




ČISTOPIS DOKUMENTACE 1/2021

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. Argentinská 1621/36 170 00 Praha 7 gen. ředitel: Ing. David Krása tel.: +420 296 154 105 www.metroprojekt.cz info@metroprojekt.cz		Souprava číslo:
--	--	-----------------

HIP: Ing. Jan PEŠATA tel.: +420 296 154 311 Stupeň: PDPS	Podpis:  Název a účel díla: PŘÍPRAVA OPATŘENÍ NA DI PRO PŘEPRAVU NTK PRO NJZ EDU - II/322 TÝNEC N.L., MOST EV.Č. 322-006 PŘES MÍSTNÍ KOMUNIKACI ZA TÝNCEM NAD LABEM
---	---

Zpracovatelský útvar: S-52 tel.: +420 296 154 349 Vedoucí útvaru: Roman Dušek	Název části díla: PRŮVODNÍ ZPRÁVA SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA	AB
Podpis: 		

Odpovědný projektant: Ing. Martin LÁŠEK	Podpis: 	Název přílohy:	Změna:
Vypracoval: Ing. Martin LÁŠEK	Podpis: 		Číslo příl.:
Skart. znak: V20/2041	Datum: 01/2021		000
Počet formátů: -	Měřítko: -	IČD: 20 7400 001 00 01 00	

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA	3
A.1 Identifikační údaje.....	3
A.1.1 Údaje o stavbě.....	3
A.1.2 Údaje o stavebníkovi	3
A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace.....	3
A.1.4 Údaje o budoucích vlastnících a správcích	3
A.2 Členění stavby na objekty	4
A.3 Seznam vstupních podkladů	4
B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	5
B.1 Popis území stavby.....	5
a) Charakteristika stavebního pozemku	5
b) Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	5
c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika	5
d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření	5
e) Ochrana území podle jiných právních předpisů	5
f) Poloha vůči záplavovému území.....	6
g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí	6
h) Požadavky na asanace, demolice a kácení	6
i) Územně technické podmínky	6
j) Věcné a časové vazby stavby.....	6
k) Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	6
l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, požadavky na dočasné a trvalé zábory.....	6
B.2 Celkový popis stavby	6
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby	6
a) Novostavba nebo změna dokončené stavby.....	6
b) Účel užívání stavby	7
c) Trvalá nebo dočasná stavba	7
d) Rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků.....	7
e) Stanoviska dotčených orgánů.....	7
f) Popis koncepce řešení stavby	7
g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	7
h) Základní bilance stavby.....	8
i) Základní předpoklady výstavby	8
Elektrické sítě	8
j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb.....	8
k) Orientační náklady stavby	9
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	9
B.2.3 Celkové technické řešení	10
a) Popis celkové koncepce technického řešení.....	10
b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody	11
c) Celková spotřeba vody.....	11
d) Produkováné množství a druhy odpadů.....	11
e) Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné kom. sítě	11
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	11
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	11
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	11
SO 201 – Most ev.č. 322 – 006	11
SO 301 - Ochrana vodovodu VODOS Kolín.....	11
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	11
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	12
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	12

B.2.10	Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí.....	12
B.2.11	Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	12
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu.....	14
B.4	Dopravní řešení.....	14
a)	<i>Popis dopravního řešení</i>	<i>14</i>
b)	<i>Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu</i>	<i>14</i>
c)	<i>Doprava v klidu</i>	<i>14</i>
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav	15
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana	15
a)	<i>Vliv na životní prostředí.....</i>	<i>15</i>
b)	<i>Vliv na přírodu a krajinu</i>	<i>16</i>
c)	<i>Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000</i>	<i>17</i>
B.7	Ochrana obyvatelstva	17
B.8	Zásady organizace výstavby	17

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby:	Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ EDU - II/322 Týnec n.L., most ev.č. 322-006 přes místní komunikaci za Týncem nad Labem
Charakter stavby:	dle Zákona č. 183/2006 Sb., § 2 odst. (1) písm. k) Stavba veřejné infrastruktury, a to dle odst. 1 dopravní infrastruktura
Místo stavby:	Týnec nad Labem
Katastrální území:	Týnec nad Labem [533807]
Předmět dokumentace:	Projektová dokumentace pro provádění stavby - PDPS

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

Stavebník:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 00066001
------------	--

A.1.3 Údaje o zpracovateli dokumentace

Projektant:	METROPROJEKT Praha a.s. se sídlem Argentinská 1621/36, 170 00 Praha 7 IČ: 45271895
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Pešata, AI ČKAIT: 0008416, mosty a inž. konstrukce METROPROJEKT Praha a.s.
Inženýrské objekty:	Ing. Jan Pešata, AI ČKAIT: 0008416, mosty a inž. konstrukce METROPROJEKT Praha a.s.
Objekty trubních vedení:	Ing. Lucie Burdová ČKAIT č.0012873, METROPROJEKT Praha a.s.
Zásady organizace výstavby:	Ing. Jindřich Coufal, METROPROJEKT Praha a.s.
Dopravní řešení:	Ing. Jindřich Coufal, METROPROJEKT Praha a.s.
Majetkoprávní elaborát	Ing. Kateřina Dreherová, METROPROJEKT Praha a.s.

A.1.4 Údaje o budoucích vlastnících a správcích

Správce:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje se sídlem Zborovská 11, 150 21 Praha 5 IČ: 00066001
----------	--

A.2 Členění stavby na objekty

Stavba je v souladu s vyhláškou č. č. 251/2018 Sb. členěna na tyto objekty:

- SO 201 - Most ev.č. 322 – 006
- SO 301 - Ochrana vodovodu VODOS Kolín

A.3 Seznam vstupních podkladů

- vstupní jednání s investorem (objednatelem)
- místní šetření, vlastní fotodokumentace
- vyjádření správců inženýrských sítí
- geodetické zaměření – Geodézie Kladno s.r.o. 04/2018
- Inženýrskogeologický a hydrotechnický průzkum – Watersystems - Ing. Pavel Zika 05/2018
- Dendrologický průzkum – Ing. Milan Bubenko
- Předchozí stupeň dokumentace DUSP - METROPROJEKT Praha a.s. 04/2019

B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

B.1 Popis území stavby

a) Charakteristika stavebního pozemku

Lokalita je umístěna v extravilánu, východně od obce Týnec nad Labem, ve směru na obec Kojice ve Středočeském kraji (okres Kolín). Stavba je umístěna na silnici č. II/322, která vede od západu k východu. Silnice vede souběžně s tratí ČD (Kolín – Pardubice), která je situována jižně. Severně se nachází souběžný tok řeky Labe. Nadmořská výška lokality je v průměru cca 205 m n.m.

b) Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Odbor regionálního rozvoje a územního plánování Městského úřadu Kolín jako orgán územního plánování vydává v souladu s ustanovením § 6 odst. 1 písm. e) a § 96b zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů závazné stanovisko ke stavbě mostu ev. č. 322-006 na pozemkové parcele č. 1455/31 v kat. území Týnec nad Labem.

Předložený záměr je přípustný z hlediska souladu s politikou územního rozvoje, zásadami územního rozvoje a územním plánem Týnce nad Labem i z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování. Nestanovujeme žádné podmínky pro jeho uskutečnění.

Odůvodnění: podklady pro vydání stanoviska byly Politika územního rozvoje ČR ve znění Aktualizace č. 1, Úplné znění zásad územního rozvoje Středočeského kraje a Úplné znění územního plánu Týnec nad Labem po vydání změny č. 2. Předložený záměr je v nezastavěném území města, v ploše dopravní infrastruktury - silniční.

c) Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika

Vzhledem k malému rozsahu přestavby stávajícího mostního objektu nejsou tyto údaje vyžadovány

d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření

Byl proveden průzkum stávajících inženýrských sítí, geodetické zaměření stávajícího stavu, zajištěny katastrální a mapové podklady, fotodokumentace stávajícího stavu a byla provedena rekognoskace v terénu. Podklady sestávají z archivní dokumentace, z mostního listu a informací ze Systému hospodaření s mosty (BMS)

e) Ochrana území podle jiných právních předpisů

Stavba je navržena v souladu s požadavky Vyhlášky č. 501/2006 Sb..

Stavba je navržena a umístěna tak, aby vhodně doplňovala kvalitu prostředí a hodnotu území. (§ 20 odst. (1))

Tato stavba dopravní infrastruktury nesnižuje kvalitu životního prostředí nad limitní hodnoty stanovené jinými právními předpisy. (§ 20 odst. (1))

Zařízení staveniště nebude spojeno se zemí pevným základem. (§ 24e, odst. (2))

Vzájemné odstupy navrhované stavby a stávajících staveb budou nadále umožňovat údržbu staveb, a užívání prostoru mezi stavbami. (§ 25, odst. (1)).

f) Poloha vůči záplavovému území

Zájmové území je součástí záplavového území, ale není součástí aktivní zóny záplavového území (dle § 66 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění). Samotná konstrukce mostu i silnice III/27922 je ve stávajícím stavu i nově navržená nad úrovní Q100.

g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí

Navrhovaná stavba a opatření nebudou mít celkový dopad na dotčené území. Dosavadní využití území zůstane zachováno. Stavba není v kolizi s žádnou další stavbou. Na tuto stavbu navazuje stavba mostu č.322-007 ve správě SUS Pardubice. Zhotovitel musí koordinovat napojení silničního svodidla a dodržet výšky nivelety komunikace v místě napojení podle projektu.

h) Požadavky na asanace, demolice a kácení

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní požadavky na asanace, demolice. Stavba je navržena tak, aby nedošlo ke kácení. Dendrologický průzkum byl proveden a je samostatnou součástí tohoto projektu – viz část G7 – Dendrologický průzkum.

i) Územně technické podmínky

Napojení stavby na veřejnou dopravní infrastrukturu: Stavba je součástí pozemní komunikace II/322, příjezd automobilové dopravy bude z obou směrů.

Chodník není.

Odvodnění: Srážkové vody z komunikace budou odvodněny stávajícím způsobem a to podélným a příčným sklonem vozovky.

j) Věcné a časové vazby stavby

Zahájení stavby je předpokládáno na III. – IV. Q roku 2021. Předpokládaná doba výstavby je cca 6 měsíců. Provádění stavby je navrženo v jedné etapě.

k) Možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště bude možný z obou směrů ze silnice II/322. Během opravy nebude možné zachovat dopravní průjezdnost mostu ani v polovině šířky. Silnici č. II/322 bude nutné uzavřít a vyznačit objížďku po vhodné náhradní trase.

Dopravně inženýrská část je detailněji zpracována v části G.3. DIO.

l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, požadavky na dočasné a trvalé zábory

- Je uvedeno v samostatné části této dokumentace G.4 Majetkoprávní elaborát

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1 Celková koncepce řešení stavby

a) Novostavba nebo změna dokončené stavby

Jedná se o novostavbu mostu.

b) Účel užívání stavby

Účelem stavby je náhrada stávajícího nevyhovujícího mostního objektu mostem novým. K celkové náhradě bylo přistoupeno i vzhledem k tomu, že mostní objekt je součástí vytypované trasy k přepravě nadměrného nákladu. Rozměry a hmotnost některých částí technologického vybavení nového jaderného zdroje v Dukovanech významně přesahují parametry, pro které je silniční infrastruktura navrhována.

Stávající most v současné době nevyhovuje především po stavebnětechnické stránce. Původní železobetonová konstrukce bude nahrazena novou, téměř shodných rozměrů. Současně bude směrově a výškově rektifikován přilehlý úsek převáděné komunikace. Nově navrhovaný most splňuje šířkové parametry pro dvoupruhovou komunikaci II. třídy kategorie S7,5. Z důvodu zajištění přejezdu nadměrného nákladu bez dalších omezení je na mostě navržena volná šířka 8,0 m.

c) Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o trvalou stavbu.

d) Rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků

Charakter stavby nevyžaduje žádnou výjimku z platných technických požadavků, ani z technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby. Souhlas s odchýlením z platných norem a předpisů není potřebný.

e) Stanoviska dotčených orgánů

Stanoviska dotčených orgánů jsou řešeny v samostatné části F. této dokumentace.

f) Popis koncepce řešení stavby

Směrové a výškové řešení

Součástí přestavby mostu je i úprava krytu části komunikace. Návrh mostu počítá s kategorií S7,5. Směrové a výškové řešení odpovídá stávajícímu stavu.

g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

- Stavba „Příprava opatření na DI pro přepravu NTK pro NJZ EDU - II/322 Týnec n.L., most ev.č. 322-006 přes místní komunikaci za Týncem nad Labem“ je navržena v souladu s vyhláškou č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby
- k §6: Charakter stavby nevyžaduje napojení na vodní zdroj nebo vodovod pro veřejnou potřebu, rozvod vody pro hašení požáru, zařízení pro zneškodňování odpadních vod, sítě potřebných energií a na sítě elektronických komunikací
- Stavba má zajištěno odvádění povrchových vod, vzniklých dopadem atmosférických srážek. Tyto vody nebudou zadržovány pro další využití.
- k § 8: Stavba je navržena a bude provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro určené využití a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou: mechanická odolnost a stabilita a bezpečnost při užívání. Stavba je navržena tak, aby splňovala tyto požadavky při běžné údržbě a působení běžně předvídatelných vlivů po dobu plánované životnosti stavby. Výrobky, materiály a konstrukce použité pro stavbu zaručují, že stavba splní uvedené požadavky.
- k § 17: Stavba stávajícího mostu a související konstrukce budou odstraněny tak, aby v průběhu odstraňovacích prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob nebo zvířat, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stavby nebo její části.

Při odstraňování staveb nesmí být porušena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby. Odstraňování staveb bude prováděno podle předem stanoveného technologického postupu.

- k § 18: základové konstrukce jsou navrženy v souladu s tímto paragrafem
- k § 27: vzhledem překonávanému výškovému rozdílu bude na mostě zřízeno zábradlí

h) Základní bilance stavby

Stavba je bez nároků na zásobování pitnou a užitkovou vodou. Stavba je bez nároků na řešení likvidace splaškových vod. Srážkové vody z komunikace budou odvedeny svedením vody do překonávané vodoteče respektive vsakováním na přilehlé terény do zeleně. Množství a druhy odpadů jsou řešeny v jednotlivých stavebních objektech části D této zprávy. Při stavbě nevzniknou žádné nebezpečné odpady. Nepotřebný získaný materiál bude odvezen na skládku.

i) Základní předpoklady výstavby

Výstavba se předpokládá ve jedné etapě za úplného vyloučení provozu na silnici II/322 v místě stavby, součástí dokumentace je návrh objízdných tras. Stavba nemá, dle dostupných informací, žádné věcné ani časové vazby s jinými stavbami.

Předpokládaná doba výstavby činí 6 měsíců. Přístup na stavbu bude možný po komunikaci II/322 z obou směrů. Odhadovaný termín zahájení stavby je III-IV. Q roku 2021.

Elektrické sítě

V zájmovém prostoru je dle informací Města Týnec nad Labem osvětlení (1 světelný bod) v podjezdu pod tratí ČD. Místním šetření projektant ověřil, že tento světelný bod je mimo prostor stavby mostu (viz fotodokumentace), napájecí kabel pro tento světelný bod je veden v trubkách a lištách od stávajícího sloupu na jihovýchodní straně podjezdu pod tratí ČD, ani tento kabel tedy nebude stavbou dotčen. Napájení VO pokračuje dále po sloupech jihovýchodním směrem mimo zájmové území stavby.

Při místním šetření byl ovšem v podjezdu pod tratí ČD zjištěn další kabel, vedený v trubkách, který v prostoru mezi tratí ČD a silnicí vychází do terénu a pokračuje neznámo kam. V dnešním podjezdu pod silnicí pak je uloženo neidentifikovatelné vedení ve stávajících trubkách, značně zrezlých, není patrné, zda se jedná o pokračování výše uvedeného kabelu či ne. Žádný z dotazovaných správců sítí v daném prostoru svůj kabel neevduje. Při zahájení stavby tedy bude kabel opatrně odkryt v rozsahu cca 5 m od podjezdu, a pokud bude pokračovat směrem do prostoru stavby, bude ověřen jeho beznapěťový stav, případně bude dle potřeby přerušen. Jestliže se jedná o „mrtvý“, tedy provozně zrušený kabel, bude zrušen bez náhrady, v opačném případě bude provedena přeložka do prostoru na jihozápadní straně stavby, mimo nový most. Typ kabelu není zjištěn, podle místního šetření se však jedná o kabel menšího průřezu, odhadem cca do 4x35 mm², nebude se tedy jednat o některý z hlavních napájecích kabelů distribuční sítě.

Délka případné přeložky cca do 20 m, podle toho, kam kabel od podjezdu dále pokračuje.

Výstavba komunikace bude realizována v jedné etapě. Detailně je tato problematika řešena v samostatné části této dokumentace (G.3. DIO).

j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb

Stavba bude do užívání předána najednou, s postupným předáváním částí stavby do užívání ke zkušebnímu provozu se nepočítá. Stavba bude uvedena do provozu najednou.

k) Orientační náklady stavby

Celkový odhad nákladů je součástí samostatné části (H. Odhad nákladů) této zprávy.

B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

Typ stavebního objektu nevyžaduje toto řešení. Návrh nového mostu (propustku) je podmíněn především splněním technických požadavků (směrové a výškové řešení návaznosti na stávající komunikaci; požadavky investora.)

B.2.3 Celkové technické řešení

a) Popis celkové koncepce technického řešení

Komunikace II/322: silnice II. třídy
Kategorie komunikace: S7,5/
Celková délka úpravy: 50,000 m

Stávající most:

Rok postavení: 1960
Přemostňovaná překážka: vodoteč
Počet polí 1
Délka mostu: 12,30 m
Celková šířka: 13,90 m
Délka přemostění 3,50 m
Délka NK mostu: 4,42 m
Šířka mezi zábradlími: 9,14 m
Stavební výška: 0,70 m
Výška nad terénem: 4,12 m
Volná šířka: 9,14 m
Šířka mezi obrubami: 6,97 m
Levý chodník: 1,01 m
Pravý chodník: 1,16 m
Šikmost: 90°
Plocha mostu: 61,438 m²

Zatížitelnost

Normální: 20 t
Výhradní: 49 t
Výjimečná: 253 t
Jednou nápravou: - t

Nově navrhovaný most:

Délka přemostění: 3,500 m
Délka mostu: 16,000 m
Rozpětí nosné konstrukce: 3,500 m (světlost otvoru)
Šikmost mostu 90°
Úhel křížení: 90°
Počet otvorů: 1
Volná šířka 8,000 m
Šířka chodníku -
Šířka mostu: 9,600 m
Výška mostu nad terénem: 3,480 m
Stavební výška: 0,690 m
Plocha nosné konstrukce 40,500 m²
Návrhové zatížení: Dle ČSN EN 1991-2 (Z3), skupina pozemních komunikací 1
Počet jízdních pruhů: 2

b) Celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody

Stavba je bez nároků na elektrickou energii.

Stavba je bez nároků na zásobování teplem a teplou užitkovou vodou.

c) Celková spotřeba vody

Stavba je bez nároků na zásobování pitnou a užitkovou vodou. Stavba je bez nároků na řešení likvidace splaškových vod. Srážkové vody z komunikace budou odvodněny svedením vody do překonávané vodoteče respektive vsakováním na přilehlé terény do zeleně.

d) Produkované množství a druhy odpadů

Množství a druhy odpadů jsou řešeny v jednotlivých stavebních objektech části D této zprávy. Při stavbě nevzniknou žádné nebezpečné odpady. Nepotřebný získaný materiál bude odvezen na skládku.

e) Požadavky na kapacity elektronického komunikačního zařízení veřejné kom. sítě

- bez požadavků

B.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Na navrhovaných komunikacích nejsou navrhovány nové komunikace pro pěší.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Stavba bude užívána podle předpisů upravujících provoz na pozemních komunikacích a za podmínek stanovených zákonem o pozemních komunikacích 13/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů. V návrhu jsou uplatněny zásady v souladu s příslušnými ČSN zásady pro bezpečný provoz.

B.2.6 Základní charakteristika objektů**SO 201 – Most ev.č. 322 – 006**

Most je situován v extravilánu, těsně za městem Týnec nad Labem na silnici II/322 v těsné blízkosti dráhy. V současné době navazuje na podchod pod kolejemi a je v nevyhovujícím technickém stavu. Mimo jiné i vzhledem k zajištění dostatečné únosnosti mostu resp. možnosti opatření jejího zajištění pro plánovanou přepravu komponent do Jaderné elektrárny Dukovany bude stávající most nahrazen novou konstrukcí stejných rozměrů na stejných pozemcích a most fyzicky oddělen od navazujícího podchodu, který je ve správě SŽDC.

SO 301 - Ochrana vodovodu VODOS Kolín

Demolice stávajícího mostu 322-006 a následná výstavba nového silničního mostu je v kolizi se stávajícím vodovodem PVC 160, jehož provozovatelem a správcem je firma VODOS.

Vodovod bude před zahájením stavby řádně vytyčen pracovníkem firmy VODOS. V rámci SO je navržena ochrana stávajícího vodovodního potrubí. V případě snížení výšky krytí pod 1,5 m a/nebo pohybu těžké techniky nad potrubím, musí být toto ochráněno překrytím silničními panely s nosností odpovídající zatížení.

B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Na stavbě se nevyskytují žádná technická ani technologická zařízení.

B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

Stručný popis koncepce požární bezpečnosti z hlediska předpokládaného stavebního řešení a způsobu využití stavby:

Řešení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

Stavba se nenachází v požárně nebezpečném prostoru stávajících objektů. Odstupová vzdálenost od křovin a vegetace bude řešena volbou vhodného materiálu.

Řešení evakuace osob a zvířat:

Na stavbě se nezřizují žádné překážky, bránící evakuaci osob a zvířat.

Navržení zdrojů požární vody, popřípadě jiných hasebních látek:

Stávající zdroje požární vody nejsou dotčeny. Pro řešenou stavbu se zdroje požární vody nepožadují.

Vybavení stavby vyhrazenými požárně bezpečnostními zařízeními:

Nevzniká požadavek.

Řešení přístupových komunikací a nástupních ploch pro požární techniku:

Vlastní stavba je přístupovou komunikací. U protihlukové stěny se nezřizují

Zabezpečení stavby či území stavbou požární ochrany, pokud to odůvodňují požadavky na záchranné a likvidační práce nebo ochranu obyvatelstva

Nevzniká požadavek.

B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana

Stavby se netýká.

B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí

Opatřeními organizačně provozního charakteru bude zajištěno, aby vlivy užívání stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) nepřekračovaly hygienické limity. Budou přitom důsledně dodržovány limitní podmínky.

B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Bludné proudy

Objekt se nachází v těsné blízkosti žel. trati a je nutné respektovat níže uvedené požadavky.

Primární ochrana (TP 124, kap. 5.2):

- Byla maximálně omezena možnost vzniku trhlin v betonu. Byla volena vhodná konstrukční a technologická opatření, např. úprava výztuže, nižší vodní součinitel, vhodný podíl frakcí kameniva na betonové směsi - viz čl. 5.2.4.

- Použití vodivých distančních vložek pro výztuž bylo nepřípustné - viz čl. 5.2.5.

- Cement splňoval požadavky normy - viz čl. 5.2.6.

- U železobetonových konstrukcí nepřekročil obsah chloridových iontů v betonu 0,4% Cl⁻ z hmotnosti cementu - viz čl. 5.2.7.

- Záměsová voda pro výrobu železobetonu neobsahovala více chloridů než 500 mg Cl⁻ l⁻¹.

- Ostatní požadavky dle normy ČSN EN 1008 - viz čl. 5.2.11.
- Byl dodržen vodní součinitel dle TKP 18, tab. 18-3 v návaznosti na ČSN EN 206-1 - viz čl. 5.2.12.
- Použití příměsí a přísad dle TKP 18 a nesmí nepříznivě ovlivnit trvanlivost betonu, nebo být příčinou koroze betonu - viz čl. 5.2.13.

Sekundární ochrana (TP 124, kap. 5.3):

- Sekundární ochranou betonové konstrukce spodní stavby a mostovky rámu jsou izolace, které ji chrání před agresivními vlivy zemin, zemní vlhkostí a stékající vodou. Návrh a popis izolací mostu viz. tato technická zpráva.
- Použité materiály odpovídají předpisům - viz čl. 5.3.1.
- Materiály pro vodotěsné izolace vykazují měrný elektrický odpor alespoň ve výši $1 \cdot 10^{12} \Omega m$ - viz čl. 5.3.3.

Konstrukční opatření (TP 124, kap. 5.4)

- Konstrukčním opatřením při stavbě mostu je propojení betonářské výztuže s vyvedením měřících bodů na povrch a elektroizolační oddělení jednotlivých částí mostu - elektroizolační oddělení spodní stavby od nosné konstrukce mostu, oddělení zábradlí od nosné konstrukce. Pokud byla pro jakékoliv oddělení vodorovné nosné konstrukce od spodní stavby nebo nosné konstrukce od zábradlí prováděna polymermaltová vrstva jakožto nevodivá izolující část, receptura polymermalty odpovídala co nejvyšší hodnotě měrného odporu. Při realizaci bylo důsledně dbáno na dodržení stanovené receptury i postupu přípravy polymermalty včetně dodržování klimatických podmínek.
- Betonářská výztuž každého dilatačního dílu nosné konstrukce, spodní stavby, pilot a všech dalších železobetonových konstrukcí je vodivě propojena dle požadavků TP 124, čl. 5.4.3. Hlavní nosné výztužné pruty jsou provařeny s třmínky, příp. rozdělovací výztuží v hranách obrysu konstrukce a dále jeden nebo více prutů - podle šířky konstrukce, minimálně ve vzájemné vzdálenosti 5,0 m. Provařeny dále jsou i styky výztuže v místech přesahů výztužných prutů. Svary křížujících se výztuží jsou předepsány bodové, průměru 5 mm, u podélných styků výztuže délky 100 mm, u výztuže spojené ocelovou deskou oboustranné koutové dl. 10 mm, $a = 4$ mm. Žádný svar oslabuje svařovaný profil výztuže. Výztuž je vodivě propojena s měřícím bodem. Na každém dilatačním celku jsou umístěny dva měřící body.
- U všech konstrukčních celků stavby jsou dodrženy minimální krytí výztuže.

Polymermalta:

Pokud je pro jakékoliv oddělení vodorovné nosné konstrukce od spodní stavby použita vrstva polymerní malty jakožto nevodivá izolující část, receptura odpovídá co nejvyšší hodnotě

měrného odporu, minimálně $1 \cdot 10^{12} \Omega \text{m}$. Při realizaci bylo důsledně dbáno na dodržení stanovené receptury i postupu přípravy polymerní malty, včetně dodržování klimatických podmínek uváděných výrobcem. Postupuje se dle katalogových listů výrobce pro směsi nebo komponenty - viz příloha 2 TP 124. Příloha 2 TP 124 stanovuje zásady pro aplikaci polymerních malt, obecná ustanovení, materiály, pokyny k provádění atd. Provizorní podložky nebo klíny z elektricky vodivých materiálů (např. ocel, ale i dřevo) byly odstraněny pro zachování elektrického izolačního odporu.

Na závěr stavby bude provedeno základní měření bludných proudů (součástí samostatného objektu).

Seizmicita

Podle ČSN EN 1998 - 1 (730036) náleží zájmové území do oblasti s velmi malou seizmicitou. Hodnoty referenčního zrychlení základové půdy $a_g R$ nepřesahují hodnotu 0,02 g (zájmové území ve smyslu 73 0036 čl. 29 nespadá do seismické oblasti).

Sesuvy půdy

Podle získaných údajů nejsou v zájmovém území registrovány žádné aktivní sesuvy ani potenciálně sesuvná území.

Poddolování

Trasa neprochází skrz poddolovaná území.

Hluk

Pozemní komunikace nebude chráněna proti hluku.

Protipovodňová opatření

Zájmové území je součástí záplavového území, ale není součástí aktivní zóny záplavového území (dle § 66 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění). Samotná konstrukce mostu i silnice III/27922 je ve stávajícím stavu i nově navržená nad úrovní Q100..

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje připojení na žádnou technickou infrastrukturu.

B.4 Dopravní řešení

a) Popis dopravního řešení

Silnice II/322, je na mostě navržena jako dvoupruhová nedělená komunikace v kategorii S7,5. Celková délka uvažované stavby je 50,000 m. Zájmový úsek silnice prochází přes přestavovaný mostní objekt ev.č. 322-006 přes cestu. Úprava se drží původní stopy komunikace.

b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Stavba je rekonstrukcí stávající komunikace II/322. Poloha trasy se nebude měnit. Budou zachovány všechny stávající přístupy na ostatní pozemky.

c) Doprava v klidu

Stavba nevyžaduje řešení dopravy v klidu.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Charakter stavby nevyžaduje zvláštní požadavky na asanace, demolice. Stavební a výkopové práce jsou navrženy tak, aby nedošlo ke kácení. Dendrologický průzkum byl proveden a je samostatnou součástí tohoto projektu – viz část G7 – Dendrologický průzkum.

Vegetační úpravy na vlastní stavbě nejsou navrhovány, a to především z bezpečnostních důvodů (rozhledové poměry). Po ukončení stavby bude okolní terén uveden do původního stavu. Rekultivace musí zajistit svými technickými a biologickými prostředky vytvoření nové půdy, urychlení a zkvalitnění přeměny devastovaných ploch na půdu s dostatečnou produkcí a s vytvořením funkční, vysoce ekologicky hodnotné a biologicky plně aktivní krajiny přilehlé k tělesu silnice. V rámci technické rekultivace dojde k vyčištění lokalit od zanechaných stavebních zbytků. Tyto zbytky budou odvezeny na skládku a provede se obnova a vyrovnaní terénu. Následně budou navezeny a rozprostřeny kulturní vrstvy (ornice, podorniči, lesní hrabanka).

Po technické rekultivaci bude následovat biologická rekultivace - pro zlepšení fyzikálních, chemických a biologických vlastností půdy s využitím rekultivační zeleně. Kvalitní příprava půdy, její rozpracování včetně urovnávky terénu, je základním předpokladem úspěšného založení porostu, jeho plné hustoty. Dobrá vcházivost je zajištěna při hloubce setí 1,0-1,5cm, proto je nutné půdu před setím uválet hladkým válcem a sít bez závaží.

B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

a) Vliv na životní prostředí

Ovzduší

Charakter stavby nevyžaduje provedení rozptylové studie. Realizace stavebního záměru nemá vliv na imisní limity znečišťujících látek, na kvalitě ovzduší se neprojeví.

Hluk

Hluková studie nebyla zpracována. Jedná se o nahrazení stávající části komunikace a konstrukce mostu částmi novými. Rekonstrukce nebude mít vliv na hygienické hlukové limity. Protihlukové opatření není vyžadováno.

Voda

Během realizace stavby dojde k částečnému obnažení půdního profilu a tím dojde k odnosu půdních částic do přilehlých vodních toků. V normálních srážkových poměrech nebude tento vliv významný pro kvalitu povrchových vod.

Ohrožení povrchových vod by mohlo nastat v případě úniku většího množství ropných látek na staveništi. K minimalizaci rizika vzniku havarijní situace bude v průběhu stavby prováděna pravidelná kontrola stavebních mechanismů, nákladních automobilů a pravidelná vizuální kontrola staveniště.

Po realizaci nedojde k významnému nárůstu podílu zpevněných ploch v území a k významnému zrychlení odtoku povrchových vod z území. Dojde ke zlepšení odvodnění realizací odvodňovacích žlabů s vyústěním do vsakovacích jímek. Voda nebude volně stékat na některé přilehlé pozemky.

Vlivy na podzemní vody

Ovlivnění režimu podzemních vod není očekáváno. Výkopové práce nezasáhnou pod úroveň hladiny podzemní vody.

Odpady

Problematika o nakládání odpadů ze stavební činnosti je podrobně popsána v části E. Zásady organizace výstavby, této zprávy. Pokud bude s odpadem vznikajícím při realizaci záměru nakládáno v souladu s doporučeními uvedenými v tomto dokumentu, a tedy v souladu platnou

legislativou na úseku nakládání s odpady a ochrany veřejného zdraví, nedojde vlivem produkce odpadů k poškození životního prostředí nebo zdraví lidí.

Půda

Nejvýznamnějším vlivem na půdu při výstavbě pozemních komunikací je trvalý a dočasný zábor půdy. Část plochy nového záboru bude zastavěna kamenným odlážděním a nebude plnit žádnou jinou funkci, než účelovou. Zbytek budou tvořit svahy násypů.

b) Vliv na přírodu a krajinu

Ochrana živočichů

V blízkosti záměru stavby nebyly zaznamenány chráněné druhy živočichů. Stavba svým charakterem nebude mít negativní vliv na životní prostředí, jedná se o nahrazení zchátralé konstrukce mostu konstrukcí novou, téměř rozměrově identickou.

Ochrana památných stromů

V posuzovaném území se nenachází památné stromy

Zvláště chráněná území

Do této kategorie můžeme zařadit ta území České Republiky, která jsou chráněná prostřednictvím zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Zvláště chráněná území (ZCHÚ) lze neformálně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny velkoplošných zvláště chráněných území řadíme národní parky a chráněné krajinné oblasti. Do skupiny maloplošných zvláště chráněných území pak zařazujeme národní přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní rezervace a přírodní památky. Lokalita záměru se nenachází v národním parku ani na území chráněné krajinné oblasti.

- Národní přírodní památka

Lokalita záměru se nenachází na území národní přírodní památky.

- Přírodní památka

Lokalita záměru se nenachází na území přírodní památky.

- Přírodní rezervace

Lokalita záměru se nenachází v žádné přírodní rezervaci.

- Přírodní parky

Lokalita záměru se nenachází v žádném přírodním parku.

Nerostné suroviny

Předmětný záměr nezasáhne do stanoveného dobývacího prostoru, chráněného ložiskového území, do území bilancovaných výhradních a nevyhrazených ložisek dle zákona č. 44/1988 Sb., horní zákon, v platném znění. Rovněž v nejbližším okolí lokality není vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území (CHLÚ) ani dobývací prostor (DP), těžený či netěžený.

Kulturní památky a archeologické nálezy

Kulturní památky jsou podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, chráněny jako nedílná součást kulturního dědictví lidu, svědectví jeho dějin, významného činitele životního prostředí a nenahraditelné bohatství státu.

Na pozemcích dotčených stavbou, i na pozemcích sousedících se stavbou se nenacházejí nemovité kulturní památky. Archeologický průzkum nebyl proveden.

Nemovité kulturní památky

V okolí zájmové lokality se nacházejí nemovité kulturní památky.

Archeologická a paleontologická naleziště

V místě stavby se nenachází žádné území s archeologickými nálezy.

c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Záměr neprochází žádnou z lokalit soustavy Natura 2000.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Z hlediska zájmů civilní ochrany nejsou nárokována žádná opatření. Zařízení CO nebudou stavbou dotčena.

B.8 Zásady organizace výstavby

Tato část je zpracována v samostatné složce E. této dokumentace.