Výpočet množství dešťových vod z jednotlivých dílčích ploch:

$Q = S * \Psi * q$ [l/s]

S – plocha silnice / plocha příkop / plocha okolních pozemků [ha]

Ψ – součinitel odtoku – pro silnici 0,8 / pro příkopy 0,1 / pro okolní pozemky 0,05

q – návrhová intenzita 2-letého 15-minutového deště = 170 [l/s ha^{-1}]

KM 0,060 – 0,650:

Propustek pod sjezdem na SO 102 v km 0,102

DN 600, sklon 0,5% - kapacita propustku 604 l/s

$Q = 0{,}087*0{,}8*170+0{,}302*0{,}1*170+10{,}148*0{,}05*170 = 103{,}21$ [l/s]

Propustek pod SO 102 v km 0,030

DN 800, sklon 2,1% - kapacita propustku 2708 l/s

$Q = 0{,}019*0{,}8*170+0{,}181*0{,}1*170+3{,}368*0{,}05*170 = 34{,}21 + 103{,}21 = 137{,}42$ [l/s]

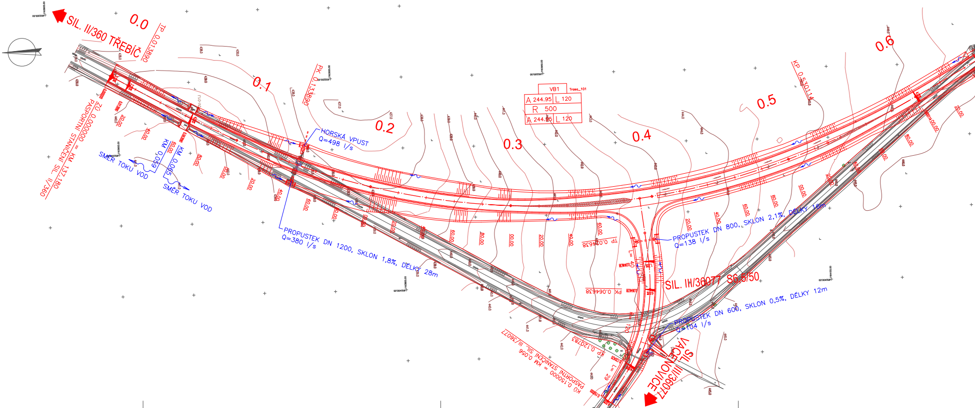
Propustek pod SO 101 v km 0,146

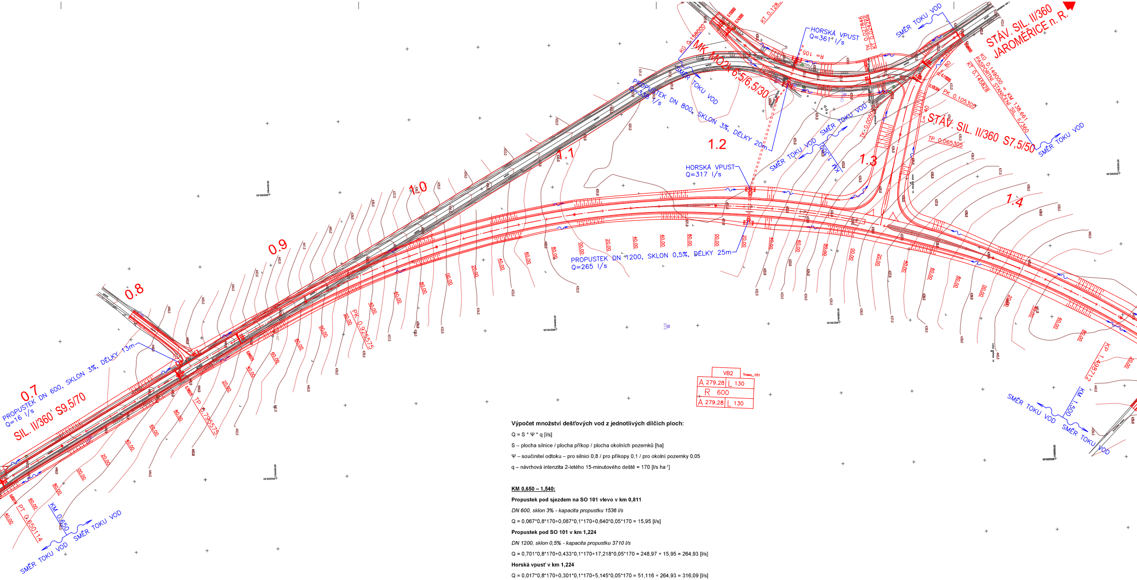
DN 1200, sklon 1,8% - kapacita propustku 7195 l/s

$Q = 0{,}383*0{,}8*170+0{,}558*0{,}1*170+21{,}293*0{,}05*170 = 242{,}52 + 137{,}42 = 379{,}94$ [l/s]

Horská vpusť v km 0,146

$Q = 0{,}582*0{,}8*170+0{,}417*0{,}1*170+3{,}745*0{,}05*170 = 118{,}08 + 379{,}94 = 498{,}02$ [l/s]


SIL. II/360 TŘEBÍČ
0.0
TP 0,013890
ZÚ 0,000000 = KM 137,180
PASPORTNÍ STANIČENÍ SIL. II/360
0.1
PK 0,133890
KM 0,059
SMĚR TOKU VOD
KM 0,065
SMĚR TOKU VOD
HORSKÁ VPUST
Q=498 l/s
0.2
0.3
VB1
Trasa_101
A 244.95
L 120
R 500
A 244.95
L 120
0.4
0.5
KP 0,530114
0.6
PROPUSTEK DN 1200, SKLON 1,8%, DÉLKY 28m
Q=380 l/s
PROPUSTEK DN 800, SKLON 2,1%, DÉLKY 16m
Q=138 l/s
TP 0,034638
PK 0,064638
SIL. III/36077 S6,5/50
PROPUSTEK DN 600, SKLON 0,5%, DÉLKY 12m
Q=104 l/s
KP 0,120783
KÚ 0,150000 = KM 0,056
PASPORTNÍ STANIČENÍ SIL. III/36077
SIL. III/36077
VACENOVICE


STÁV. SIL. II/360
JAROMĚŘICE n. R.
MK MO2k 6,5/6,5/30
HORSKÁ VPUST
Q=361 l/s
KT 0,128
KÚ 0,158000
TK 0,027846
KT 0,024266
R= 105
SMĚR TOKU VOD
PROPUSTEK DN 800, SKLON 3%, DÉLKY 20m
Q=338 l/s
1.2
1.1
1.0
0.9
0.8
0.7
1.3
1.4
KÚ 0,149000 = KM 138,661
PASPORTNÍ STANIČENÍ SIL. II/360
KT 0,145828
PK 0,105305
TP 0,065305
R= 80
L= 40
TK 0,005
KM 1,500
STÁV. SIL. II/360 S7,5/50
HORSKÁ VPUST
Q=317 l/s
PROPUSTEK DN 1200, SKLON 0,5%, DÉLKY 25m
Q=265 l/s
PK 0,925575
TP 0,796575
PROPUSTEK DN 600, SKLON 3%, DÉLKY 13m
Q=16 l/s
SIL. II/360 S9,5/70
PT 0,650114
KM 0,650
VB2
Trasa_101
A 279.28
L 130
R 600
A 279.28
L 130
KP 1,498712
KM 1,500

Výpočet množství dešťových vod z jednotlivých dílčích ploch:

Q = S * Ψ * q [l/s]

S – plocha silnice / plocha příkop / plocha okolních pozemků [ha]

Ψ – součinitel odtoku – pro silnici 0,8 / pro příkopy 0,1 / pro okolní pozemky 0,05

q – návrhová intenzita 2-letého 15-minutového deště = 170 [l/s ha^{-1}]

KM 0,650 – 1,540:

Propustek pod sjezdem na SO 101 vlevo v km 0,811

DN 600, sklon 3% - kapacita propustku 1536 l/s

Q = 0,067*0,8*170+0,087*0,1*170+0,640*0,05*170 = 15,95 [l/s]

Propustek pod SO 101 v km 1,224

DN 1200, sklon 0,5% - kapacita propustku 3710 l/s

Q = 0,701*0,8*170+0,433*0,1*170+17,218*0,05*170 = 248,97 + 15,95 = 264,93 [l/s]

Horská vpusť v km 1,224

Q = 0,017*0,8*170+0,301*0,1*170+5,145*0,05*170 = 51,116 + 264,93 = 316,09 [l/s]

Propustek pod SO 107 v km 0,090

DN 800, sklon 3% - kapacita propustku 3254 l/s

Q = 0,077*0,8*170+0,174*0,1*170+0,935*0,05*170 = 21,38 + 316,09 = 337,46 [l/s]

Horská vpusť u SO 107 v km 0,090

Q = 0,104*0,8*170+0,145*0,1*170+0,762*0,05*170 = 23,09 + 337,46 = 360,55 [l/s]

KM 1,540 – 2,400:

Propustek pod sjezdem na SO 101 vpravo v km 1,545

DN 600, sklon 0,5% - kapacita propustku 604 l/s

Q = 0,034*0,8*170+0,024*0,1*170+0,080*0,05*170 = 5,71 [l/s]

Propustek pod sjezdem na SO 101 vpravo v km 2,010

DN 600, sklon 1,5% - kapacita propustku 1073 l/s

Q = 0,238*0,8*247+0,433*0,1*170+7,194*0,05*170 = 97,72 + 5,71 = 103,43 [l/s]

Propustek pod sjezdem na SO 101 vlevo v km 2,010

DN 600, sklon 1,5% - kapacita propustku 1073 l/s

Q = 0,170*0,8*266+0,433*0,1*170+5,942*0,05*170 = 78,15 [l/s]

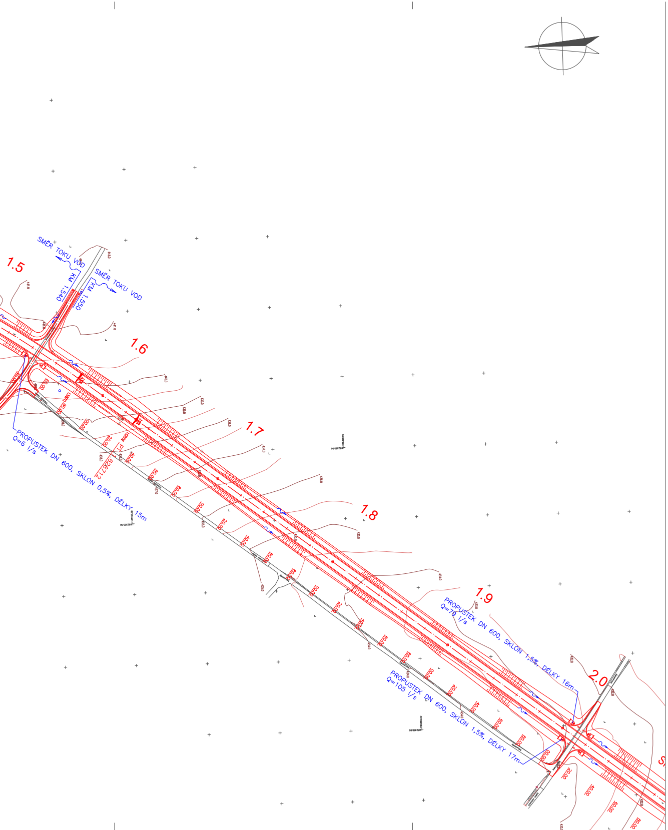
Propustek pod SO 101 v km 2,260

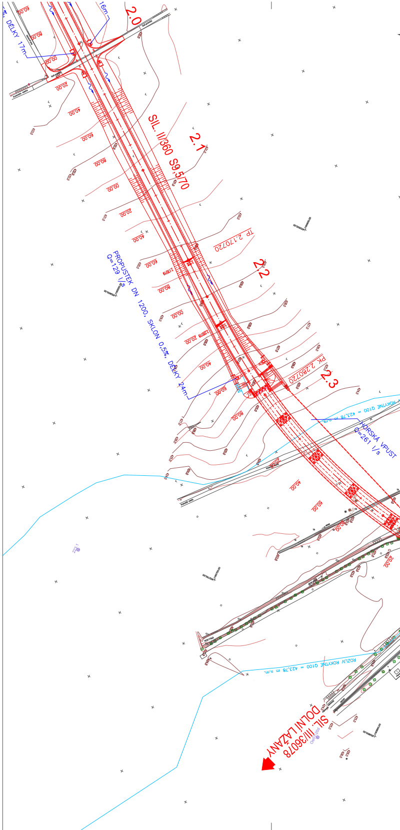
DN 1200, sklon 0,5% - kapacita propustku 3710 l/s

Q = 0,089*0,8*170+0,311*0,1*170+0,900*0,05*170 = 24,97 + 78,15 = 128,40 [l/s]

Horská vpusť v km 2,315

Q = 0,325*0,8*170+0,189*0,1*170+0,772*0,05*170 = 53,98 + 128,40 + 78,15 = 260,53 [l/s]


1.5
SMĚR TOKU VOD
KM 1,540
KM 1,550
SMĚR TOKU VOD
1.6
PROPUSTEK DN 600, SKLON 0,5%, DÉLKY 15m
Q=6 l/s
PT 1.628712
1.7
1.8
1.9
PROPUSTEK DN 600, SKLON 1,5%, DÉLKY 16m
Q=79 l/s
PROPUSTEK DN 600, SKLON 1,5%, DÉLKY 17m
Q=105 l/s
2.0


DÉLKY 17m
16m
2.0
SIL. II/360 S9,5/70
2.1
TP 2,170720
2.2
PROPUSTEK DN 1200, SKLON 0,5%, DÉLKY 24m
Q=129 l/s
PK 2,280720
2.3
HORSKÁ VPUST
Q=261 l/s
ROZLIV ROKYTNÉ Q100 = 423,78 m n.m.
SIL. III/36078
DOLNÍ LAŽANY

Výpočet množství dešťových vod z jednotlivých dílčích ploch:

Q = S * Ψ * q [l/s]

S – plocha silnice / plocha příkop / plocha okolních pozemků [ha]

Ψ – součinitel odtoku – pro silnici 0,8 / pro příkopy 0,1 / pro okolní pozemky 0,05

q – návrhová intenzita 2-letého 15-minutového deště = 170 [l/s ha^{-1}]

KM 2,480 – 2,640:

Zaústění levostranného příkopu do toku Rokytná v km 2,500

Q = 0,238*0,8*176+0,149*0,1*170+0,084*0,05*170 = 35,62 [l/s]

Výpočet množství dešťových vod z jednotlivých dílčích ploch:

Q = S * Ψ * q [l/s]

S – plocha silnice / plocha příkop / plocha okolních pozemků [ha]

Ψ – součinitel odtoku – pro silnici 0,8 / pro příkopy 0,1 / pro okolní pozemky 0,05

q – návrhová intenzita 2-letého 15-minutového deště = 170 [l/s ha^{-1}]

KM 2,640 – 3,170:

Propustek pod sjezdem na SO 105 v km 0,038 vpravo

DN 600, sklon 0,5% - kapacita propustku 604 l/s

Q = 0,129*0,8*170+0,211*0,1*170+0,977*0,05*170 = 29,44 [l/s]

Propustek pod SO 101 v km 2,910

DN 1200, sklon 1,2% - kapacita propustku 5840 l/s

Q = 0,101*0,8*176+0,251*0,1*170+7,077*0,05*170 = 78,16+29,44 = 107,59 [l/s]

Horská vpust u SO 101 v km 2,980 vlevo

Q = 0,272*0,8*176+0,250*0,1*170+0*0,05*170 = 41,24 +107,59 = 148,84 [l/s]

Propustek pod sjezdem na SO 111 v km 0,050

DN 600, sklon 0,6% - kapacita propustku 665 l/s

Q = 0*0,8*176+0,023*0,1*170+0*0,05*170 = 0,39 [l/s]

Propustek pod SO 111 v km 0,009

DN 600, sklon 1,7% - kapacita propustku 1145 l/s

Q = 0,044*0,8*170+0,261*0,1*170+4,423*0,05*170 = 48,02 + 0,39 = 48,41 [l/s]

Horská vpust u SO 101 v km 3,000 vpravo

Q = 0*0,8*176+0,142*0,1*170+0,829*0,05*170 = 10,54 + 48,41 = 58,95 [l/s]

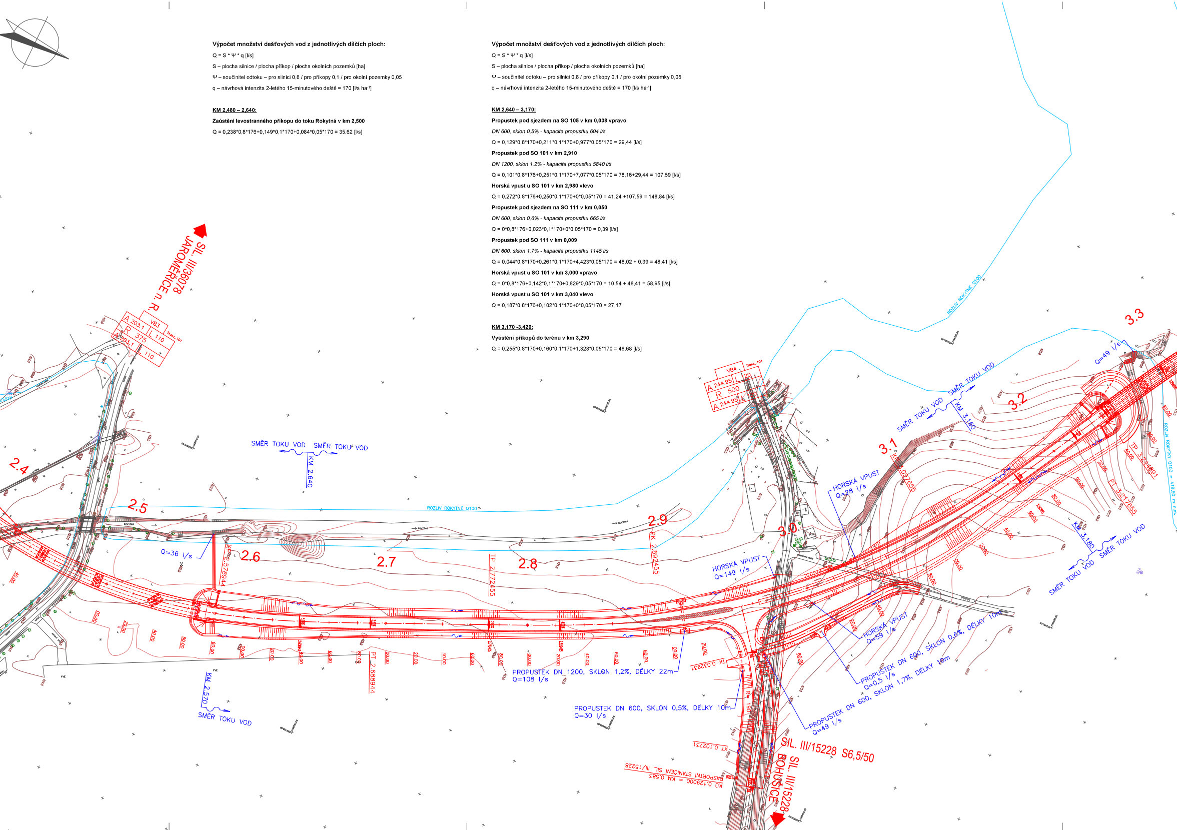
Horská vpust u SO 101 v km 3,040 vlevo

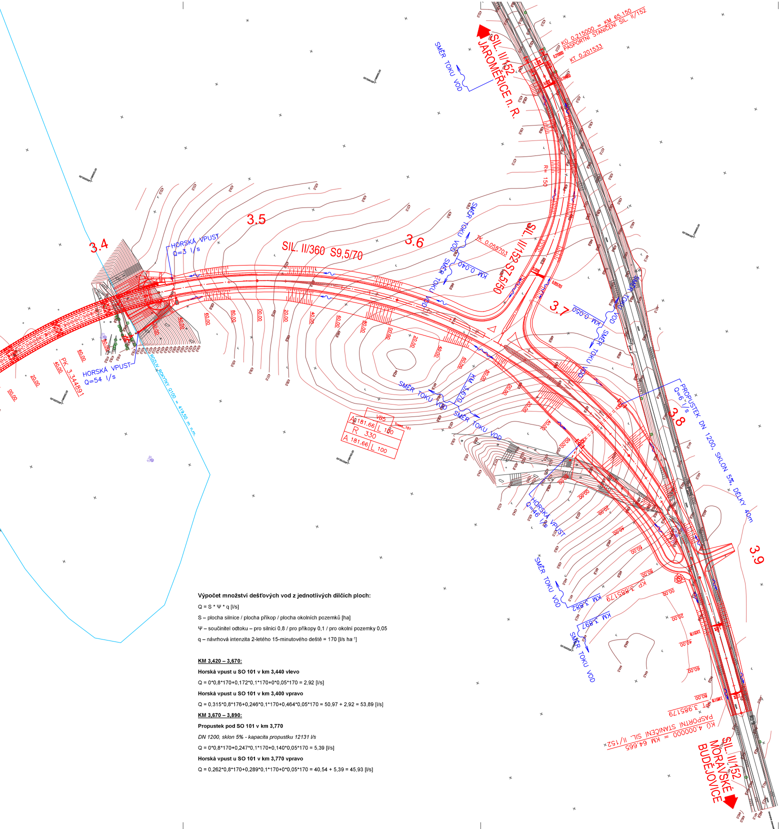
Q = 0,187*0,8*176+0,102*0,1*170+0*0,05*170 = 27,17

KM 3,170 -3,420:

Vyústění příkopů do terénu v km 3,290

Q = 0,255*0,8*170+0,160*0,1*170+1,328*0,05*170 = 48,68 [l/s]


SIL. III/30078
JAROMĚŘICE n. R.
VB3
A 203,1
R 375
A 203,1
L 110
L 110
Trasa_101
2.4
2.5
2.6
2.7
2.8
2.9
3.0
3.1
3.2
3.3
SMĚR TOKU VOD
SMĚR TOKU VOD
KM 2,640
ROZLIV ROKYTNÉ Q100
Q=36 l/s
KP 2,578944
TP 2,772455
PK 2,892455
PT 2,688944
KM 2,570
SMĚR TOKU VOD
PROPUSTEK DN 1200, SKLON 1,2%, DÉLKY 22m
Q=108 l/s
PROPUSTEK DN 600, SKLON 0,5%, DÉLKY 10m
Q=30 l/s
HORSKÁ VPUST
Q=149 l/s
VB4
A 244,95
R 500
A 244,95
L 20
Trasa_101
HORSKÁ VPUST
Q=28 l/s
KP 3,097655
SMĚR TOKU VOD
SMĚR TOKU VOD
KM 3,160
Q=49 l/s
ROZLIV ROKYTNÉ Q100
TP 3,244891
PT 3,217655
ROZLIV ROKYTKY Q100 = 419,50 m n.m.
KM 3,180
SMĚR TOKU VOD
SMĚR TOKU VOD
HORSKÁ VPUST
Q=59 l/s
PROPUSTEK DN 600, SKLON 0,6%, DÉLKY 10m
Q=0,5 l/s
PROPUSTEK DN 600, SKLON 1,7%, DÉLKY 10m
Q=49 l/s
TK 0.032931
R= 190
KT 0.102731
KÚ 0.129000 = KM 0.583
PASPORTNÍ STANIČENÍ SIL. III/15228
SIL. III/15228 S6,5/50
SIL. III/15228
BOHUŠICE


SIL. II/152
JAROMĚŘICE n. R.
SMĚR TOKU VOD
KÚ 0.215000 = KM 65.150
PASPORTNÍ STANIČENÍ SIL. II/152
KT 0.201533
R= 150
3.4
3.5
3.6
3.7
3.8
3.9
HORSKÁ VPUST
Q=3 l/s
SIL. II/360 S9,5/70
TK 0.055703
KM 0.040
SMĚR TOKU VOD
SIL. II/152 S7,5/50
KM 0.050
SMĚR TOKU VOD
PK 3.344891
HORSKÁ VPUST
Q=54 l/s
ROZLIV ROKYTKY Q100 = 419,50 m n.m.
VB5
A 181.66
L 100
R 330
A 181.66
L 100
KM 3.670
SMĚR TOKU VOD
SMĚR TOKU VOD
PROPUSTEK DN 1200, SKLON 5%, DÉLKY 40m
Q=6 l/s
HORSKÁ VPUST
Q=46 l/s
SMĚR TOKU VOD
KM 3.882
KP 3.885179
KM 3.897
SMĚR TOKU VOD
PT 3.985179
KÚ 4.000000 = KM 64.665
PASPORTNÍ STANIČENÍ SIL. II/152
SIL. II/152
MORAVSKÉ BUDĚJOVICE
00.00
20.00
40.00
60.00
80.00

Výpočet množství dešťových vod z jednotlivých dílčích ploch:

Q = S * Ψ * q [l/s]

S – plocha silnice / plocha příkop / plocha okolních pozemků [ha]

Ψ – součinitel odtoku – pro silnici 0,8 / pro příkopy 0,1 / pro okolní pozemky 0,05

q – návrhová intenzita 2-letého 15-minutového deště = 170 [l/s ha^{-1}]

KM 3,420 – 3,670:

Horská vpust u SO 101 v km 3,440 vlevo

Q = 0*0,8*170+0,172*0,1*170+0*0,05*170 = 2,92 [l/s]

Horská vpust u SO 101 v km 3,400 vpravo

Q = 0,315*0,8*176+0,246*0,1*170+0,464*0,05*170 = 50,97 + 2,92 = 53,89 [l/s]

KM 3,670 – 3,890:

Propustek pod SO 101 v km 3,770

DN 1200, sklon 5% - kapacita propustku 12131 l/s

Q = 0*0,8*170+0,247*0,1*170+0,140*0,05*170 = 5,39 [l/s]

Horská vpust u SO 101 v km 3,770 vpravo

Q = 0,262*0,8*170+0,289*0,1*170+0*0,05*170 = 40,54 + 5,39 = 45,93 [l/s]

C
DUR

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	KOLEKTIV	
ZPRACOVAL:	ING. MIROSLAVA STAŠOVÁ	Stašová
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. DAGMAR KLAJMONOVÁ	Klajm
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. MIROSLAVA STAŠOVÁ	Stašová
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. JAN BURSA	
KRAJ: VYSOČINA	OKRES: TŘEBÍČ	OBEC: JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU

INVESTOR: KRAJ VYSOČINA, ŽIŽKOVA 57, 587 33 JIHLAVA

MDS PROJEKT
FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO
EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ

AKCE:
II/360 JAROMĚŘICE NAD ROKYTNOU – OBCHVAT
OBJEKT: C. SITUAČNÍ VÝKRESY

OBSAH:
VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ STAVBY

STUPEŇ:	DUR
ZAK.ČÍSLO:	1412-16-2
ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1412
DATUM:	04/2018
FORMÁT:	38 x A4
MĚŘÍTKO:	1:1000
ČÍSLO SOUPRAVY:	
ČÍSLO PŘÍLOHY:	6