




Č.	Datum	Popis	Vypracoval	Schválil
REVIZE				

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Objednatel:	 <p><b>Město Buštěhrad</b> <b>Revoluční 1, 273 43 Buštěhrad</b></p>
-------------	--

Navrhl/vypracoval: Ing. Lenka Zapletalová	Zodpovědný projektant: Ing. Lenka Zapletalová	Subdodavatel:  <b>AIRENO Mosty s.r.o.</b> Na Bystřičce 740/26 779 00 Olomouc	Zpracovatel:  <b>4roads s.r.o.</b> Slunná 541/27 162 00 Praha 6 IČ: 06327354
Technická kontrola: Ing. Petr Mojžík	Hlavní inženýr projektu: Ing. Karel Fazekas, Ph.D.		

Kraj: Středočeský	Čís.sm.obj.:	
Katastrální území: Buštěhrad	Čís.akce:	2117
Stavba: <b>Revitalizace Kladenské ulice, Buštěhrad</b>	Datum:	02/2024
	Formát:	A4
	Měřítko:	-
Část: MOSTNÍ OBJEKTY A ZDI	Stupeň: PDPS	Číslo kopie:
Objekt: SO 251 OPĚRNÁ ZEĎ	Číslo přílohy: D.1.2.01	
Příloha: TECHNICKÁ ZPRÁVA		



# **REVITALIZACE KLADENSKÉ ULICE, BUŠTĚHRAD**

**STUPEŇ PROJEKTU:  
DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (PDPS)**

**SO 251 OPĚRNÁ ZEĎ**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## OBSAH

<b>1.</b>	<b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
1.1.	STAVBA.....	3
1.2.	OBJEDNATEL, ZHOTOVITEL .....	3
1.3.	STAVEBNÍ OBJEKT.....	3
1.4.	STANIČENÍ OBJEKTU NA KOMUNIKACÍCH .....	4
<b>2.</b>	<b>ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU .....</b>	<b>4</b>
2.1.	CHARAKTERISTIKA OBJEKTU.....	4
<b>3.</b>	<b>ZDŮVODNĚNÍ OBJEKTU A JEHO UMÍSTĚNÍ .....</b>	<b>4</b>
3.1.	ÚČEL OBJEKTU A POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ .....	4
3.2.	CHARAKTER PŘILEHLÝCH KOMUNIKACÍ .....	5
3.3.	ÚZEMNÍ PODMÍNKY.....	5
3.4.	GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY .....	5
3.5.	STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ.....	6
<b>4.</b>	<b>TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU .....</b>	<b>6</b>
4.1.	ZEMNÍ A PŘÍPRAVNÉ PRÁCE .....	6
4.2.	ZALOŽENÍ .....	7
4.3.	DŘÍK OPĚRNÉ ZDI.....	7
4.4.	VYBAVENÍ OBJEKTU .....	8
4.5.	STATICKE POSOUZENÍ .....	9
4.6.	CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA OBJEKTĚ.....	9
4.7.	POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ.....	9
<b>5.</b>	<b>VÝSTAVBA OBJEKTU.....</b>	<b>9</b>
5.1.	POŽADAVKY NA MĚŘENÍ A SEDÁNÍ .....	9
5.2.	POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY OBJEKTU .....	10
5.3.	SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY .....	10
5.4.	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY .....	10
5.5.	VZTAH K ÚZEMÍ .....	10
5.6.	POŽADAVKY NA MATERIÁLY .....	11
5.7.	POŽADAVKY NA DOPLNĚNÍ PRŮZKUMŮ V DALŠÍM STUPNI PD .....	11
<b>6.</b>	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>12</b>

Dokumentace je zpracována v souladu s požadavky vyhlášky 499/2006Sb., 146/2006Sb. a Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací ve znění dodatku č.2 z 15.5.2019 schválené Ministerstvem dopravy, Odborem pozemních komunikací pod č.j. 30/2019-120-TN/1.

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1. Stavba

<b>Název stavby:</b>	<b>Revitalizace Kladenské ulice, Buštěhrad</b>
<b>Kraj:</b>	Středočeský
<b>Katastrální území:</b>	Buštěhrad
<b>Stupeň dokumentace:</b>	DUSP

### 1.2. Objednatel, zhotovitel

<b>Objednatel dokumentace:</b>	<b>Město Buštěhrad</b> Revoluční 1 273 43 Buštěhrad
<b>Zhotovitel:</b>	<b>4roads s.r.o.</b> Slunná 541/27 162 00 Praha 6 IČ: 06327354, DIČ: CZ06327354
<b>Hlavní inženýr projektu:</b>	Ing. Karel Fazekas, Ph.D. ČKAIT 0014533 (ID 00)
<b>Zodpovědný projektant objektu:</b>	ATRENO Mosty s.r.o. Na Bystřičce 7410/26 779 00 Olomouc IČO: 098 95 221 Zodpovědný projektant: Ing. Lenka Zapletalová ČKAIT 1201354 (IM00)

### 1.3. Stavební objekt

<b>Stavební objekt:</b>	<b>SO 251 Opěrná zeď</b>
<b>Přilehlé komunikace:</b>	<b>SO 121 – Úprava vedlejších komunikací ul. Kladenská</b> - Ul. Oty Pavla – místní komunikace š. 4,0 m  <b>SO 131 – Chodníkové a parkovací plochy ul. Kladenská</b>

**Návrhová kategorie:**

Úprava ul. Oty Pavla respektuje stávající vedení komunikace

*1.4. Staničení objektu na komunikacích*

**Staničení opěrné zdi na III/00715:**

(měřeno v líci dříku zdi)

Začátek zdi: km 0, 773 02

Konec zdi: km 0, 751 95

## 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O OBJEKTU

*2.1. Charakteristika objektu*

Účel objektu

Účelem je zajištění tělesa chodníku SO 131 podél silnice III/00715 na ulici Kladenské.

Charakteristika objektu

Úhlová železobetonová opěrná zeď.

Základní údaje o objektu

Délka opěrné zdi:	25,655 m (měřeno v líci dříku zdi)
Počet dilatačních celků:	5
Délka dilatačních celků:	6,135 + 4,50 + 6,60 (4,50 + 2,10) + 4,50 + 6,00 + 2,42 m (měřeno v líci dříku zdi)
Šířka dříku zdi:	0,40 m (dil. celky 1-4), 0,60 m (dil. celek 5)
Šířka základů zdi:	2,60 m (dil. celky 1-4), bez základu (dil. celek 5)
Šířka římsy:	0,60 m
Výška zdi:	1,743 – 2,79 m

## 3. ZDŮVODNĚNÍ OBJEKTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

*3.1. Účel objektu a požadavky na jeho řešení*

Projekt objektu byl vyvolán požadavkem Města Buštěhrad na zbudování rozšířené chodníkové části podél silnice III/00715 (ul. Kladenská) v nároží s ul. Oty Pavla a úpravou napojení ul. Oty Pavla na ul. Kladenskou.

Nová opěrná zeď bude vyrovnávat výškový rozdíl mezi niveletami napojovaných komunikací a bude plnit funkci stabilitního zajištění chodníkového tělesa podél sil. III/00715.

**Podklady**

- 1) Snímek katastrální mapy – KÚ Buštěhrad
- 2) Zaměření polohopisu a výškopisu
- 3) Dokumentace ve stupni pro vydání společného povolení (DUSP z 02/2022
- 4) Společné povolení pro stavbu „Revitalizace ulice Kladenské, Buštěhrad“
- 5) Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon)

ATRENO Mosty s.r.o.

Na Bystřičce 740/26, 779 00 Olomouc - Hodolany  
e-mail: zapletalova@atreno.cz, mobil: +420 605 273 453

- 6) Směrnice pro dokumentaci staveb pozemních komunikací – MDS-OPK, 2017 vč. Dodatků
- 7) ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic
- 8) ČSN EN 1991 Zatížení konstrukcí
- 9) ČSN EN 1992 Navrhování betonových konstrukcí

### 3.2. Charakter přilehlých komunikací

#### Komunikace III/00715

Úpravy komunikace III/00715 jsou řešeny v rámci akce „III/00715, III/00718, III/00719 Buštěhrad, průtah – PD“ připravované KSÚS Středočeského kraje p. o. Podél komunikace III/00715 je veden stávající chodník ukončený v křižovatce silnice III/00715 s komunikací na ul. Oty Pavla. Chodník bude rozšířen a nově ukončen v nově projektované poloze nároží ulic Oty Pavla a Kladenské.

#### Komunikace na ul. Oty Pavla

Jedná se o místní komunikaci tvořící spojnicí ulic Kladenská a Revoluční, která vede hustou občanskou zástavbou. Z důvodu malé vzdálenosti přilehlých domů je šířka komunikace pouze cca 4,0 m bez možnosti rozšíření.

V místě napojení ulice Oty Pavla na ul. Kladenskou se výškové vedení obou komunikací výrazně liší – ul. Oty Pavla od křižovatky klesá, ul. Kladenská stoupá, proto je potřeba vzájemný výškový rozdíl vyrovnat konstrukcí opěrné zdi zajišťující těleso chodníku a komunikace na ul. Kladenská. V současnosti se v tomto prostoru opěrná zeď nachází, u domu č. p. 154/17 je situováno betonové schodiště na zděné podezdívce. Stávající zeď včetně schodiště bude odstraněna a nahrazena novou opěrnou zdí s ocelovým schodištěm. Nová zeď bude respektovat polohové řešení nového chodníku a upravené komunikace na ul. Oty Pavla.

### 3.3. Územní podmínky

Opěrná zeď je situována v nároží mezi silnicí III/00715 ul. Kladenská a místní komunikací na ul. Oty Pavla v intravilánu města Buštěhrad.

Záměr je v souladu s územně plánovacími dokumenty.

Část stavby opěrné zdi a ocelového schodiště se nachází v bezprostřední blízkosti obytného domu č.p. 157/17 na parc. č. 386. Při provádění výkopových prací je potřeba postupovat s maximální obezřetností, aby nedošlo k poškození domu. V bezprostřední blízkosti domu budou výkopy prováděny ručně. Základ domu je předpokládám pod úroveň paty stávající opěrné zdi. V případě, že zděný plot podél parcely č. 386 je založen výše než dům, může dojít k částečnému ubourání tohoto plotu. Po dokončení stavby bude oplocení v původním rozsahu obnoveno a vyspravena část fasády domu po odstranění původní schodišťové zídky. Pro minimalizaci poškození plotové zídky bude konec výkopu zajištěn záporovým pažením.

### 3.4. Geotechnické podmínky

Podle geomorfologického členění ČR (Demek et al, 2006) je zájmová lokalita řazena do následujících geomorfologických jednotek:

Provincie Česká vysočina

Subprovincie (soustava) V Poberounská soustava

Podsoustava (oblast) VA Brdská soustava

Celek VA-2 Pražská plošina

Podcelek VA-2B Kladenská tabule

### Okrsek VA-2B-1 Hostivická tabule

Podle Quittovy klasifikace ČR (1971) spadá zkoumané území do teplé oblasti. Roční srážkové úhrny se zde pohybují mezi 550 – 700 mm. Průměrné roční teploty v oblasti kolísají okolo 8,1 °C. Zámrazná hloubka v oblasti nepřesahuje 0,80 m. Průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou kolísá mezi 40 – 50 dny.

Založení zdi je předpokládáno ve vrstvě navážek. Navážky jsou tvořeny zejména převezenými deluviálními a eluviálními sedimenty. Pro účely vyhodnocení je řadíme následovně; podle ČSN P 73 1005 jsou klasifikovány ve tř. F1 (MG) až F6 (CI). Podle ČSN 73 6133 je ředíme do tř. I těžitelnosti.

S ohledem na nepřístupnost lokality pro vrtací techniku a velké množství nadzemních i podzemních inženýrských sítí nebylo možné v místě nové opěrné zdi provést sondu IGP. Před vlastní realizací bude z tohoto důvodu nutno provést kopanou sondu k ověření skutečných základových poměrů.

V případě zjištěných nevhodných základových poměrů bude pod základem opěrné zdi provedena výměna části podloží hubeným betonem (předpoklad cca 300 mm).

### 3.5. Stávající inženýrské sítě

V oblasti staveniště objektu se nacházejí tyto známé stávající inženýrské sítě:

Podzemní vedení:

- podzemní NN vedení veřejného osvětlení včetně osvětlovacího stožáru – bude přeloženo
- podzemní VN vedení spol. ČEZ-Distribuce – bude přeloženo
- 1x sdělovací metalický kabel – bude přeloženo
- 1x sdělovací optický kabel – bude stranově dočasně přeložen
- 1x kanalizační potrubí PVC DN300 – křížení se zdí cca 0,65 m pod základem zdi – v místě křížení bude provedeno obetonování potrubí
- 1x kanalizační potrubí – křížení se zdí – bude přeloženo
- 1x vodovodní potrubí DN80 – bude přeloženo – stranově posunuto
- 1x rozvodná skříň NN vedení, 1x rozvodní skříň sdělovacích vedení CETIN – budou přeloženy

Vedení inženýrských sítí je podrobně vykresleno v koordinační situaci stavby. Přehled stavebních objektů řešících úpravy vedení kolidujících inženýrských sítí je uvedeno v části B - Souhrnná technická zpráva.

Před zahájením výstavby opěrné zdi musejí být všechny inženýrské sítě vytyčeny a stavební práce na opěrné zdi a úpravě inženýrských vedení vzájemně koordinovány tak, aby během výstavby práce na opěrné zdi a úpravách vedení ve vzájemné kolizi.

## 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU

V prostoru navrhované opěrné zdi se v současnosti nachází zděná opěrná zeď vyrovnávající výškový rozdíl mezi ulicemi Kladenská a Oty Pavla.

Tvar nové zdi je jednak dán rozšířením chodníku v nároží mezi ulicemi Oty Pavla a Kladenská a jednak směrovou a výškovou úpravou komunikace na ul. Oty Pavla, kde je nově řešené její napojení na sil. III/00715 z důvodu nevyhovujících rozhledových poměrů.

### 4.1. Zemní a přípravné práce

## Vykácení dřevin, odstranění stávající vozovky a odstranění ornice

Kácení keřovitých dřevin je lokálně navrženo z důvodu demolice stávající a výstavby nové zdi. Tyto práce jsou součástí SO 121.

V rozsahu výkopové jámy za rubem zdi potřebné pro realizaci zdi budou odstraněny konstrukční vrstvy stávajícího chodníku (SO 131) na ul. Kladenská a před lícem zdi konstrukční vrstvy vozovky na ul. Oty Pavla (SO121).

## Demolice stávajících objektů

Stávající opěrná zeď bude v celém rozsahu zdemolována včetně navazujícího schodiště podél domu č.p. 154/17 na parc. č. 386.

## Výkopy

Před vlastním zahájením prací bude v prostoru zpevněné plochy před lícem stávající zdi provedena kopaná sonda k ověření charakteru zemin v podloží. Kopanou sondou bude rovněž ověřena úroveň základové spáry domu č.p. 154/17.

Výkopy budou provedeny ve svahovaných jámách se sklonem 1:1 za rubem zdi a 2:1 před lícem zdi. Stavební jáma za rubem zdi v km 0,000 000 - 0,006 135 bude zajištěna pažením ocelovými štětovnicemi, aby nedošlo k poškození stranově posunutého vodovodu DN80.

Vytěžená zemina ze stavebních jam se odveze na meziskládku a bude zpětně použita pro zasypání základů.

Základovou spáru je třeba otvírat těsně před prováděním základu, aby nedošlo k jejímu znehodnocení. Základová spára bude provedena dle TKP jako zemní plášť a musí být srovnána do vodorovné roviny a upravena hutněním.

Během stavby musí být zajištěn odborný geotechnický dozor, který posoudí kvalitu základové spáry.

Projektant navrhuje ve výkopu provedení kontroly míry zhutnění základové spáry dle ČSN 72 1006 rázovou zatěžovací zkouškou v počtu min. 2 zkoušky. Požadovaná hodnota rázového modulu deformace je min. 30 MPa.

V případě nevyhovujících výsledků bude ve spolupráci s projektantem rozhodnuto o dalším postupu (výměna části podloží hubeným betonem).

Maximálně obezřetně je nutno při výkopových pracích postupovat v blízkosti obytného domu č.p. 154/17, stavební jáma tu bude ukončena příčnou pažicí stěnou, aby se v maximální možné míře omezila možnost poškození plotové zídky oddělující parcelu č. 386 a chodník na ul. Kladenské. Pro realizaci příčné pažicí stěny musí být předem stranově odsunut kabel veřejného osvětlení a optický kabel spol. CETIN a.s. (obojí vedeno pod tělesem chodníku na Kladenské ulici).

## 4.2. Založení

Založení opěrné zdi bude plošné pomocí železobetonového pasu uloženého na vrstvu podkladního betonu. Základová spára je dle konfigurace terénu před opěrnou zdí mezi dilatačními celky výškově odstupňována o 0,30 – 0,50 m. V příčném i podélném směru je umístěna ve vodorovné.

Základy jsou v místě spojení s dříkem zdi konstantní výšky 0,50 m, jeho horní povrch je v příčném směru vyspádovaný od dříku zdi směrem k okrajům základu. V podélném směru je horní povrch základu vodorovný. Šířka základů je na většině délky zdi 2,60 m, v koncové části v délce 2,42 m (dil. celek č. 5) opěrná zeď základ nemá.

## 4.3. Dřík opěrné zdi



Dřík opěrné zdi je navržen z monolitického železového betonu konstantní tloušťky 0,40 m. Výška dříku je proměnná 1,389 – 2,349 m dle výškového vedení nivelety komunikace SO 121 v patě zdi a chodníku SO 131 v koruně zdi.

Koncová část v nároží ul. Oty Pavla a Kladenská má šířku dříku 600 mm a jeho výška je proměnná 1,743 – 1,899 m.

Zeď (dřík i základ) je po délce 2x zalomená a je rozdělena na 5 dilatačních celků délky 6,135 + 4,50 + 6,60 + 4,50 + 6,00 + 2,42 m. Celková délka zdi je 26,655 m.

Dilatační celky budou v místě dilatační spáry propojeny vodorovnými smykovými trny z povlakované betonářské výztuže osazenými v dříku zdi, aby nedocházelo k rozdílným vodorovným deformacím zejména během provádění zásypu za rubem opěrné zdi.

#### 4.4. Vybavení objektu

##### Římsy

Na horním povrchu dříku zdi bude provedena monolitická železobetonová římsa šířky 0,60 m s bočním lícem přesahujícím 0,20 m před líc opěrné zdi. Římsa bude rozdělena na dilatační celky shodně s dilatacemi opěrné zdi. Koncová část opěrné zdi v nároží ul. Oty Pavla a Kladenská bude v bezřímsovém provedení, dřík zdi bude vyveden až na úroveň povrchu přilehlého chodníku.

##### Izolace

Zasypané části dříku opěrné zdi a základy se opatří izolačními nátěry proti zemní vlhkosti 1 x Alp + 2 x Na (100 mm pod povrch upraveného terénu) a budou ochráněny geotextilií.

##### Ocelové zábradlí

Na římse bude osazeno ocelové zábradlí se svislou výplní výšky 1,10 m. Zábradelní sloupky budou k římse přikotveny přes ocelovou patní desku. Vzdálenost zábradelních sloupků bude proměnná max. 1,70 m. Finální podoba zábradlí bude vyřešena v rámci realizační dokumentace stavby (RDS).

##### Ocelové schodiště

Výškový rozdíl mezi chodníkem na ul. Kladenská a zpevněnou plochou na ul. Oty Pavla bude vyrovnán ocelovým schodištěm, jež bude uloženo v horní části na ocelové konzole zakotvené do dříku opěrné zdi a ve spodní části bude zakotveno do železobetonového základu.

Hlavním nosným prvkem schodiště budou 2 profily U160 spojené v horní a spodní části ocelovými příčníky (např. U120) a mezilehlými příčníky (např. U100). Schodišťové stupně budou tvořeny porostem uloženým na distančních prvcích z ocelové pásoviny přivařených k hornímu povrchu hlavních nosníků.

Po stranách schodiště bude osazeno ocelové zábradlí výšky min. 1,10 m nad pochozí plochou schodišťových stupňů, zábradelní sloupky budou k boční stěně hlavních nosníků připevněny šroubovým spojem přes patní desku.

Detailní řešení schodiště bude předmětem RDS a VTD.

##### Odvodnění objektu

Voda prosakující tělesem chodníku za rubem zdi bude z rubu opěrné zdi odvedena systémem rubové drenáže profilu DN150 mm s vyústěním do zpevněného prostoru před opěrnou stěnou.

##### Zpevnění před opěrnou zdi

Před lícem opěrné zdi bude provedeno zpevnění odpovídající skladbě konstrukce chodníku SO 131.

#### 4.5. Statické posouzení

Cílem statického výpočtu bylo ověření dimenzí dříku a základů opěrné zdi a založení objektu. Rovněž byly staticky ověřeny hlavní nosné prvky ocelového schodiště.

Výpočet byl vypracován dle požadavků evropských norem:

ČSN EN 1990 – Obecné zásady navrhování

ČSN EN 1991 – Zatížení konstrukcí (EN 1991-1-1, EN 1991-2, EN 1991-1-4, EN 1991-1-5)

ČSN EN 1992 – Navrhování betonových konstrukcí (EN 1992-1-1, EN 1992-2)

ČSN EN 206+A1 – Beton

ČSN EN 1993 – Navrhování ocelových konstrukcí

#### 4.6. Cizí zařízení na objektu

Nejsou.

#### 4.7. Požadované podmínky a měření

Pro sledování chování objektu bude použita vytyčovací síť stavby, nepředpokládá se vybudování lokální vytyčovací sítě pro tento stavební objekt.

Souřadnice těchto bodů budou archivovány u hlavního geodeta stavby.

##### **Požadavky na sledování objektu:**

Časové uzly měření:

1. po betonáži opěrné zdi
2. během budování tělesa SO 131
3. po dokončení tělesa SO 131
4. před uvedením objektu do provozu
5. šest měsíců po uvedení objektu do provozu - a dále cyklicky v rámci pravidelných prohlídek, bude určeno investorem, spolu se správcem objektu.

##### **Bude sledováno:**

Vyhodnocována bude časová křivka sedání objektu. Požadovaná přesnost měření je  $\pm 1$  mm.

**Veškeré výše uvedené deformace musí být měřeny, ověřovány a kontrolovány výlučně z bodů vybudované vytyčovací sítě stavby!**

## 5. VÝSTAVBA OBJEKTU

### 5.1. Požadavky na měření a sedání

## Vytyčení objektu

Souřadnice podrobných bodů jsou uvedeny v souřadnicovém systému S-JTSK, nadmořské výšky jsou uvedeny ve výškovém systému Balt po vyrovnání (Bpv). Přesnost vytyčení a přesnosti provádění budou zajištěny v souladu s platnými ČSN a TKP. Objekt **musí být vytyčován pouze z vytyčovací sítě stavby**.

## Přesnost provádění

Celá konstrukce bude provedena dle platných či doporučených norem ČSN, TKP a souvisejících předpisů. Podrobněji bude specifikováno v realizační dokumentaci stavby.

### 5.2. Postup a technologie stavby objektu

- zřízení přístupu na staveniště
- odstranění stávající konstrukce vozovky komunikace na ul. Oty Pavla (SO 121) a konstrukce stávajícího chodníku na ul. Kladenská (SO 131)
- zřízení výkopů pro stavbu základů
- výstavba základů opěrné zdi a ocelového schodiště
- výstavba dříků opěrné zdi
- provedení izolačních nátěrů
- realizace rubové drenáže
- zasypání výkopů pro základy
- realizace římsy v koruně zdi
- provedení zpětných zásypů za rubem zdi, osazení těsnicí PE fólie a provedení ochranné ŠP vrstvy
- osazení ocelového schodiště
- osazení zábradlí
- provedení nových konstrukčních vrstev vozovky SO 121 a konstrukce chodníku SO 131
- dokončovací práce, úprava terénu, zpevnění terénu podél objektu, rozproštění ornice, obnova trávníku apod.

### 5.3. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Výstavba železobetonové konstrukce do bednění i montáž ocelové konstrukce schodiště jsou běžnou technologií používanou v inženýrském stavitelství, specifické požadavky tudíž nejsou.

### 5.4. Související objekty stavby

S výstavbou objektu souvisejí následující stavební objekty:

Obj. 121 Úprava vedlejších komunikací ul. Kladenská

Obj. 131 Chodníkové a parkovací plochy ul. Kladenská

Objekty přeložek kolidujících inženýrských sítí.

### 5.5. Vztah k území

## Inženýrské sítě a ochranná pásma

V oblasti staveniště objektu se nacházejí tyto známé stávající inženýrské sítě:

Podzemní vedení:

- podzemní NN vedení veřejného osvětlení včetně osvětlovacího stožáru – bude přeloženo
- podzemní VN vedení spol. ČEZ-Distribuce – bude přeloženo
- 1x sdělovací metalický kabel – bude přeloženo
- 1x sdělovací optický kabel – bude stranově dočasně přeložen
- 1x kanalizační potrubí PVC DN300 – křížení se zdí cca 0,65 m pod základem zdi – v místě křížení bude provedeno obetonování potrubí
- 1x kanalizační potrubí – křížení se zdí – bude přeloženo
- 1x vodovodní potrubí DN80 – bude přeloženo – stranově posunuto
- 1x rozvodná skříň NN vedení, 1x rozvodní skříň sdělovacích vedení CETIN – budou přeloženy

Vedení inženýrských sítí je podrobně vykresleno v koordinační situaci stavby. Přehled stavebních objektů řešících úpravy vedení kolidujících inženýrských sítí je uvedeno v části B - Souhrnná technická zpráva.

Před zahájením výstavby opěrné zdi musejí být všechny inženýrské sítě vytyčeny a stavební práce na opěrné zdi a úpravě inženýrských vedení vzájemně koordinovány tak, aby práce na výstavbě opěrné zdi a úpravách vedení nebyly ve vzájemné kolizi.

Stavba se nachází v intravilánu v zastavěném území. Přehled stávajících a nových ochranných pásem je uveden v části B – Souhrnná technická zpráva.

#### 5.6. Požadavky na materiály

Vlastnosti všech materiálů použitých pro jednotlivé části objektu, stejně jako technologický postup prací musí být v souladu s ČSN a TKP.

#### Betonářská výztuž

Ve všech částech konstrukce bude použita betonářská výztuž B500B. Krycí vrstva betonu u jednotlivých povrchů musí odpovídat hodnotě příslušné danému stupni vlivu prostředí.

#### Betony

Pro jednotlivé konstrukční části objektů byly stanoveny třídy betonů a stupně vlivu prostředí dle ČSN EN 206+A1:

podkladní beton pod základy	C12/15-X0
základy	C25/30-XF2
dřík opěrné zdi	C30/37-XF4+XD3
římky	C30/37-XF4+XD3

#### Ocel

Veškeré ocelové prvky budou vyrobeny z oceli S235JR.

#### 5.7. Požadavky na doplnění průzkumů v dalším stupni PD

Pro další stupeň projektové dokumentace (RDS) je požadováno provedení kopané sondy v prostoru zpevněné plochy před lícem stávající opěrné zdi.

## 6. ZÁVĚR

Zpracovaná dokumentace ve stupni PDPS byla projednána a odsouhlasena objednatelem.

**Tato dokumentace neslouží pro realizaci stavby.**

Zhotovitel stavby je povinen vypracovat realizační dokumentaci stavby (RDS) a pro ocelové části konstrukcí výrobně technickou dokumentaci (VTD).

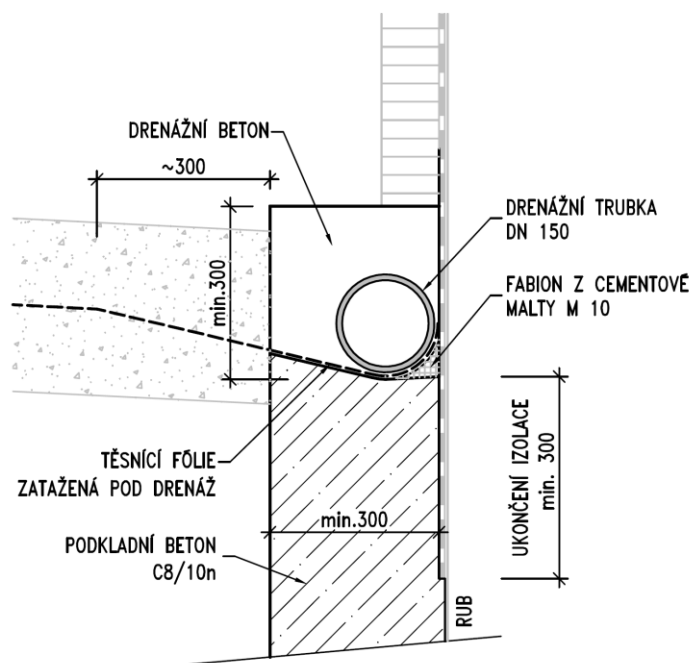
Přílohy:

- Detaily

Olomouc, únor 2024

Ing. Lenka Zapletalová





**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 PODÉLNĚM SKLONU MIN. 3%
5. DRENÁŽNÍ BETON – CEMENTOVÝ BETON MEZEROVITÝ DLE TKP 18
6. FABION JE VYTVOŘEN CEMENTOVOU MALTOU M 10 DLE ČSN EN 998-2

ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

**ODVODNĚNÍ RUBU OPĚR  
DRENÁŽ ZA OPĚROU**

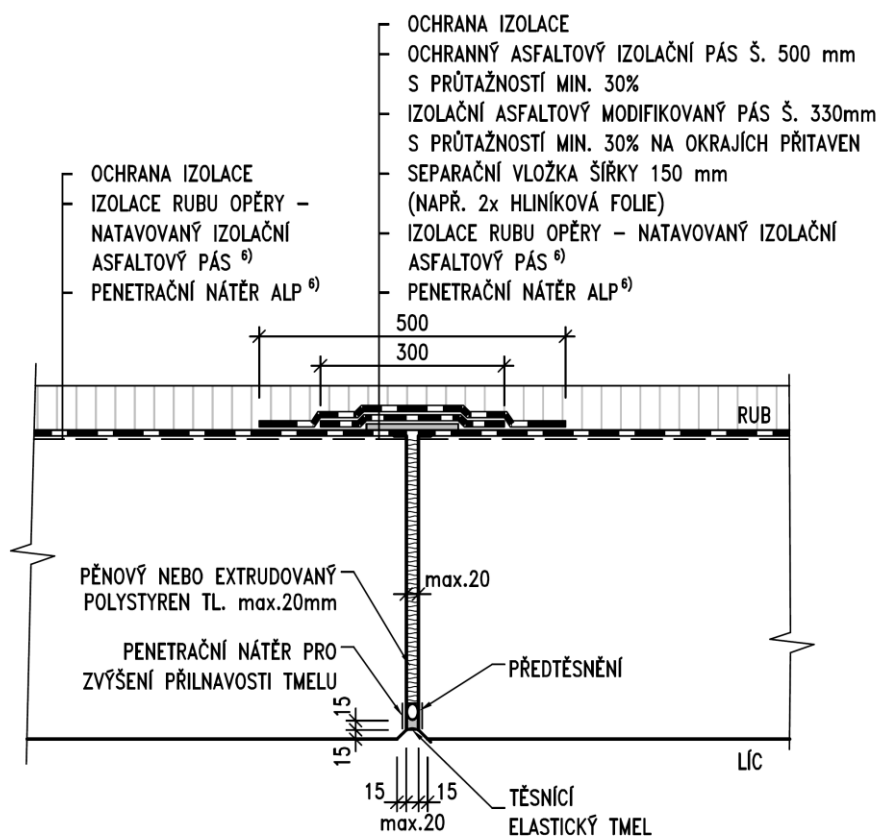
**MD ČR**

ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

VL 4

**204.01a**

01/2020



**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 PŘÍPÁDECH POUZE NÁTĚR PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI
7. IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP. 21

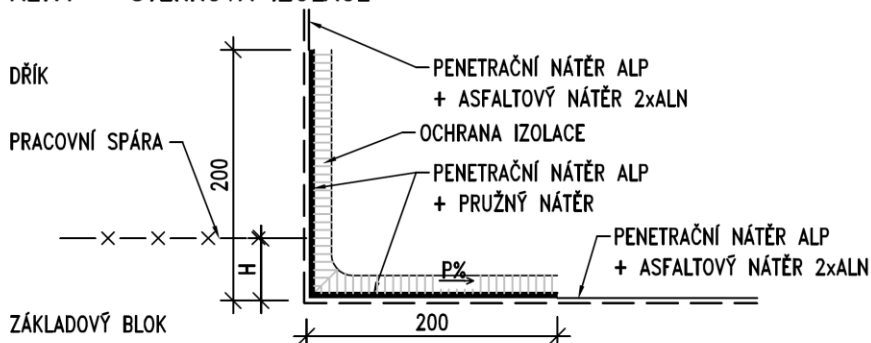
ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA  
**TĚSNĚNÍ DILATAČNÍ SPÁRY**  
**OPĚR A ZDÍ ±5 MM**

**MD ČR**  
 ODBOR POZEMNÍCH  
 KOMUNIKACÍ

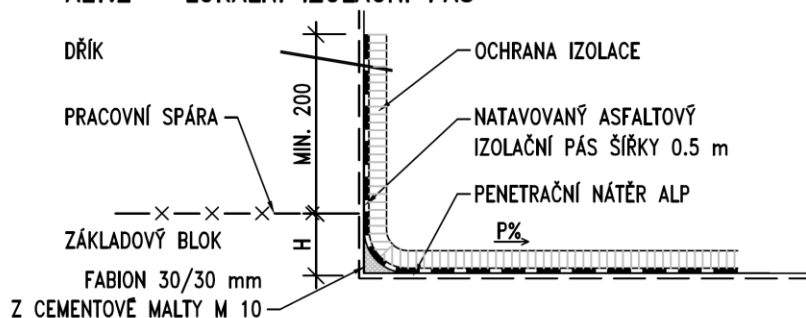
VL 4  
**208.01**  
 01/2020



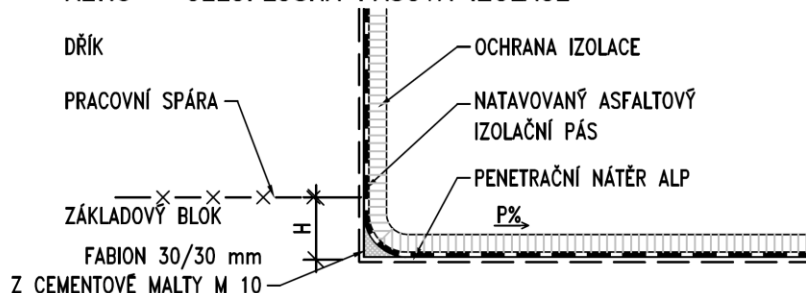
### ALT.1 – STĚRKOVÁ IZOLACE



### ALT.2 – LOKÁLNÍ IZOLAČNÍ PÁS



### ALT.3 – CELOPLOŠNÁ PÁSOVÁ IZOLACE



#### POZNÁMKY:

1. ALT. 1 NELZE NAVRHNOUT PROTI TLAKOVÉ VODĚ, ALE JEN PROTI ZEMNÍ VLHKOSTI A STĚKAJÍCÍ 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 mm
7. IZOLAČNÍ PÁSY – DLE TKP KAP 21
8. OCHRANA IZOLACE SE PROVÁDÍ DLE TKP 21 – GEOTEXTILIE S OCHRANNOU A DRENÁŽNÍ FUNKCÍ  
PRO ALT. 1 A 2 min. GRAMÁŽ  $300 \text{ g/m}^2$ , min. TL. 3 mm, TAŽNOST min. 70 %  
PRO ALT. 3 min. GRAMÁŽ  $600 \text{ g/m}^2$ , min. TL. 6 mm, TAŽNOST min. 70 %
9. FABION JE VYTVOŘEN CEMENTOVOU MALTOU M 10 DLE ČSN EN 998-2

ŘADA 200 – SPODNÍ STAVBA

**TĚSNĚNÍ PRACOVNÍ SPÁRY  
MEZI ZÁKLADEM A DŘÍKEM PODPĚR**

**MD ČR**

ODBOR POZEMNÍCH  
KOMUNIKACÍ

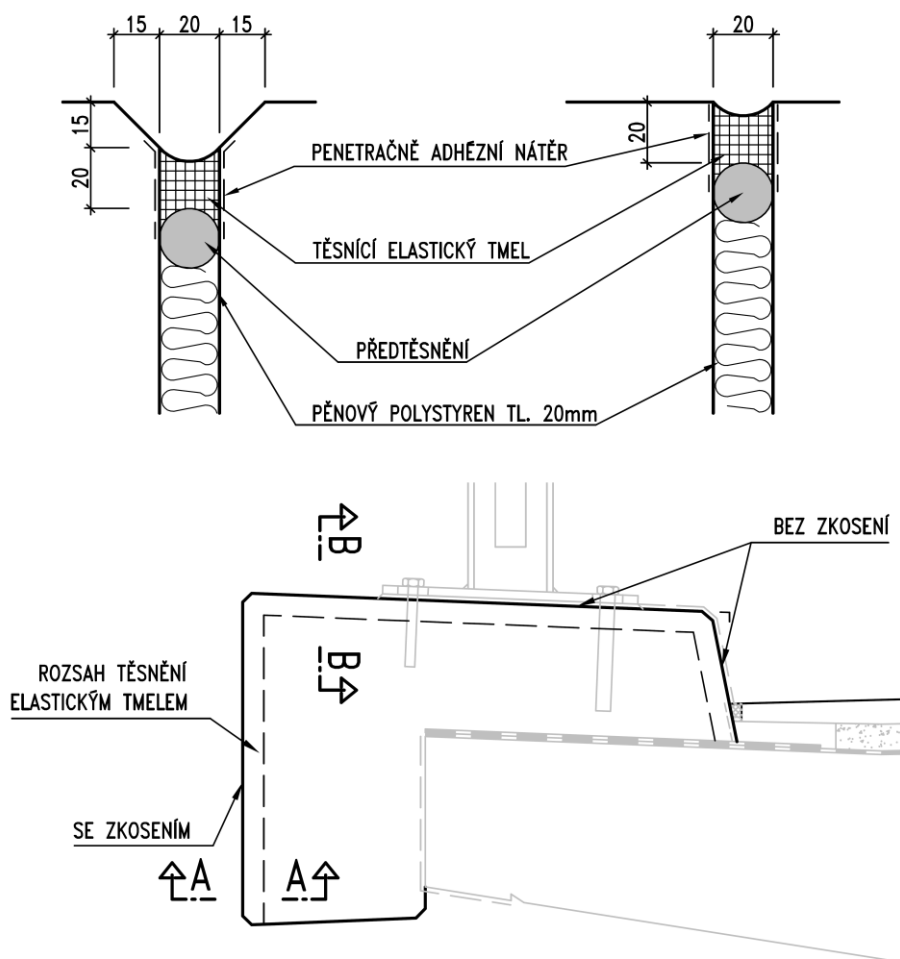
VL 4

**208.05**

05/2019

# 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