

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

IČO: 259 62 914

investor: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace  
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov

## Historická opěrná zeď v Roztokách, okres Praha - západ, silnice III/2421

■ kraj:  
Středočeský

■ MÚ / OU:  
Roztoky

■ stupeň utajení:  
bez utajení

■ datum:  
07/2023

■ zakázkové číslo:  
23035

■ stupeň PD:  
PDPS

■ odpovědný projektant stavby:  
Ing. Ivan Šír

■ odpovědný projektant objektu:  
Ing. Ivan Šír

■ vypracoval:  
Ing. Zdeněk Šáněl

■ kontroloval:  
Ing. Jan Fiala

■ změna číslo:  
00

■ měřítko:  
-

*Šír*

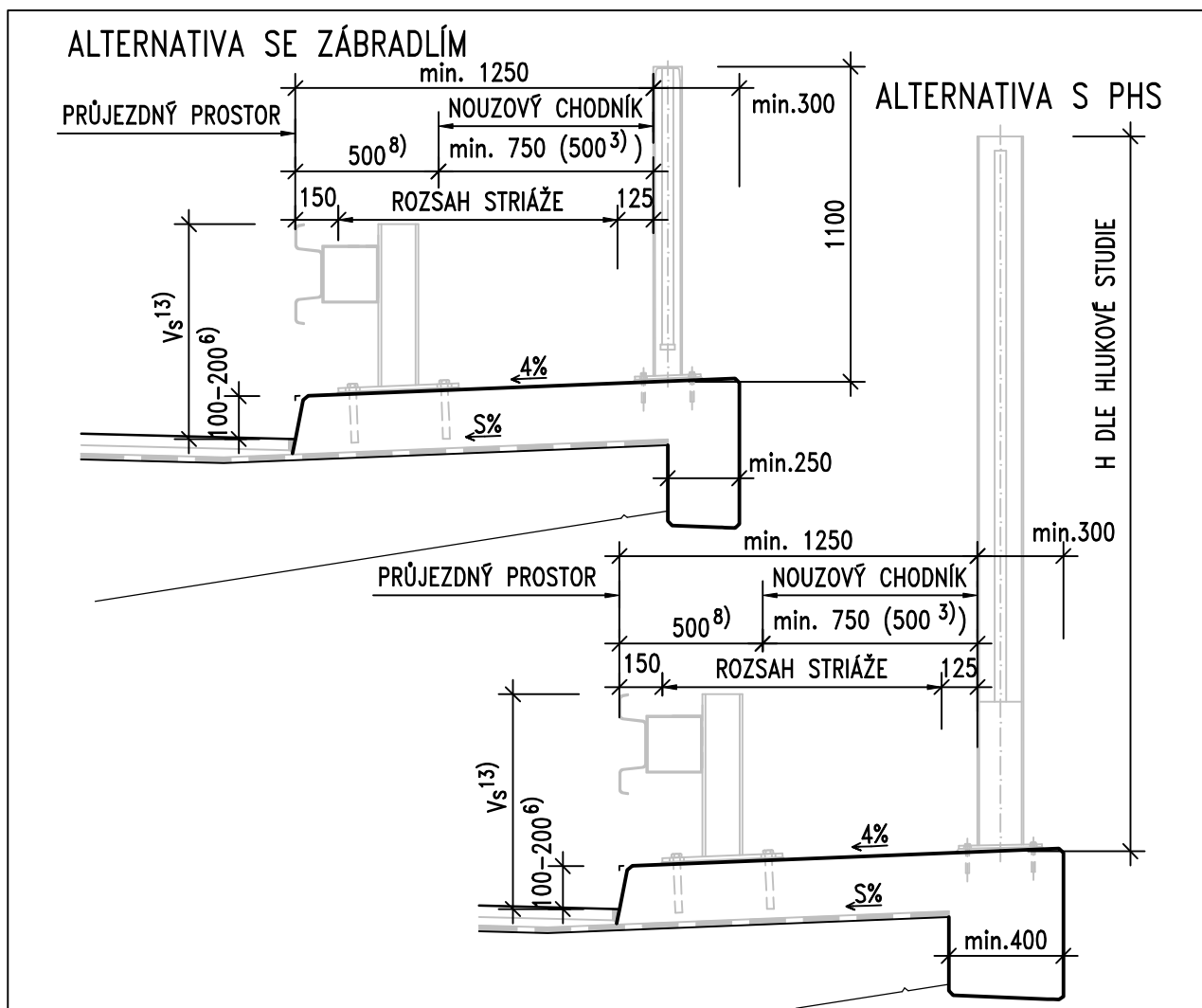
*Fiala*

SO 251 - OPĚRNÁ ZEĎ

DETAILY

D.1.2.1.

2.7



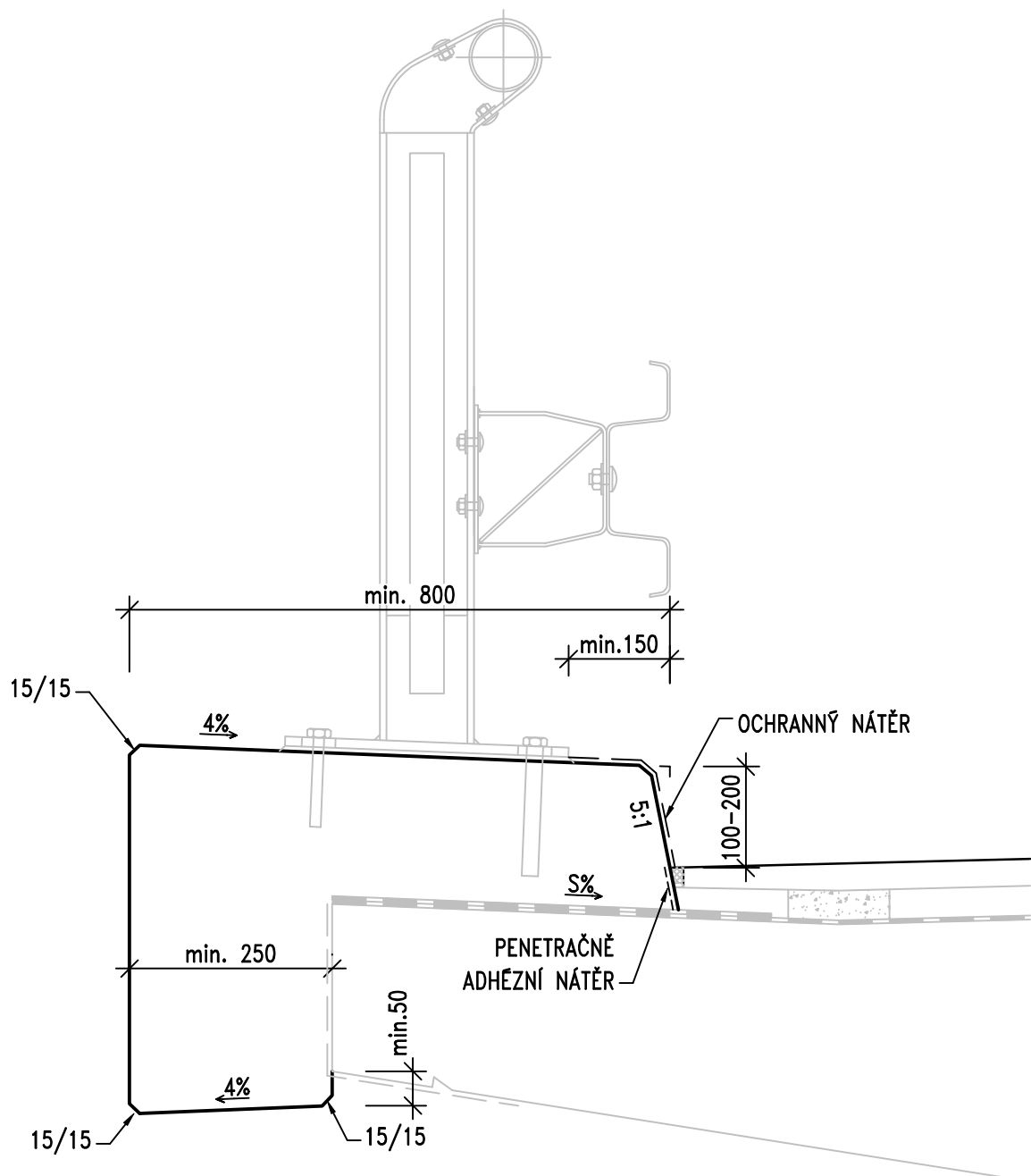
#### POZNÁMKY:

1. PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ DLE ČSN 73 6201
2. U MOSTŮ NA DÁLNICÍCH A RYCHLOSTNÍCH KOMUNIKACÍCH O DÉLCE VĚTŠÍ NEŽ 50 m A NA SILNICÍCH I., II. A III. TŘÍDY O DÉLCE VĚTŠÍ NEŽ 100 m SE NOUZOVÝ CHODNÍK ZŘÍZUJE VŽDY. V ODŮVODNĚNÝCH PŘÍPADAČECH SE NAVRHNĚ NOUZOVÝ CHODNÍK I NA MOSTECH KRATŠÍCH. POKUD JE NOUZOVÝ CHODNÍK NAVRŽEN NA MOSTECH DO 50 m, JE MOŽNĚ ZMENŠIT ŠÍŘKU PRŮCHOZÍHO PROSTORU NA MIN. 500 mm
3. DOPLŇKOVÁ ZAŘÍZENÍ (NAPŘ. DOPRAVNÍ ZNAČKY) SE PŘEDNOSTNĚ UMÍSTĚJÍ MIMO MOST, NA MOSTĚ PAK NA PHS DOPORUČENÁ PODCHOZÍ VÝŠKA JE 2.0 m, MINIMÁLNÍ PODCHOZÍ VÝŠKA JE 1.6 m
4. V MÍSTĚ UMÍSTĚNÍ DOPLŇKOVÝCH ZAŘÍZENÍ MUSÍ BÝT ŠÍŘKA PRŮCHOZÍHO PROSTORU MIN. 500 mm
5. VÝŠKA OBRUBY DLE ČSN 73 6201. DOPORUČENÝ SKLON OBRUBNÍKU JE 5:1. KONKRÉTNÍ TVAR OBRUBY MUSÍ BÝT VE SHODĚ S TPV POUŽITÉHO SVODIDLA
6. V PŘÍPADĚ, ŽE TLOUŠŤKA ŘÍMSY JE MENŠÍ NEŽ 200 mm, JE TŘEBA VĚNOVAT ZVLÁŠTNÍ POZORNOST KOTVENÍ SVODIDLA
7. PRO SVODIDLA ÚROVNĚ ZADRŽENÍ H2 VČETNĚ PLATÍ ŠÍŘKA 500 mm, PRO SVODIDLA ÚROVNĚ ZADRŽENÍ H3 A VYŠŠÍ SE ŠÍŘKA ZVĚTŠUJE NA 650 mm
8. POVRCHOVÁ ÚPRAVA ŘÍMSY – NAPŘ. PŘÍČNÁ STRIAŽ SILONOVÝM KOŠTĚTEM V POCHŮZNĚ VRSTVĚ KOLMO NA OBRUBU ŘÍMSY
9. PŘÍČNÝ SKLON MOSTOVKY POD ŘÍMSOU S JE PRO HORNÍ STRANU MOSTU SHODNÝ SE SKLONEM VOZOVKY, ALE MINIMÁLNĚ 2.5%. PRO DOLNÍ STRANU MOSTU JE PROTISPÁD MINIMÁLNĚ 2.5% A ZÁROVEŇ JE MINIMÁLNÍ ROZDÍL VÝŠKY OKRAJE NOSNÉ KONSTRUKCE A ŮŽLABÍ 55 mm
10. ŘÍMSA VIZ VL SKUPINY "401 ŘÍMSA" A "402 DETAILY ŘÍMS"
11. SVODIDLA VIZ TP 114 A TP 203
12. VÝŠKA SVODIDLA  $V_s$  VIZ TP 114, MINIMÁLNĚ 750 mm. KONKRÉTNÍ VÝŠKA JE DLE TPV POUŽITÉHO SVODIDLA
13. ZÁBRADLÍ VIZ VL 507.01, VL 507.02 A PŘÍSLUŠNÉ TP
14. PROTIHLUKOVÁ STĚNA VIZ TP 104

ŘADA 100 – PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ  
KRAJNÍ ŘÍMSA S NOUZOVÝM CHODNÍKEM  
A SVODIDLEM SVODNICOVÉHO TYPU

MD ČR  
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4  
101.07  
01/2020



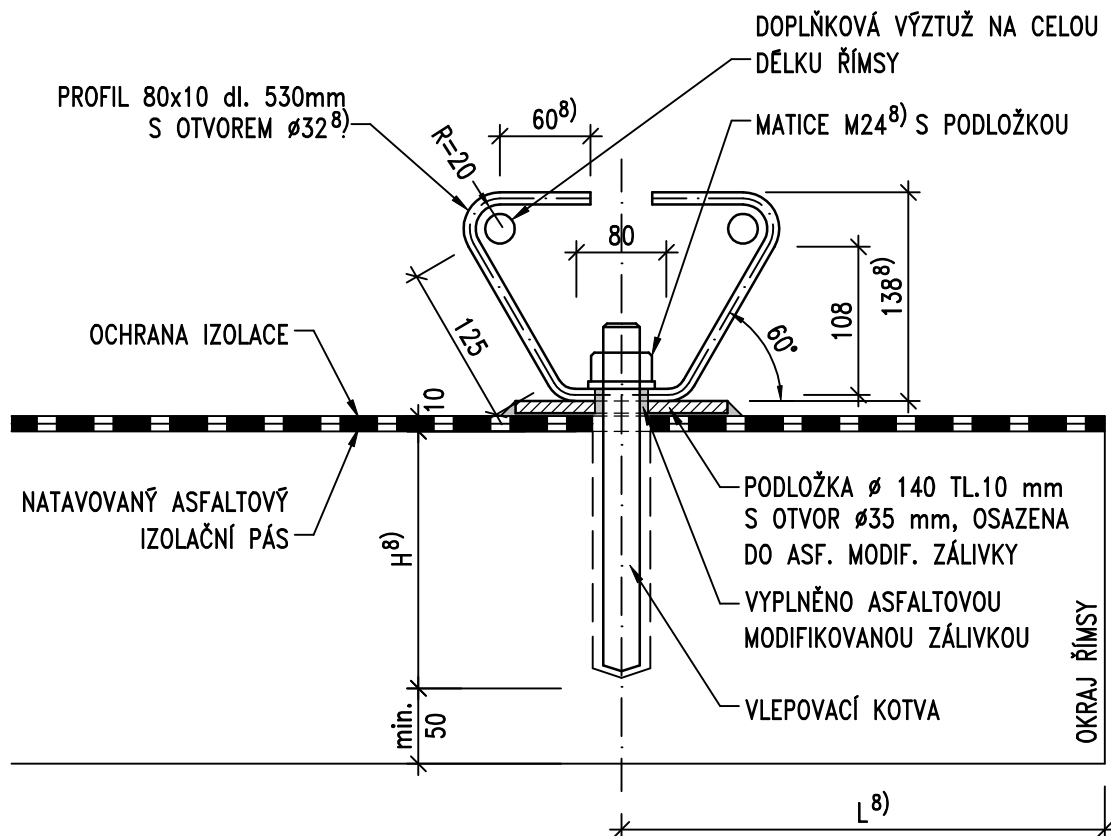
**POZNÁMKY:**

1. PROSTOROVĚ USPOŘÁDÁNÍ A PŘÍČNÝ SKLON S MOSTOVKY POD ŘÍMSOU VIZ VL ŘADY 100
2. TVAR A VÝŠKA OBRUBY MUSÍ BÝT VE SHODĚ S TPV POUŽITÉHO SVODIDLA NEBO ZÁBRADELNÍHO SVODIDLA A JEHO KOTVENÍ. DOPORUČENÝ SKLON OBRUBNÍKU JE 5:1
3. POVRCHOVÁ ÚPRAVA ŘÍMSY JE BEZ STRIÁŽE
4. IZOLACE POD ŘÍMSOU A ODVODNĚNÍ IZOLACE – VIZ VL 403.45 A VL ŘADY 406
5. KOTVENÍ ŘÍMSY – VIZ VL 402.02 A VL 402.03
6. SVODIDLO SVODNICOVÉHO TYPU VIZ TP 203
7. OCHRANNÝ NÁTĚR – TYP S4 DLE TKP 31
8. PENETRAČNĚ ADHÉZNÍ NÁTĚR DLE TKP 21 SLOUŽÍ PRO ZVÝŠENÍ PŘILNAVOSTI ZÁLIVKY A VOZOVKOVÝCH VRSTEV

ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK  
**ŘÍMSA SE SVODIDLEM**  
**TVAR A POVRCHOVÁ ÚPRAVA**

**MD ČR**  
 ODBOR POZEMNÍCH  
 KOMUNIKACÍ

VL 4  
**401.01a**  
 01/2020



#### 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 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

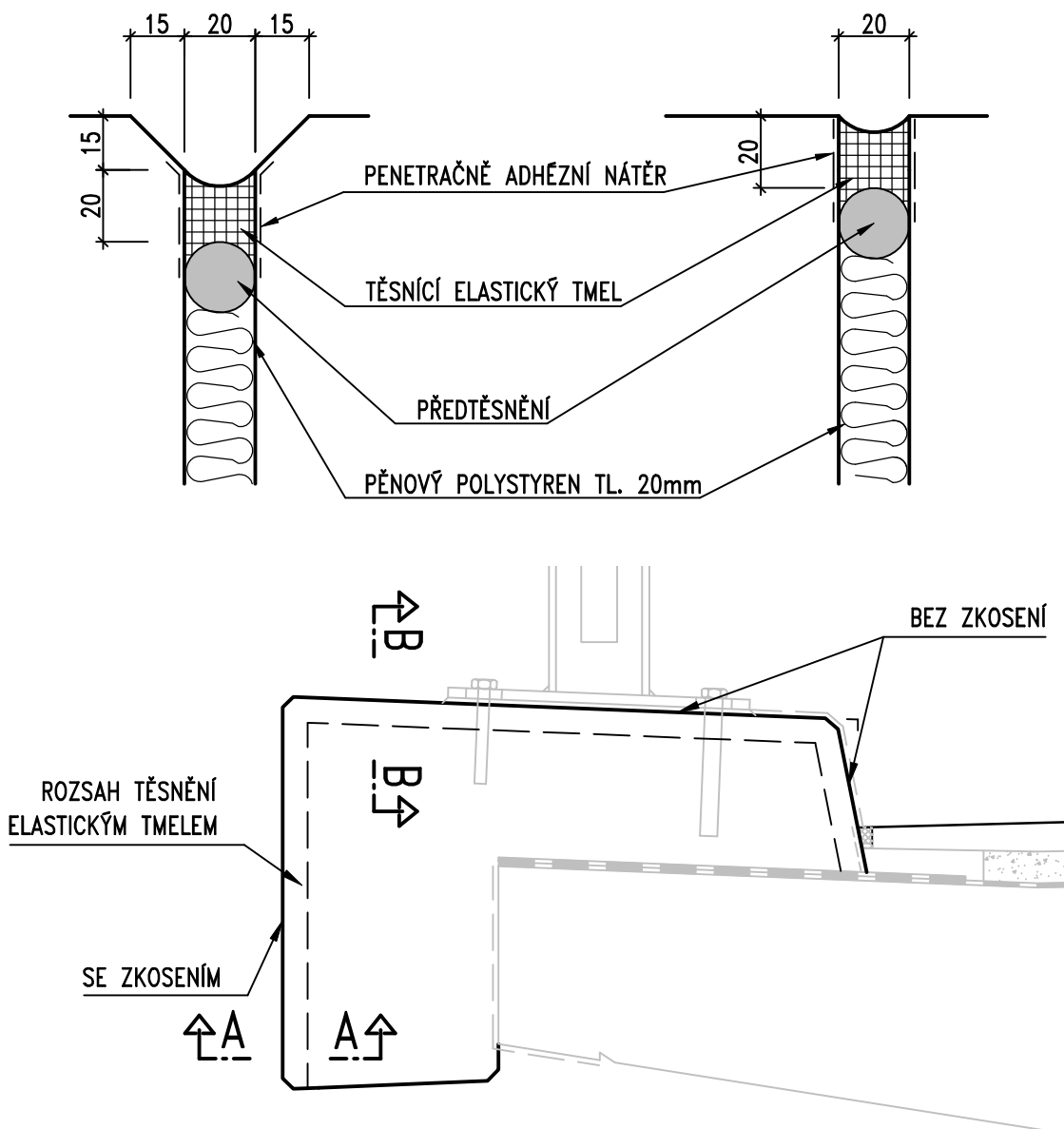
VL 4

402.02

01/2020

## ŘEZ A – A SE ZKOSENÍM

## ŘEZ B – B BEZ ZKOSENÍ



### POZNÁMKY:

1. MAXIMÁLNÍ PŘÍPUSTNÝ POHYB VE SPÁŘE  $\pm 5$  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 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. PENETRAČNĚ ADHÉZNÍ 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

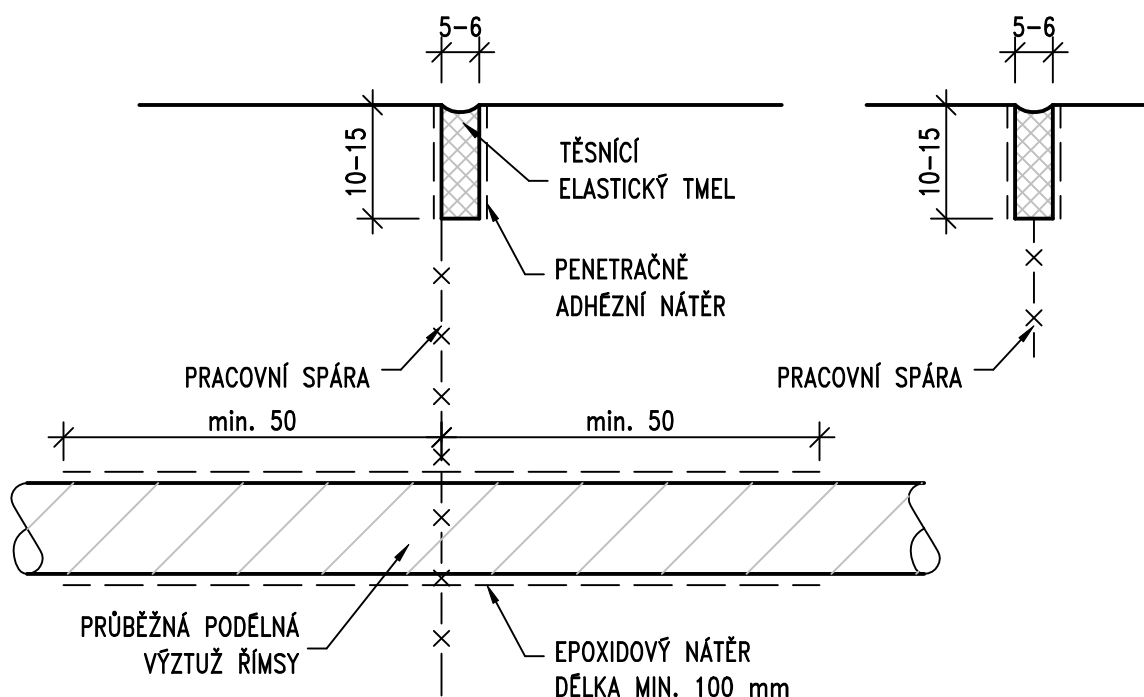
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4

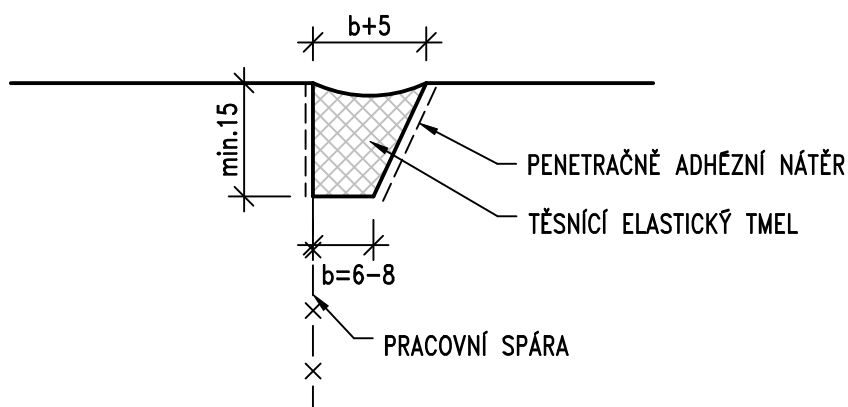
402.21

01/2020

## I. VARIANTA: řez diamantovou pilou



## II. VARIANTA: s vloženou lištou



### 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 TLOUŠŤKY 80  $\mu\text{m}$  A TO MINIMÁLNĚ 50 mm NA OBĚ STRANY OD SPÁRY
4. PENETRAČNĚ ADHÉZNÍ 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

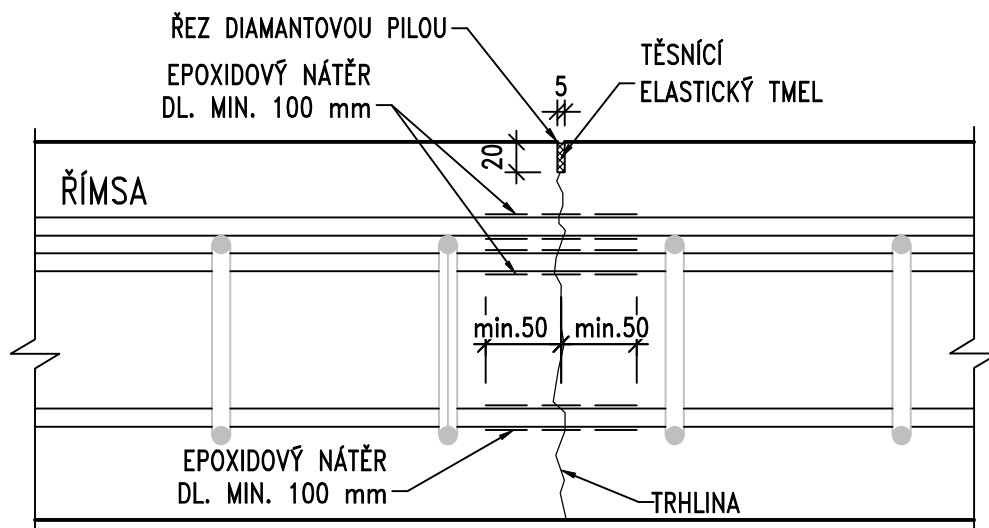
ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4

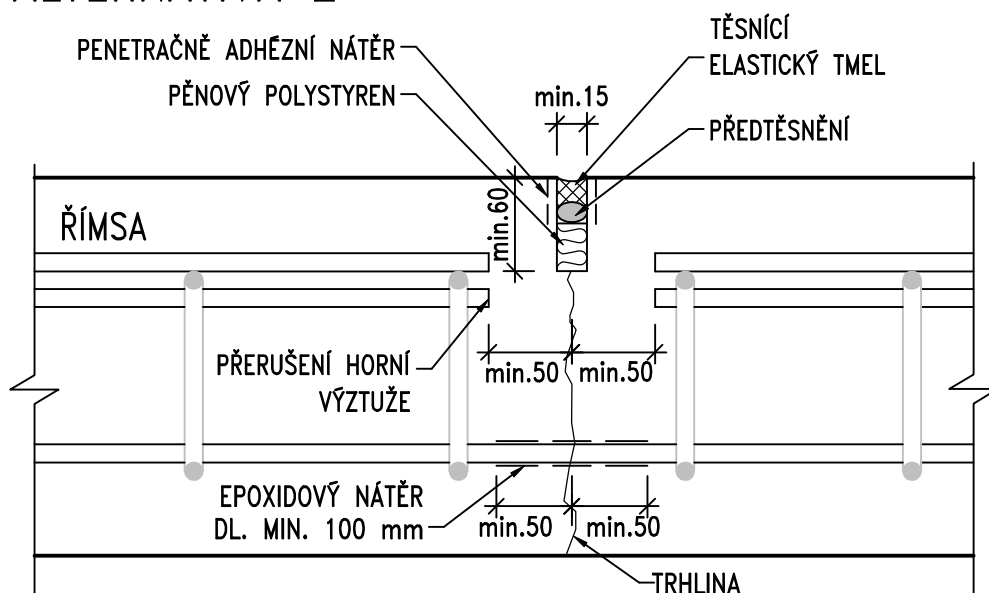
402.22

01/2020

## ALTERNATIVA 1



## ALTERNATIVA 2



### POZNÁMKY:

1. VZDÁLENOST SMRŠŤOVACÍCH SPAR 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 ADHÉZNÍ NÁTĚR DLE TKP 21 PRO ZVÝŠENÍ PŘILNAVOSTI TMELU
9. NEJPRVE BUDE PROVEDENO TĚSNĚNÍ SMRŠŤOVACÍ SPÁRY, TEPRVE PAK BUDE PROVEDENA VOZOVKA A TĚSNĚNÍ PODÉLNĚ SPÁRY MEZI VOZOVKOU A ŘÍMSOU

ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

TĚSNĚNÍ SMRŠŤOVACÍCH SPÁR ŘÍMSY

MD ČR

ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4

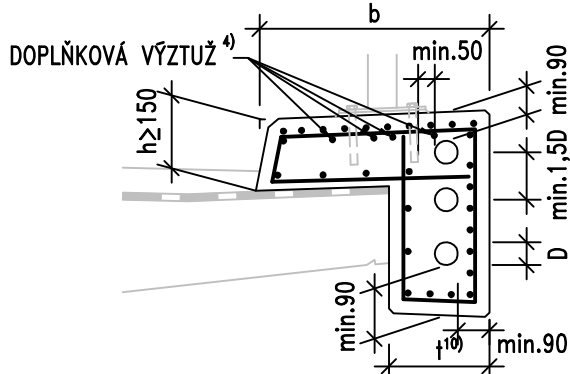
402.23

01/2020

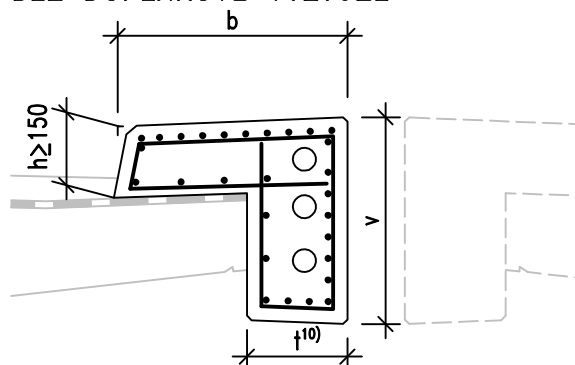
## VÝZTUŽ ŘÍMSY TLOUŠTKY NAD 150 mm (včetně)

PODÉLNÁ VÝZTUŽ MIN. 0.8 % PLOCHY ŘÍMSY

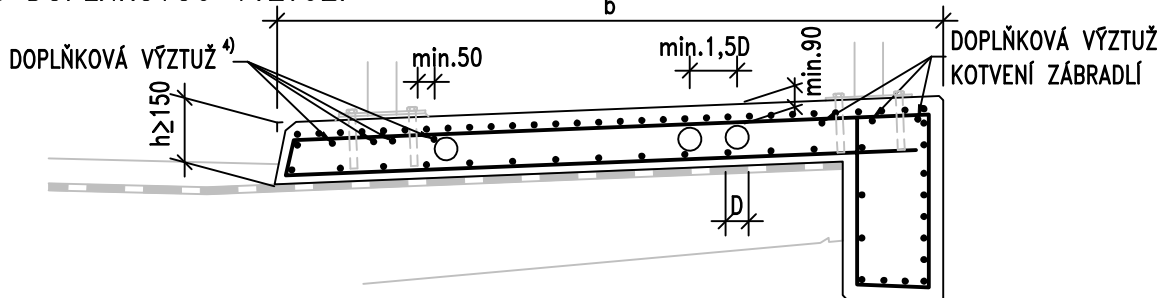
### S DOPLŇKOVOU VÝZTUŽÍ



### BEZ DOPLŇKOVÉ VÝZTUŽE

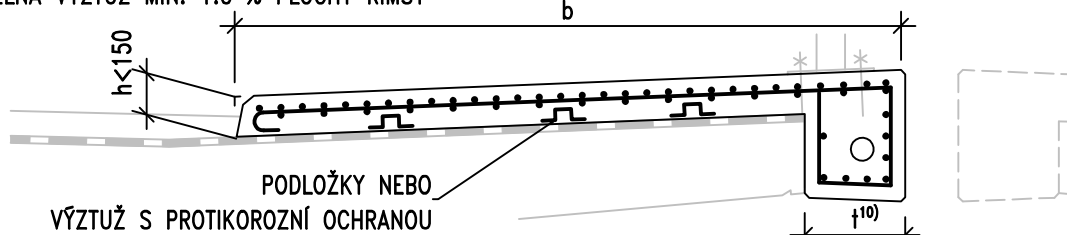


### S DOPLŇKOVOU VÝZTUŽÍ



## VÝZTUŽ ŘÍMSY TLOUŠTKY DO 150 mm

PODÉLNÁ VÝZTUŽ MIN. 1.0 % PLOCHY ŘÍMSY



#### POZNÁMKY:

1. ZOBRAZENÁ VÝZTUŽ PŘEDSTAVUJE MINIMÁLNÍ KONSTRUKČNÍ POŽADAVKY, VÝZTUŽ JE NUTNO STATICKY POSODIT A UPRAVIT PRO PŘENOS SIL ZE SVODIDLA DO NOSNÉ KONSTRUKCE
2. PRO PŘÍČNOU VÝZTUŽ ŘÍMSY PLATÍ: PRO  $b < 1500$  mm  $\phi 10/150$  mm A PRO  $b > 1500$  mm  $\phi 10/100$  mm
3. PRO PODÉLNOU VÝZTUŽ ŘÍMSY PLATÍ: PŘI VNĚJŠÍM OKRAJI MIN.  $\phi 10/75$  mm A PŘI VNITŘNÍM OKRAJI MIN.  $\phi 10/150$  mm, ZÁROVEŇ JE NUTNO SPLNIT POŽADAVEK MIN. PROCENTA VÝZTUŽENÍ
4. DOPLŇKOVÁ VÝZTUŽ PRO KOTVENÍ SVODIDLA, ZÁBRADLÍ A PODOBNĚ VIZ VL 501.52
5. MINIMÁLNÍ POČET A VELIKOST CHRÁNIČEK VIZ PPK-KAB DLE SKUPINY TRAS KABELOVÉHO VEDENÍ
6. PRO VEDENÍ KABELOVÝCH TRAS SE V ŘÍMSĚ POUŽÍVAJÍ DVOUPLÁŠŤOVÉ KORUGOVANÉ TYČOVÉ TROUBY DLE PPK-KAB PRŮMĚRU  $\phi 110/94$  A  $\phi 125/108$ , VYJÍMEČNĚ  $\phi 75/63$
7. POLOHA CHRÁNIČEK MUSÍ BÝT KOORDINOVÁNA S POLOHOU KOTVENÍCH PRVKŮ ŘÍMS, JSOU-LI CHRÁNIČKY UMÍSTĚNY VE SVISLÉ ČÁSTI JE VHODNĚJŠÍ KOTVENÍ ŘÍMSY POMOCÍ KOTVY VIZ VL 402.02 NEBO VL 402.03
8. UMÍSTĚNÍ CHRÁNIČEK MUSÍ RESPEKTOVAT POLOHU BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE VČETNĚ TOLERANCÍ
9. D JE VNĚJŠÍ PRŮMĚR CHRÁNIČKY
10. PRO CHRÁNIČKY  $\phi 125/108$   $t = \text{MIN. } 320$  mm, v PRO 2ks = MIN. 510 mm, v PRO 3ks = MIN. 700 mm  
PRO CHRÁNIČKY  $\phi 110/94$   $t = \text{MIN. } 300$  mm, v PRO 2ks = MIN. 500 mm, v PRO 3ks = MIN. 650 mm  
PRO CHRÁNIČKY  $\phi 75/63$   $t = \text{MIN. } 265$  mm, v PRO 2ks = MIN. 385 mm, v PRO 3ks = MIN. 500 mm

ŘADA 400 – MOSTNÍ SVRŠEK

VÝZTUŽ ŘÍMS

MD ČR

ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

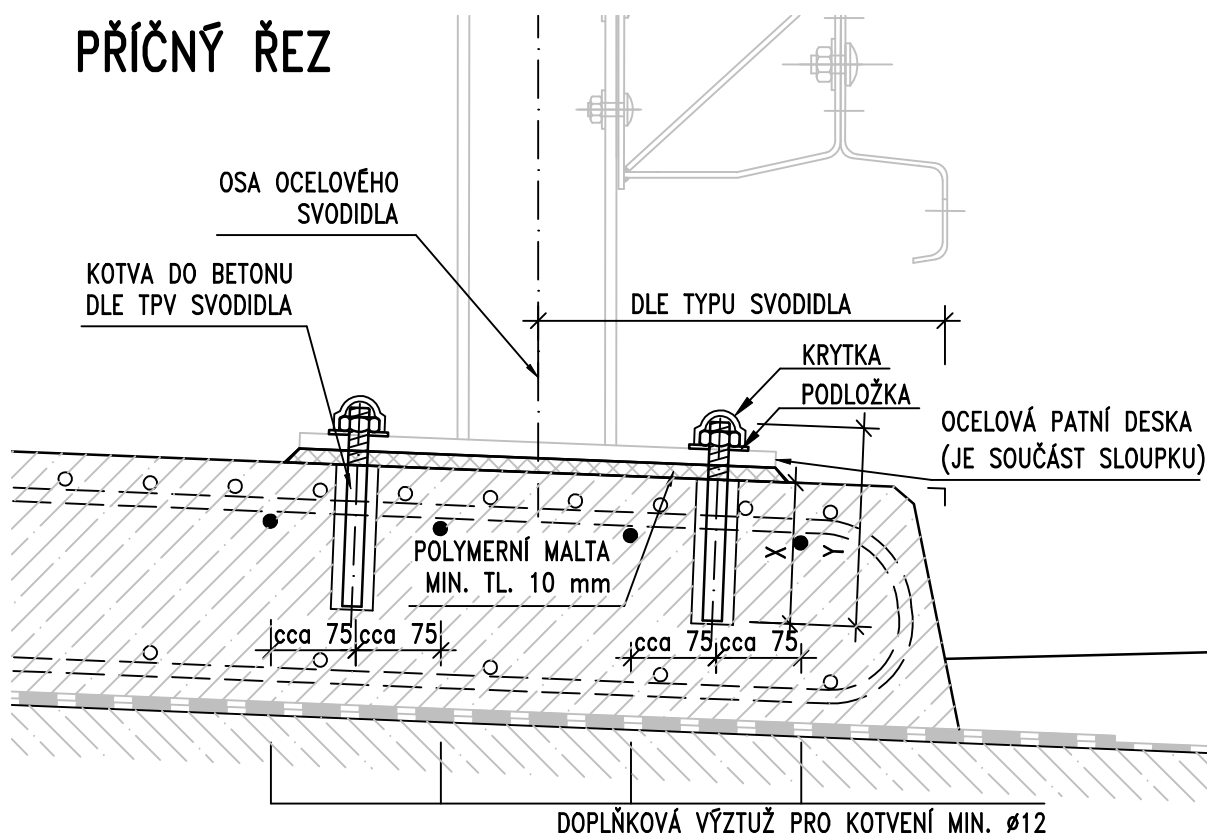
VL 4

402.31

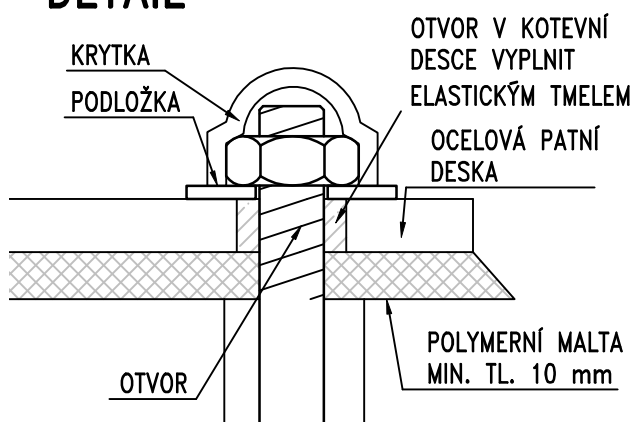
01/2020



# PŘÍČNÝ ŘEZ



## DETAIL



### POZNÁMKY:

1. PODROBNÝ POPIS KOTVENÍ A KOTEV VIZ TPV PŘÍSLUŠNÉHO SVODIDLA
2. OTVORY V KOTEVNÍ DESCE BUDOU VYPLNĚNY TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
3. POLYMERNÍ MALTA VIZ TKP 18
4. PLASTOVÁ KRYTKA ŠROUBU Z PE NEBO HDPE ROZMĚROVĚ ODPOVÍDAJÍCÍ ŠROUBU, NA KTERÝ JE PEVNĚ NARAŽENÁ
5. KOTEVNÍ DÉLKA X A DÉLKA KOTVY Y JE DÁNA TPV PŘÍSLUŠNÉHO SVODIDLA A NENÍ PŘÍPUSTNÉ JE NA STAVBĚ ZKRACOVAT

ŘADA 500 – VYBAVENÍ MOSTU

KOTVENÍ SLOUPKU SVODIDLA  
KOTVAMI

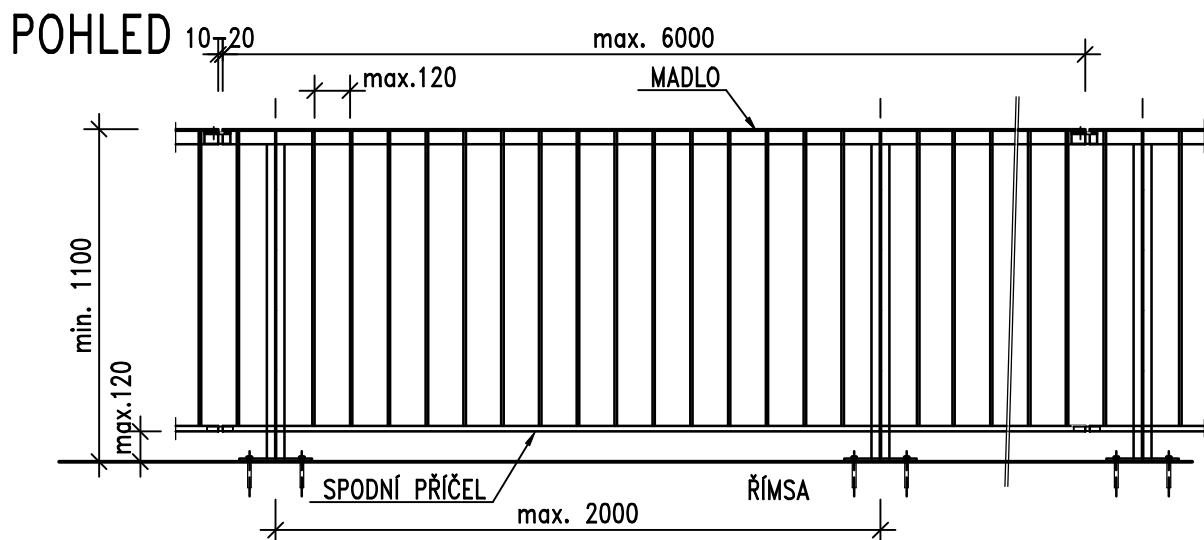
MD ČR

ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

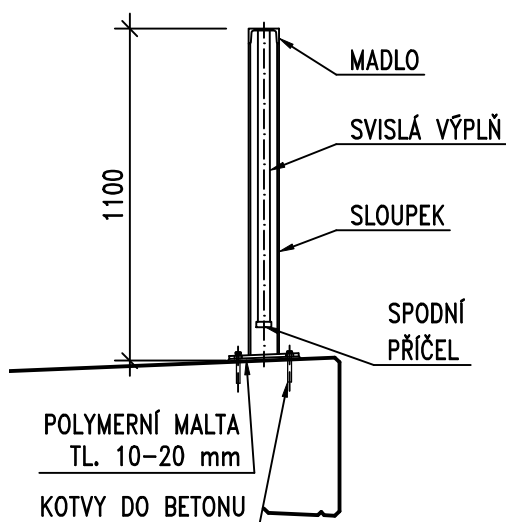
VL 4

501.52

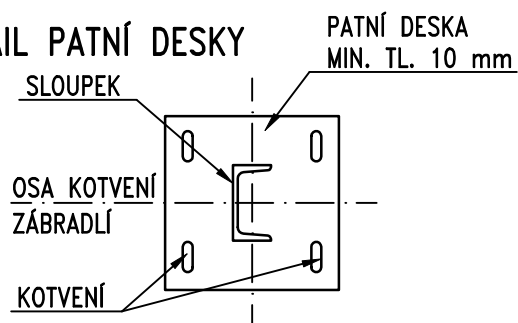
01/2020



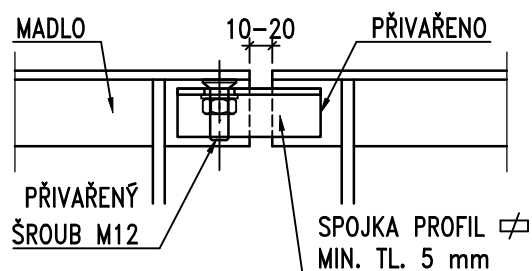
## ŘEZ ZÁBRADLÍM



## DETAIL PATNÍ DESKY



## DETAIL SPOJENÍ MADEL



### POZNÁMKY:

1. NÁVRH A UMÍSTĚNÍ ZÁBRADLÍ VIZ TP 258
2. ZÁKLADNÍ MATERIÁL ZÁBRADLÍ A PKO VIZ TKP 19A A 19B, TŘÍDA PROVEDENÍ EXC2 DLE ČSN EN 1090-2
3. ZÁBRADLÍ SE PŘEDNOSTNĚ NAVRHUJE Z OTEVŘENÝCH VÁLCOVANÝCH PROFILŮ, MADLO JE MOŽNÉ NAVRHNOUT Z OHÝBANÉHO PLECHU MIN. TLOUŠTKY 4 mm
4. PRO KOTVENÍ LZE POUŽÍT POUZE CERTIFIKOVANÝ KOTEVNÍ SYSTÉM, POČET A VELIKOST KOTEV SE STANOVÍ NA ZÁKLADĚ VÝPOČTU, KOTVY JSOU MINIMÁLNĚ DVĚ.
5. POLYMERNÍ MALTA DLE TKP 18
6. OTVORY V KOTEVNÍ DESCE BUDOU VYPLNĚNY TMELEM DLE ČSN ISO 11600 (F-25-HM-M1p)
7. KOTEVNÍ ŠROUB JE OPATŘEN PLASTOVOU KRYTKOU Z PE NEBO HDPE ROZMĚROVĚ ODPOVÍDAJÍCÍ ŠROUBU, NA KTERÝ JE PEVNĚ NARAŽENÁ
8. V PŘÍPADĚ PROVOZU CYKLISTŮ JE DOPORUČENÁ VÝŠKA MADLA ZÁBRADLÍ 1300 mm, COŽ JE MOŽNÉ ŘEŠIT NAPŘÍKLAD PŘIDÁNÍM DRUHÉHO MADLA

ŘADA 500 – VYBAVENÍ MOSTU

ZÁBRADLÍ MOSTNÍ SE SVISLOU VÝPLNÍ

MD ČR

ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4

507.01

01/2020