

ČÁST C

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:

Středočeský kraj

**STŘEDOČESKÝ KRAJ
KRAJSKÝ ÚŘAD**

Zborovská 11, 150 21 Praha 5

Generální projektant:



SUDOP PRAHA a.s.
Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel.: +420 267 094 111
fax: +420 224 230 316
e-mail: praha@sudop.cz

Hlavní inženýr projektu:

ING. PETR ZÍKA

Středisko:

209 - MOSTŮ

Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. DANA WANGLER	ING. PETR ZÍKA	ING. PETR ZÍKA	ING. TOMÁŠ MARTINEK

Název akce:

II-240 VELVARY - REKONSTRUKCE MOSTU EV.Č.240-022

Číslo smlouvy:

14 136 209

Projektový stupeň:

PDPS

Část:

ČÁST C - DOKUMENTACE K PDPS

Datum:

01/2017

Číslo části:

C

Název přílohy:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Měřítko:

Počet formátů:

- 16

Číslo přílohy:

C.1

OBSAH ZPRÁVY

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1. OZNAČENÍ STAVBY.....	3
1.2. OBJEDNATEL STAVBY.....	3
1.3. ZHOTOVITEL PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE	3
1.4. ODPOVĚDNÍ ZHOTOVITELÉ:.....	3
1.5. VŠEOBECNĚ	4
1.6. PŘEDPOKLÁDANÝ PRŮBĚH STAVBY	4
1.7. VAZBY NA REGULAČNÍ PLÁNY, ÚZEMNÍ PLÁN A NA ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ NEBO ÚZEMNÍ SOUHLAS VČETNĚ PLNĚNÍ JEJICH PODMÍNEK	4
1.8. ÚZEMNÍ PODMÍNKY	4
1.9. VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	5
1.10. CELKOVÝ DOPAD STAVBY NA DOTČENÉ ÚZEMÍ.....	5
2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ.....	5
2.1. VÝČET PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ POUŽITÝCH PRO VYPRACOVÁNÍ DSP	5
2.2. PODMÍNKY ORGÁNŮ STÁTNÍ SPRÁVY VYPLÝVAJÍCÍ ZE ZVLÁŠTNÍCH PŘEDPISŮ A JEJICH PLNĚNÍ...5	
3. ČLENĚNÍ STAVBY	5
4. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY.....	6
4.1. PŘEDPOKLÁDANÝ POSTUP VÝSTAVBY	6
4.2. ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU NA STAVBU	6
4.3. DOPRAVNÍ OMEZENÍ, OBJÍŽDKY A VÝLUKY DOPRAVY	6
5. PŘEHLED VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ	7
6. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ.....	7
7. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY	7
7.1. SO 201 - REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 224-022.....	7
7.2. SO 301 - PŘELOŽKA VODOVODU	7
7.3. SO 401 - PŘELOŽKA KABELŮ O2	7
7.4. SO 501 - ODSTRANĚNÍ NEFUNKČNÍHO PLYNOVODU STL.....	8
8. ZÁVĚRY Z VYHODNOCENÍ PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ.....	8
8.1. PRŮZKUM STÁVAJÍCÍCH INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ	8
8.2. INŽENÝRSKO - GEOLOGICKÝ PRŮZKUM	8
8.1. OCHRANNÁ OPATŘENÍ PRO OMEZENÍ VLIVU BLUDNÝCH PROUDŮ	9
9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMA A ZÓNY	9
9.1. PAMÁTKOVÁ OCHRANA ÚZEMÍ.....	9
9.2. OCHRANNÁ PÁSMA	9
9.3. ZÁTOPOVÁ ÚZEMÍ	10
9.4. VLIV NA PODZEMNÍ VODY.....	10
10. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ	11
10.1. BOURACÍ PRÁCE	11
10.2. KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ	11
10.3. ROZSAH ZEMNÍCH PRACÍ A KONEČNÁ ÚPRAVA TERÉNU	11
10.4. REKULTIVACE A ZÁSAH DO ZPF	12
10.5. ZÁSAH DO POZEMKŮ URČENÝCH K PLNĚNÍ FUNKCE LESA	12
10.6. ZÁSAH DO JINÝCH POZEMKŮ	12
10.7. VYVOLANÉ ZMĚNY STAVEB	12

11. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY	12
12. VLIV STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	12
12.1. OCHRANA KRAJINY A PŘÍRODY, VLIV NA OBYVATELE ÚZEMÍ STAVBY	12
12.2. HLUK	12
12.3. EMISE Z DOPRAVY, VLIV NA KVALITU OVZDUŠÍ	13
12.4. VLIV ZNEČIŠTĚNÝCH VOD NA VODNÍ ZDROJE A VODNÍ TOKY	13
12.5. OCHRANA STAVBY PŘI POVODNI	13
12.6. OCHRANA ZDRAVÍ A BEZPEČNOSTI PRACOVNÍKŮ PŘI VÝSTAVBĚ	13
12.7. NAKLÁDÁNÍ S ODPADY	13
13. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI	13
14. DALŠÍ POŽADAVKY	14
14.1. UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY	14
14.2. ZAJIŠTĚNÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	14
14.2.1. Po dobu rekonstrukce mostu	14
14.2.2. Po dokončení stavby	14
14.3. OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	14
15. ZÁVĚR	15

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Označení stavby

Název stavby: II-240 Velvary, rekonstrukce mostu ev.č.240-022
Místo stavby: Středočeský kraj
Katastrální území: Velvary
Pozemní komunikace: II/240
Evidenční číslo mostu: 240-022

1.2. Objednatel stavby

Zadavatel PD: Středočeský kraj – Krajský úřad, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČO: 70891095
Investor: Středočeský kraj – Krajský úřad, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČO: 70891095

1.3. Zhotovitel projektové dokumentace

Zhotovitel dokumentace: SUDOP PRAHA, a.s., Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
IČ 25 79 33 49
středisko 209 – mostů
Hlavní inženýr projektu: Ing. Petr Zíka

Stupeň dokumentace: Dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení

1.4. Odpovědní zhotovitelé:

A - Průvodní zprávaIng. Petr Zíka

B - Souhrnné řešení stavby.....Ing. Petr Zíka

C - Stavební část

Mosty:Ing. Petr Zíka

Vodohospodářské objekty:Ing. Tomáš Laichter

Sdělovací objekty:Ing. Pavel Holeček

Objekty trubních vedení:Jiří Polák

E - Zásady organizace výstavby

Organizace výstavby:Ing. Petr Zíka

Dopravně inženýrská opatření:Ing. Petr Zíka

H - Související dokumentace, podklady a průzkumy

Havarijní plánIng. Radmila Šmeráková

Povodňový plánIng. Radmila Šmeráková

Plán kontrolních prohlídekIng. Petr Zíka

Plán zajištění BOZPIng. Petr Adam

Geodetická dokumentaceVladislav Janů

Vliv stavby na životní prostředí - odpadové hospodářstvíIng. Miloš Štolba

Průzkum inženýrských sítíIng. Petr Zíka

Inženýrsko - geologický průzkumRNDr. František Dragoun

Požární bezpečnostní řešení stavbyp. Rampas

Základní údaje o stavbě

1.5. Všeobecně

Předmětem stavby je rekonstrukce mostu ev.č. 240-022 přes Bakovský potok na silnici II/240 ve Velvarech, při které bude stávající objekt se stavebním stavem stupně VII. – havarijním a vyloučeným veškerým provozem, odstraněn a nahrazen novou konstrukcí.

Součástí výstavby mostu budou i přeložky inženýrských sítí (sdělovací kabely O2 a vodovodní potrubí) a odstranění plynového potrubí.

Po dokončení přestavby mostního objektu bude zrekonstruován přilehlý kryt vozovky na předpolích mostu a obnoven kryt chodníků ze zámkové dlažby (pouze v částech poškozených budováním nového mostu).

1.6. Předpokládaný průběh stavby

Předpokládaný termín zahájení stavby:.....	1.6.2016
Předpokládané ukončení stavby:	30.11.2016
Doba výstavby:	6 měsíců

1.7. Vazby na regulační plány, územní plán a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jejich podmínek

Jedná se o přestavbu mostního objektu při zachování jeho umístění na stávajících pozemcích a o udržovací práce na současných komunikacích.

Vše se realizuje bez změny trvalého záboru pozemků, a proto stavba nebyla projednávána v územním řízení. Z tohoto důvodu tato projektová dokumentace nemá návaznost na DÚR.

1.8. Územní podmínky

Stavba se nachází v intravilánu města Velvar a je situována v ulici Za Roudnickou branou v blízkosti náměstí Krále Vladislava. V zájmové oblasti překračuje silnice II/240 mostním objektem ev.č. 240-022 Bakovský potok.

Ochrana vod:

Dle hydrologického členění patří zájmové území stavby do povodí (3.řádu) Bakovského potoka (ČHP 1-12-02), dílčí povodí od soutoku s Červeným potokem po Svodnici (ČHP 1-12-02-079), od soutoku se Svodnicí po Vranský potok (ČHP 1-12-02-081) a povodí Svodnice (ČHP 1-12-02-080).

Dotčené vodní toky:

vodní tok – (ČHP, IDVT)	ř. km	správce
Bakovský potok – ČHP 1-12-02-081, IDVT 10100080, vodní tok – levobřehý přítok Vltavy	9,712	Povodí Vltavy, s. p.; závod Dolní Vltava
Svodnice – ČHP 1-12-02-079, IDVT ID toku 10240228, vodní tok – pravobřehý přítok Bakovského potoka	0,000	Povodí Vltavy, s. p.; závod Dolní Vltava

Koryto potoka a jeho niva jsou přecházeny třemi klenbami kamenného mostu. Samotné koryto Bakovského potoka prochází levou klenbou, koryto přítoku Svodnice prochází pravou klenbou. Bakovský potok má v místě křížení profil koryta ve tvaru jednoduchého lichoběžníku se šířkou ve dně cca 3,0 m a hloubkou cca 0,50 m, a drobný přítok Svodnice má koryto s lichoběžníkovým profilem se šířkou ve dně cca 0,50 m a hloubkou cca 0,15 m. Dno kynety je zpevněno kamennou dlažbou. Koryta jsou zanesena silnými nánosy.

Při návodní straně mostu přiléhá na pravém břehu ke korytu Bakovského potoka jeho niva, která je ohraničena kamennou zídou. Na pravé straně mostu je z této zídky vyvedena ŽB

trouba, ze které vytéká přítok Svodnice a pokračuje pravou klenbou mostu do Bakovského potoka.

1.9. Vliv stavby na životní prostředí

Realizací opravy mostu a výměnou krytu vozovky nebude negativně ovlivněno životní prostředí. Parametry vozovky budou z hlediska hlukového zatížení srovnatelné, případně lepší vzhledem k větší rovinatosti povrchu nové vozovky.

Dále nedojde ani k navýšení exhalací od projíždějících vozidel – kapacita silnice zůstává stejná. Navýšení počtu nákladních vozidel od staveništní dopravy bude kompenzováno úbytkem vozidel při úplné uzavírcce komunikace.

Pro provádění stavby bude v rámci RDS podrobně rozpracován Havarijní a povodňový plán stavby, na základě havarijního a povodňového plánu uvedených v částech H.1 a H.2 této projektové dokumentace.

1.10. Celkový dopad stavby na dotčené území

Realizací opravy mostu a výměnou krytu komunikace nebude měněno dosavadní využití území pod mostem a v okolí mostu, nebude jí dotčena ani žádná existující stavba v okolí mostu a ani žádná známá plánovaná stavba v okolí mostu.

2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

2.1. Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování DSP

Podrobné údaje o jednotlivých podkladech jsou uvedeny u příslušných stavebních objektů, zde uvádíme pouze rozhodující:

- Zadávací podmínky akce „II-240 Velvary, rekonstrukce mostu ev.č.240-022“ • Středočeský kraj – Krajský úřad
- Archivní dokumentace mostu (archiv správce – KSÚS Středočeského kraje)
- Mostní list – most ev.č. 240-022
- Hlavní a mimořádné mostní prohlídky mostu ev.č. 240-022 • BMS (<http://bms.vars.cz>)
- Katastrální mapa - aktualizace 05/2015
- Základní mapa ČR 1:10 000 – digitální verze – rastrový formát
- Geodetické zaměření dotčeného území SUDOP PRAHA 05/2014+doměření 05/2015
- Průzkum inženýrských sítí • SUDOP PRAHA 05/2015
- IGP pro akci II/240 Velvary most ev.č. 240-022 • SUDOP PRAHA 06/2014
- Vyjádření orgánů státní správy a zainteresovaných organizací v průběhu projednání
- Zápisy z pracovních porad

2.2. Podmínky orgánů státní správy vyplývající ze zvláštních předpisů a jejich plnění.

Speciální podmínky nejsou určeny.

3. ČLENĚNÍ STAVBY

Vzhledem k malému rozsahu stavby je stavba rozdělena dle vyhlášky č.146/2008 Sb., přílohy 8 na objekty řady 200, 300, 400 a 500.

Stavba se skládá z těchto stavebních objektů:

SO 201 Rekonstrukce mostu ev. č. 240-022

SO 301 Přeložka vodovodu

SO 401 Přeložka kabelů O2 (optický v HDPE + metalický kabel)

SO 501 Odstranění plynovodu STL (PE 50 mm)

4. PODMÍNKY REALIZACE STAVBY

Rekonstrukce mostu a krytu vozovky je časově a věcně na kompletní uzavírku silničního provozu na silnici II/240 v křížení s Bakovským potokem, kdy je současný silniční a pěší provoz veden na mostním provizóriu situovaným nad stávajícím mostem.

Po uzavírce silnice dojde k odstranění provizorního přemostění, které není předmětem této stavby a bude zajištěno stejným investorem (Krajským úřadem Středočeského kraje) v předstihu před zahájením stavebních prací.

4.1. Předpokládaný postup výstavby

Stavba proběhne ve třech základních fázích:

1. fáze – Uzavírka komunikace a zřízení objízdných tras:

V této etapě dojde ke zřízení dopravního značení pro objízdné trasy a k uzavření provozu na silnici II/240 v místě přemostění Bakovského potoka na ulici Za Roudnickou branou od křižovatky s ulicí U Cukrovaru až ke křížení s místní komunikací na pravém břehu.

Následně dojde ke snesení mostního provizoria realizovaného na základě samostatné smlouvy mezi vlastníkem firmou Metrostav a investorem Krajským úřadem Středočeského kraje.

2. fáze – výstavba mostu:

V této etapě dojde po demolici stávajícího mostu k výstavbě nového přemostění Bakovského potoka.

3. fáze – úprava vozovky, chodníků a dokončovací práce v korytě toků:

Současně s výměnou krytu vozovky a chodníků na předpolích dojde k vyčištění nánosů v korytě potoka až na původní dlažbu s jejími dílčími vysprávkami. Rozsah prací vyplývá s výkresové dokumentace, kde součástí akce je plocha s přesahem +/- 10 m mimo půdorys mostu. Zbylé náplavy, v nezbytném rozsahu, budou odstraněny správcem povodí tak, aby byla zajištěna funkčnost řečiště jako celku.

Časový plán výstavby je podrobně rozepsán v části E. – Zásady organizace výstavby

4.2. Zajištění přístupu na stavbu

Jako přepravní a přístupové trasy slouží stávající komunikace II/240 a navrhovaná objízdná trasa.

Vše je podrobně řešeno v části E. – Zásady organizace výstavby.

4.3. Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Podrobnosti uvádí příloha E.2 - Dopravně inženýrská opatření a v dalším textu je uvedena pouze stručná charakteristika.

Objízdná trasa z důvodu rekonstrukce mostu a jeho úplné uzavírce v ul. Za Roudnickou branou bude pro tranzitní dopravu značena na vzdálených křižovatkách příjezdných komunikací do Velvar a to zejména:

- Křižovatka I/16 A II/118 ve Slaném
- Křižovatka II/118 a II/239 ve Šlapanicích
- Křižovatka II/240 a II/239 v Černuci
- Křižovatka II/240 a II/608 (D8 exit 29 - Roudnice nad Labem)
- Křižovatka I/16 a II/608 (D8 exit 18 - Nová Ves)
- Křižovatka II/240 a II/101 v Kralupech nad Vltavou

Objízdná trasa pro místní dopravu bude vedena od křížení silnic II/240 a III/24032 (ulice Za Roudnickou branou a U Cukrovaru) směrem na Chržín, dále na křížení III/24032 a I/16 a zpět do Velvar.

Pěší provoz bude veden po lávce pro pěší situované cca 250 m po toku Bakovského potoka.

5. PŘEHLED VLASTNÍKŮ A SPRÁVCŮ

Realizací rekonstrukce mostu a výměnou krytu vozovky nedojde ke změně vlastnických práv a organizace správy mostu a komunikace. Přehled vlastníků a správců je následující:

SO - název	Vlastník	Správce
SO 201 - Rekonstrukce mostu ev. 224-022	Středočeský kraj - Krajský úřad	KSÚS Středočeského kraje Zborovská 11, 150 21 Praha 5
SO 301 - Přeložka vodovodu	Středočeské vodárny a.s.	Středočeské vodárny a.s. U Vodojemu 3085 272 80 Kladno
SO 401 - Přeložka kabelů O2 (optický v HDPE + metalický kabel)	CETIN a.s. (O2 Czech Republic a.s.)	CETIN a.s., Olšanská 2681/6, 130 00 Praha 3 (O2 Czech Republic a.s. Za Brumlovkou 266/2, 140 22 Praha 4 – Michle)
SO 501 - Odstranění plynovodu STL (PE 50 mm)	RWE Česká republika a.s.	RWE Česká republika a.s. Limuzská 12/3135 100 98 Praha 10 - Strašnice

6. PŘEDÁVÁNÍ ČÁSTÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Stavba bude předána do užívání jako celek bez dílčích zprovoznění. Předání mostu ev. č. 240-022 investorovi proběhne až po 1. hlavní prohlídce mostu a jeho kolaudaci.

7. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

Předmětem dokumentace je rekonstrukce mostu ev.č. 240-022 přes Bakovský potok na silnici II/240 ve Velvarech, při které bude stávající objekt se stavebním stavem stupně VII. – havarijním a vyloučeným veškerým provozem, odstraněn a nahrazen novou konstrukcí.

Součástí výstavby mostu budou i přeložky inženýrských sítí (sdělovací kabely O2 a vodovodní potrubí) a odstranění plynového potrubí.

Po dokončení přestavby mostního objektu bude zrekonstruován přilehlý kryt vozovky na předpolích mostu a obnoven kryt chodníků ze zámkové dlažby a dojde k pročištění řečiště Bakovského potoka.

7.1. SO 201 - Rekonstrukce mostu ev. č. 224-022

Stávající nevyhovující most je tvořený třemi segmentovými klenbami z pískovcového zdiva o světlosti ~7,35 m.

Nový most je navržen jako monolitická dodatečně předpjatá desková konstrukce o jednom poli rozpětí 26,00 m. Spodní stavbu tvoří železobetonové opěry s rovnoběžnými zavěšenými křídly. Založení mostu je hlubinné na pilotách profilu 900 mm.

Dispozice nového mostu respektuje s rezervou min. 0,43 m návrhový průtok $Q_{100} = 70,0 \text{ m}^3\text{s}^{-1}$, který byl stanoven dle údajů poskytnutých ČHMÚ.

7.2. SO 301 - Přeložka vodovodu

Přeložka vodovodu je vyvolána demolicí stávajícího mostu, kdy před zahájením prací bude provedena jeho provizorní proložka z HDPE PE 100 RC DN 90 x 5,4 v délce 32,0 m.s vyvěšením a po dokončení objektu bude definitivní trasa vodovodu tepelně izolovaného potrubí HDPE PE 100 RC DN 160 x 14,6 umístěna na závěsy pod konzolou nové nosné konstrukce mostního objektu.

7.3. SO 401 - Přeložka kabelů O2

Náplní prací je provizorní a následně definitivní přeložka metalických a optických kabelů spol. CETIN. V římse na povodní straně mostu a v ocelové chrániče na mostě jsou

uloženy metalické kabely a optotrubky. Z optické sítě je v prostoru stavby evidován optický kabel č. 147 014 01.

Provedení přeložky vyžaduje přerušení provozu na kabelech. Z toho důvodu musí zhotovitel přeložky v dostatečném předstihu (asi 60 dní) požádat správce o termín rozpojení (tzv. PEW). Veškeré práce spojené s realizací tohoto SO musí provádět firma schválená správcem sítě, respektive zapsaná v databázi zhotovitelů firmy CETIN.

Zhotovitel stavby je povinen v ochranném pásmu respektovat podmínky dané vyjádřením o existenci sítí č.j. 574271/14.

7.4. SO 501 - Odstranění nefunkčního plynovodu STL

Projektovaná rekonstrukce mostu ev.č. 240-022 ve Velvarech bude v kolizi se stávajícím STL plynovodem PE $\varnothing 50$ mm, který je uložen na tomto mostě. Plynovod v tomto úseku je mimo provoz a s obnovením jeho provozu dle sdělení provozovatele plynovodu se nadále neuvažuje. Stavební objekt SO 501 tedy řeší pouze vyjmutí ze země, resp. odstranění potrubí vč. jeho ocelové chráničky DN 150 z mostní konstrukce. Potrubí plynovodu bude odstraněno v délce cca 63,2 m, z toho délka nadzemního vedení vč. chráničky je 30,1 m.

Zemní práce budou prováděny po odstranění povrchu a konstrukčních vrstev komunikace do hloubky cca 0,5 m, které budou prováděny v rámci stavebního objektu komunikace. Potrubí ponechané v zemi bude uzavřeno přivařením PE záslepky.

Před zahájením prací investor (zhotovitel) stavby požádá provozovatele plynovodu RWE Distribuční služby, s.r.o. o vytyčení odstraňovaného odstaveného plynovodu PE $\varnothing 50$ mm a o písemný souhlas k jeho odstranění.

8. ZÁVĚRY Z VYHODNOCENÍ PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ

8.1. Průzkum stávajících inženýrských sítí

Před zahájením projektových prací byli obesláni potenciální správci inženýrských sítí se žádostí o vyjádření k existenci, zákres, případně jiné přesnější určení polohy inženýrských sítí či jiných zařízení.

Data o prostorové poloze sítí byla získána buďto formou výkresu ve formátu *.dgn nebo *.dxf jako výstup z GIS jednotlivých správců sítí nebo překreslením z grafických podkladů. Vyjádření správců či případné orazítkované kopie A4 nebo A3 zákresu průběhu sítí v mapě velkého měřítká jsou součástí přílohy H.7 - Průzkum stávajících inženýrských sítí.

8.2. Inženýrsko - geologický průzkum

Před zahájením projektových prací byla zpracován IGP (SUDOP Praha, a.s., 06/2014) zahrnující jádrové vrty v blízkosti opěr mostu, odběr vzorků základových půd a vzorků podzemní vody k laboratorním účelům a stanovení základových poměrů.

Z regionálně geologického hlediska je zájmové území budované sedimentárními horninami svrchního paleozoika, konkrétně spodního karbonu. To je v daném prostoru budováno tzv. slánským souvrstvím, které je reprezentováno nepravidelným střídáním pískovců, arkózových pískovců, arkóz, písčitých prachovců, prachovců a uhelných jílovců, s nepravidelnými sloji černého uhlí. Jednotlivé litologické typy hornin se v daném zájmovém území nepravidelně střídají. Nejčastěji vytvářejí cca 0,3-6 m mocné lavice. Horniny jsou všeobecně méně diageneticky zpevněné, zdravé horniny lze hodnotit převážně pevnostní R4, místy až R3. Při zvětvávání se horniny rozpadají podél predisponovaných ploch (pukliny, vrstevní plochy, atd.) na drobné úlomky s hojnou mezerní výplňovou hmotou. Finálním produktem rozpadu psamitických (písčitých) hornin jsou silně ulehle až stmelené jílovité písky až písky s jemnozrnnou příměsí. U aleuriticko-pelitických hornin (prachovce, jílovce) jsou finálním produktem rozpadu hlíny a jíly se střední až vysokou plasticitou, převážně tuhá až pevná konzistence, místy s měkkými úlomky matečné horniny.

Nejsvrchnější patro budují zeminy pokryvných útvarů kvartérního stáří. Jedná se především o fluviální sedimenty Bakovského potoka a navážky. Fluviální sedimenty jsou reprezentovány svrchu málo únosnými povodňovými náplavy, často s organickou příměsí. Hluběji pak převážně silně zvodněnými písky a štěrky, ojediněle s polohou plastických jílu. Navážky byly zastiženy sondami v mocnosti 0,8-2,1 m. Jednalo se převážně o překopané místní zeminy charakteru písčité hlíny a hlinitého písku s příměsí kameniva.

Na základě dokumentace průzkumných vrtů, morfologie a charakteru území dosahují kvartérní sedimenty v daném území mocnosti 6,15-6,55 m.

Hladina podzemní vody byla zastižena při bázi navážek a zejména ve svrchních částech kvartérních fluviálních sedimentů. Jedná se o propustnost průlinovou, hladina podzemní vody je volná, přímo závislá na aktuálním stavu vody v místní vodoteči (Bakovský potok). Zejména prostředí písků a štěrků s jemnozrnnou příměsí je velmi dobře průlinově propustné, vododajnost daného prostředí je poměrně značná. Podle provedeného chemického rozboru vykazuje dané horninové prostředí agresivitu stupně XA1 obsahem síranových iontů SO_4^{2-} na betonové konstrukce dle ČSN EN 206-1.

8.1. Ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů

Ve smyslu ustanovení TP 124 čl.2.8 se předpokládají ochranná opatření stupně 4 v rozsahu specifikovaném tab. č.1 těchto technických podmínek.

Návrh protikorozních opatření:

- Na mostním objektu osadit kontrolní měřící body (KMB), vyvedené na povrch jeho konstrukce. Postupovat v souladu s TP 124 „Základní ochranná opatření pro omezení vlivu bludných proudů na mostní objekty a ostatní betonové konstrukce pozemních komunikací“.
- Po vybudování KMB bude nutno provést předběžný a dodatečný korozní průzkum (při dlouhodobých měřeních, min. 4 hodiny) tj. před a po uvedení stavby do zkušebního provozu. Jejich výsledky porovnat a vyhodnotit pro případná další protikorozní opatření.

9. DOTČENÁ OCHRANNÁ PÁSMO A ZÓNY

9.1. Památková ochrana území

Zájmové území se nachází **v ochranném pásmu** městské památkové zóny Velvary vyhlášené na základě rozhodnutí odboru kultury ONV Kladno z 26.3.1987 pod č.j. 456/131/87 a vyhlášky 476/1992 Sb.. V místě stavby se nenachází žádná kulturní památka. Vzhledem k tomu, že stavba bude probíhat na pozemcích, kde již v minulosti probíhaly zemní práce, nepředpokládá se výskyt archeologických nálezů. Pokud však během stavebních prací dojde k archeologickým nálezům, je povinností investora splnit požadavky, které ukládá § 22 odst. 2 a § 23 odst. 2 a 3 zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Před započítím demolice stávajícího mostu a v jejím průběhu umožní vlastník pracovníkům Národního památkového ústavu – územního odborného pracoviště středních Čech provedení operativní fotografické a měřičské dokumentace.

9.2. Ochranná pásma

V rámci realizace rekonstrukce mostu a výměny krytu vozovky dojde k zásahu do ochranných pásem dle následujícího seznamu (u jednotlivých pásem uvedena i jejich velikost).

Elektroenergetická, plynárenství, teplárenství dle zák. 458/2000 Sb. v platném znění. Telekomunikační zařízení dle zák. č.127/2005 Sb. v platném znění. Stokové sítě dle ČSN 76 6101, vodovodní sítě dle ČSN 75 5401 a dle vyhlášených ochranných pásem vodních zdrojů (PHO). Železnice dle zák. č. 266/1994 Sb. Pozemní komunikace dle zák. č. 13/1997 Sb. a Vyhl. č. 361/2000 Sb.

Další ochranná pásma zde neuvedena (chráněná území a kulturní památky, vodní toky, lesní parcely, ložiska surovin, léčivé a minerální vody, atd.) jsou dána příslušnými zákony a předpisy.

Ochranné pásmo dráhy:

U celostátní a regionální dráhy 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy.

Stavba se nachází v blízkosti ochranného pásma dráhy (železniční trati) ve vzdálenosti cca 90 m.

Ochranné pásmo komunikací:

15 m od osy vozovky místní komunikace I. a II. třídy

Ochranné pásmo telekomunikačních sítí:

U podzemního vedení 1,5 m po obou stranách krajního vedení.

U nadzemního vedení je stanoveno rozhodnutím příslušného stavebního úřadu pro konkrétní vedení podle zákona č.50/1976 Sb. (stavebního zákona)

Ochranné pásmo vodohospodářských sítí

vodovody a kanalizace do DN 500 1,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí

vodovody a kanalizace nad DN 500 2,5 m na každou stranu od vnějšího líce potrubí

Ochranné pásmo silových kabelů

silové kabely NN ochranné pásmo 1 m po obou stranách krajního kabelu

silové kabely VN do 110 kV..... ochranné pásmo 1 m po obou stranách krajního kabelu

Ochranné pásmo plynovodního potrubí

nízkotlakých rozvodů v zastavěném území obce 1 m

středotlakých rozvodů v zastavěném území obce 1 m

Dále u plynovodů a přípojek

nad průměr 500 mm 12 m

od průměru 200 mm do 500 mm 8 m

do průměru 200 mm včetně 4 m

u technologických objektů 4 m

Ochranné pásmo vodních toků

Stavba se nenachází v ochranném pásmu vodního zdroje.

Inženýrské sítě přímo dotčené stavební činností jsou trubní vedení vodovodu ve vlastnictví Středočeských vodáren a.s. a plynu (RWE Česká republika a.s.). Dále jsou překládány sdělovací kabely O2 Czech Republic, a.s.

Plocha dočasného záboru se dále dotýká ochranných pásem kabelů NN ČEZ, kabelů veřejného osvětlení ve správě ELTODO-CITELUM s.r.o., vedení městského rozhlasu a kanalizačního řadu ve vlastnictví Velvar.

Všechny uvedené inženýrské sítě musí být před zahájením stavby vytyčeny, a jestliže se ukáže, že mohou být v kolizi s případným stavebním objektem, dočasně ustavenou technikou, či s jiným zařízením musí být ochráněny.

9.3. Zátopová území

Stavba mostu se nachází ve stanoveném záplavovém území vodního toku Bakovského potoka pro průtoky Q_1 až Q_{100} . dle zákona č. 254/2001 Sb. v platném znění. (Krajský úřad Středočeského kraje, č.j. 44754/2005/OŽP-Bab, 22.11.2005).

9.4. Vliv na podzemní vody

V rámci stavby nebudou prováděny zakázané činnosti uvedené dle NV 85/1981 Sb. a stavba se nenachází ve stanoveném ochranném pásmu vodního zdroje.

Hydrogeologické poměry:

Dle přílohy č. 6 k vyhlášce č. 5/2011 Sb. o vymezení hydrogeologických rajónů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod se nachází zájmové území stavby v hydrogeologickém rajónu základní vrstvy č. 5140 – Kladenská pánev. Nevymezovaný kolektor je tvořen sedimenty permokarbonu (pískovce a slepence). Hladina v tomto kolektoru je volná, propustnost průlino-puklinová, transmisivita je střední.

V místě stavby byla hladina podzemní vody zastižena při bázi navážek a zejména ve svrchních částech kvartérních fluviálních sedimentů. Jedná se o propustnost průlinovou, hladina podzemní vody je volná, přímo závislá na aktuálním stavu vody v Bakovském potoce. Zejména prostředí písků a štěrků s jemnozrnnou příměsí je velmi dobře průlinově propustné, vododajnost daného prostředí je poměrně značná.

Veřejná kanalizace:

Na přístupové komunikaci (ul. Za Roudnickou branou) se nacházejí uliční dešťové vpusti.

10. ZÁSAH STAVBY DO ÚZEMÍ

10.1. Bourací práce

V rámci přestavby mostu dojde ke kompletní demolici stávající konstrukce včetně vozovkových vrstev a částí chodníků na předpolích. Všechny bourací práce jsou podrobně popsány v dokumentaci SO201.

10.2. Kácení mimolesní zeleně

Z důvodu výkopových prací při zakládání mostního objektu a z důvodu čištění koryta vodního toku (Bakovský potok) od nánosů usazených sedimentů bude nutné odstranit v nezbytné míře mimolesní zeleň.

Celkem bude vykáceno 40 m² zapojených porostů dřevin a 1 ks stromu s obvodem kmene 136 cm (měřeno ve výčetní výšce 130 cm nad zemí).

Zastoupené druhy kácené mimolesní zeleně:

Stromy:	
Jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
Keře:	
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>
Skalník sp.	<i>Cotoneaster sp.</i>
Vrba sp.	<i>Salix sp.</i>

Pozemky dotčené kácením mimolesní zeleně:

Katastrální území	Katastr nemovitostí (parcela č.)	Vlastník
Velvary	807/3	Česká republika - Povodí Vltavy, státní podnik
Velvary	1869	Středočeský kraj - Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Velvary	1951/3	Česká republika - Povodí Vltavy, státní podnik

Po vytyčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavební činnosti v souladu s ČSN 83 9061.

Kácení mimolesní zeleně (pasportizace kácené zeleně - druhová skladba, zákres, apod.) je podrobně řešeno v části projektové dokumentace H.6 - Vliv stavby na životní prostředí. Náklady na kácení mimolesní zeleně jsou součástí stavebního objektu „II/240 Velvary, rekonstrukce mostu ev. č. 240-022“.

10.3. Rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Rozhodující výkopové práce budou prováděny v nezbytném rozsahu pro demolici a stavbu nového mostu. Dále budou realizovány dílčí výkopové práce v rámci přeložek inženýrských sítí a při pročištění koryta bakovského potoka.

Objemy zemních prací jsou souhrnně uvedeny v samostatné části dokumentace H.6 – Vliv stavby na životní prostředí a odpadové hospodářství.

10.4. Rekultivace a zásah do ZPF

Po dokončení stavby se předpokládá rekultivace ploch staveniště v místě rekonstrukce mostu, které byly dočasně zpevněny silničními panely.

Realizací stavby nedojde k žádnému zásahu do zemědělského půdního fondu.

10.5. Zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Realizací stavby nedojde k žádnému zásahu do pozemků určených k plnění funkce lesa.

10.6. Zásah do jiných pozemků

Realizací opravy mostu a výměny krytu komunikace nedojde k trvalému zásahu do jiných pozemků, než na kterých se komunikace a most v současné době nacházejí.

Pouze budou bezprostředně sousedící pozemky částečně dotčeny dočasným zábořem. Vše je podrobně řešeno v části dokumentace H.5.2 – Záborový a majetkoprávní elaborát.

10.7. Vyvolané změny staveb

Realizací rekonstrukce mostu a výměnou krytu vozovky nedojde ke změně dopravní a technické infrastruktury, ani ke změně vodních toků.

11. NÁROKY STAVBY NA ZDROJE A JEJÍ POTŘEBY

Na základě předpokládané technologie prací jsou po dobu provádění nutné přípojky elektrické energie cca 100 kW pro staveništní rozvaděč u mostního objektu a připojení buněk zařízení staveniště.

Po dokončení stavby nejsou žádné nároky na energie pro provoz mostu.

12. VLIV STAVBY A JEJÍHO PROVOZU NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

12.1. Ochrana krajiny a přírody, vliv na obyvatele území stavby

Stavba nezasahuje do žádného zvláště chráněného území přírody (která jsou definována § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) ani do prvku územního systému ekologické stability (ÚSES). V blízkosti stavby nerostou žádné vyhlášené památné stromy a ani se zde nenachází žádná lokalita Natura 2000.

Rekonstrukcí silničního mostu dojde k zásahu do vodního toku Bakovský potok. Vodní tok je, dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb., významným krajinným prvkem. K zásahu do významného krajinného prvku je, dle § 4 odst. 2) zákona č. 114/1992 Sb., nezbytné závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

Vliv předmětné stavby na životní prostředí je podrobně zpracován v části projektové dokumentace H.6 - Vliv stavby na životní prostředí.

12.2. Hluk

Hluk z provozu:

Rekonstrukcí mostu nedojde ke změně zatížení území hlukem ze silniční dopravy, respektive doprava před rekonstrukcí i po rekonstrukci se nemění, proto hluk ze silniční dopravy není počítán.

Hluk z provádění stavby:

Most je situován v blízkosti obytné zástavby, proto je třeba zajistit dodržení hygienických limitů pro provádění stavby (rekonstrukce mostu). Pro hluk z provádění stavby jsou hygienické limity uvedeny v nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

12.3. Emise z dopravy, vliv na kvalitu ovzduší

Realizací rekonstrukce mostu ani výměnou krytu vozovky nedojde ke zvýšení emisí výfukových plynů od dopravy na mostě.

Dále nedojde ani k navýšení exhalací od projíždějících vozidel – kapacita silnice zůstává stejná. Navýšení počtu nákladních vozidel od staveništní dopravy bude kompenzováno úbytkem vozidel při úplné uzavírcce komunikace.

12.4. Vliv znečištěných vod na vodní zdroje a vodní toky

V období výstavby bude dodavatel stavby nakládat se závadnými látkami ve větším rozsahu v rámci stavebních činností. Současně bude zacházení s těmito látkami spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové vody a podzemní vody, stavba se nachází v korytě vodního toku, ve stanoveném záplavovém území a v blízkosti vpustí a poklopů veřejné kanalizace. Dodavatel stavby je dle zákona č. 254/2001 Sb. je povinen učinit odpovídající opatření, aby jím používané závadné látky nevnikly do povrchových nebo podzemních vod. Z tohoto důvodu je pro období výstavby vypracován plán opatření pro případ havárie, který splňuje náležitosti vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění. část dokumentace H.1

Plán opatření podléhá odbornému stanovisku správce vodního toku Bakovský potok a následně souhlasu vodoprávního úřadu OŽP Slaný.

Dodavatel stavby – uživatel závadných látek je v případě havarijního úniku povinen postupovat dle schváleného plánu opatření pro případ havárie.

12.5. Ochrana stavby při povodni

Pro výstavbu v korytech vodních toků, jejich blízkosti a záplavovém území platí možnost ohrožení povodní a z toho vyplývající znečištění. Toto ohrožení platí i pro drobné vodoteče v době přívalových dešťů a dlouhotrvajících srážek. Pro stavbu je vypracován povodňový plán stavby (část dokumentace H.2), který splňuje náležitosti určené zákonem 254/2001 Sb., TNV 752931. Povodňový plán podléhá odbornému stanovisku správce toku Bakovský potok a potvrzení souladu s povodňovým plánem města Velvary.

12.6. Ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě

Jsou podrobně řešeny v samostatné části dokumentace H.4 – Plán zajištění BOZP.

Zhotovitel musí trvale umožnit bezpečný pěší provoz na provizorní po dobu, kdy bude probíhat uzavírka komunikace na mostě. Pěší trasy budou udržovány v dobrém stavu a musí být odděleny od staveniště zábranami. Práce se budou řídit patřičnými zákonnými a technickými předpisy a normami.

12.7. Nakládání s odpady

Problematika odpadového hospodářství je podrobně řešena v samostatné části projektové dokumentace „H.6 - Vliv stavby na životní prostředí“. V této dokumentaci je odpadové hospodářství zpracováno v souladu s platnou legislativou - jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a s ním souvisejících vyhlášek.

Množství odpadů, která vzniknou ve fázi realizace předmětné stavby, je v dokumentaci evidováno souhrnně za celou stavbu. Odpady jsou zaříděny podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a je specifikováno jejich možné využívání, popřípadě odstraňování v souladu s platnou legislativou. V maximální možné míře je doporučena recyklace stavebních odpadů.

13. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI

Stavba bude provedena v souladu s platnými normami a předpisy, Technickými a kvalitativními podmínkami staveb pozemních komunikací a dalšími souvisejícími předpisy Ministerstva dopravy.

Stejně tak musí vyhovět příslušným předpisům a normám i jednotlivé materiály, které budou při realizaci použity.

Zejména pak musí být v rámci prací přípravných i prováděcích a následně po zprovoznění stavby dodržována Vyhláška č.104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích a Vyhláška č.137/1998 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Požární bezpečnost nebude rekonstrukcí mostu a krytu vozovky narušena. Objízdné trasy pro silniční dopravu po dobu stavby jsou navrženy tak, aby byly z hlediska šířkového a výškového uspořádání i z hlediska únosnosti mostů využitelné i pro průjezd hasičské techniky. Podrobnosti požárně bezpečnostního řešení stavby jsou uvedeny v části dokumentace H.9.

Pro výstavbu v korytech vodních toků, jejich blízkosti a záplavovém území platí možnost ohrožení povodní a z toho vyplývající znečištění. Toto ohrožení platí i pro drobné vodoteče v době přívalových dešťů a dlouhotrvajících srážek. Pro stavební objekty ohrožené povodní je vypracován povodňový plán stavby (viz část H.2), který splňuje náležitosti určené zákonem 254/2001 Sb., TNV 752931.

14. DALŠÍ POŽADAVKY

Před zahájením prací svolá vlastník vstupní jednání za účasti projektanta, zástupce odboru kultury MěÚ Slaný, zástupce Národního památkového ústavu – územního odborného pracoviště středních Čech a zástupce prováděcí firmy za účelem vyjasnění detailů, stanovení dalšího postupu a způsobu dohledu z hlediska památkové péče podle zákona č. 20/1987 Sb.

14.1. Užité vlastnosti stavby

Přestavbou mostu bude zajištěna požadovaná zatížitelnost mostního objektu ve smyslu ČSN, jeho životnost min. 100 let a bezpečné provedení vod Bakovského potoka až do průtoků Q_{100} s rezervou nad vypočtenou hladinou 425 mm.

Současně dojde k opravě povrchů přilehlých vozovek se životností min. 10 roků.

14.2. Zajištění přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

14.2.1. Po dobu rekonstrukce mostu

Opatření pro zabezpečení prostoru staveniště budou řešena podle podmínek vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

Výkopové práce nebo prostor staveniště budou vždy ohraničeny pevným ohrazením se spodní příčkou nebo zarážkou ve výšce 250 mm od povrchu terénu nebo podlahy pro vedení slepecké hole a ve výšce 1100 mm madlo nebo horní díl oplocení sledující půdorysný průřez překážky.

Do průchozího prostoru podél ohrazení staveniště nebo výkopu (vodící linie pro slepeckou hůl) se neumisťují žádné překážky.

14.2.2. Po dokončení stavby

Po dokončení stavby bude prostor staveniště uveden do původního stavu. Rekonstrukce mostu a výměna krytu vozovky nezahrnuje změny stávajícího stavu mostu, jeho příslušenství a přilehlých komunikací, které by znamenaly zhoršení podmínek pro bezpečný pohyb osob s pohybovým a zrakovým postižením.

14.3. Ochrana stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Realizací opravy mostu bude obnovena schopnost mostu odolávat nepříznivým vlivům povětrnosti a výměnou krytu komunikace bude zvýšena únosnost komunikace a tím i odolnost vůči vlivům těžké dopravy a dále i proti vlivům povětrnosti.

15. ZÁVĚR

Tato projektová dokumentace slouží pouze pro územní rozhodnutí, stavební povolení a jako podklad pro zpracování dalšího stupně projektové dokumentace. Neslouží pro realizaci stavby.

Jakékoliv změny a úpravy předloženého záměru je třeba předem projednat se zástupci odboru kultury MěÚ Slaný a Národního památkového ústavu – územního odborného pracoviště středních Čech.

Na tuto dokumentaci bude navazovat **realizační dokumentace stavby (RDS)**, na jejímž základě budou veškeré práce zhotovitelem prováděny.

V Praze, srpen 2015

Ing. Petr Zíka
SUDOP PRAHA a.s, Olšanská 1a, 130 80 Praha 3
tel: 267 094 130; fax: 267 094 212
mobil: 605 229 059
E.mail: petr.zika@sudop.cz