

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

investor: Správa a údržba silnic  
Pardubického kraje  
Doubravice 98, 533 53, Pardubice



## **SILNICE III/36620 a OPĚRNÁ ZEď, JAROMĚŘICE**

■ kraj:  
Pardubický

■ MÚ / OU:  
Jaroměřice

■ stupeň utajení:  
bez utajení

■ datum:  
02/ 2022

■ zakázkové číslo:  
21068

■ stupeň PD:  
PDPS

■ odpovědný projektant stavby:  
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:  
Ing. Jan Fiala

■ vypracoval:  
Ing. Petr Nevšímal

■ kontroloval:  
Ing. Jan Fiala

■ změna číslo:  
00

■ měřítko:

*Šír*  
*Fiala*

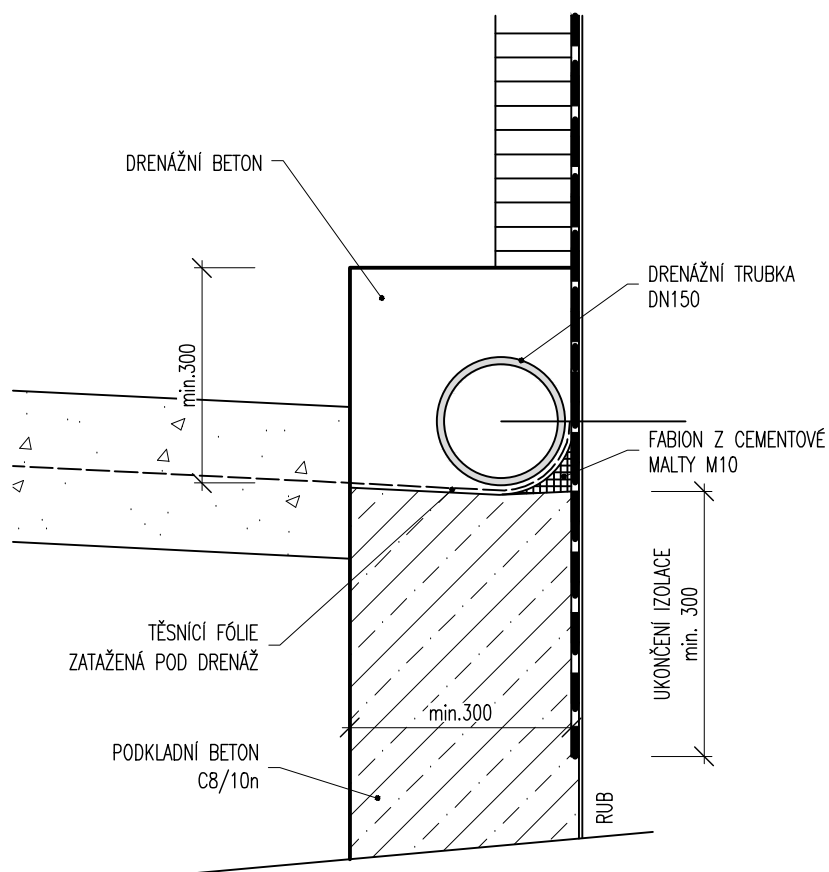
*Fiala*

SO 251 - Opěrná zeď

DETAILY

**D.1.2.2.2.3**





M 1:10

#### POZNÁMKY:

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



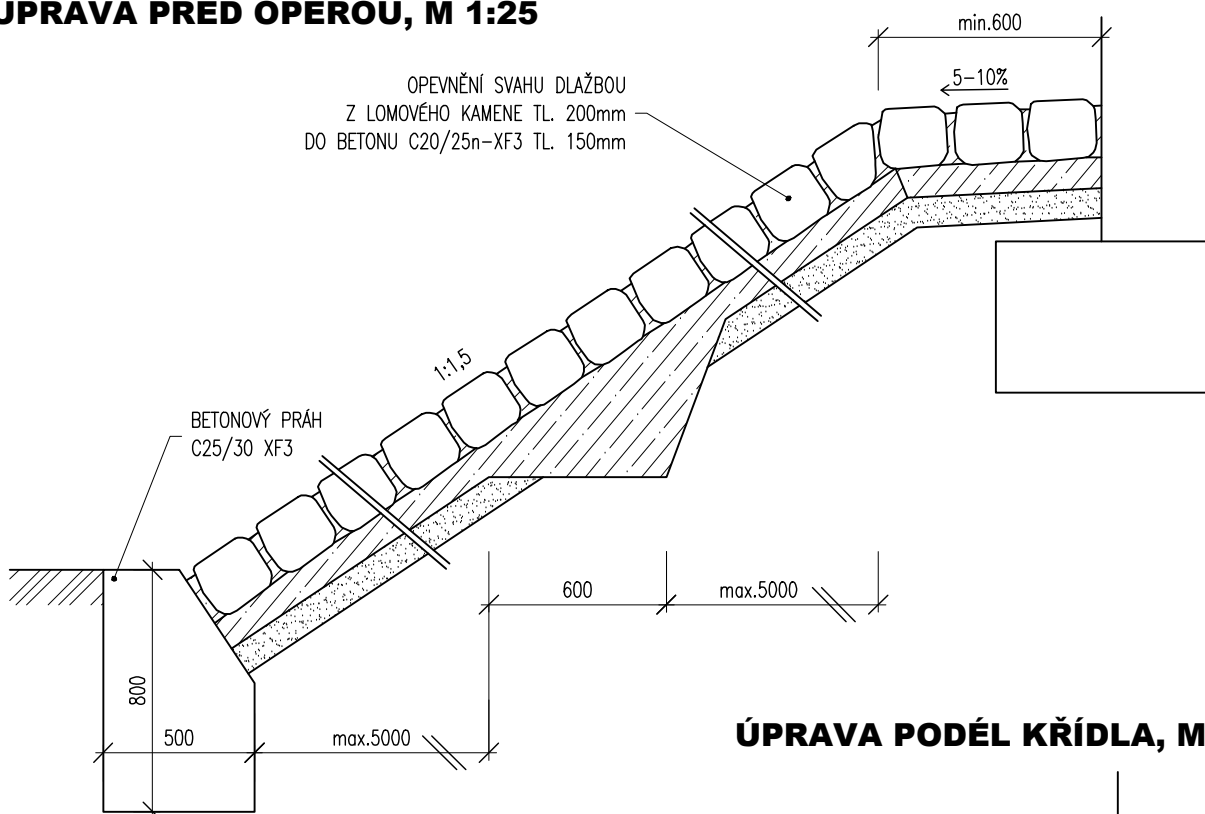
ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

ODVODNĚNÍ RUBU OPĚR  
DRENÁŽ ZA OPĚROU

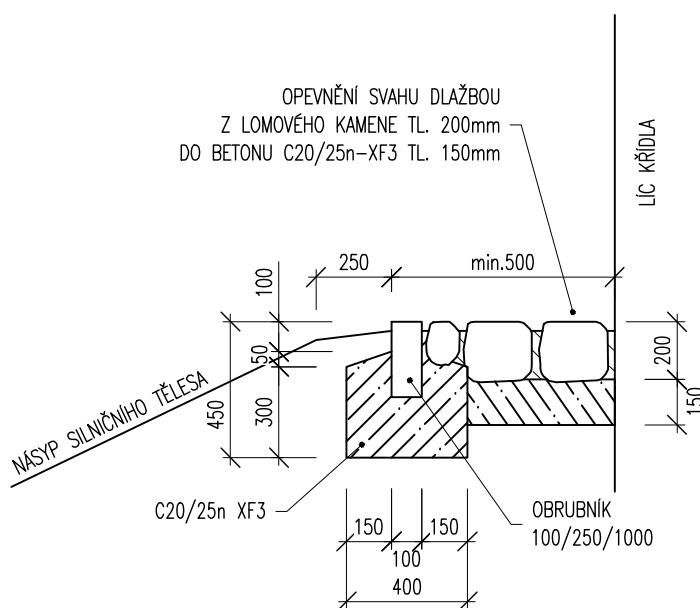
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
204.01a  
01/2020

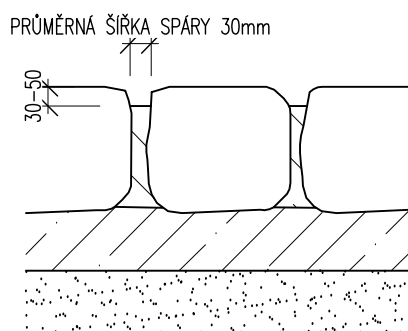
## ÚPRAVA PŘED OPĚROU, M 1:25



## ÚPRAVA PODÉL KŘÍDLA, M 1:25

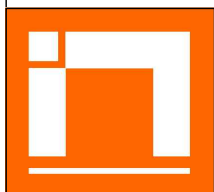


## DETAIL SPÁRY, M 1:12



### POZNÁMKY:

1. SPÁROVÁNÍ DLAŽBY – CEMENTOVOU MALTOU DLE ČSN EN 998-2, XF DLE VLIVU PROSTŘEDÍ DLE TKP 18
2. DLAŽBA DLE ČSN 72 1860, TL. min. 200mm (TŘÍDA JAKOSTI "I" V PROSTŘEDÍ XF4, "II" V OSTATNÍM PROSTŘEDÍ) TJ. NAPŘ. ŽULY, RULY, ČEDIČE, BRIDLICE ODPOVÍDAJÍCÍCH VLASTNOSTÍ
3. ÚPRAVA PLATÍ I PRO BOČNÍ OBRUBNÍK SVAHOVÉHO KUŽELE
4. POKUD JE BETONOVÝ PRÁH DO 6m OD VOZOVKY, BUDE POUŽIT BETON C30/37 XF4
5. BETON OBRUBNÍKU MUSÍ VYHOVOVAT PRO PŘÍSLUŠNÝ STUPEŇ VLIVU PROSTŘEDÍ DLE TKP 18



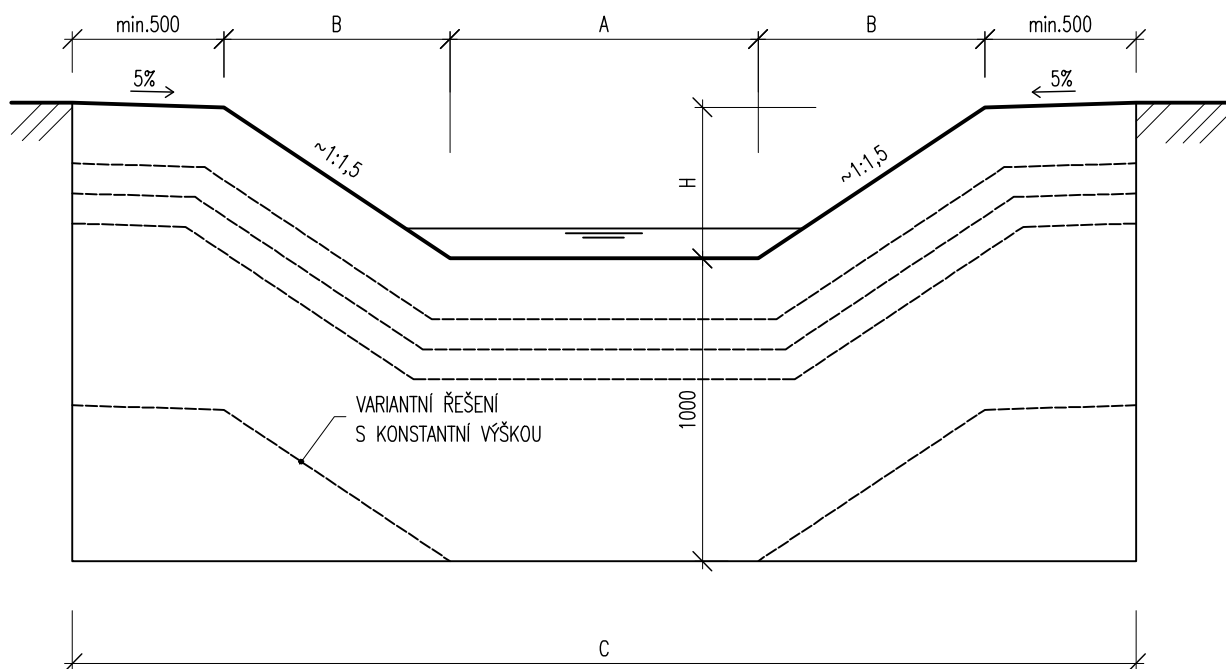
ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

OPEVNĚNÍ SVAHU Z LOMOVÉHO KAMENE

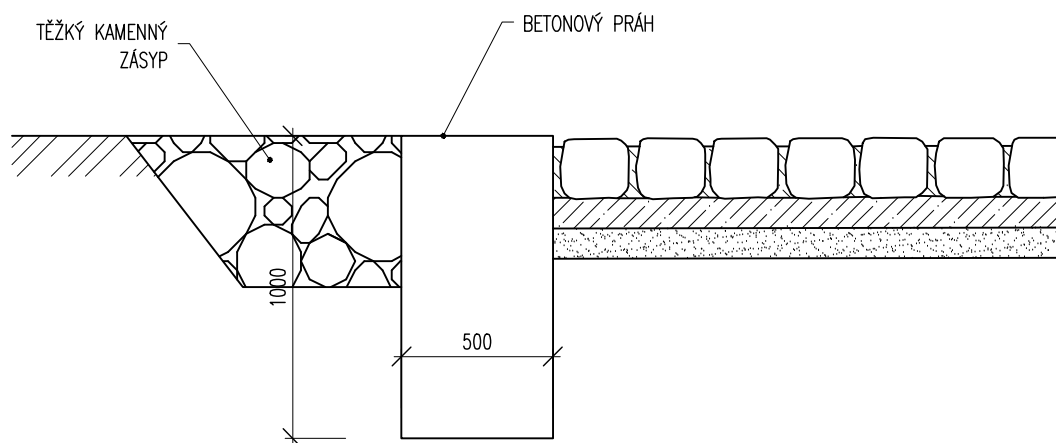
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
206.02  
01/2020

## PŘÍČNÝ ŘEZ KORYTEM



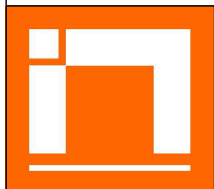
## PODÉLNÝ ŘEZ KORYTEM



M 1:25

### POZNÁMKY:

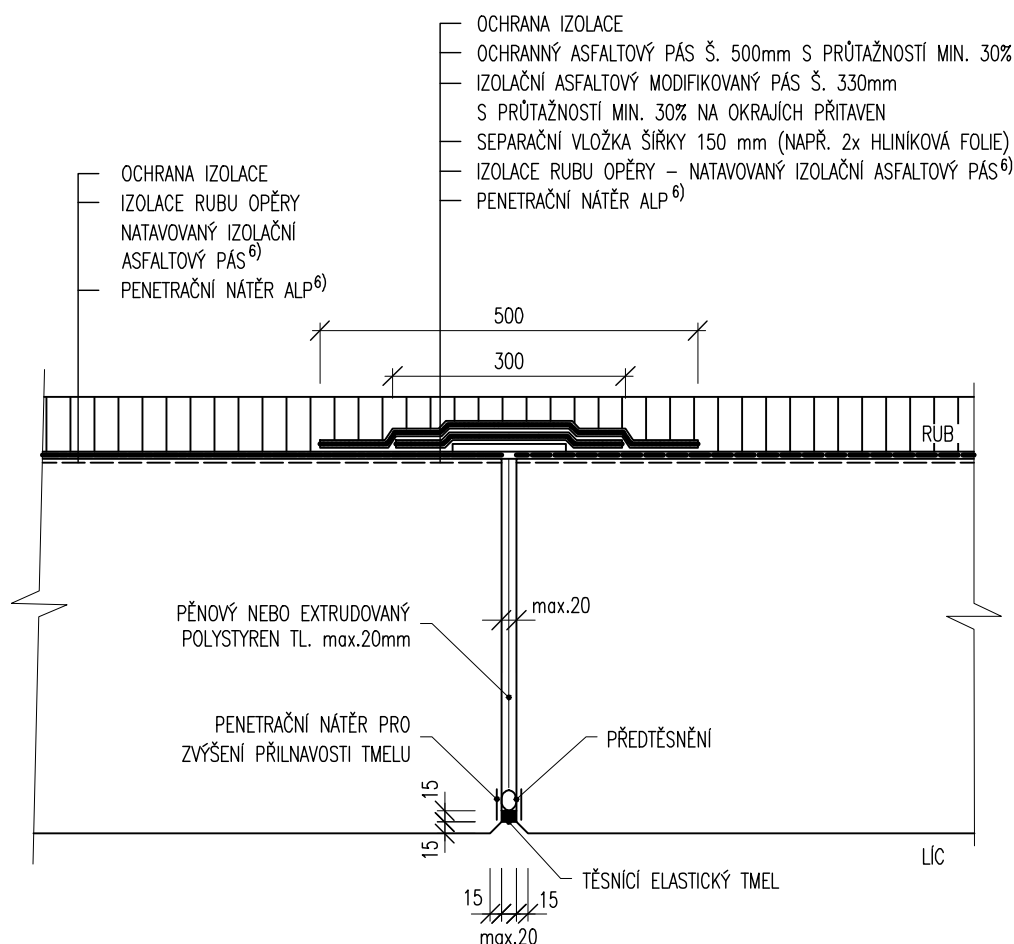
1. ROZMĚRY PRAHU A,B,C,H ODPOVÍDAJÍ ROZMĚRŮM NAVAZUJÍCÍ ODLÁŽDĚNÉ KYNETY
2. TŘÍDA BETONU PRAHU JE MINIMÁLNĚ C25/30 XF3
3. PRAH JE UMÍSTĚN NA KONIC ODLÁŽDĚNÍ. U RÁMOVÝCH KONSTRUKCÍ SE SPODNÍ DESKOU A PODOBNÝCH KONSTRUKCÍ SE PRAHY UMÍSTÍ ROVNĚŽ TĚSNĚ KE KONSTRUKCI MOSTU JAKO OCHRANA PROTI PODEMLETÍ, PŘÍPADNĚ SE PRAH PROVEDE JAKO SOUČÁST SPODNÍ DESKY
4. TĚŽKÝ KAMENNÝ ZÁSYP Z LOMOVÉHO KAMENE S MINIMÁLNÍ HMOTNOSTÍ 70 kg S UROVNANÝM LÍCEM A PROŠTĚRKOVÁNÍM



ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA  
BETONOVÝ PRAH  
DLAŽBY V KORYTĚ

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
206.25  
01/2020



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 NEPŘITAVEN
5. VÝPLŇ SPÁRY – PĚNOVÝ POLYSTYREN EPS – EN 13163 – CS(10)30 NEBO EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN XPS – EN 13164 – CS(10/Y)100
6. PLATÍ POUZE PRO PŘÍPAD IZOLACE RUBU PÁSOVOU IZOLACÍ, V OSTATNÍCH PŘÍPADECH POUZE NÁTĚR PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI
7. IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP. 21

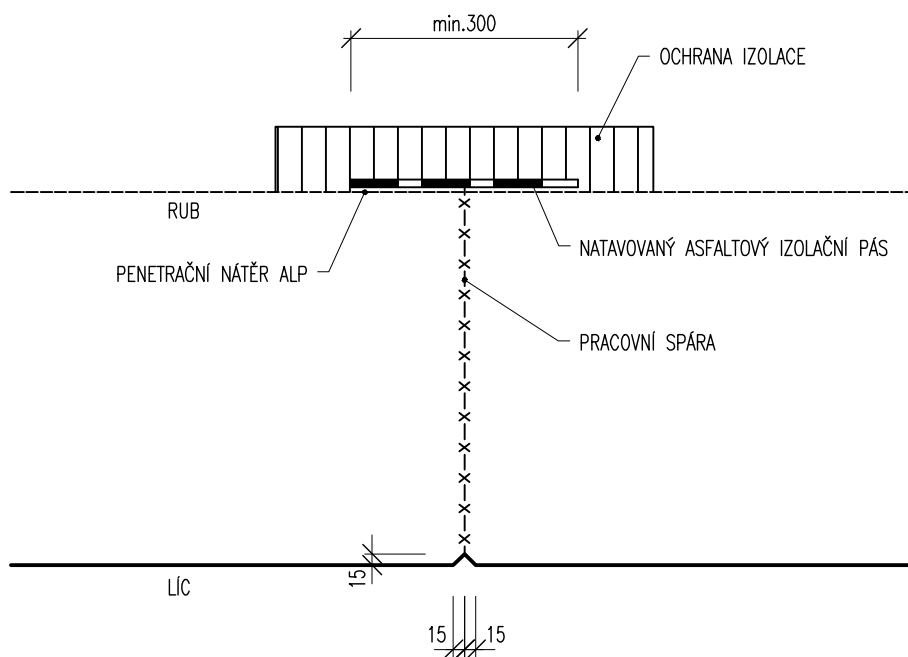


ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

TĚSNĚNÍ DILATAČNÍ SPÁRY  
OPĚR A ZDÍ ±5 mm

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

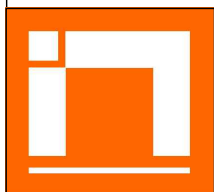
VL 4  
208.01  
01/2020



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

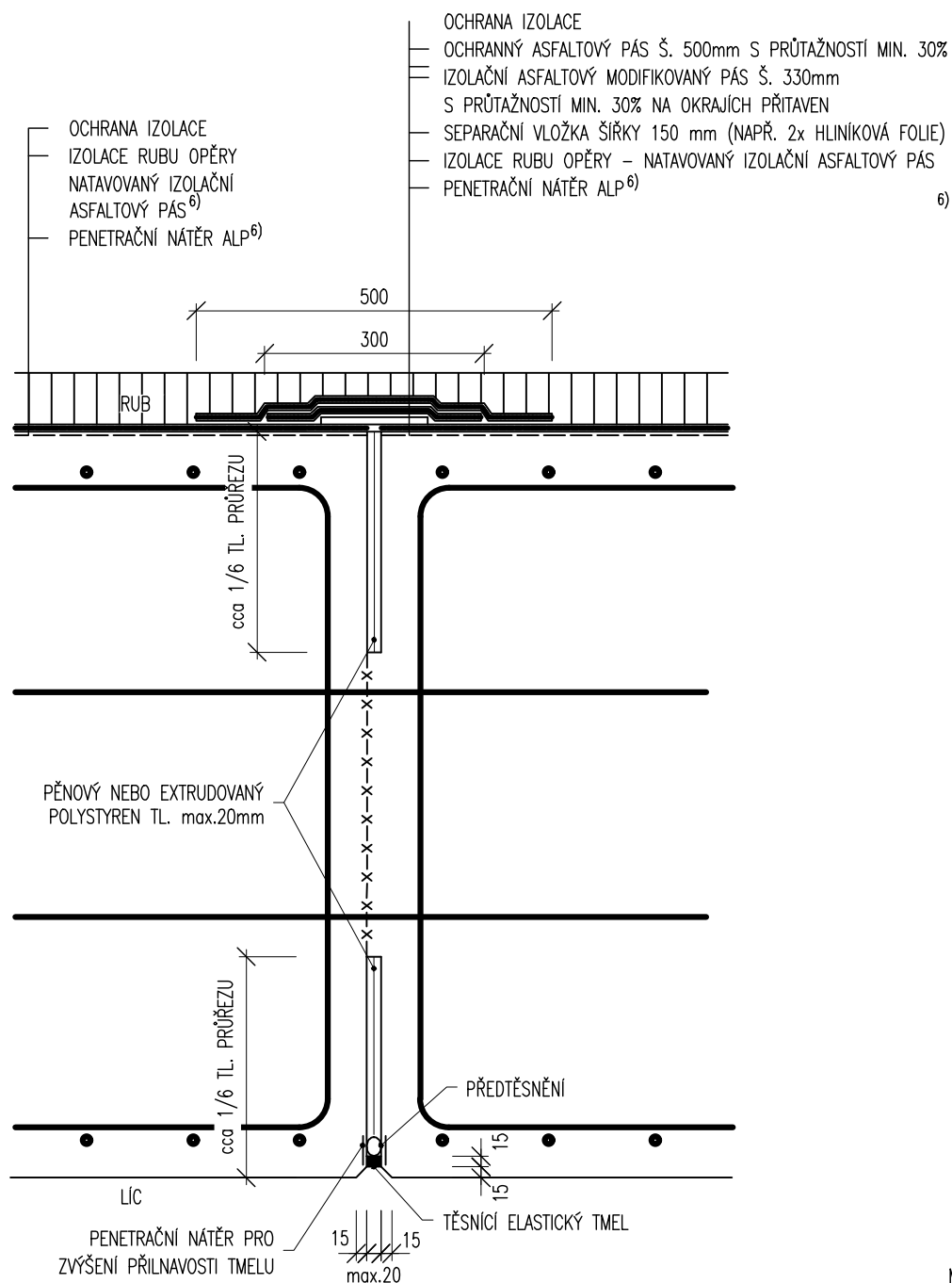


ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

POVRCHOVÉ TĚSNĚNÍ PRACOVNÍ  
SPÁRY OPĚR A ZDÍ

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
208.03  
01/2020



#### POZNÁMKY:

1. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ MÁ PRŮMĚR 0 min. 10mm VĚTŠÍ NEŽ ŠÍŘKA SPÁRY
2. PROFIL PŘEDTĚSNĚNÍ JE DO SPÁRY VLOŽEN PO VYBETONOVÁNÍ OBOU ČASTÍ KONSTRUKCE
3. TĚSNĚNÍ BUDE PROVEDENO TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
4. OCHRANNÝ ASFALTOVÝ IZOLAČNÍ PÁS JE UPROSTŘED NA ŠÍŘKU 150mm NEPŘITAVEN
5. VÝPLŇ SPÁRY – PĚNOVÝ POLYSTYREN EPS – EN 13163 – CS(10)30 NEBO EXTRUDOVANÝ POLYSTYREN XPS – EN 13164 – CS(10/Y)100
6. PLATÍ POUZE PRO PŘÍPAD IZOLACE RUBU PÁSOVOU IZOLACÍ, V OSTATNÍCH PŘÍPÁDECH POUZE NÁTĚR PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI
7. IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP. 21
8. SMRTŠŤOVACÍ SPÁRU SE DOPORUČUJE SJEDNOTIT S PRACOVNÍ SPÁROU KVŮLI PROVEDENÍ VÝPLNĚ SVÁRY



ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

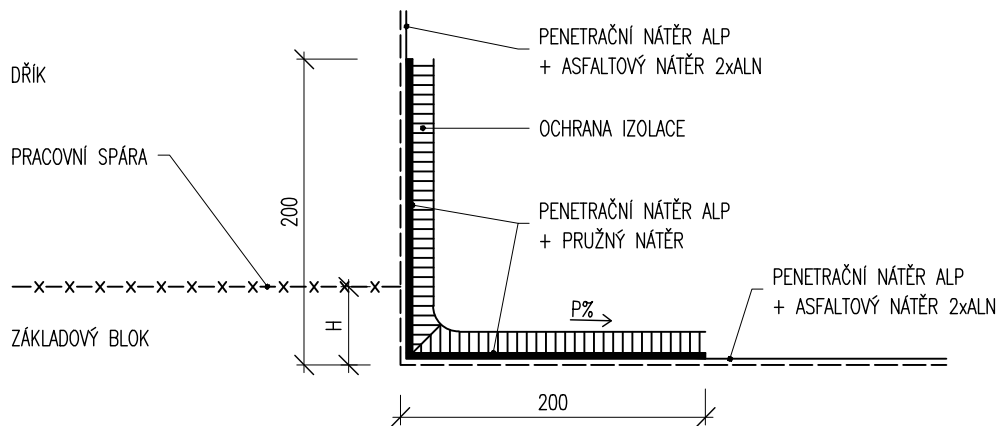
TĚSNĚNÍ SMRŠŤOVACÍ SPÁRY  
OPĚR A ZDÍ

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

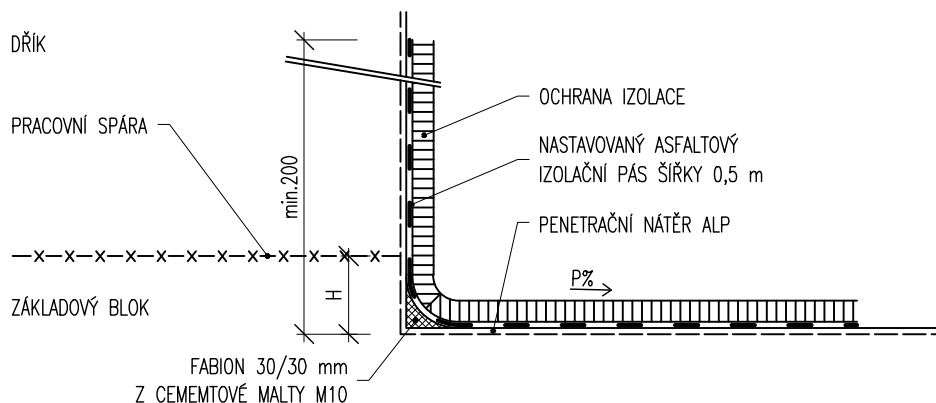
VL 4  
208.04  
01/2020



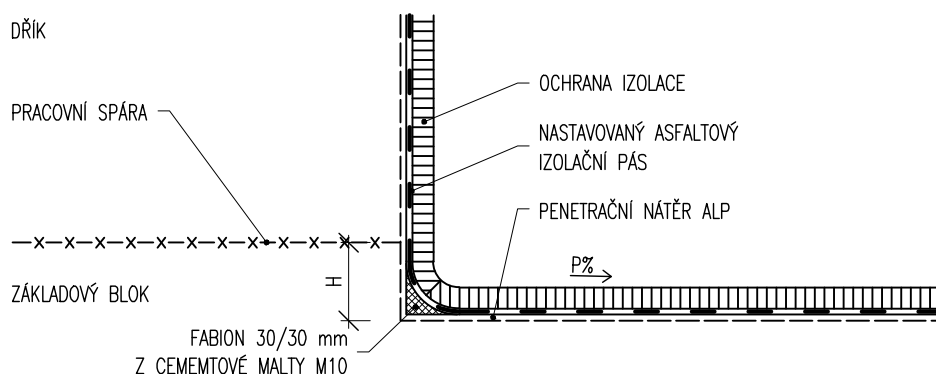
## ALT.1 - STĚRKOVÁ IZOLACE



## ALT.2 - LOKÁLNÍ IZOLAČNÍ PÁS



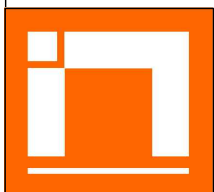
## ALT.3 - CELOPLOŠNÁ PÁSOVÁ IZOLACE



M 1:5

### POZNÁMKY:

1. ALT. 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. PRO SKLON  $P < 4\%$  JE MIN. VÝŠKA  $H = 50$  mm, PRO SKLON  $P \geq 4\%$  LZE SNÍŽIT VÝŠKU NA  $H = 0$  mm
5. MINIMÁLNÍ SPOTŘEBA PENETRAČNÍHO NÁTĚRU ALP –  $0,3 \text{ kg/m}^2$
6. PRUŽNÝ NÁTĚR – TYP S11 NA ASFALTOVÉ BÁZI DLE TKP 31 TAB. Č. 5 NEBO ASFALTOVÁ STĚRKA ZA STUDENA V MINIMÁLNÍ TLOUŠŤCE  $2 \text{ mm}$
7. IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP 21
8. OCHRANNA IZOLACE SE PROVÁDÍ DLE TKP 21 – GEOTEXILIE S OCHRANNOU A DRENÁŽNÍ FUNKCÍ  
PRO ALT. 1 A 2 min. GRAMÁŽ  $300 \text{ g/m}^2$ , min. TL.  $3 \text{ mm}$ , TAŽNOST min.70%  
PRO ALT. 3 min. GRAMÁŽ  $600 \text{ g/m}^2$ , min. TL.  $6 \text{ mm}$ , TAŽNOST min.70 %
9. FABION JE VYTVOŘEN CEMENTOVOU MALTOU M10 DLE ČSN EN 998-2

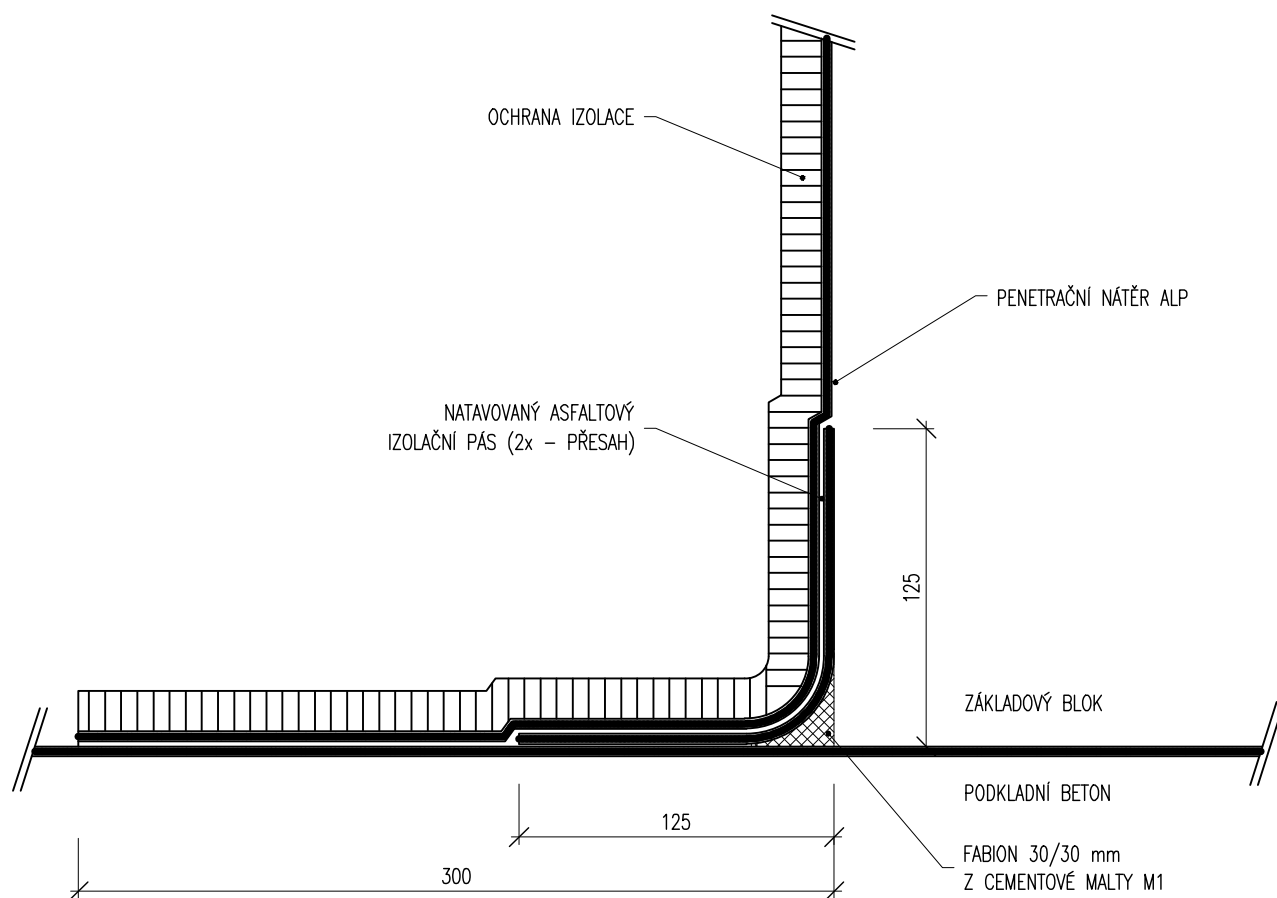


ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

TĚSNĚNÍ PRACOVNÍ SPÁRY  
MEZI ZÁKLADEM A DŘÍKEM PODPĚR

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
208.05  
01/2020



M 1:3

#### POZNÁMKY:

1. OCHRANA ZÁKLADŮ ASFALTOVÝMI IZOLAČNÍMI PÁSY SE NAVRHUJE PROTI TLAKOVÉ VODĚ NEBO JAKO SEKUNDÁRNÍ OCHRANA V PŘÍPADĚ AGRESIVNÍHO PROSTŘEDÍ NEBO PRO OMEZENÍ ÚČINKŮ BLUDNÝCH PROUDŮ
2. MINIMÁLNÍ SPOTŘEBA PENETRAČNÍHO NÁTĚRU ALP – 0,3 kg/m<sup>2</sup>
3. IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP 21
4. OCHRANNA IZOLACE SE PROVÁDÍ DLE TKP 21 – GEOTEXTILIE S OCHRANNOU A DRENÁŽNÍ FUNKCÍ min. GRAMÁŽ 600 g/m<sup>2</sup>, min. TL. 6 mm, TAŽNOST min. 70%
5. FABION JE VYTVOŘEN CEMENTOVOU MALTOU M10 DLE ČSN EN 998-2

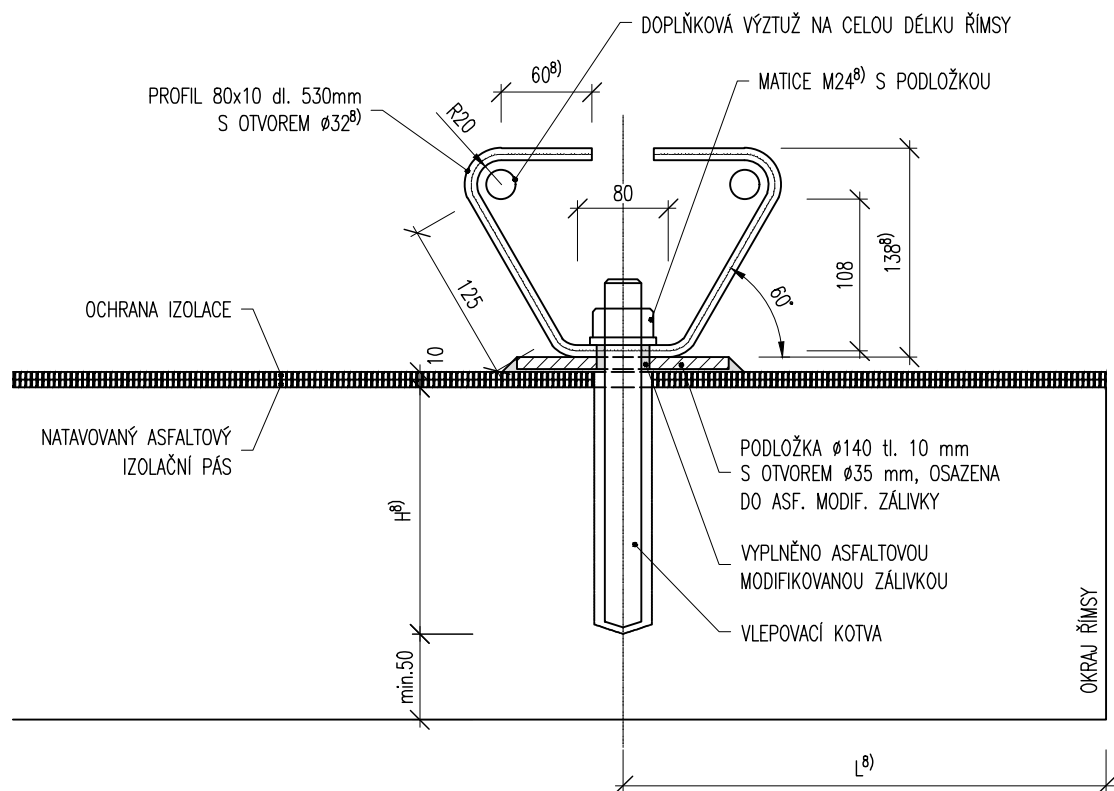


ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA  
ZPĚTNÝ SPOJ IZOLACE

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
208.07  
01/2020





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 80µm 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 – VIZ VL. 403.45
6. PODLOŽKA SE PŘIPOUŠTÍ I ČTVERCOVÉHO TVARU SE ZKOSENÝMI ROHY A HRANAMI O ROZMĚRU STRANY SHODNÉHO S PRŮMĚREM KRUHOVÉ PODLOŽKY
7. TĚSNÍCÍ 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



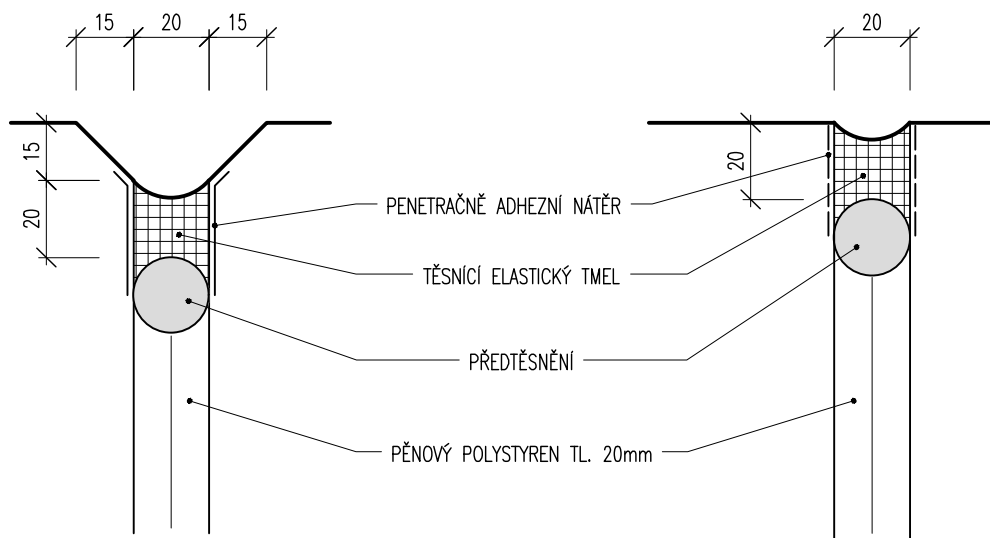
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK  
KOTVA ŘÍMSY VE VÝVRTU

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

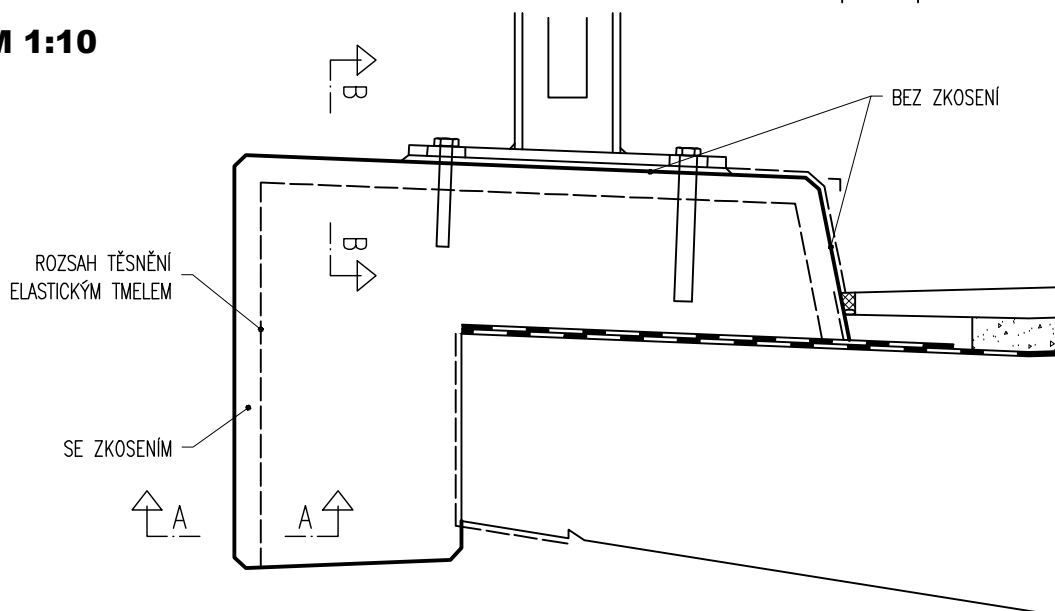
VL 4  
402.02  
01/2020

**ŘEZ A-A, M 1:2  
SE ZKOSENÍM**

**ŘEZ B-B, M 1:2  
BEZ ZKOSENÍ**



**M 1:10**



**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 ŘIMSY
4. TĚSNĚNÍ DILATAČNÍ SPÁRY 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
7. PENETARČNĚ ADHEZNÍ NÁTĚR DLE TKP 21 PRO ZVÝŠENÍ PŘILNAVOSTI TMELU
8. NEJPRVE BUDE PROVEDENO TĚSNĚNÍ DILATAČNÍ SPÁRY, TEPRVE PAK BUDE PROVEDENA VOZOVKA A TĚSNĚNÍ PODÉLNÉ SPÁRY MEZI VOZOVKOU A ŘÍMSOU



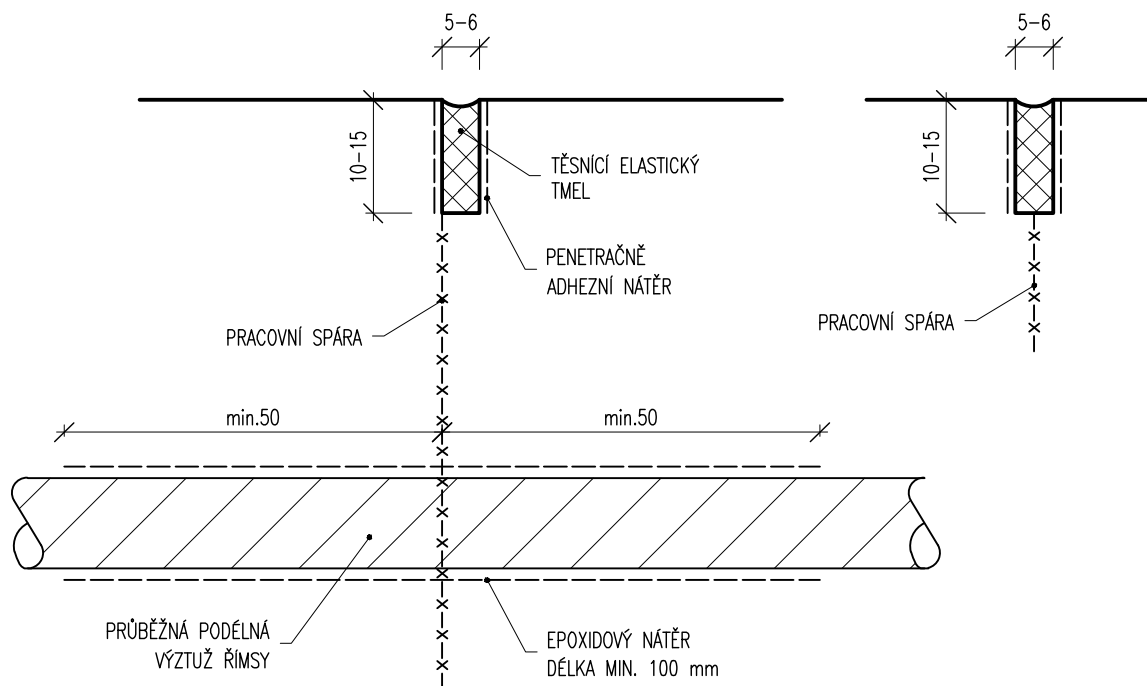
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ DILATAČNÍCH SPÁR ŘÍMSY

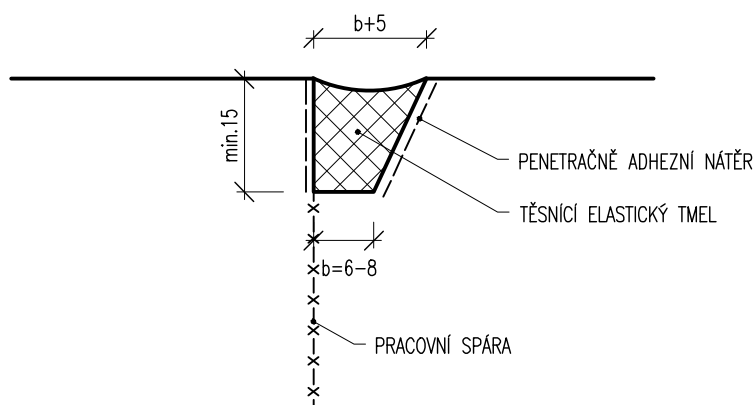
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
402.21  
01/2020

## I. VARIANTA: řez diamantovou pilou



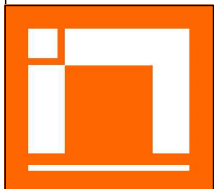
## II. VARIANTA: s vloženou lištou



M 1:1

### POZNÁMKY:

1. TĚSNĚNÍ SPÁRY BUDE PROVEDENO TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
2. ROZSAH TĚSNĚNÍ SPÁRY VIZ VL 402.21
3. PROTIKOROZNÍ OCHRANA BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE JE POMOCÍ EPOXIDOVÉHO NÁTĚRU MINIMÁLNÍ TLOUŠTKY 80 $\mu$ m A TO MINIMÁLNĚ 50 mm NA OBĚ STRANY OD SPÁRY
4. PENETRAČNĚ ADHEZNÍ NÁTĚR DLE TKP 21 PRO ZVÝŠENÍ PŘILNAVOSTI TMELU
5. NEJPRVE BUDE PROVEDENO TĚSNĚNÍ PRACOVNÍ SPÁRY, TEPRVE PAK BUDE PROVEDENA VOZOVKA A TĚSNĚNÍ PODÉLNÉ SPÁRY MEZI VOZOVKOU A ŘÍMSOU



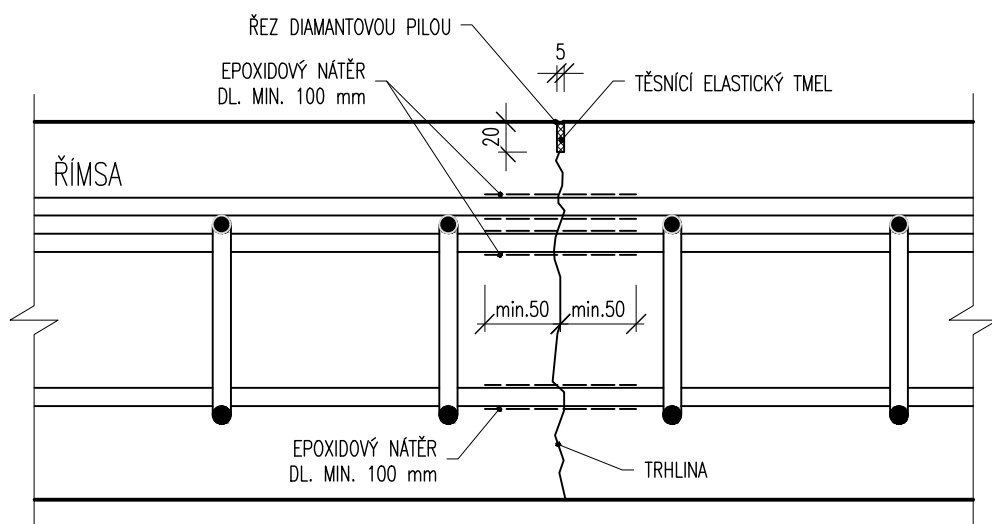
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ PRACOVNÍCH SPÁR ŘÍMSY

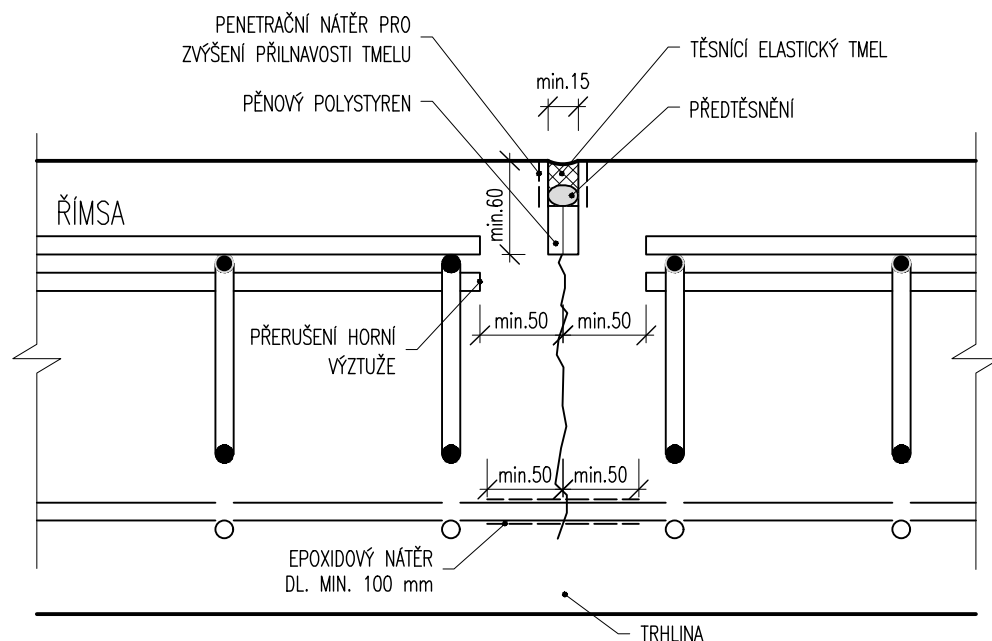
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
402.22  
01/2020

## ALTERNATIVA 1



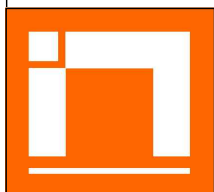
## ALTERNATIVA 2



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
8. PENETRAČNĚ ADHEZNÍ NÁTĚR DLE TKP 21 PRO ZVÝŠENÍ PŘILNAVOSTI TMELU
9. NEJPRVE BUDE PROVEDENO TĚSNĚNÍ SMRŠŤOVACÍ SPÁRY, TEPRVE PAK BUDE PROVEDENA VOZOVKA A TĚSNĚNÍ PODÉLNÉ SPÁRY MEZI VOZOVKOU A ŘÍMSOU



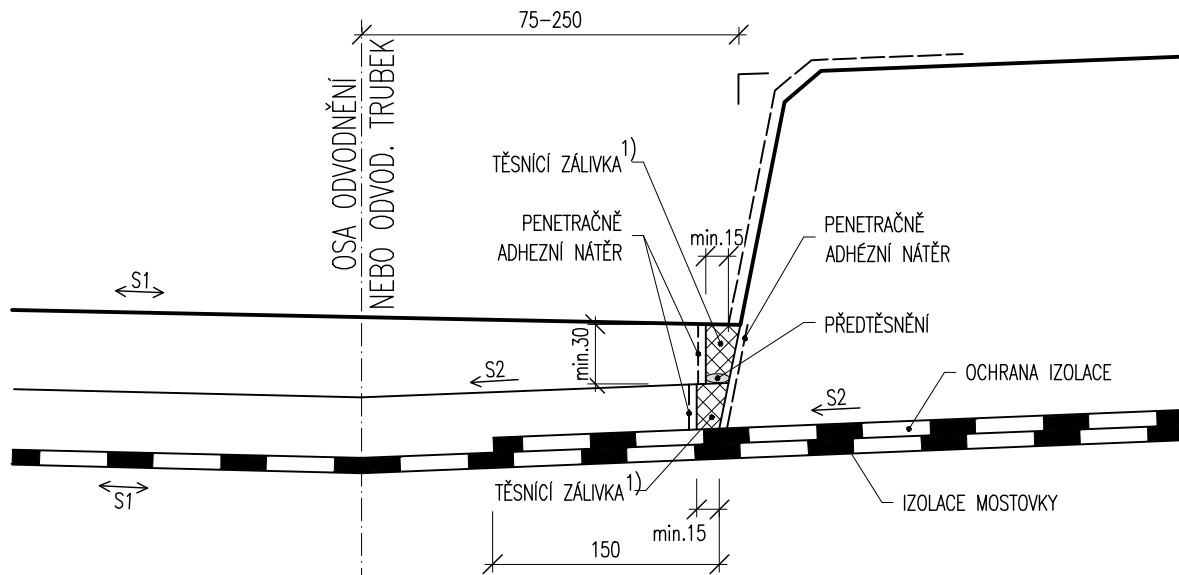
ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ SMRŠŤOVACÍCH SPÁR ŘÍMSY

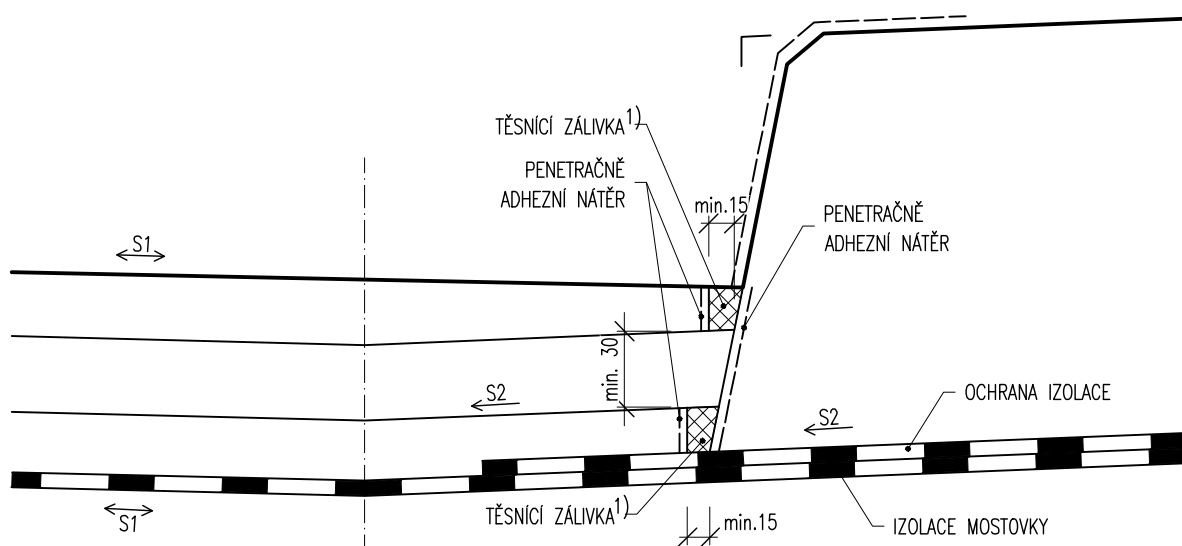
MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
402.23  
01/2020

## ALTERNATIVA PRO DVOUVRSTVOU VOZOVKU



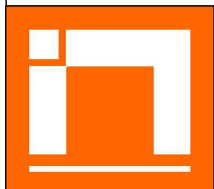
## ALTERNATIVA PRO TŘÍVRSTVOU VOZOVKU



M 1:5

### POZNÁMKY:

1. TĚSNICÍ 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. PENETRAČNĚ ADHEZNÍ NÁTĚR DLE TKP 21 PRO ZVÝŠENÍ PŘILNAVOSTI TMELU
4. IZOLACE MOSTOVKY – CELOPLOŠNĚ NATAVENÝ ASFALTOVÝ IZOLAČNÍ PÁS
5. OCHRANA IZOLACE VIZ VL 403.45
6. PŘÍČNÝ SKLON S1 ODPOVÍDÁ POŽADOVANÉMU PŘÍČNÉMU SKLONU KOMUNIKACE A MŮŽE SMĚŘOVAT K ŘÍMSE I OD ŘÍMSY
7. PŘÍČNÝ SKLON MOSTOVKY POD ŘÍMSOU JE PRO HORNÍ STRANU DLE SKLONU VOZOVKY, ALE MINIMÁLNĚ 2,5 % A PRO DOLNÍ STRANU PROTISPÁD MINIMÁLNĚ 4% VIZ VL ŘADY 100
8. ÚPRAVA BEZ ODVODŇOVACÍHO PROUŽKU SE PROVÁDÍ NA ZÁKLADĚ HYDROTECHNICKÉHO VÝPOČTU
9. V OBLASTI U PŘÍČNÉ SPÁRY ŘÍMSY BUDE PROVEDENO NEJPRVE TĚSNĚNÍ TĚTO SPÁRY, TEPRVE PAK BUDE PROVEDENO TĚSNĚNÍ PODÉLNÉ SPÁRY MEZI VOZOVKOU A ŘÍMSOU VIZ VL 402.21, VL 402.22 A VL 402.23



ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ SPÁRY PODÉL OBRUBNÍKU

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
403.42  
01/2020