




Souřadnicový systém S-JTSK
Výškový systém Bpv



| | | | | |
|--------|--------------|--------|----------|---------|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| Změna: | Název změny: | Datum: | Provedl: | Podpis: |

| | |
|---|---|
| Investor: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11 150 21 Praha 5  | Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace Zborovská 11 150 21 Praha 5  |
|---|---|

| | | |
|---|--|-----------------|
| METROPROJEKT Praha a.s. nám. I. P. Pavlova 2/1786 120 00 Praha 2 gen. ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz |  | Souprava číslo: |
|---|--|-----------------|

| | |
|---|--|
| HIP: Ing. Aleš MENŠÍK  tel.: +420 296 154 119 Stupeň: PDPS | Podpis: Název a účel díla: Oprava mostu ev. č. 102 – 028 Most přes Vápenický potok ve Velké |
|---|--|

| | | |
|---|--|----------|
| Zpracovatelský útvar: S-52 tel.: +420 296 154 330 Vedoucí útvaru: Ing. Václav KŘIVÁNEK  | Název části díla: STAVEBNÍ ČÁST SO 101 - Úprava komunikace | C |
|---|--|----------|

| | | | | | | | | | | |
|--|-----------------------|--|---|-------------|------------|-----------|-----------|-----------|--|--------------------------------|
| Odpovědný projektant: Ing. Tomáš VEBER | | Podpis:  | Název přílohy: Technická zpráva | | | | | | | Změna: |
| Vypracoval: Ing. Tomáš VEBER | | Podpis:  | | | | | | | | Číslo příl.: 001 |
| Skart. znak: V20/2037 | Datum: 12/2016 | | | | | | | | | |
| Počet formátů: 11 x A4 | Měřítka: - | IČD: | 15 | 6596 | 002 | 00 | 03 | 01 | | |

Obsah:

| | |
|--|-----------|
| 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY | 2 |
| 1.1 Název stavby | 2 |
| 1.2 Zadavatel dokumentace | 2 |
| 1.3 Zpracovatel dokumentace | 2 |
| 1.4 Údaje o umístění stavby | 2 |
| 2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KOMUNIKACI | 3 |
| 3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍ UMÍSTĚNÍ | 3 |
| 3.1 Popis objektu | 3 |
| 3.2 Geotechnické podmínky | 3 |
| 4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ | 4 |
| 4.1 Popis objektu | 4 |
| 4.2 Šířkové uspořádání | 4 |
| 4.3 Směrové řešení | 4 |
| 4.4 Výškové řešení | 4 |
| 4.5 Příčný sklon, odvodnění komunikace | 4 |
| 4.6 Konstrukce vozovky a chodníku | 5 |
| 4.7 Obrubníky | 5 |
| 4.8 Svodidla | 5 |
| 4.9 Zábradlí | 5 |
| 4.10 Zemní práce | 6 |
| 4.11 Sanace podloží násypu | 6 |
| 4.12 Ochrana svahů násypu | 6 |
| 4.13 Technologické postupy | 6 |
| 5. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ | 6 |
| 6. VÝSTAVBA KOMUNIKACE | 7 |
| 6.1 Postup a technologie výstavby | 7 |
| 6.2 Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby | 7 |
| 6.2.1 Přístupy | 7 |
| 6.2.2 Přívody elektrické energie | 7 |
| 6.2.3 Skladovací plochy | 7 |
| 6.3 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu) | 7 |
| 6.3.1 Inženýrské sítě | 7 |
| 6.3.2 Ochranná pásma | 7 |
| 7. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB | 8 |
| 8. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY | 8 |
| 9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP) | 8 |
| 10. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY | 9 |
| 11. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ | 9 |
| 12. VYHODNOCENÍ DOSAŽENÉHO ŘEŠENÍ | 10 |
| 13. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ | 10 |

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1 Název stavby

Název stavby: **Oprava mostu ev. č. 102 – 028 Most přes Vápenický potok ve Velké**

Stavební objekt: SO 101 – Úprava komunikace

Stupeň dokumentace: PDPS

Datum zpracování: 12/2016

1.2 Zadavatel dokumentace

Stavebník/objednatel: **KSÚS Středočeského kraje, příspěv. org.**
Zborovská 81/11
150 00 Praha 5

Investor: **KSÚS Středočeského kraje, příspěv. org.**
Zborovská 81/11
150 00 Praha 5

Uvažovaný správce mostu: **KSÚS Středočeského kraje, příspěv. org.**
Zborovská 81/11
150 00 Praha 5

1.3 Zpracovatel dokumentace

Zpracovatel dokumentace: **METROPROJEKT Praha a.s.**
I. P. Pavlova 2/1786, 120 00 Praha 2
IČ: 45271895, DIČ: CZ45271895

Hlavní inženýr projektu: Ing. Aleš Menšík

Zpracovatel stavebního objektu: Ing. Tomáš Veber

1.4 Údaje o umístění stavby

Kraj: Středočeský

Katastrální území: Velká nad Vltavou

Obec: Velká

Pozemní komunikace: Silnice II/102

Přemostňované překážky: Vápenický potok

Bod křížení s překážkami: $y = 1088343.136$, $x = 761363.850$

Úhel křížení: 94,495198g

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KOMUNIKACI

| | |
|------------------------------|---------------------------------------|
| Kategorie: | MO 9,5/7,5/40 s chodníkem šířky 2,0 m |
| Floušťka konstrukce vozovky: | 0,42 m |
| Délka úpravy: | 122,54 m |

3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY A JEJÍ UMÍSTĚNÍ

3.1 Popis objektu

Převáděná komunikace je silnice II/102 vedoucí z Prahy do Milevska. Jedná se o významnou regionální spojnici Prahy a rekreační oblasti středního Povltaví.

Stavba převádí stávající komunikaci přes Vápenický potok. Nově navržený stav vychází ze stavu současného. Úprava komunikace se provádí za vyloučeného provozu. Řeší napojení rekonstruovaného mostu na stávající komunikaci v obci Velká.

Nový most nezvětšuje kapacitu ani kategorii komunikace, pouze odstraněním zúženého místa a vybudováním chodníku zlepšuje stavba bezpečnost silničního provozu. Nemá negativní dopad na životní prostředí.

3.2 Geotechnické podmínky

Kvartérní pokryv je tvořen fluvialními náplavy Vápenického potoka a řeky Vltavy a navážkami.

Navážky se vyskytují v prostoru terénních úprav zájmového území a především v tělese násypu silnice II/102. Zde dosahují mocnosti až 6,0 m a těleso násypu je tvořeno vrstvami prachovitých hlín, hlinitých písků a sanačních či zpevňujících balvanitých vrstev. Mocnost vrstev je proměnlivá, dosahuje od 0,2 do 1,5 m. Zeminy mají převážně tuhou nebo měkkou konzistenci a jsou dosti stlačitelné. Vrtem VJV11 byla v intervalu 3,7 - 5,0m zastižena poloha silně stlačitelných zemín (nebo dutina?). Podloží násypu bylo sanováno kamenitou sypaninou.

Navážky terénních úprav jsou tvořeny přetěžnými zemínami z okolí s podílem antropogenního materiálu proměnlivé mocnosti.

Původní kvartérní pokryv je zastoupen fluvialními sedimenty. Při povrchu terénu byly ověřeny jemnozrnné jílovité zeminy s proměnlivým podílem písku (F6 CI, F4 CS) nebo s úlomky či valouny hornin - jedná se o povodňové hlíny s nezanedbatelným podílem organické příměsi. Konzistence těchto zemín je měkká až tuhá a zasahují do hloubky cca 0,8 - 1,2 m. Tyto zeminy byly zastiženy vedle násypu silnice; jeho podloží byly převážně odstraněny.

Bazální vrstvy kvartérního pokryvu jsou tvořeny středně až hrubě zrnitými písky s proměnlivým podílem štěrku a jemnozrnné výplně (S4 SM, S5 SC, S2 SP). Zeminy jsou středně ulehlé až ulehlé a jejich mocnost je cca 0,3 - 1,2 m.

Předkvartérní podklad je budován středně zrnitým biotiticko-amfibolitickým granodioritem Středočeského plutonu svrchopaleozoického stáří. Tyto horniny bývají při povrchu dosti nepravidelně zvětřené. Průzkumnými pracemi byla svrchu zastižena cca 0,2 - 1,1 m mocná poloha intenzivně zvětřalých hornin. Jedná se o zcela zvětřalé horniny (R6), rozpadavé na zeminu charakteru hlinitých nebo jílovitých ostrohranných písků (S4 SM, S5 SC), ulehlých - a silně zvětřalé horniny (R5) rozpadané na drť a úlomky, které lze lámat a drolit v prstech. Přejít do mírně zvětřalých hornin (R4) je plynulý dosti rychlý, což je patrné především z průběhů dynamické penetrační zkoušky (postup se prudce zastavil). Hornina třídy R4 bývá dosti rozpukaná, může však být i masivní, diskontinuity jsou sevřené.

Podrobné výsledky geotechnického průzkumu jsou uvedeny v části G.2 – IG průzkum.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

4.1 Popis objektu

Stavba řeší oblast mostu a nezbytné části přilehlé komunikace. Jedná se o průtah silnice II/102. Stavba se nachází v protisměrných směrových obloucích a ve výškových zaobleních. Začátek úprav se nachází v blízkosti křižovatky s místní komunikací, na konci jsou po obou stranách komunikace situované sjezdy. Celková délka úprav činí 122,54 m.

4.2 Šířkové uspořádání

Je použita normová kategorie MO 9,5/7,5/40 v městském uspořádání s chodníkem šířky 2,0 m pro návrhovou rychlost 40 km/h (viz příloha č. 004 – Vzorový příčný řez). Obousměrný chodník je umístěn vpravo ve směru staničení.

Základní šířka jízdního pruhu je 3,00 m. V místě prvního směrového oblouku jsou jízdní pruhy rozšířeny dle vlečných křivek. V místě druhého směrového oblouku je z důvodu stísněných poměrů zachována základní šířka jízdních pruhů. Dále jsou navrženy vodící proužky š. 0,25 m a zpevněná popřípadě nezpevněná krajnice š. 0,5 m. V místě svodidel je nezpevněná krajnice rozšířena na hodnotu 1,5 m.

4.3 Směrové řešení

Trasa komunikace je navržena se dvěma směrovými oblouky. Levostranným obloukem o poloměru $R = 100$ m a pravostranným obloukem o poloměru $R = 90$ m.

4.4 Výškové řešení

Výškové řešení je patrné ze samostatné přílohy č. 003 – Podélný profil. Komunikace je navržena s podélnými sklony v rozmezí 1,00 % až 6,50 %. Na komunikaci jsou navrženy tři výškové zakružovací oblouky o poloměrech $R_u = 1200$ m, $R_v = 1000$ m a $R_u = 350$ m.

4.5 Příčný sklon, odvodnění komunikace

Základní příčný sklon komunikace je navržen střešovitý o hodnotě 2,5 %. V místě prvního směrového oblouku je zachován základní střešovitý sklon z důvodu výhodnějšího napojení stávající místní komunikace v prostoru křižovatky. V místě druhého směrového oblouku je navržen dostředný příčný sklon o hodnotě 4,0 %. Na začátku a konci úprav je vozovka plynule napojena na příčný sklon stávající komunikace. Chodník je navržen s příčným sklonem 2,0 %, na mostě 2,5 %.

Základní příčný sklon zemní pláně je střešovitý o hodnotě 3,0 %.

Odvodnění vozovky je zajištěno odvedením srážkové vody z povrchu pomocí příčného a podélného sklonu. Vlevo dešťová voda plynule přetéká přes nezpevněnou krajnici na přilehlé svahy, vpravo jsou na koncích chodníku navrženy uliční vpusti, které jsou vyvedené pod svah, kde voda odtéká na přilehlý terén.

Přibližně 26 m za mostem se nachází uliční vpust', kde se tvoří kaluž. Vpust' bude obnovena a trubně zaústěna do nově navržené uliční vpusti za mostem.

Odvodnění zemní pláně je zajištěno příčným a podélným sklonem. V úseku, kde je komunikace vedena po násypu, odtéká voda na přilehlý svah. Ve zbylých úsecích je voda svedena do podélných drenáží, které jsou zaústěny do uliční vpusti, popřípadě do vsakovací jámy v blízkosti začátku úprav (viz přílohy č. 002 – Situace a 009 – Detaily odvodnění).

Odvedení srážkové vody z povrchu vozovky je v rámci mostu zajištěno příčným a podélným spádem do odvodňovacího proužku. Na levé straně mostu je tímto proužkem odvedena za most, kde je skluzem svedena po svahu násypu. Na pravé straně, ve směru na Obory, je odvodňovací proužek ukončen obrubníkovým mostním odvodňovačem. Mostní odvodňovač má přímý odtok (voda padá volným pádem na zpevnění pod mostem).

4.6 Konstrukce vozovky a chodníku

KONSTRUKCE CHODNÍKU je navržena dle TP 170 (Edef2=45Mpa) jako kat. konstr. CH a má následující složení:

| | | | |
|-----------------|-----------------|--------|-----------------------------|
| Kamenná mozaika | DL | 60 mm | ČSN 73 6131 |
| Kamenivo 0/8 | L | 50 mm | ČSN EN 13242+A1 |
| Šterkodrt' | ŠD _B | 150 mm | ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 |
| Celkem | | 260 mm | |

KONSTRUKCE ASFALTOVÉ VOZOVKY je navržena dle TP 170 jako kat. konstr. D1-N-1 (TDZ IV - 500 TNVk), (Edef2=60Mpa) a má následující složení:

| | | | |
|---|-----------------|--------|-----------------------------|
| Asfaltový beton pro obrusné vrstvy | ACO 11 | 40 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| Spojovací postřik emulzní PS-E-0.5kg/m ² | PS-E | | ČSN 73 6129 |
| Asfaltový beton pro podkladní vrstvy | ACP 16+ | 80 mm | ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121 |
| Infiltrační postřik emulzní PI-E-0.8kg/m ² | PI-E | | ČSN 73 6129 |
| Mechanicky zpevněné kamenivo | MZK | 150 mm | ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 |
| Šterkodrt' | ŠD _A | 150 mm | ČSN EN 13285, ČSN 73 6126-1 |
| Celkem | | 420 mm | |

Asfaltové vrstvy musí odpovídat příslušné ČSN. Jednotlivé asfaltové vrstvy budou spojeny postřikem PS, EA ČSN 73 6129.

Asfaltové směsi nesmějí být pokládány za deště a je-li na podkladu souvislý vodní film, sníh nebo led. Obrusná a ložní vrstva může být kladena na suchý nebo mírně zavlhlý povrch.

Pro napojení stávajícího a nové krytu budou při snášení stávající konstrukce vytvořeny odskoky stávajících konstrukčních vrstev na délku 0,10 m.

4.7 Obrubníky

V celé oblasti jsou navrženy betonové obrubníky o rozměru 150 x 250 x 1000 mm s nášlapem 15 cm (v místě přechodu na mostovku o rozměru 150 x 300 x 1000 mm), v místech s nášlapem 2 cm jsou navrženy betonové nájezdové obrubníky o rozměru 150 x 150 x 1000 mm. Na rozhraní chodníků a zeleně jsou navrženy betonové obrubníky 80 x 250 x 1000 mm s nášlapem 8 cm. Výška nášlapu mezi chodníkem a vozovkou by neměla klesnout pod 8 cm.

Všechny obruby budou uloženy do betonového lože s opěrou. Beton bude použit třídy C 20/25 n XF3. Betonové lože musí být minimálně v tloušťce 100 mm pod obrubou.

4.8 Svodidla

V úseku, kde je komunikace vedena v násypu, bude umístěno jednostranné silniční ocelové svodidlo úrovně zadržení N2.

4.9 Zábradlí

Podél chodníku je navrženo ocelové zábradlí. Zábradlí bude vyrobeno ze žárově zinkované oceli a bude opatřeno nátěrem (barvy rumělková červeň 8140 a bílá 1000). Výška zábradlí je 1,1 m nad niveletou chodníku a jeho celková délka činí 13,3 m + 19,9 m = 33,2 m (viz příloha č. 008 – Výkres zábradlí). Ocelové sloupky budou osazeny do betonových patek 0,4 x 0,4 x 0,4 m. Beton bude použit třídy C 20/25 n XF3.

4.10 Zemní práce

Konstrukce zpevněných ploch je navržena v souladu s „Katalogem vozovek pozemních komunikací – TP 170“ schválených MD ČR č. j. 517/04-120-RS/1 za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky, zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim atd. je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami. Při provádění je potřeba dodržet kvalitní spojení jednotlivých konstrukčních vrstev.

Rozhodující pro posouzení pláně je provedení zatěžovacích zkoušek a dodržení minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def2} = 60$ MPa (v případě chodníku 45 MPa). Na základě změřených hodnot modulů na pláni v rámci provádění komunikací v případě nedodržení minimálních předepsaných hodnot musí dodavatel s investorem v součinnosti s geologem stanovit optimální způsob sanace pláně. Způsob úpravy pláně určí geolog v součinnosti s dodavatelem na základě příslušných laboratorních zkoušek zemin v podloží po odkrytí pláně. V případě nemožnosti provedení sanace pláně bude provedena výměna zeminy za zeminu vhodnou do podloží pro silniční komunikace. Úpravy je nutné uvažovat tak, aby byly dosaženy požadované vlastnosti v podloží komunikací a ploch v rozsahu aktivní zóny vozovky, kde se negativně projevují účinky promrzání a tím i následných poškození a deformací, tedy cca 50cm pod niveletu pláně. Pokud nebudou vlastnosti materiálů podloží vhodné k úpravám, je nutno je v tomto rozsahu aktivní zóny odtěžit a nahradit zeminou vhodnou. Tyto úpravy s sebou samozřejmě přinášejí i nároky na prodloužení lhůt výstavby a dopad i na zvýšení finančních nákladů stavby.

4.11 Sanace podloží násypu

V těsné blízkosti násypů byly zastiženy jemnozrnné jílovité zeminy měkké až tuhé konzistence mocnosti 0,8 – 1,2 m. Pod rozšiřovanými násypy budou tyto zeminy do hloubky 1,2 m pod patu stávajícího násypu odtěženy a nahrazeny sanační vrstvou z hrubozrnného kameniva. Tato sanace bude provedena do výšky tělesa násypu cca Q100 (vápenického potoka) + 0,5 m.

4.12 Ochrana svahů násypu

Svahy násypu budou ochráněny proti účinkům tekoucí vody a vlnobití obkladem gabionovými matracemi tl. 0,3 m min. do výšky maximální retenční hladiny VD Slapy (270,60 m n. m.) + 0,8 m.

4.13 Technologické postupy

Spára mezi stávající a navrženou vozovkou bude ošetřena gumoasfaltovou zálivkou.

5. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Stávající svislé dopravní značení bude v rozsahu stavby demontováno a po dokončení budou osazeny nové dopravní značky (viz příloha č. 002 – Situace).

Vodorovné dopravní značení musí být provedeno jednotným způsobem s plynulým napojením na stávající VDZ. V případě, že se bude VDZ aplikovat na nový živičný povrch, je nutno realizovat toto značení ve dvou etapách. V první etapě se na nový koberec položí kompletní dopravní značení pouze jednosložkovou barvou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky, případně po uplynutí zimního období se provede druhá etapa, kdy se VDZ provede z materiálů s dlouhodobou životností. Materiál užitý pro obě etapy musí být schválený MD k užití na pozemních komunikacích v ČR.

6. VÝSTAVBA KOMUNIKACE

6.1 Postup a technologie výstavby

Provádění veškerých prací musí odpovídat TKP PK a příslušným normám a předpisům. Výstavba je prováděna v návaznosti na související objekty. Rekonstrukce se provádí za vyloučeného provozu na silnici II/102. Návrh objízdných tras je součástí projektu. Do užívání bude objekt předán najednou.

Před započítím prací musí být ověřena skutečná poloha inženýrských sítí, provedena přeložka NN a demontována svítidla VO. Veškeré stavební práce v ochranném pásmu sdělovacích vedení budou prováděny ručně s maximální opatrností a bez použití mechanismů a nevhodného nářadí. Sdělovací trasa bude v místě pohybu stavebních mechanismů chráněna např. položením panelů na terén.

6.2 Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

6.2.1 Přístupy

Přístup na staveniště je zajištěn po stávajících komunikacích.

6.2.2 Přívody elektrické energie

Stavba nemá žádné nároky na větší odběr elektrické energie. Případné menší odběry se budou řešit napojením na stávající rozvody el. energie, popř. bude řešeno použitím mobilních zdrojů el. energie.

6.2.3 Skladovací plochy

Skládování materiálu je možné v prostoru staveniště.

6.3 Vztah k území (inženýrské sítě, ochranná pásma, omezení provozu)

Stavba se nachází v intravilánu obce Velká. Veškeré stavební práce musí probíhat způsobem, jenž minimalizuje zásahy do okolí.

6.3.1 Inženýrské sítě

V prostoru stavby se nacházejí tyto inženýrské sítě:

- Nadzemní a podzemní vedení NN
- Dešťová kanalizace

6.3.2 Ochranná pásma

Stavba se nachází v ochranném pásmu vodního toku a VD Slapy. Opěry mostu se nachází v prostoru, kam zasahuje hladina VD Slapy v rámci manipulačního řádu nádrže.

Ochranná a bezpečnostní pásma dotčených inženýrských sítí a konstrukcí:

| | |
|--------------------------|--|
| Sít'/konstrukce | šířka pásma na obě strany (od povrchu krajního kabelu) |
| Silnice II. a III. třídy | 15m od osy vozovky |
| Kanalizace do DN500 | 1,5m |
| Vedení NN | 1m |

Podmínky pro zásah do ochranných pásem jednotlivých vedení určují jednotlivý správci v rámci vyjádření k územnímu řízení a stavebnímu povolení.

Před zahájením zemních prací budou tyto v předstihu oznámeny správcům vedení. Tyto vedení budou vytyčena a případně budou provedeny ručně kopané sondy pro ověření skutečné polohy vedení.

7. BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVEB

Navržená řešení komunikace, chodníku a ploch odpovídají vyhlášce č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a platným normám viz kapitola 10 Přehled použitých norem a předpisů.

Bezbariérové úpravy jsou navrženy na konci chodníku směrem na Kamýk nad Vltavou. Na začátku chodníku (směr Obory) jsou bezbariérové úpravy součástí souvisejícího projektu „Rozšíření MK při ústí Vápenického potoka“.

V místě konce chodníku na pravém břehu Vápenického potoka bude obruba v celé šířce zapuštěna s nášlapem 2cm. V místě, kde je výška obruby nižší než 8 cm, je navržen varovný pás o šířce 0,4 m. Sklon rampové části chodníku nesmí přesáhnout sklon 1:8.

Varovný pás musí být oproti okolí kontrastní (provedení z červené hmatné dlažby). Zároveň bude varovný pás lemován hladkou dlažbou s rovnými hranami šířky min. 250 mm.

8. NÁVAZNOST NA OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY

Stavební objekt byl koordinován se souvisejícími stavebními objekty.

- **SO 201** – Most přes Vápenický potok ve Velké
- **SO 401** – Přeložka VO
- **SO 801** – Kácení zeleně

9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI (BOZP)

Návrh vyhlášky o technických požadavcích na stavby stanoví povinnost dodržovat požadavky na zajištění bezpečnosti práce na staveništi v souladu s následujícími předpisy:

- **Zákon č. 262/2006 Sb.** – Zákoník práce (ve znění pozdějších předpisů)
- **Zákon č. 309/2006 Sb.**, o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění pozdějších předpisů, včetně navazujících předpisů
- **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích
- **Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, o podmínkách ochrany zdraví při práci
- **Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečný provoz a používání strojů, zařízení a nářadí
- **Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **Vyhláška č. 178/2001 Sb.**, o ochraně zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů
- **Vyhláška č. 148/2009 Sb.**, o ochraně před účinky hluku a vibrací
- **Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.**, o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu
- **Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **Vyhláška č. 268/2009 Sb.**, o technických požadavcích na stavby

10. PROTIPOŽÁRNÍ ZABEZPEČENÍ STAVBY

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění požární ochrany, které se týkají projektované stavby a zařízení.

Základní zákonné předpisy:

- **Zákon č. 133/1985 Sb.**, o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů (viz plné znění ve vyhl. č. 67/2001 Sb. a další změny a doplňky) a vyhl. č. 246/2001 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona
- **Vyhláška č. 23/2008 Sb.**, o technických podmínkách požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Při svařování a řezání plamenem a při dalších pracích se zvýšeným požárním nebezpečím bude ustanovena požární hlídka dle §13 Zákona o požární ochraně (č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a §16 vyhl. č. 21 Ministerstva vnitra, kterou se provádějí některá ustanovení zmíněného zákona.

Při skladování a práci s hořlavými kapalinami, plyny nebo jinými nebezpečnými látkami, je nutné zachovávat příslušné bezpečnostní předpisy tak, aby nedošlo k jejich vznícení (popřípadě samovznícení), výbuchu nebo nežádoucímu rozšíření do jiných prostor a nebyly ohroženy na zdraví a životě osoby v těchto prostorách se nacházející.

11. OCHRANA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Ochrana životního prostředí (někdy označovanou jako environment) lze v daných souvislostech vyložit jako vztah mezi stavbou v průběhu výstavby i užívání a vnějším (přírodním) prostředím, tj. působením výstavby a provozované stavby na přírodní okolí (např. emisemi či odpady).

V oblasti ochrany životního prostředí zadavatel a zhotovitel stavby při realizaci všech činností na staveništi postupuje s maximální šetrností k životnímu prostředí a dodržuje příslušné právní předpisy v platném znění, zejména:

- **Zákon č. 17/1992 Sb.**, o životním prostředí ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 86/2002 Sb.**, o ochraně ovzduší, zejména z hlediska §31 Použití tzv. regulovaných látek ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 114/1992 Sb.**, o ochraně přírody a krajiny, zejména §7 – 8 o ochraně a kácení dřevin ve znění pozdějších předpisů
- **Nařízení vlády č. 9/2002 Sb.**, kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku (vymezuje mj. max. požadavky na emise hluku stavebních strojů v příloze č. 3) ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 185/2001 Sb.**, o odpadech ve znění pozdějších předpisů
- **Zákon č. 356/2003 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích
- Vyhláška o technických požadavcích na stavby; ve znění pozdějších předpisů
 - minimalizuje dopady vyplývající z provádění prací na staveništi z hlediska hluku, vibrací, prašnosti (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací)
 - postupuje při likvidaci odpadu v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o odpadech, (zejména musí vést evidenci o nakládání s odpady podle §39, tato evidence je součástí dokumentace předkládané k přejímacímu řízení)
 - speciální pozornost věnuje vzniku nebezpečného odpadu (nutné povolení k nakládání s nebezpečnými odpady pro danou lokalitu, všechny materiály, které obsahují složky uvedené v příloze 5 zákona) a dalším jmenovitým typům odpadů jako jsou oleje, maziva, baterie, azbest apod.

12. VYHODNOCENÍ DOSAŽENÉHO ŘEŠENÍ

Navržené řešení stavebních úprav komunikace, který je součástí „SO 101 - Úprava komunikace“ a stavby „Oprava mostu ev. č. 102 – 028, Most přes Vápenický potok ve Velké“ splňuje požadavky zadávacích podmínek.

13. PŘEHLED POUŽITÝCH NOREM A PŘEDPISŮ

- ČSN 73 6100 Názvosloví pozemních komunikací
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6114 Vozovky pozemních komunikací. Základní ustanovení pro navrhování
- ČSN 73 6121 Stavba vozovek. Hutněné asfaltové kryty – Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6126-1 Stavba vozovek. Nestmelené vrstvy – Část 1: Provádění a kontrola shody
- ČSN 73 6129 Stavba vozovek. Postřiky a nátěry.
- ČSN 73 6131 Stavba vozovek. Kryty z dlažeb a dílců.
- ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací
- ČSN EN 13108-1 Asfaltové směsi. Specifikace pro materiály – Část 1: Asfaltový beton
- ČSN EN 13242+A1 Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace
- ČSN EN 13285 Nestmelené směsi – Specifikace
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- vyhláška č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- nařízení vlády č. 163/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů

V Praze, prosinec 2016

Ing. Tomáš Veber

