



STÁTNÍ FOND DOPRAVNÍ  
INFRASTRUKTURY

REKONSTRUKCE MOSTU JE SPOLUFINANCOVÁNA ZE STÁTNÍHO  
FONDU DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY

03		
02		
01		
ZMĚNA	POPIS	DATUM



**ING. IVAN ŠÍR**

PROJEKTOVÁNÍ DOPRAVNÍCH STAVEB CZ s.r.o.

Haškova 1714/3, 500 02 Hradec Králové, tel: +420 603 181 473, sir@sirivan.cz, www.sirivan.cz

IČ: 259 62 914

Objednatel: SÚS Pardubického kraje  
Doubravice 98, 533 53 Pardubice

## Rekonstrukce mostu ev.č. 3239-1 Hrádek

■ kraj:  
Pardubický

■ MÚ/OU:  
Srch

■ stupeň utajení:  
bez utajení

■ datum:  
02 2016

■ zakázkové číslo:  
O16002

■ stupeň PD:  
DSP+PDPS

■ odpovědný projektant stavby:  
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:  
Ing. Ivan Šír

■ vypracoval:  
Ing. Martin Jahelka

■ kontroloval:  
Ing. Ivan Šír

■ změna číslo:

■ měřítko:

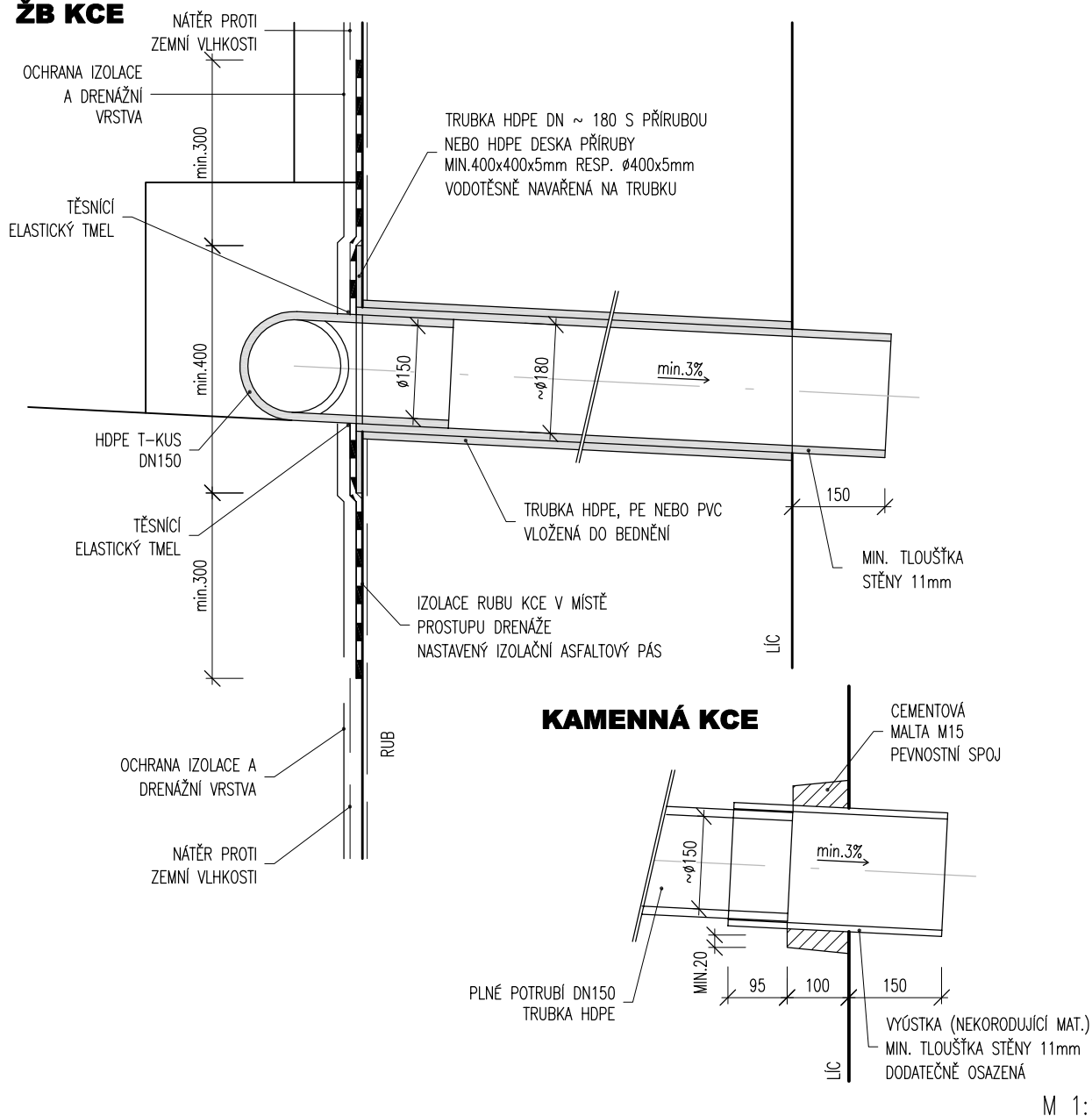
*u*  
*fu*  
*fu*

*Jahelka*

C.2.1 SO 201 - MOST EV. Č. 3239-1 HRÁDEK

DETAILY

C.2.1.8



M 1:10

## POZNÁMKY:

1. MATERIÁL DRENÁŽE VIZ ČL. 5.6 TP 83
2. VNĚJŠÍ PRŮMĚR MENŠÍ ZASOUVANÉ TRUBKY SE OD VNITŘNÍHO PRŮMĚRU VĚTŠÍ TRUBKY MŮŽE LIŠIT MAXIMÁLNĚ 0 5 mm
4. PEVNOSTNÍ SPOJ BUDE VYPLNĚN CEMENTOVOU MALTOU M15 DLE ČSN EN 998-2 NEBO SANAČNÍ MALTOU TŘÍDY R2 DLE ČSN EN 1504-3
5. POKUD JE RUB OPĚRY OPATŘEN JEN IZOLACÍ PROTI VLHKOSTI NÁTĚREM, JE U PROSTUPU PŘIDÁN NASTAVENÝ IZOLAČNÍ ASFALTOVÝ PÁS. POKUD JE RUB IZOLOVÁN NATAVENÝMI IZOLAČNÍMI ASFALTOVÝMI PÁSY, DALŠÍ PÁS SE NEPŘIDÁVÁ

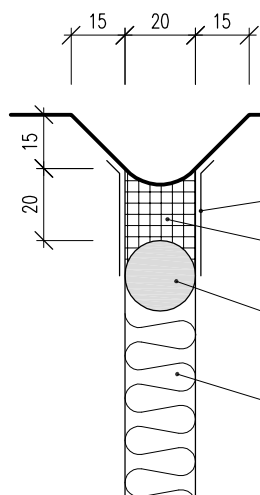
ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

ODVODNĚNÍ RUBU OPĚR  
VYÚSTĚNÍ DO LÍCE OPĚRY

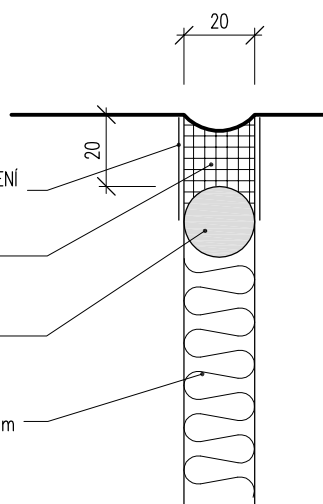
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
204.01  
05/2015

**ŘEZ A-A, M 1:2  
SE ZKOSENÍM**



**ŘEZ B-B, M 1:2  
BEZ ZKOSENÍ**



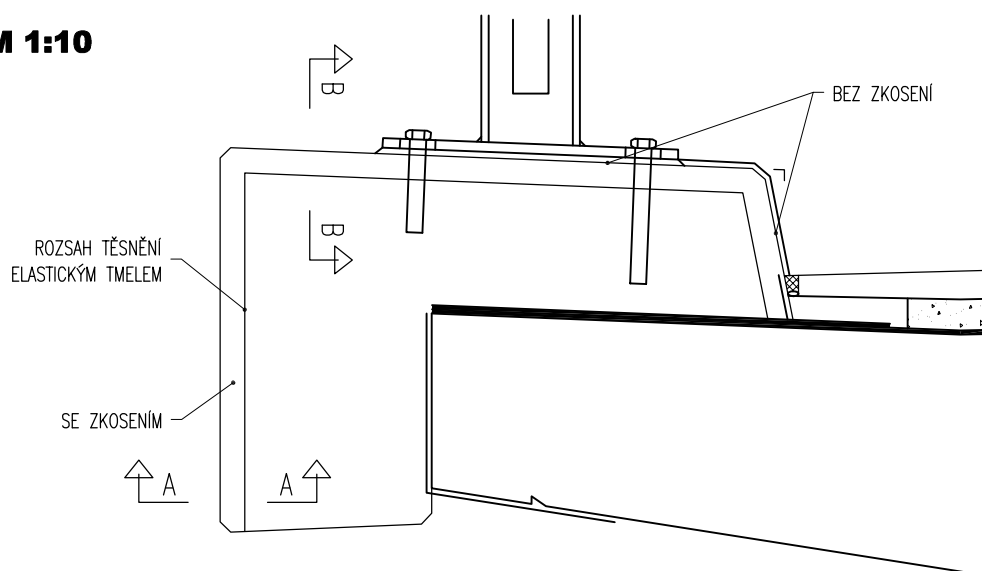
PENETRAČNÍ NÁTĚR PRO ZVÝŠENÍ  
PŘILNAVOSTI TMELU

TĚSNICI ELASTICKÝ TMEL

PŘEDTĚSNĚNÍ

PĚNOVÝ POLYSTYREN TL. 20mm

**M 1:10**



ROZSAH TĚSNĚNÍ  
ELASTICKÝM TMELEM

SE ZKOSENÍM

BEZ ZKOSENÍ

**POZNÁMKY:**

1. MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÁ DILATACE  $\pm 5$  mm
2. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE PRŮMĚRU O MIN. 10 mm VĚTŠÍ NEŽ ŠÍŘKA SPÁRY
3. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE DO SPÁRY VLOŽEN PO VYBETONOVÁNÍ OBOU ČÁSTÍ ŘÍMSY
4. TĚSNĚNÍ BUDE PROVEDENO TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
5. VÝPLŇ SPÁRY – PĚNOVÝ POLYSTYREN EPS – EN 13163 – CS(10)30
6. PŘEDTĚSNĚNÍ – ELASTICKÝ MATERIÁL, NAPŘÍKLAD PĚNOVÝ PE

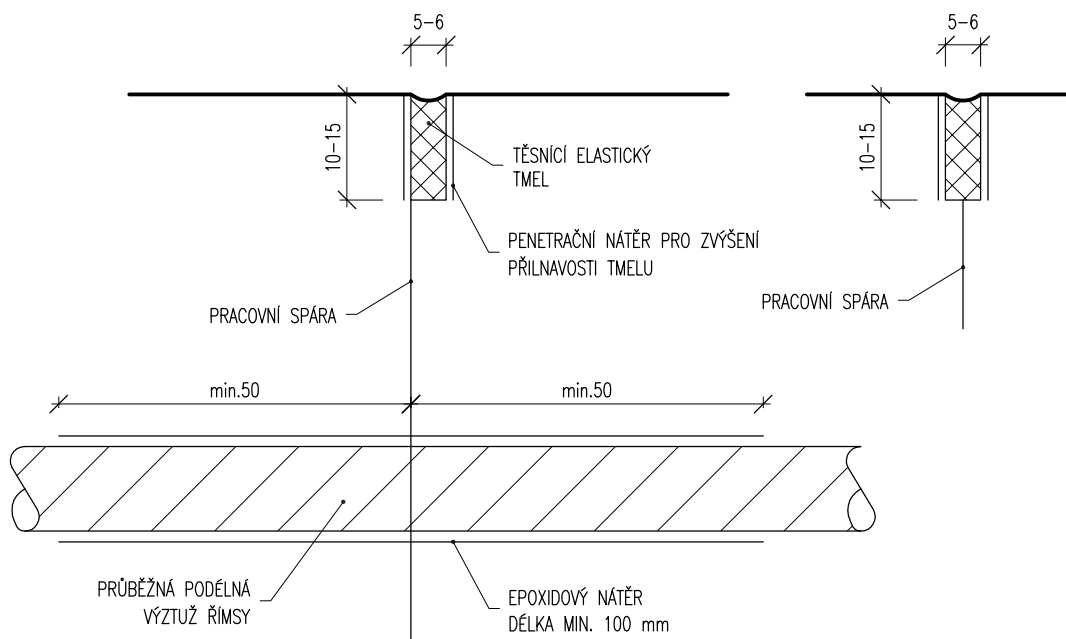
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ DILATAČNÍCH SPÁR ŘÍMSY

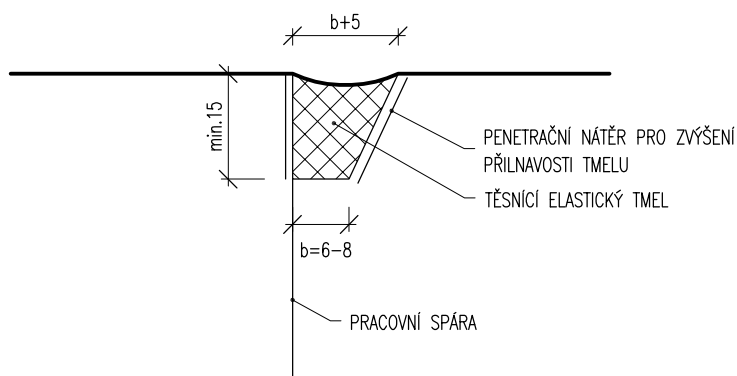
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
402.21  
05/2015

## I. VARIANTA: řez diamantovou pilou



## II. VARIANTA: s vloženou lištou



M 1:1

### POZNÁMKY:

1. TĚSNĚNÍ BUDE PROVEDENO TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
2. ROZSAH TĚSNĚNÍ SPÁRY VIZ VL 402.21
3. PROTİKOROZNÍ OCHRANA BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE JE POMOCÍ EPOXIDOVÉHO NÁTĚRU MINIMÁLNÍ TLOUŠTKY 80 $\mu$ m A TO MINIMÁLNĚ 50 mm NA OBĚ STRANY OD SPÁRY

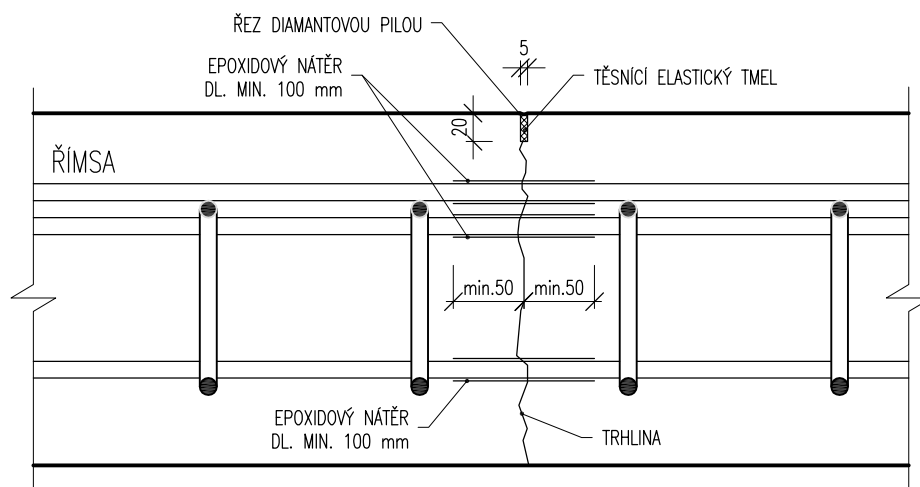
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ PRACOVNÍCH SPÁR ŘÍMSY

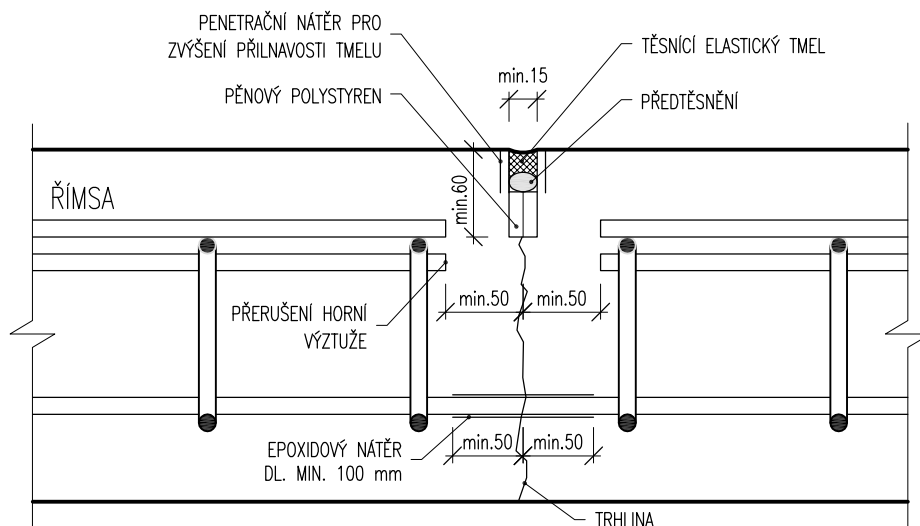
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
402.22  
05/2015

## ALTERNATIVA 1



## ALTERNATIVA 2



M 1:5

### POZNÁMKY:

1. VZDÁLENOST SMRŠŤOVACÍCH SPÁR JE MAX. 6m
2. TĚSNĚNÍ BUDE PROVEDENO TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
3. ROZSAH TĚSNĚNÍ SPÁRY VIZ VL 402.21
4. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE PRŮMĚRU O MIN. 10mm VĚTŠÍ NEŽ ŠÍŘKA SPÁRY
5. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE DO SPÁRY VLOŽEN PO VYBETONOVÁNÍ ŘÍMSY
6. VÝPLŇ SPÁRY – PĚNOVÝ POLYSTYREN EPS – EN 13163 – CS(10)30
7. PŘEDTĚSNĚNÍ – ELASTICKÝ MATERIÁL, NAPŘÍKLAD PĚNOVÝ PE

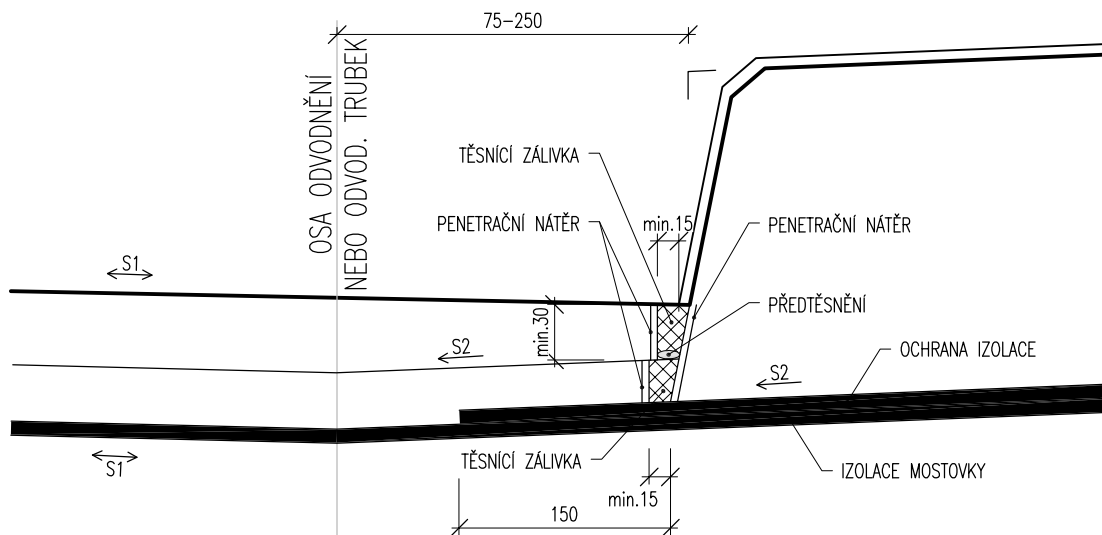
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ SMRŠŤOVACÍCH SPÁR ŘÍMSY

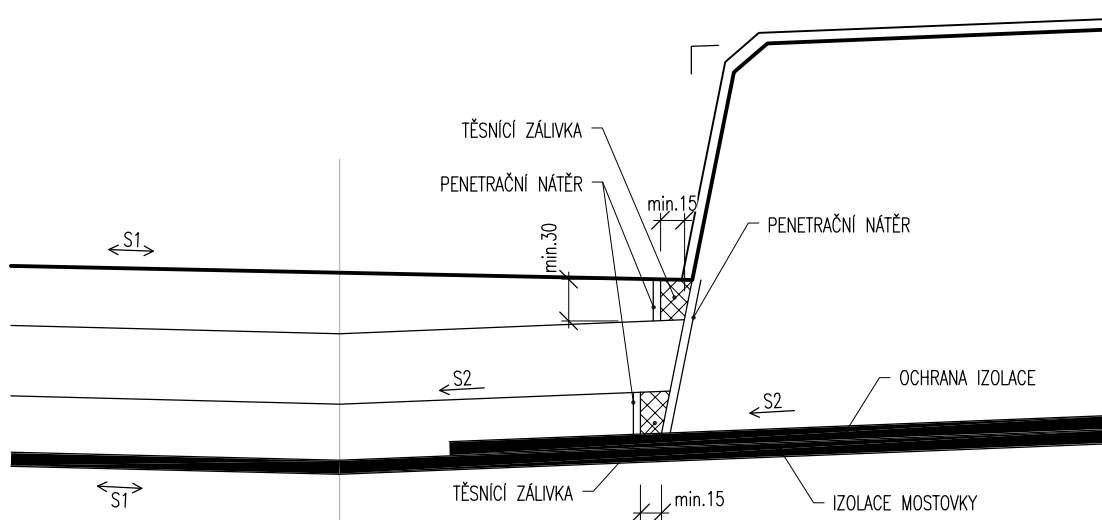
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
402.23  
05/2015

## ALTERNATIVA PRO DVOUVRSTVOU VOZOVKU



## ALTERNATIVA PRO TŘÍVRSTVOU VOZOVKU



M 1:5

### POZNÁMKY:

1. TĚSNÍCÍ ASFALTOVÁ ZÁLIVKOVÁ HMOTA DLE TKP 21, POMĚR VÝŠKY ZÁLIVKY K ŠÍŘCE JE  $\sim 1,5:1$
2. PŘEDTĚSNĚNÍ – PROFIL Z PĚNOVÉHO POLYETYLENU O 10 mm VĚTŠÍ NEŽ ŠÍŘKA SPÁRY
3. IZOLACE MOSTOVKY – CELOPLOŠNĚ NATAVENÝ ASFALTOVÝ IZOLAČNÍ PÁS
4. OCHRANA IZOLACE – ASFALTOVÝ PÁS S HLINÍKOVOU VLOŽKOU CELOPLOŠNĚ LEPENÝ DO NÁTĚRU ZA HORKA
5. PŘÍČNÝ SKLON S1 ODPOVÍDÁ POŽADOVANÉMU PŘÍČNÉMU SKLONU KOMUNIKACE A MŮŽE SMĚŘOVAT K ŘÍMSE I OD ŘÍMSY
6. PŘÍČNÝ SKLON MOSTOVKY POD ŘÍMSOU JE PRO HORNÍ STRANU DLE SKLONU VOZOVKY, ALE MINIMÁLNĚ 2,5 % A PRO DOLNÍ STRANU PROTISPÁD MINIMÁLNĚ 4%
7. ÚPRAVA BEZ ODVODŇOVACÍHO PROUŽKU SE PROVÁDÍ NA ZÁKLADĚ HYDROTECHNICKÉHO VÝPOČTU
8. V OBLASTI U PŘÍČNÉ DILATAČNÍ, SMRŠŤOVACÍ NEBO PRACOVNÍ SPÁRY ŘÍMSY BUDE PROVEDENO NEJPRVE TĚSNĚNÍ TĚTO SPÁRY, TEPRVE PAK BUDE PROVEDENO TĚSNĚNÍ PODÉLNÉ SPÁRY MEZI VOZOVKOU A ŘÍMSOU

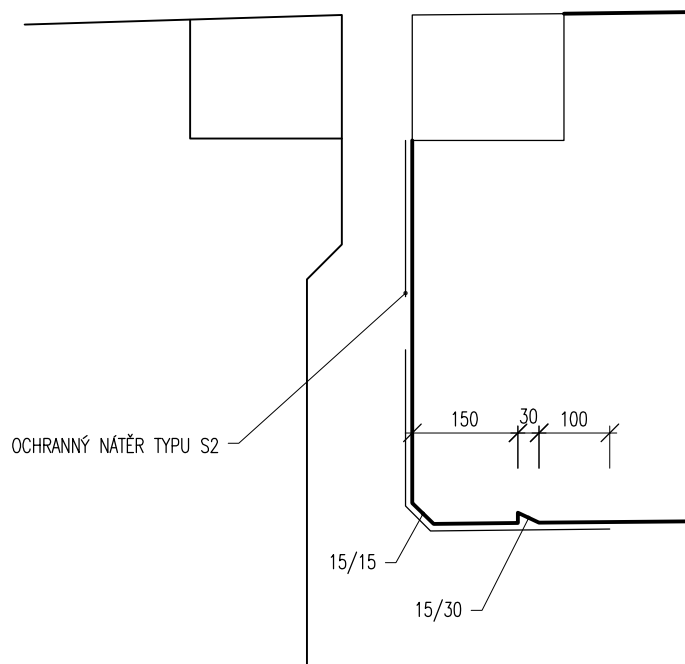
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ SPÁRY PODÉL OBRUBNÍKU

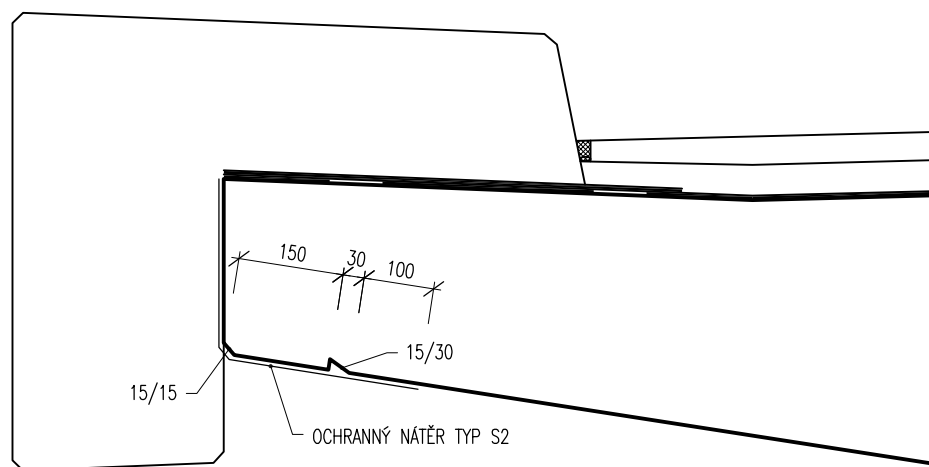
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
403.42  
05/2015

## BETONOVÉ ČELO NOSNÉ KONSTRUKCE



## KRAJ KONZOLY NOSNÉ KONSTRUKCE



M 1:10

### POZNÁMKY:

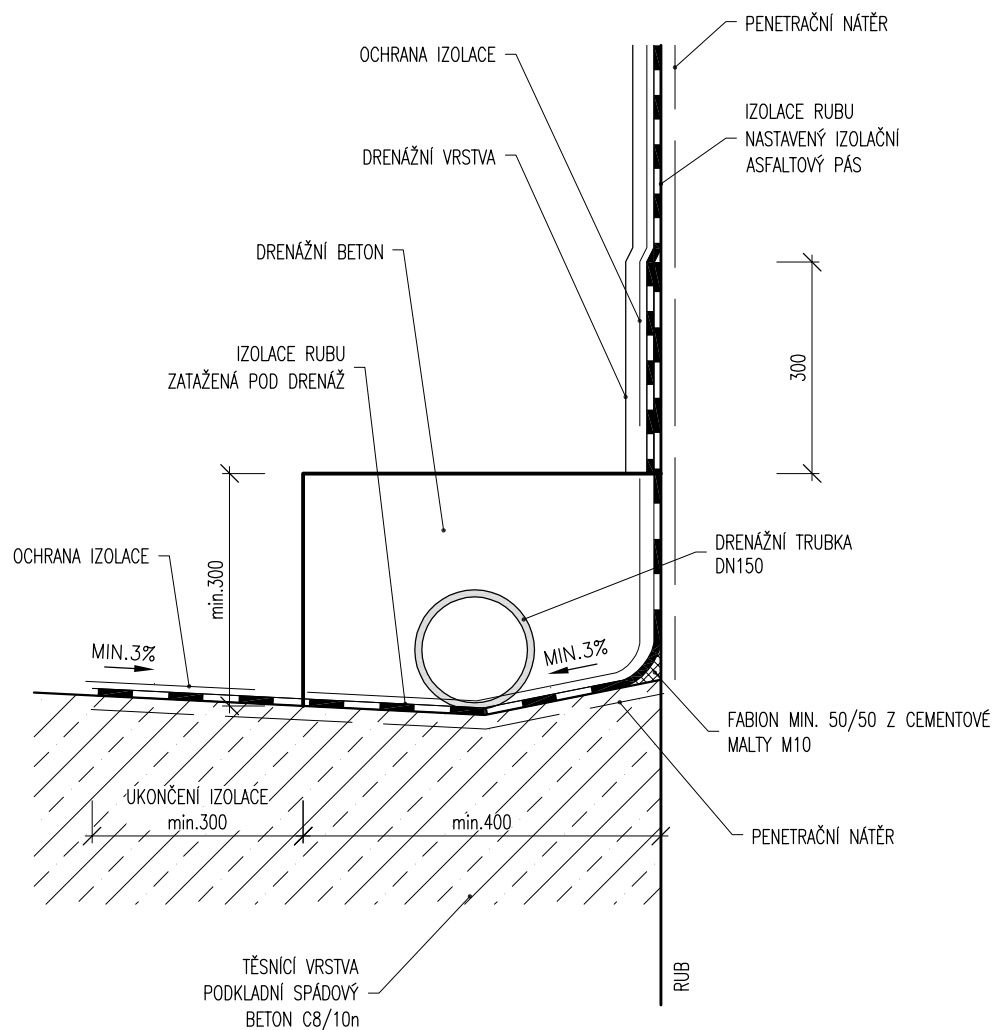
1. OCHRANNÝ NÁTĚR TYP S2 (DLE TAB. Č.5 TKP 31) – IMPREGNACE A NÁTĚR POLYMERNÍ DISPERZÍ, SMĚSNÝMI NEBO VÍCESLOŽKOVÝMI POLYMERY EP, PUR

ŘADA 300 – NOSNÁ KONSTRUKCE

OKAPNIČKA A OCHRANNÝ NÁTĚR  
KONCŮ NOSNÉ KONSTRUKCE

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
306.01  
05/2015



M 1:10

POZNÁMKY:

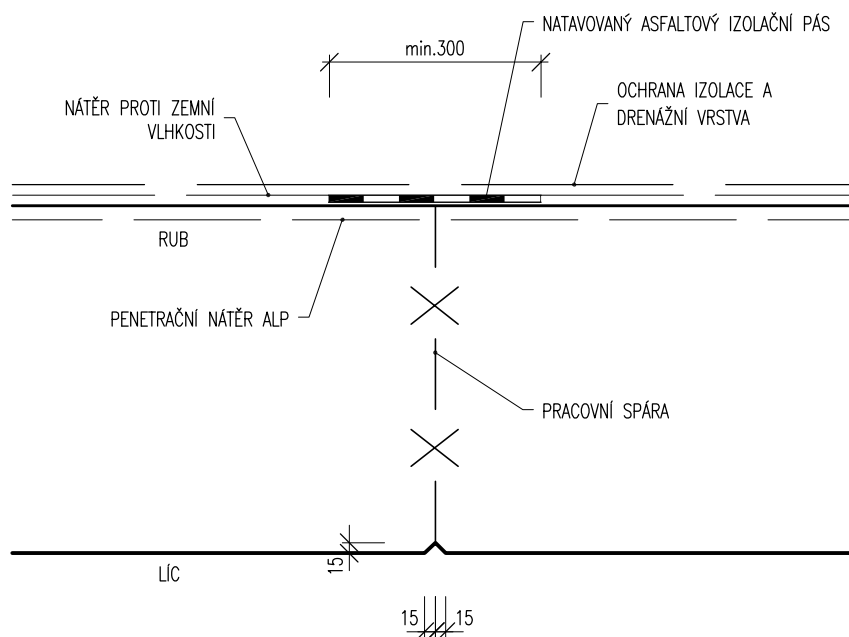
1. MATERIÁL DRENÁŽE VIZ ČL. 8.10 TP 83
2. VRCHOLOVÝ TLAK DRENÁŽNÍ TRUBKY JE SN8
3. DRENÁŽNÍ TRUBKA JE ULOŽENA V PODÉLNÉM SKLONU MIN. 3%
4. DRENÁŽNÍ BETON – CEMENTOVÝ BETON MEZEROVITÝ DLE TKP 18
5. FABION JE VYTVOŘEN CEMENTOVOU MALTOU M10 DLE ČSN EN 998-2

ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

ODVODNĚNÍ RUBU OPĚR  
DRENÁŽ ZA OPĚROU

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
204.01a  
05/2015



M 1:10

POZNÁMKY:

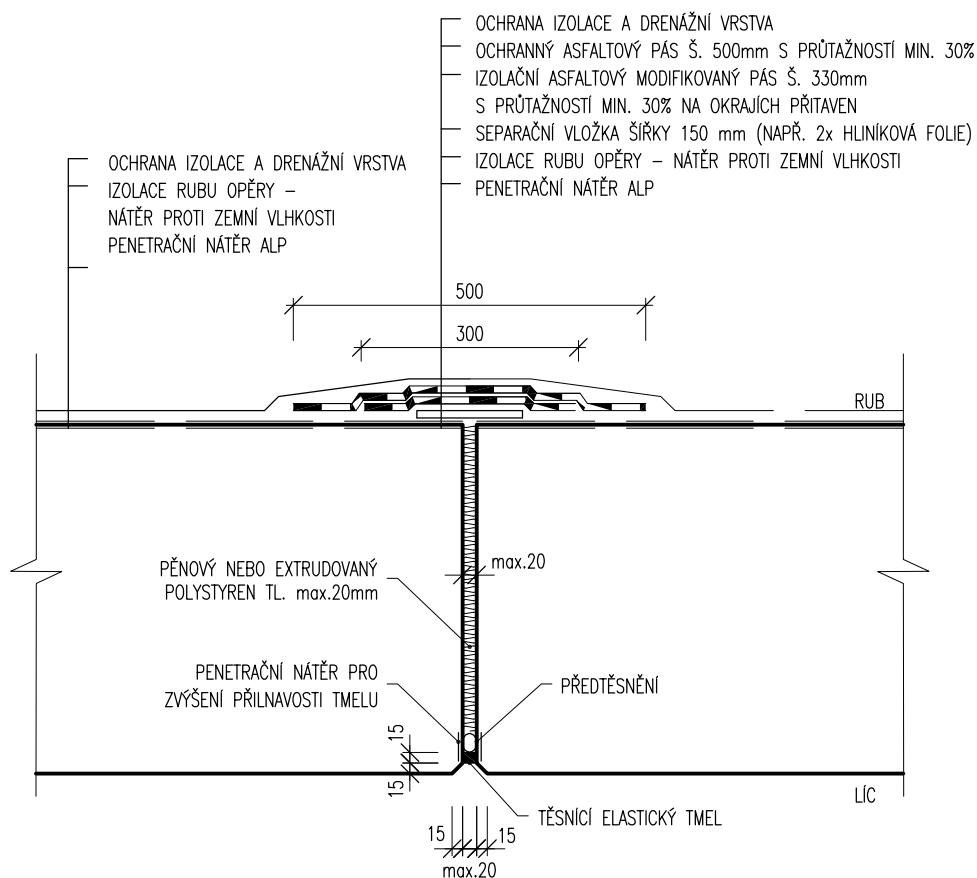
1. NELZE NAVRHNOUT PROTI TLAKOVÉ VODĚ, ALE JEN PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI A STÉKAJÍCÍ VODĚ
2. VÝZTUŽ PROCHÁZÍ PRACOVNÍ SPÁROU BEZ PŘERUŠENÍ
3. PRACOVNÍ SPÁRA MUSÍ BÝT ZBAVENA CEMENTOVÉHO MLÉKA
4. MINIMÁLNÍ SPOTŘEBA PENETRAČNÍHO NÁTĚRU ALP – 0,3kg/m<sup>2</sup>
5. IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP. 21

ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

POVRCHOVÉ TĚSNĚNÍ PRACOVNÍ  
SPÁRY OPĚR A ZDÍ

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
208.03  
05/2015



M 1:10

#### POZNÁMKY:

1. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE PRŮMĚRU O MIN. 10mm VĚTŠÍ NEŽ ŠÍŘKA SPÁRY
2. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE DO SPÁRY VLOŽEN PO VYBETONOVÁNÍ OBOU ČÁSTÍ KONSTRUKCE
3. TĚSNĚNÍ BUDE PROVEDENO TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
4. OCHRANNÝ ASFALTOVÝ IZOLAČNÍ PÁS JE UPROSTŘED NA ŠÍŘKU 150mm NEPŘÍTAVEN
5. VÝPLŇ SPÁRY – PĚNOVÝ POLYSTYREN EPS – EN 13163 – CS(10)30 NEBO EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN XPS – EN 13164 – CS(10/Y)100
7. IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP. 21

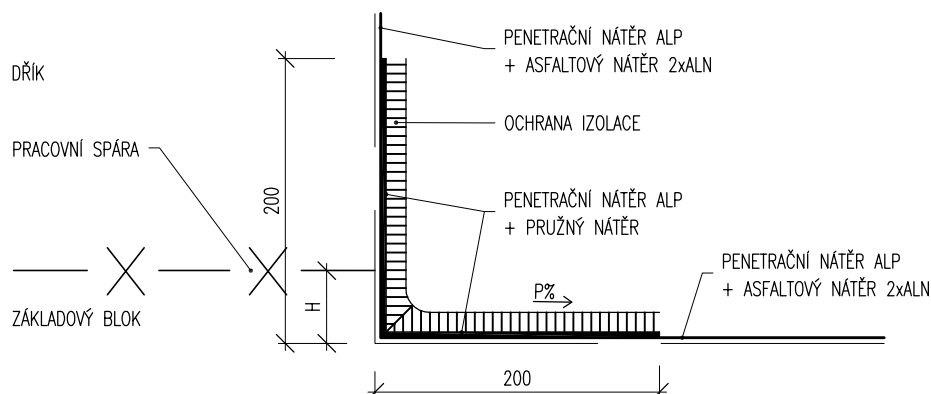
ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

TĚSNĚNÍ DILATAČNÍ SPÁRY  
OPĚR A ZDÍ ±5 mm

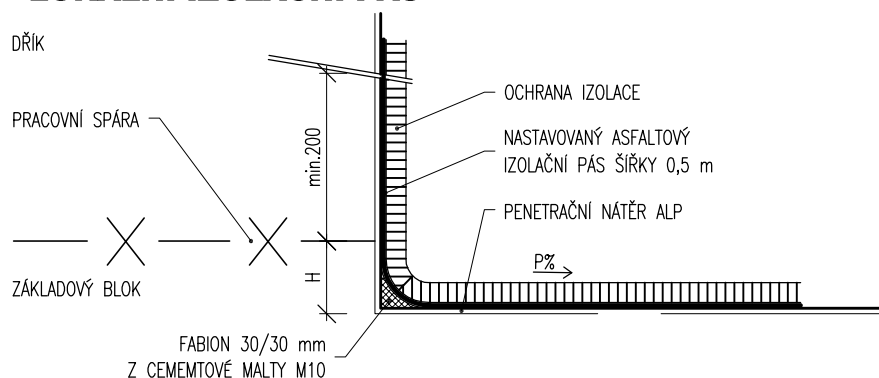
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
208.01  
05/2015

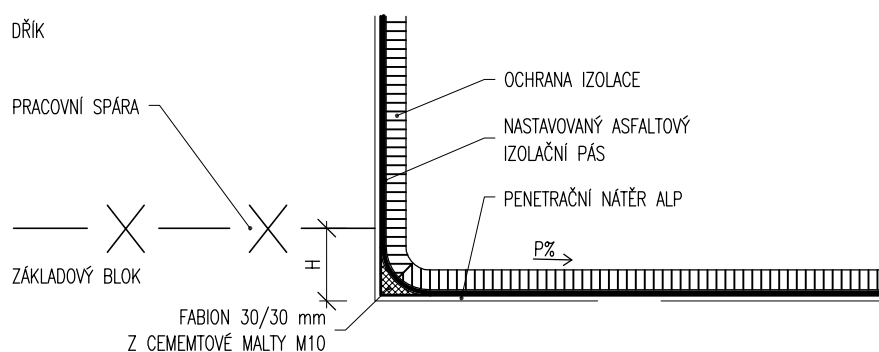
## ALT.1 - STĚRKOVÁ IZOLACE



## ALT.2 - LOKÁLNÍ IZOLAČNÍ PÁS



## ALT.3 - CELOPLOŠNÁ PÁSOVÁ IZOLACE



M 1:5

### POZNÁMKY:

- ALT. 1 NELZE NAVRHNOUT PROTI TLAKOVÉ VODĚ, ALE JEN PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI A STÉKAJÍCÍ VODĚ
- VÝZTUŽ PROCHÁZÍ PRACOVNÍ SPÁROU BEZ PŘERUŠENÍ
- PRACOVNÍ SPÁRA MUSÍ BÝT ZBAVENA CEMENTOVÉHO MLÉKA
- PRO SKLON  $P < 4\%$  JE MIN. VÝŠKA  $H = 50$  mm, PRO SKLON  $P \geq 4\%$  LZE SNÍŽIT VÝŠKU NA  $H = 0$  mm
- MINIMÁLNÍ SPOTŘEBA PENETRAČNÍHO NÁTĚRU ALP – 0,3 kg/m<sup>2</sup>
- PRUŽNÝ NÁTĚR – TYP S11 NA ASFALTOVÉ BÁZI DLE TKP 31 TAB. Č. 5 NEBO ASFALTOVÁ STĚRKA ZA STUDENA V MINIMÁLNÍ TLOUŠŤCE 2 mm
- IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP 21
- OCHRANNA IZOLACE SE PROVÁDÍ DLE TKP 21 – GEOTEXILIE S OCHRANNOU A DRENÁŽNÍ FUNKCÍ  
PRO ALT. 1 A 2 min. GRAMÁŽ 300 g/m<sup>2</sup>, min. TL. 3 mm, TAŽNOST min.70%  
PRO ALT. 3 min. GRAMÁŽ 600 g/m<sup>2</sup>, min. TL. 6 mm, TAŽNOST min.70 %
- FABION JE VYTVOŘEN CEMENTOVOU MALTOU M10 DLE ČSN EN 998-2

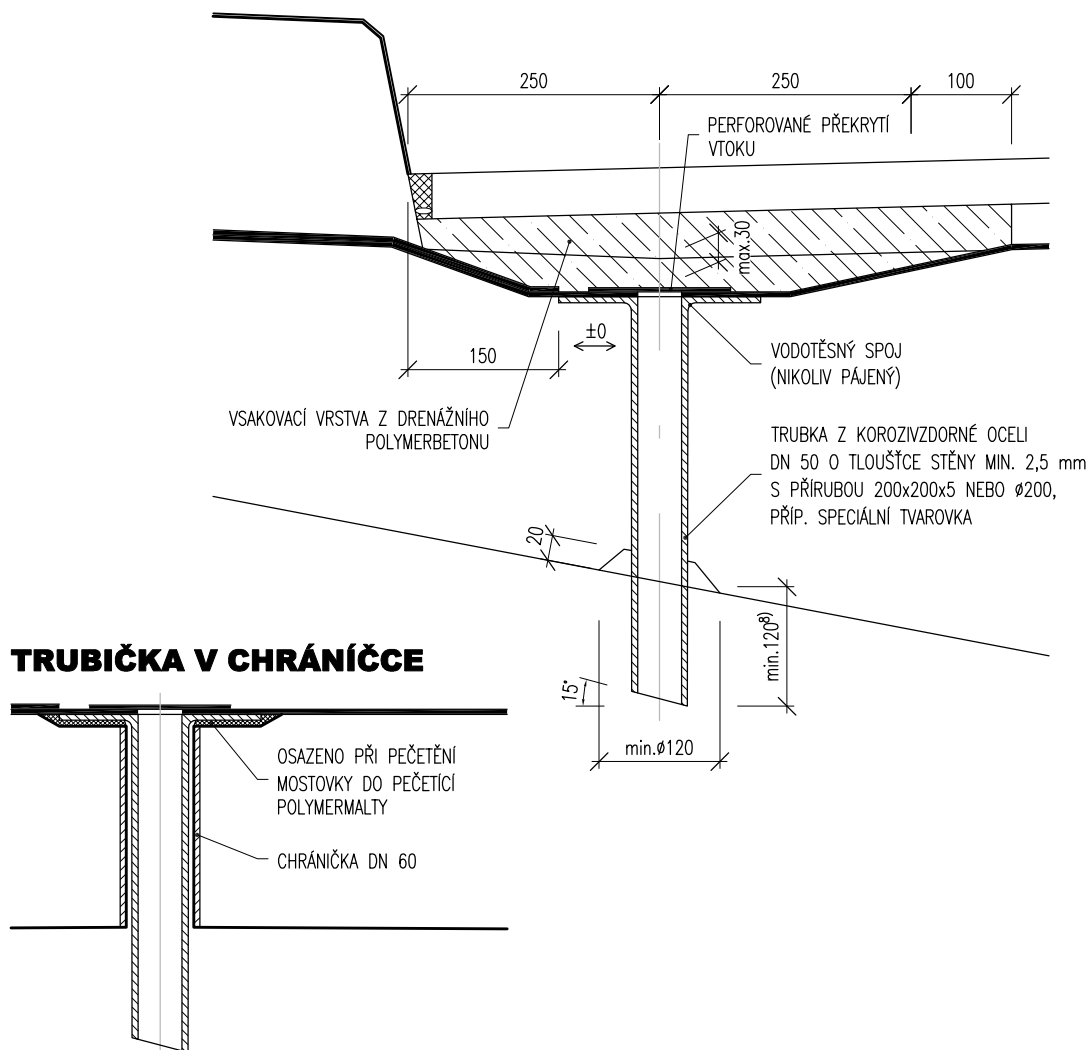
ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

TĚSNĚNÍ PRACOVNÍ SPÁRY  
MEZI ZÁKLADEM A DŘÍKEM PODPĚR

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
208.05  
05/2015

## TRUBIČKA ZABETONOVANÁ



M 1:7

### POZNÁMKY:

1. KOROZIVZDORNÁ OCEL 1.4404 nebo 1.4571 DLE TKP 19A
2. PERFOROVANÉ PŘEKRYTÍ VTOKU – KRYCÍ PLECH NEBO PLETIVO Z KOROZIVZDORNÉ OCELI S PŮDORYSNÝM ROZMĚREM 150x150 mm NEBO Ø150 mm. PLECH TLOUŠŤKY MIN. 2,5 mm S OTVORY DO Ø10 mm. PLETIVO Z DRÁTU Ø MIN. 2 mm S OKY DO 10x10 mm.
3. ZABETONOVANÁ CHRÁNIČKA – PE NEBO PVC
4. PEČETÍCÍ MATERIÁL DLE TP 164
5. DRENÁŽNÍ POLYMERBETON (DŘÍVE POD NÁZVEM PLASTBETON) DLE TKP 18
6. PŘESAHA VSAKOVACÍ VRSTVY 100 mm POD OBRUSNOU VRSTVU SE PROVÁDÍ POUZE U DVOUVRSTVÉ VOZOVKY S ODVODŇOVACÍM PROUŽKEM Z MA. V PŘÍPADĚ TŘÍVRSTVÉ VOZOVKY NEBO DVOUVRSTVÉ VOZOVKY BEZ ODVODŇOVACÍHO PROUŽKU SE VSAKOVACÍ VRSTVA PROVEDE JEN V ŠÍŘCE 0,5 m
7. NELZE-LI PŘI OBVYKLÝCH SKLONOVÝCH POMĚRECH OSADIT TRUBKY V OBVYKLÉ MAXIMÁLNÍ VZDÁLENOSTI 6 m, JE NUTNÉ PROSTOR ODVODNIT PODÉLNOU DRENÁŽÍ UMÍSTĚNOU V ÚŽLABÍ NK
8. V PŘÍPADĚ SPŘAŽENÝCH KONSTRUKCÍ JE PŘESAHA TRUBKY MINIMÁLNĚ 120 mm POD DOLNÍ LÍČ CELÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

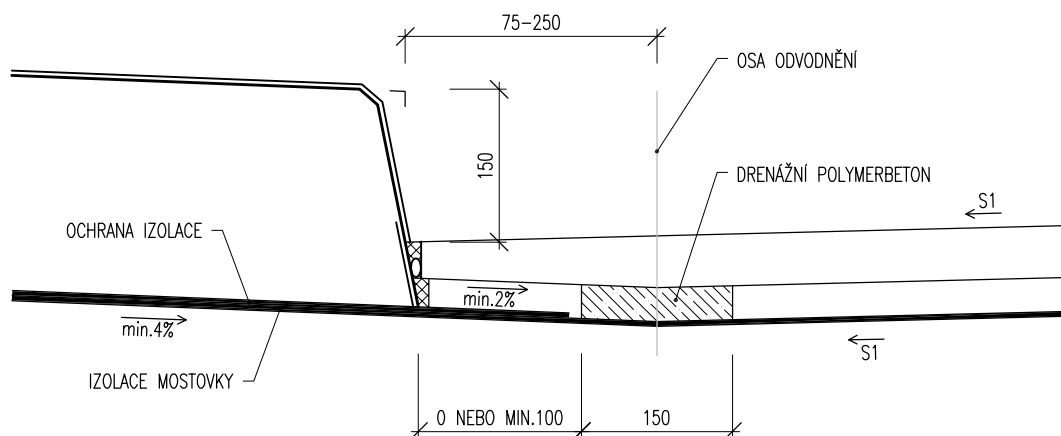
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

ODVODNĚNÍ IZOLACE TRUBIČKAMI

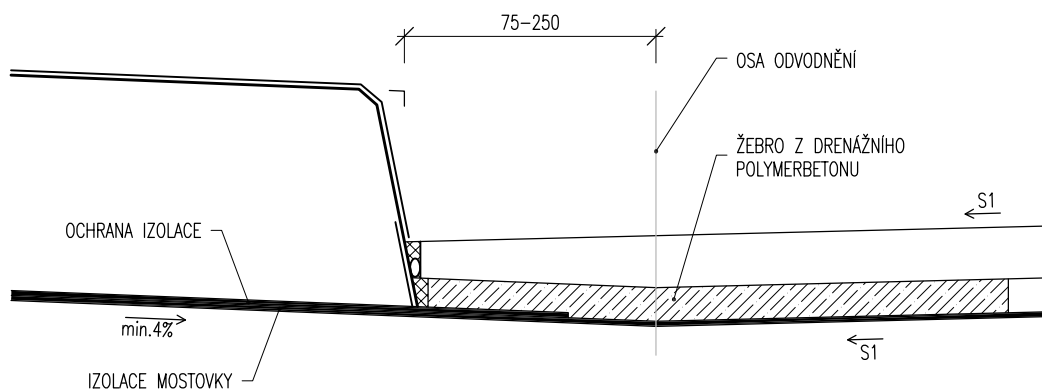
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
406.11  
05/2015

## BĚŽNÝ ŘEZ



## ŘEZ V MÍSTĚ ŽEBRA



M 1:7

### POZNÁMKY:

1. TĚSNÍCÍ ASFALTOVÁ ZÁLIVKOVÁ HMOTA DLE TKP 21
2. DRENÁŽNÍ POLYMERBETON (DŘÍVE POD NÁZVEM PLASTBETON) DLE TKP 18
3. PŘÍČNÝ SKLON S1 ODPOVÍDÁ POŽADOVANÉMU PŘÍČNÉMU SKLONU KOMUNIKACE
4. ŽEBRA Z DRENÁŽNÍHO POLYMERBETONU V DÉLCE 0,4 m SE PROVÁDĚJÍ V MÍSTĚ TRUBÍČKY ODVODNĚNÍ IZOLACE A ODVODŇOVAČE ANEBY OBVYKLE PO 4 AŽ 6 m
5. PŘESAŘ ŽEBRA 100 mm POD OBRUSNOU VRSTVU SE PROVÁDÍ POUZE U DVOUVRSTVÉ VOZOVKY S ODVODŇOVACÍM PROUŽKEM Z MA. V PŘÍPADĚ TŘÍVRSTVÉ VOZOVKY NEBO DVOUVRSTVÉ VOZOVKY BEZ ODVODŇOVACÍHO PROUŽKU SE ŽEBRO PROVEDE JEN V ŠÍŘCE 0,5 m

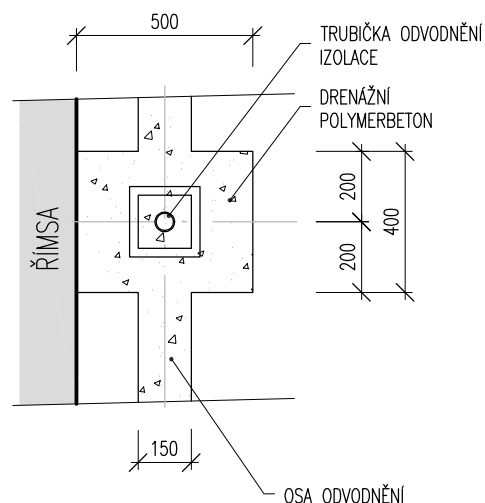
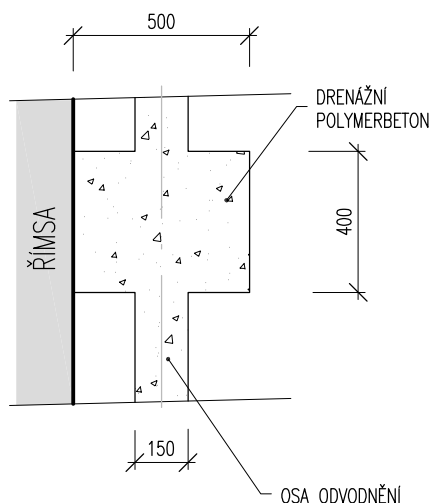
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

ODVODNĚNÍ IZOLACE DRENÁŽNÍM POLYMERBETONEM  
(MIMO ODVODŇOVACÍ TRUBÍČKY)

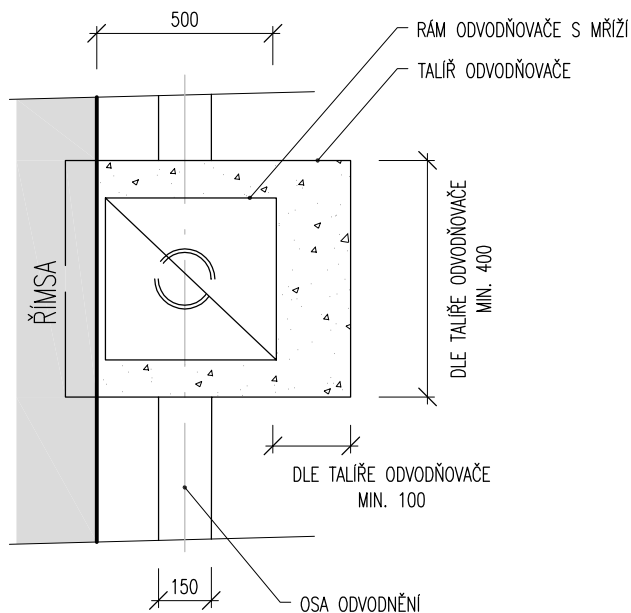
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
406.12  
05/2015

## S TRUBIČKOU



## S MOSTNÍM ODVODŇOVAČEM



M 1:20

## POZNÁMKY:

1. DRENÁŽNÍ POLYMERBETON (DŘÍVE POD NÁZVEM PLASTBETON) DLE TKP 18
2. ŽEBRA Z DRENÁŽNÍHO POLYMERBETONU V DÉLCE 0,4 m SE PROVÁDĚJÍ V MÍSTĚ TRUBIČKY ODVODNĚNÍ IZOLACE A ODVODŇOVAČE ANEBY OBVYKLE PO 4 AŽ 6 m
3. PŘESA H VSAKOVACÍ VRSTVY 100 mm RESP. MIN. 100 mm POD OBRUSNOU VRSTVU SE PROVÁDÍ POUZE U DVOUVRSTVÉ VOZOVKY S ODVODŇOVACÍM PROUŽKEM Z MA. V PŘÍPADĚ TŘÍVRSTVÉ VOZOVKY NEBO DVOUVRSTVÉ VOZOVKY BEZ ODVODŇOVACÍHO PROUŽKU SE VSAKOVACÍ VRSTVA PROVEDE JEN V ŠÍŘCE 0,5 m RESP. DLE TALÍŘE ODVODŇOVAČE

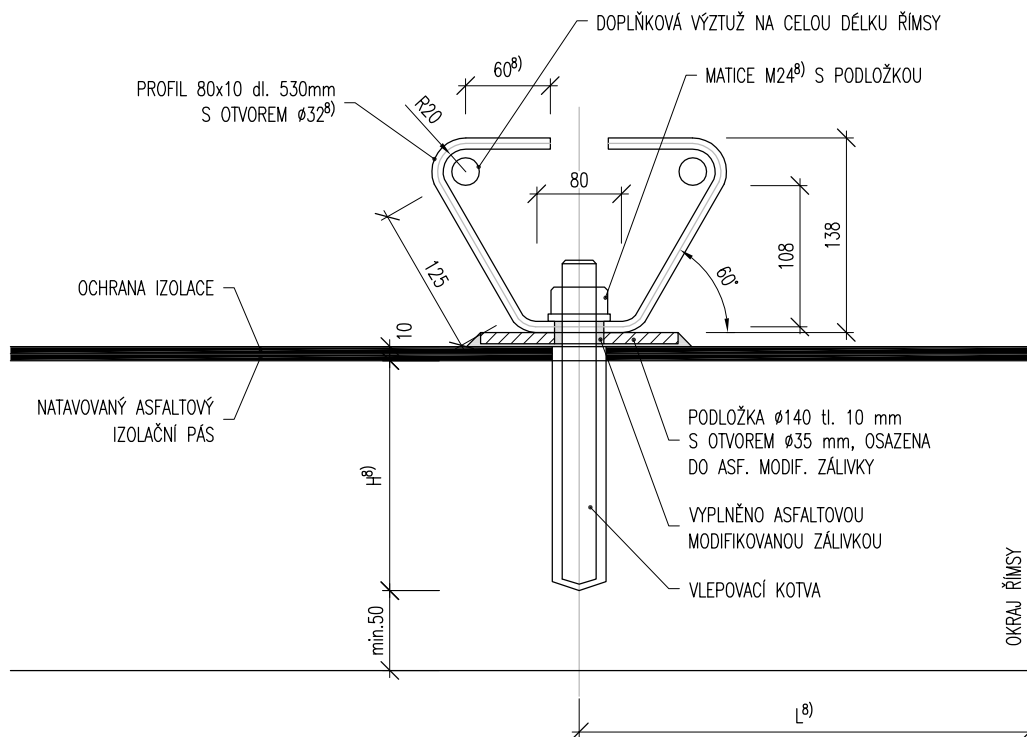
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

# ODVODNĚNÍ IZOLACE DRENÁŽNÍM POLYMERBETONEM

## PŮDORYSNÉ SCHÉMA ŽEBER

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
406.12a  
05/2015



PRACOVNÍ POZN.: !!! NĚKTERÉ SKUTEČNÉ ROZMĚRY NEODPOVÍDAJÍ KÓTOVANÝM ROZMĚRŮM !!! M 1:5

#### POZNÁMKY:

1. MATERIÁL OCELOVÝCH PRVKŮ MUSÍ VYHOVOVAT TKP 19A A 19B
2. PROTIKOROZNÍ OCHRANA OCELOVÝCH PRVKŮ Zn 80 $\mu$ m PONOREM (DLE TKP 19A A 19B)
3. VLEPOVACÍ KOTVA – CERTIFIKOVANÁ A ZKOUŠENÁ DLE ETAG DO ŽELEZOBETONU S TRHLINAMI, VLEPENÍ DLE ČSN EN 1504-6
4. OTVOR V IZOLACI PRO KOTVU BUDE O 10 mm VĚTŠÍ NEŽ JE PRŮMĚR KOTVY
5. OCHRANA IZOLACE – ASFALTOVÝ PÁS S HLINÍKOVOU VLOŽKOU CELOPLOŠNĚ LEPEŇ DO ASFALTOVÉHO NÁTĚRU ZA HORKA
6. PODLOŽKA SE PŘIPOUŠTÍ I ČTVERCOVÉHO TVARU SE ZKOSENÝMI ROHY A HRANAMI O ROZMĚRU STRANY SHODNÉHO S PRŮMĚREM KRUHOVÉ PODLOŽKY
7. TĚSNIČÍ ASFALTOVÁ MODIFIKOVANÁ ZÁLIVKOVÁ HMOTA DLE TKP 21
8. VEŠKERÉ UVEDENÉ ROZMĚRY JSOU ORIENTAČNÍ, PŘESNÉ HODNOTY MUSÍ BÝT STANOVENY NA ZÁKLADĚ STATICKÉHO VÝPOČTU A S OHLEDEM NA ROZMĚRY ŘÍMSY

ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

KOTVA ŘÍMSY VE VÝVRTU

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
402.02  
05/2015