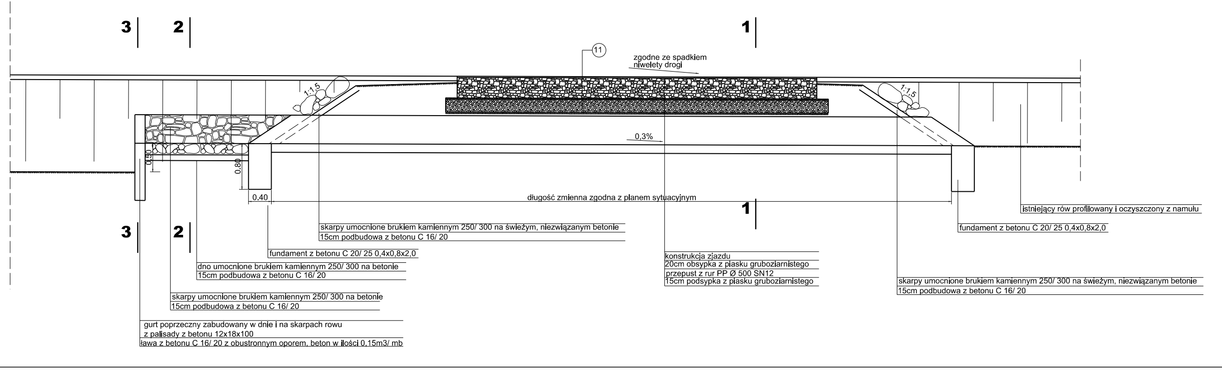
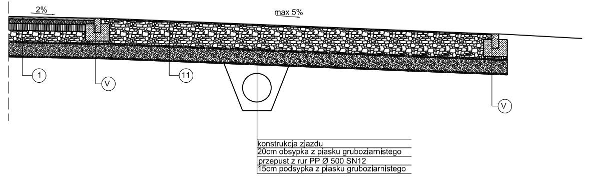
PRZEKRÓJ E-E


RÓW DROGOWY GRUNTOWY NIEUMOCNIONY
POBOCZE GRUNTOWE UMOCNIONE
JEZDNIA
POBOCZE GRUNTOWE UMOCNIONE
RÓW DROGOWY GRUNTOWY NIEUMOCNIONY
0.25
1.00
7.00-9.00
1.25
2%
5%
5%
8%
min 0.50
0.50
1:1,5
1:1,5
1:1,5
1:1,5
1:1,5
min 0.50
0.50
1
2
2
nawiązać do ist. terenu

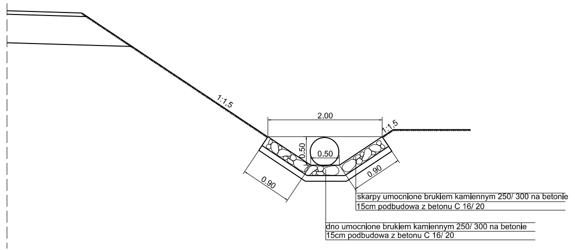
PRZEKRÓJ F-F
(przepust na zjazdach do posesji)


3
2
1
3
2
1
11
zgodne ze spadkiem niwelety drogi
1:1,5
1:1,5
0,3%
0.50
0.80
0.40
długość zmienna zgodna z planem sytuacyjnym
skarpy umocnione brukiem kamiennym 250/ 300 na świeżym, niezwiązanym betonie
15cm podbudowa z betonu C 16/ 20
fundament z betonu C 20/ 25 0,4x0,8x2,0
dno umocnione brukiem kamiennym 250/ 300 na betonie
15cm podbudowa z betonu C 16/ 20
skarpy umocnione brukiem kamiennym 250/ 300 na betonie
15cm podbudowa z betonu C 16/ 20
gurt poprzeczny zabudowany w dnie i na skarpach rowu
z palisady z betonu 12x18x100
ława z betonu C 16/ 20 z obustronnym oporem, beton w ilości 0,15m3/ mb
konstrukcja zjazdu
20cm obsypka z piasku gruboziarnistego
przepust z rur PP Ø 500 SN12
15cm podsypka z piasku gruboziarnistego
fundament z betonu C 20/ 25 0,4x0,8x2,0
istniejący rów profilowany i oczyszczony z namułu
skarpy umocnione brukiem kamiennym 250/ 300 na świeżym, niezwiązanym betonie
15cm podbudowa z betonu C 16/ 20

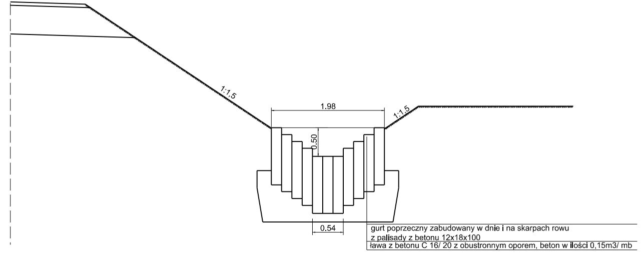
PRZEKRÓJ 1-1


2%
max 5%
1
V
11
V
konstrukcja zjazdu
20cm obsypka z piasku gruboziarnistego
przepust z rur PP Ø 500 SN12
15cm podsypka z piasku gruboziarnistego

PRZEKRÓJ 2-2


1:1,5
2.00
1:1,5
0.50
0.50
0.90
0.90
skarpy umocnione brukiem kamiennym 250/ 300 na betonie
15cm podbudowa z betonu C 16/ 20
dno umocnione brukiem kamiennym 250/ 300 na betonie
15cm podbudowa z betonu C 16/ 20

PRZEKRÓJ 3-3


1:1,5
1.98
1:1,5
0.50
0.54
gurt poprzeczny zabudowany w dnie i na skarpach rowu
z palisady z betonu 12x18x100
ława z betonu C 16/ 20 z obustronnym oporem, beton w ilości 0,15m3/ mb

KONSTRUKCJA DROGI NA DŁUGOŚCI ODCINKA I (W KM 0+000,00-0+580,00, 0+885,00 - 1+249,02)
ORAZ NA WYSOKOŚCI PARKINGU

① KONSTRUKCJA DROGI I PARKINGU
4cm warstwa ścieralna - mastyks grysowy SMA 11
8cm warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
12cm podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P
22cm podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$, E_2 >160MPa
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

② KONSTRUKCJA POBOCZA GRUNTOWEGO UMOCNIONEGO
46cm podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$ układana w dwóch warstwach
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

③ KONSTRUKCJA MIEJSCA WAŻENIA POJAZDÓW
25cm nawierzchnia - z betonu cementowego C 40/ 45 zbrojonego przeciwskurczowo siatką ze stali żebrowanej o oczkach 10x10cm śr, 10mm
22cm podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$, E_2 >160MPa
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

④ KONSTRUKCJA POWIERZCHNI WYŁĄCZONYCH NA WYSOKOŚCI PARKINGU
11cm nawierzchnia - kostka kamienna granitowa układana na świerzym, niezwiązanym betonie
15cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 40/ 45
23cm podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$, E_2 >160MPa
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

⑤ KONSTRUKCJA WYSEPKI JAKO POWIERZCHNI WYŁĄCZONEJ
NA WYSOKOŚCI PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA ŁUKU W OSI DROGI
4cm warstwa ścieralna - mastyks grysowy SMA 11 kolor czerwony
8cm warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
12cm podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P
25cm podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$, E_2 >160MPa
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

⑥ KONSTRUKCJA CHODNIKA DLA PIESZYCH NA WYSOKOŚCI PARKINGU
8cm nawierzchnia - kostka betonowa wibroprasowana
3cm podsypka z kruszywa łamanego o uziarnieniu ciągłym 0/ 4mm
25cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR},E_2>80MPa
22cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej gotowym spoiwem hydraulicznym
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

⑦ KONSTRUKCJA CHODNIKA DLA PIESZYCH ZABUDOWANEGO NA ŁUKU DROGI
WZDŁUŻ PRAWEJ KRAWĘDZI DROGI
4cm warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 8S
5cm warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W
25cm podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej z kruszywem C_{NR},E_2>80MPa
22cm warstwa mrozochronna z mieszanki związanej gotowym spoiwem hydraulicznym
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

⑧ KONSTRUKCJA CHODNIKA DLA PIESZYCH ZABUDOWANEGO NA ŁUKU DROGI
WZDŁUŻ LEWEJ KRAWĘDZI DROGI
4cm warstwa ścieralna - beton asfaltowy AC 8S
5cm warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC 16W
49cm podbudowa zasadnicza układana w dwóch warstwach - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

⑨ KONSTRUKCJA PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH NA ŁUKU DROGI
NA WYSOKOŚCI WYSEPKI KANALIZACYJNEJ
4cm warstwa ścieralna - mastyks grysowy SMA 11
8cm warstwa wiążąca - beton asfaltowy AC16W
12cm podbudowa zasadnicza - beton asfaltowy AC 22P
25cm podbudowa pomocnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$, E_2 >160MPa
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

⑩ KONSTRUKCJA WYSEPKI KANALILZACYJNEJ NA WYSOKOŚCI PRZEJŚCIA DLA PIESZYCH
11cm nawierzchnia - kostka kamienna granitowa układana na świerzym, niezwiązanym betonie
15cm podbudowa zasadnicza z betonu cementowego C 40/ 45
35cm podbudowa pomocnicza układana w dwóch warstwach - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$, E_2 >160MPa
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

⑪ KONSTRUKCJA ZJAZDÓW PUBLICZNYCH, ZJAZDÓW INDYWIDUALNYCH
2cm nawierzchnia - podwójne powierzchniowe utrwalenie przy użyciu grysów bazaltowych o uziarnieniu 8/ 12mm i 4/ 6
44cm podbudowa zasadnicza - mieszanka niezwiązana z kruszywem $C_{50/30}$ układana w dwóch warstwach
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 1, E_2 >100MPa
25cm mieszanka mineralna niezwiązana z kruszywem C_{NR} 0/31,5mm
georuszt trójosiowy heksogenalny typu 2
istniejące podłoże stabilizowane i profilowane mechanicznie E_2>25MPa

I - OBRZEŻE BETONOWE 8x30
- obrzeże betonowe montowane na świeżym niezwiązanym betonie
- ława z betonu C 12/ 15 z oporem. Beton w ilości 0,065m3/ mb

II - KRAWĘŻNIK BETONOWY 20x30
- krawężnik betonowy montowany na świeżym niezwiązanym betonie
- ława z betonu C 16/ 20 z oporem. Beton w ilości 0,085m3/ mb

III - KRAWĘŻNIK GRANITOWY NAJAZDOWY 20x22
- krawężnik granitowy montowany na świeżym niezwiązanym betonie
- ława z betonu C 16/ 20 z oporem. Beton w ilości 0,075m3/ mb

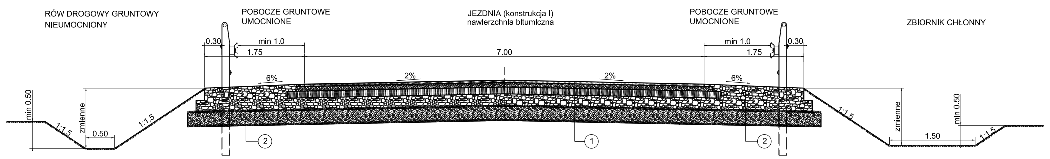
IV - KRAWĘŻNIK GRANITOWY 20x30
- krawężnik granitowy montowany na świeżym niezwiązanym betonie
- ława z betonu C 16/ 20 z oporem. Beton w ilości 0,085m3/ mb

V - OPORNIK BETONOWY 12X25
- opornik betonowy montowany na świeżym niezwiązanym betonie
- ława z betonu C 16/ 20 z obustronnym oporem. Beton w ilości 0,11m3/ mb

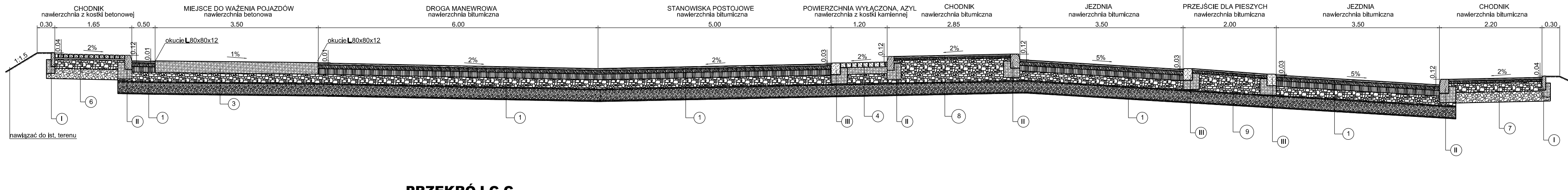
UWAGA
1. Odsadki na poszczególnych warstwach wykonać szerokości 20cm
2. Pod warstwą ścieralną i warstwą wiążącą wykonać spryskanie nawierzchni bitumicznej w ilości min 0,5kg/ m2 przy idziale emulsji kationowej szybkorozpadowej modyfikowanej

temat: ROZBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 454 NA ODCINKU KRZYWA GÓRA-POKÓJ W KM 27+300-28+550		inwestor: Zarząd Dróg Wojewódzkich w Opolu ul. Oleska 127 45-231 Opole		
treść: PRZEKROJE TYPOWE		biuro projektowe: USŁUGI PROJEKTOWE "PRO-ZAT" mgr inż.Andrzej Zaniat		
projektował / sprawdził:	podpis:			
mgr inż. Andrzej Zaniat		stadium:	skala:	nr rys.
mgr inż. Grzegorz Glanowski		projekt wykonawczy	1:50	2.1

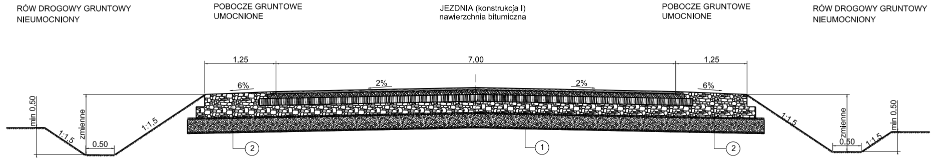
PRZEKRÓJ A-A


RÓW DROGOWY GRUNTOWY NIEUMOCNIONY
POBOCZE GRUNTOWE UMOCNIONE
JEZDNIA (konstrukcja I) nawierzchnia bitumiczna
POBOCZE GRUNTOWE UMOCNIONE
ZBIORNIK CHŁONNY
0.30
min 1.0
1.75
7.00
min 1.0
1.75
0.30
6%
2%
2%
6%
min 0.50
zmienne
1:1.5
0.50
1:1.5
1:1.5
zmienne
1.50
min 0.50
1:1.5
②
①
②

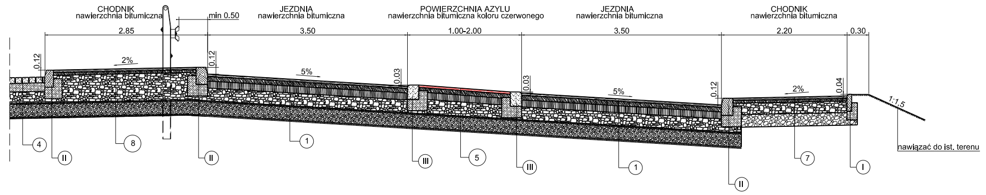
PRZEKRÓJ B-B


CHODNIK nawierzchnia z kostki betonowej
MIEJSCE DO WAŻENIA POJAZDÓW nawierzchnia betonowa
DROGA MANEWROWA nawierzchnia bitumiczna
STANOWISKA POSTOJOWE nawierzchnia bitumiczna
POWIERZCHNIA WYŁĄCZONA, AZYL nawierzchnia z kostki kamiennej
CHODNIK nawierzchnia bitumiczna
JEZDNIA nawierzchnia bitumiczna
PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH nawierzchnia bitumiczna
JEZDNIA nawierzchnia bitumiczna
CHODNIK nawierzchnia bitumiczna
0.30
1.65
0.50
3.50
6.00
5.00
1.20
2.85
3.50
2.00
3.50
2.20
0.30
okucie L80x80x12
okucie L80x80x12
1:1.5
0.04
2%
0.12
0.01
1%
0.01
2%
2%
0.03
2%
0.12
2%
0.12
5%
0.03
0.03
5%
0.12
2%
0.04
nawiązać do ist. terenu
I
⑥
II
①
③
①
①
III
④
II
⑧
II
①
III
⑨
III
①
II
⑦
I

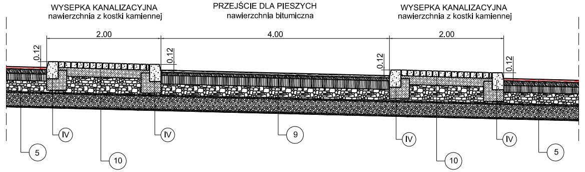
PRZEKRÓJ A'-A'


RÓW DROGOWY GRUNTOWY NIEUMOCNIONY
POBOCZE GRUNTOWE UMOCNIONE
JEZDNIA (konstrukcja I) nawierzchnia bitumiczna
POBOCZE GRUNTOWE UMOCNIONE
RÓW DROGOWY GRUNTOWY NIEUMOCNIONY
1.25
7.00
1.25
6%
2%
2%
6%
min 0.50
zmienne
1:1.5
0.50
1:1.5
1:1.5
zmienne
0.50
1:1.5
min 0.50
②
①
②

PRZEKRÓJ C-C


CHODNIK nawierzchnia bitumiczna
min 0.50
JEZDNIA nawierzchnia bitumiczna
POWIERZCHNIA AZYLU nawierzchnia bitumiczna koloru czerwonego
JEZDNIA nawierzchnia bitumiczna
CHODNIK nawierzchnia bitumiczna
2.85
3.50
1.00-2.00
3.50
2.20
0.30
0.12
2%
0.12
5%
0.03
0.03
5%
0.12
2%
0.04
1:1.5
nawiązać do ist. terenu
④
II
⑧
II
①
III
⑤
III
①
II
⑦
I

PRZEKRÓJ D-D


WYSEPKA KANALIZACYJNA nawierzchnia z kostki kamiennej
PRZEJŚCIE DLA PIESZYCH nawierzchnia bitumiczna
WYSEPKA KANALIZACYJNA nawierzchnia z kostki kamiennej
2.00
4.00
2.00
0.12
0.12
0.12
0.12
⑤
IV
⑩
IV
⑨
IV
⑩
IV
⑤