

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Obsah:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU	3
3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ	3
3.1 NÁVAZNOST NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI, ÚČEL MOSTU, POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ.....	3
3.1.1 ÚDAJE O PŘEVÁDĚNÉ KOMUNIKACI.....	3
3.1.2 ÚDAJE O PŘEKÁŽKÁCH.....	4
3.2 ÚZEMNÍ PODMÍNKY	4
3.3 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY	4
3.4 PODKLADY	4
3.5 POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ.....	4
3.6 POŽADAVKY ORGÁNŮ	4
4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ REKONSTRUKCE PODCHODU	4
4.1 POPIS STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE MOSTU	4
4.1.1 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU	4
4.1.2 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE K REKONSTRUKCI MOSTU	4
4.1.3 DEMOLICE	5
4.1.4 ZAKLÁDANÍ	5
4.1.5 NOSNÁ KONSTRUKCE.....	5
4.1.6 PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	5
4.2 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY	5
4.2.1 BETON	5
4.2.2 BETON (UHPC)	5
4.2.3 BETONÁŘSKÁ VÝZTUŽ.....	5
4.2.4 POŽADAVKY NA SANAČNÍ HMOTY A TECHNOLOGIE.....	6
4.2.5 OBECNÉ ZÁSADY	6
4.2.6 PŘÍPRAVA BETONOVÉHO PODKLADU.....	6
4.2.7 ÚPRAVA POVRCHU BETONÁŘSKÉ VÝZTUŽE.....	7
4.2.8 SPRÁVKOVÉ HMOTY NA BETON.....	7
4.2.9 TMELY.....	7
4.2.10 OCHRANNÝ NÁTĚR BETONU:.....	7
4.2.11 POŽADAVKY NA PŘEDPISY	7
4.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY.....	8
4.3.1 SANAČNÍ POSTUPY	8
4.3.2 DEFINICE SANOVANÝCH PLOCH	8
4.3.3 VÝSLEDNÝ TVAR POVRCHU SANOVANÉHO MÍSTA	8
4.3.4 OŠETŘOVÁNÍ SANOVANÝCH PLOCH	8
4.3.5 POPIS SANAČNÍCH OPRAV.....	8
4.3.6 PŘEDPOKLÁDANÝ ROZSAH KONTROLNÍCH ZKOUŠEK.....	9

4.3.7	ZEMNÍ PRÁCE.....	9
4.3.8	NOSNÁ KONSTRUKCE.....	9
4.3.9	PŘÍSLUŠENSTVÍ.....	9
4.4	STATICKE A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ.....	10
4.5	CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA KONSTRUKCI.....	10
4.6	ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY KONSTRUKCÍ PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM	10
4.7	POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ (MĚŘENÍ A MONITORING).....	10
4.8	POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY	10
5.	VÝSTAVBA MOSTU/PODCHODU	10
5.1	POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY	10
5.2	SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY (PŘÍSTUPY, PŘÍVODY EL. ENERGIE, SKLAD. PLOCHY, MONTÁŽNÍ A POMOCNÉ KONSTRUKCE APOD.)	11
5.3	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY	11
5.4	VZTAH K ÚZEMÍ.....	11
5.5	ZAJIŠTĚNÍ SYSTÉMU JAKOSTI.....	11
5.6	PROHLÍDKY A ÚDRŽBA	12
6.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ 12	
7.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	12
8.	HARMONOGRAM REKONSTRUKCE.....	12
9.	BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI.....	13
10.	ZÁVĚR.....	13

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	II/125 Kolín, most ev. č. 125-034 přes Labe
Objekt:	SO 212 – Podchod pro pěší
Místo stavby:	Obec Kolín
Kraj:	Středočeský
Katastrální území:	k. ú. Kolín (668150)
Druh stavby:	Rekonstrukce
Stupeň projektu:	Projektová dokumentace pro provádění stavby
Název investora:	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace
Sídlo investora:	Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 - Smíchov
Název projektanta:	PONTEX spol. s.r.o.
Hlavní inženýr projektu:	Ing. Jan Komanec
Zodpovědný projektant:	Ing. Peter Liko
Adresa projektanta:	Bezová 1658, 147 14 Praha 4
Pozemní komunikace:	chodník
Přemostňovaná překážka:	místní komunikace II/125
Staničení:	lokální v rámci stavby
osa podchodu	km 0.746 242

2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O MOSTU

Charakteristika mostu:	trvalý, nepohyblivý, jednopólový, prefabrikovaná nosná konstrukce ze segmentů.
Délka přemostění:	3,940 m
Délka mostu:	4,650 m
Délka nosné konstrukce:	4,650 m
Rozpětí pole:	4,350 m
Šikmost mostu:	kolmý
Volná šířka mostu:	15,50 m
Šířka chodníku:	2 x 1,600 m
Šířka mostu:	21,300 m
Výška mostu:	2,605 – 2,715 m
Stavební výška:	0,950 m
Plocha nosné konstrukce:	20,460 x 4,65 = 95,139 m ²
Zatížení mostu:	dle ČSN 73 6222

3. ZDŮVODNĚNÍ STAVBY MOSTU A JEHO UMÍSTĚNÍ

Podchod převádí ulici Mnichovickou pod komunikaci II/125.

3.1 NÁVAZNOST NA PŘEDCHOZÍ DOKUMENTACI, ÚČEL MOSTU, POŽADAVKY NA JEHO ŘEŠENÍ

Dokumentace PDPS navazuje na předchozí dokumentaci DSP, která byla projednaná a schválená investorem.

3.1.1 Údaje o převáděné komunikaci

Místní komunikace (ul. Mnichovická)

Komunikace je převáděná přes rampu (SO 210) podchodem. Podchodem se převádí jenom pěší provoz.

Šířka chodníku (světlost otvoru) je 3940 mm. Příčný sklon povrchu chodníku je 1,0 % směrem od zdí podchodu.

Podélně je chodník v 0,538 % sklonu směrem k ulici U Kostelíčka.

3.1.2 Údaje o překážkách

Komunikace II/125

a) Směrové vedení trasy

Trasa silnice je v místě mostu v přímě až do km 0.456 853 kde začíná přechodnice délky $L=90$ m a od km 0.636 853 trasa pokračuje v kruhovém oblouku o poloměru $R = 500$ m, který končí až za mostem. Osa komunikace je totožná s osou mostu. Most začíná v km 0.193 100 (osa závěru O0) a končí v km 0.657 300 (osa opěry O10).

b) Výškové vedení trasy

Niveleta trasy, která stoupá se sklonem $+ 3.7 \%$, přechází v rozmezí km 0.212 00 až km 0.608 000 zakružovacím obloukem o poloměru $R = 5500$ m do klesání -3.5% . Vrchol kružnicového oblouku je v km 0.410 000.

Most je v celé šířce čtyř-pruhu v jednostranném příčném sklonu. V přímě části je sklon pravostranný $2,0 \%$ (po směru staničení). V přechodnici se sklon mění na opačný $2,0 \%$, v kterém most pokračuje až do konce.

c) Příčné uspořádání

Po mostě je převáděná komunikace upravená kategorie M 21,5. Je to čtyř-pruhová komunikace bez středního dělicího pasu.

Příčné uspořádání na mostě je následující:

2x chodník 1,85 m (v místě lampy zúžený na 1,65 m), 2x pruh šířky 0,5 m pro osazení svodidla, 2x vodící proužek 0,5 m (zároveň sloužící jako odvodňovací), 2x 2 dopravní pruhy šířky 3,5 m, 1x střední dělicí proužek šířky 0,5 m, 2x pruh šířky 0,3 m pro umístění PHS a zábradlí a 2x 0,25 m bezpečnostní odstup od PHS. Šířka vozovky mezi svodidly je 15,5 m. Šířka mezi PHS je 20,7 m. Celková šířka rampy je 21,3 m.

3.2 ÚZEMNÍ PODMÍNKY

Podchod se nachází v centru obce Kolín a převádí místní komunikaci pod silnici II/125. Umístěný je na Zálabské straně v ose Mnichovické ulice. Křížení s osou trasy je kolmé. V místě podchodu je silnice vedena v levostranném oblouku o poloměru $R=500$ m s dostředným sklonem 2% resp. $1,88 \%$. Šířka vozovky je 15,5 m, šířka říms s chodníky je 2,9 m. Podélný sklon vozovky je $3,5 \%$ směrem k Zálábí. Chodník v podchodu má šířku 3,94 m. Podélný sklon chodníku stoupá $0,538 \%$ směrem k elektrárně.

3.3 GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY

V současnosti most nevykazuje poruchy spojené s nadměrným nerovnoměrným sedáním. V rámci rekonstrukce nedojde k nadměrnému přetížení, které by měly za následek zhoršení stávajícího stavu.

3.4 PODKLADY

- Archivní dokumentace, neúplný projekt realizační dokumentace mostu (Stavby silnic a železnic Praha, 1984)
- Studie proveditelnosti rekonstrukce mostu, Pontex s.r.o., (05/2018)
- Projektová dokumentace pro stavební povolení, Pontex s.r.o., (09/2018)
- Zaměření, GEOLine s.r.o., (02/2018)

3.5 POŽADAVKY NA DALŠÍ STUPEŇ

- Vypracování RDS

3.6 POŽADAVKY ORGÁNŮ

Viz stavební povolení.

4. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ REKONSTRUKCE PODCHODU

4.1 POPIS STÁVAJÍCÍ KONSTRUKCE MOSTU

Jedná se městský podchod převádějící veřejný chodník pod čtyř-pruhovou komunikaci. Konstrukce podchodu navazuje na přílehlou konstrukci nájezdových ramp (zdí).

4.1.1 Popis stávajícího stavu

Byla provedena mimořádná mostní prohlídka v rámci, které byl zjištěn následující stavební stav konstrukce. Bylo zjištěno, že konstrukce je v dobrém technickém stavu. Do konstrukce nezatéká. Byly objeveny drobné trhlinky v obkladu a omítce v místě spár mezi prefabrikáty. Schází dobetonávka čela podchodu. Dále chybí krycí vrstva, cca 0,5 od vstupu do podchodu.

4.1.2 Přípravné práce k rekonstrukci mostu

V rámci rekonstrukce se počítá s kompletní výměnou mostního svršku (vybavení) a obkladů. Rekonstrukce svršku bude probíhat ve dvou etapách (po polovinách) v režimu dopravy 1+1. Dopravně-inženýrská opatření provedení dopravy

v daných etapách řeší samostatný objekt SO 110. Veškeré návaznosti a sled prací mezi ostatními objekty stavby je řešeno v ZOV stavby.

Podrobnosti jednotlivých prací jsou uvedeny v následujících odstavcích a zejména v kapitole č. 5.

4.1.3 Demolice

Bude provedena demolice (odstranění) stávajícího svršku a odstranění obkladu v podchodu. Způsob demolice vychází ze zkušenosti s demolicemi obdobných objektů.

Rekonstrukce mostu a nájezdových ramp se bude provádět po polovinách v režimu dopravy 1+1.

Demoliční práce musí být prováděny tak, aby nedocházelo ke znečištění okolí mostu. Vybourané hmoty budou převezeny na skládky.

Zhotovitel demoličních prací musí předložit technologické postupy těchto prací včetně rozmístění, pracovních přesunů a parametrů použitých mechanismů (jeřáby, bagry, bourací kladiva, nákladní automobily,...), sledu operací a případného použití inventurních podpůrných konstrukcí tak, aby byla zajištěna stabilita bourané konstrukce ve všech fázích její demolice.

Ocelové části budou odvezeny do šrotu, ostatní části budou po hrubé demolici dále rozděleny na části vhodné pro manipulaci a přepravu, dále budou roztříděny dle materiálů a odvezeny na skládku nebo na recyklaci.

4.1.4 Zakládání

Založení podchodu není předmětem rekonstrukce objektu. Konstrukce je založena plošně.

4.1.5 Nosná konstrukce

Podchod je vržen montovaný z 13 ks prefabrikátů typu SSŽ P-I s monolitickým železobetonovým čelem na jednom konci podchodu. Celková délka podchodu je 20,460 m (z toho 19,5 m prefabrikovaná a 0,96 m monolitická). Monolitická část je z betonu B 330 (C25/30) a prefabrikovaná z betonu B 400 (C30/37). Prefabrikáty jsou osazeny na monolitickou železobetonovou desku vyrobenou z betonu B 250 (C16/20) přes zabetonované ocelové kolejnice. Všechny prefabrikáty jsou navzájem sepnuty do jednoho dílu. Konstrukce podchodu je opatřena celoplošnou izolací, po stranách ochráněnou přízdívkou a na horním povrchu tvrdou ochranou (cementová malta vyztužená pletivem).

4.1.6 Příslušenství

Mostní svršek

Svršek (římsy, vozovky, zádržný systém) je řešen v rámci SO 210, protihluková zeď se provede v rámci SO 211.

Chodník v tubusu

Obrusná vrstva je z asfaltbetonu ABJ tl. 50 mm uložena na spádovém betonu tl. 250 – 270 mm.

Zábrana proti vjezdu automobilů

Stávající podchod je na obou koncích opatřen zábranami proti vjezdu vozidel.

Osvětlení podchodu

Podchod je vybaven osvětlením.

4.2 ZÁKLADNÍ POŽADAVKY

Návrh materiálu je v některých případech popsán na ně kladenými technickými požadavky (vesměs specifikované v TKP-PK a zde uvedených normách) s uvedením možného typu (izolace, nátěry atd.). Volba a návrh je na zhotoviteli, který výrobek si nechá v předstihu projektantem a investorem odsouhlasit např. zápisem do SD.

4.2.1 Beton

Pro jednotlivé konstrukční části zdí byly stanoveny třídy betonů a stupně vlivu prostředí podle ČSN EN 206. Pro výrobu, zpracování, ošetřování a zkoušení betonu platí odpovídající kapitoly ČSN EN 206.

4.2.2 Beton (UHPC)

Minimální požadované vlastnosti směsi (tlaková pevnost: **C110/130–XF4**, tahová pevnost min. 15 MPa, třída reziduální pevnost b, dle metodiky pro navrhování prvků z UHPC, Kloknerův ústav 2015 schválen MD ČR). Použití například PVA vláken dle ČSN EN 14889-2 nebo ocelových.

4.2.3 Betonářská výztuž

Navržená betonářská výztuž je ocele **B500B**. Pro kladení betonářské výztuže do bednění je rozhodující údaj o nominální krycí vrstvě c_{nom} . Uvedené krytí platí pro veškerou výztuž, tzn. i pro konstrukční spony. Na výkresech je zároveň uvedena hodnota minimální krycí vrstvy c_{min} . V případě vyztužení plochy dobetonávky je možné použít KARI sítě.

4.2.4 Požadavky na sanační hmoty a technologie

Návrh konkrétních sanačních postupů a materiálů provedený zhotovitelem musí odpovídat principům a metodám uvedeným v ČSN EN 1504, část 1 až 10. Předpokládá se ve smyslu výše uvedeného použití těchto principů:

Principy a metody vztažené k poruchám v betonu:

Princip	1.3	Ochrana proti průsaku – Nátěry
Princip	1.5	Ochrana proti průsaku – Vyplňování trhlin
Princip	2.3	Kontrola vlhkosti - Nátěry
Princip	3.1	Obnova betonu - Ruční nanášení malty
Princip	3.2	Obnova betonu - Znovu ukládání betonu nebo malty
Princip	3.4	Obnova betonu - Výměna prvků
Princip	4.1	Zesílení konstrukce - Přidání nebo výměna zabetonované nebo vnější výztuže
Princip	4.2	Zesílení konstrukce - Přidání zakotvené výztuže do připravených nebo vyvrtaných děr
Princip	4.4	Zesílení konstrukce - Přidání malty nebo betonu
Princip	4.5	Zesílení konstrukce - Injektáž trhlin, dutin nebo mezer
Princip	4.6	Zesílení konstrukce - Zaplňování trhlin, dutin nebo mezer
Princip	6.1	Chemická odolnost - Nátěry

Principy a metody vztažené ke korozi výztuže:

Princip	7.1	Konzervování obnovené pasivity - Zvětšení ochranné krycí vrstvy další maltou nebo betonem
Princip	7.2	Konzervování obnovené pasivity - Výměna kontaminovaného nebo karbonizovaného betonu
Princip	8.3	Zvýšení odolnosti – Nátěry výztuže (pasivace)

Veškeré navržené materiály a postupy použité při sanaci konstrukce musí být v souladu s těmito předpisy:

- Technické kvalitativní podmínky staveb pozemních komunikací (TKP-SPK, ŘSD Praha, zejména kap. 31 – Opravy betonových konstrukcí
- TP 88 Oprava trhlin v betonových konstrukcích (Ministerstvo dopravy a spojů ČR, 1997)
- Vzorové listy staveb pozemních komunikací VL-4 MOSTY (Ministerstvo dopravy, květen 2015)

Řešení, které se odchyluje od těchto předpisů, musí být předem odsouhlaseno objednatel.

4.2.5 Obecné zásady

Konstrukce vyžaduje částečnou sanaci povrchů, u kterých došlo vlivem nedostatečné krycí vrstvy ke korozi výztuže a vlivem zatékající vody k mrazové (chemické) degradaci betonu. Budou odstraněny veškeré nesoudržné vrstvy. Bude provedeno očištění následná pasivace odhalené výztuže s lokálním obnovením krycí vrstvy povrchovým ochranným systémem. Pro opravu je požadováno použít komplexní sanační systém certifikovaný v ČR pro mostní konstrukce dle ČSN EN 1504.

Práce a kontrola bude prováděna podle ČSN EN 1504-10 (a částí 1-9) a TKP-SPK 31.

Reprofilace povrchů správkovými hmotami má za úkol obnovit původní tvar v místech destrukce krycí vrstvy korodující výztuží, vyplnit dutiny a šterková hnízda vzniklá nedokonalostí betonáže, opravit a srovnat vylomené pohledově exponované hrany, doplnit průřezy tam, kde byl odstraněn degradovaný beton. Zvýšení krycí vrstvy nad výztuží bude prováděno pouze lokálně na jasně ohraničených plochách.

Skutečný stav bude zjištěn a zaznamenáván po mechanickém očištění konstrukce a bude rozhodující pro konečný rozsah sanačních prací. Ty je možno provádět až po odsouhlasení rozsahu a konkrétního typu aplikované opravy stavebním dozorem objednatele. Na sanovaných místech budou provedeny odtrhové zkoušky přínavosti sanačních malt a nátěru k podkladu. Způsob provedení a četnost se řídí TKP-SPK 31.

4.2.6 Příprava betonového podkladu

Příprava podkladů je v rámci sanačního zásahu nejdůležitější technologickou operací, která zásadně ovlivňuje kvalitu provedeného díla. Bude užita kombinace několika pracovních postupů.

Sanační práce započnou vizuální a pokleповou lokalizací dutých a degradovaných míst s odtrženou krycí vrstvou nebo lícni omítkou a jejich vyznačení. Zde se provede ručním bouráním odstranění nesoudržných vrstev a částic až ke zdravé struktuře betonu nebo na hloubku podle požadavků na pasivaci výztuže. Přejít okrajů prohlubně připravené k sanaci nesmí plynule přecházet do povrchu konstrukce. Musí končit hloubkou, která bude odpovídat minimální tloušťce použitého sanačního materiálu – viz zásady uvedené ve Vzorových listech oprav mostních objektů pozemních komunikací. Následuje tryskání vnějšího povrchu vysokotlakým vodním paprskem. Vzniklý povrch musí být stejnoměrně pevný, bez kaveren, které by zadržovaly vzduch, očištěný od částic a prachu, s povrchovou pevností dle TKP-SPK (beton). Technologie tryskání, přiměřený a dostatečný tlak pro dosažení požadované kvality očištění budou zhotovitelem prokázány pro každou zjištěnou kvalitu betonu zkouškami na referenční ploše za přítomnosti zástupce investora. Je zakázáno působit na konstrukci větším tlakem, než který bude schválen na referenční ploše a je nutný právě k dosažení uvedené povrchové pevnosti. Hodnoty schváleného tlaku budou zaznamenány do stavebního deníku. Před nanášením správkové hmoty musí být připravený podklad dostatečně provlhčen. Přebytečnou vodu je třeba z povrchu odstranit (například vyfoukat nebo vysát

houbou). Povrch musí být matný, nikoli lesklý. Správková hmota se nanáší přímo na očištěný a výše uvedeným způsobem provlhčený povrch. Kvalita ošetřeného betonového podkladu se prověří kontrolními zkouškami odtrhové pevnosti v četnosti dle TKP-SPK v různých místech každé podpory (místa zkoušek určuje stavební dozor). Výsledky by neměly poklesnout pod 2 N/mm².

4.2.7 Úprava povrchu betonářské výztuže

Pokud bude při odstranění degradovaných vrstev betonu zastížena betonářská výztuž, budou provedena následující opatření:

- Odkrytá betonářská výztuž musí být dokonale očištěna od korozních produktů až na čistotu Sa 2,5 dle ČSN EN ISO 8501-1 (stříbřitě šedou barvu) například tryskáním nebo očištěním ocelovými kartáči a ihned ošetřena vhodným antikorozním povlakem, povlak musí být hutný a zcela souvislý, i na obtížně přístupných plochách. Na povrchu výztuže nesmí být ponechány nesoudržné korozní produkty.
- Ochranný nátěr betonářské výztuže dle požadavků ČSN EN 1504-7. Tloušťka ochranné vrstvy musí být min. 1 mm.

4.2.8 Správkové hmoty na beton

- požadované vlastnosti a parametry podle ČSN EN 1504-3; **třída R4**
- vhodnost použití bude vyzkoušena na vhodně zvolené referenční ploše a soudržnost k podkladu pomocí odtrhové zkoušky

4.2.9 Tmely

Penetrační nátěr:

komponentní aktivační nátěr

- na bázi epoxidu - polyuretanová pryskyřice
- objemová hmotnost 0,9 kg/l
- viskozita 10-15 mPa.s
- bod vzplanutí < 21 °C

Těsnící tmel:

dle ČSN EN ISO 11600 (F-25-HM-M1p), barva šedá. Tmel musí vyhovovat požadavků dle ČSN EN ISO 11600 tab.3 a tab. 4.

Pro těsnění je navržena elastická 1-komponentní tmelící hmota:

- báze tmelu polyuretanová vytvrzující vzdušnou vlhkostí
- objemová hmotnost ~1,3 kg/l
- mez protažení cca. 400%
- pevnost v tahu 1,5 N/mm²
- pevnost v roztržení 7 N/mm²
- modul pružnosti E ~0,6 N/mm² (po 28 dnech) při teplotě - 20 °C,
- tepelná odolnost - 40 °C až + 80 °C
- tvrdost Shore A 35

4.2.10 Ochranný nátěr betonu:

dle požadavků ČSN EN 1504-2

- rychlost pronikání vody w - max. 0,1 kg /m².h
- difuzní odpor pro CO₂ - min. 50 m
- difuzní odpor pro vodní páru - max. 5,0m (paropropustný systém)
- soudržnost s betonovým podkladem - min. 0,8 MPa
- požadovaná vlastnost – náhrada chybějící krycí vrstvy výztuže

Všechny zasypané části budou ochráněny ochranným nátěrem proti zemní vlhkosti ALP + 2x ALN. Před aplikací všech nátěrů bude povrch omyt vodou a odmaštěn (tlak vody cca do 200 barů) a ponechá se vyschnout na potřebnou vlhkost. Před a po aplikaci nátěru povrch prohlédne a převezme stavební dozor.

4.2.11 Požadavky na předpisy

Zhotovitel předloží před zahájením prací k odsouhlasení investorovi a projektantovi následující technologické předpisy a dokumentace:

- TePř sanace betonových konstrukcí

Zpracování, nanášení a ošetřování správkových hmot se provádí přesně podle pokynů výrobce uvedených v příslušných technologických předpisech. Není dovoleno nanášet jakékoliv správkové hmoty bez existence technologického předpisu.

V technologickém předpisu musí být přesně specifikován postup přípravy sanační správkové hmoty. Dále musí být vymezeno, za jakých klimatických podmínek nelze se správkovou hmotou pracovat. V technologickém

předpisu musí být přesně specifikovaná kvalita podkladního betonu, zejména pak jeho vlhkost a musí být přesně specifikovány podmínky ošetřování.

4.3 TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OPRAVY

4.3.1 Sanační postupy

Při rekonstrukci budou použity dále uvedené sanační postupy. Veškeré materiály a postupy použité při rekonstrukci mostu musí být v souladu TKP-SPK kap. 31 a ČSN EN 1504 (1 – 10). Pro snazší orientaci jsou postupy označeny symboly a jejich rozsah bude uveden v procentech a metrech čtverečních.

4.3.2 Definice sanovaných ploch

Po provedení přípravy povrchu na jasně definované ploše provede zástupce zhotovitele spolu se stavebním dozorem její prohlídku a rozhodnutí o konkrétním použití sanačních postupů. Rozsah bude určen měřením, odborným odhadem. Rozhodnutí a výměra jednotlivých sanačních postupů bude zaznamenána do stavebního deníku takto:

- rozsah v m² potřeb jednotlivých sanačních postupů (+ zakreslení do výkresů pasportizace)
- způsob sanačního postupu
- tloušťka krycí vrstvy betonu, eventuálně její zvýšení
- druh nátěru (jeli požadován)

4.3.3 Výsledný tvar povrchu sanovaného místa

Lokálně sanovaná část konstrukce bude obecně zarovnána do úrovně okolního povrchu. Pokud sanovaná část betonu přechází okolí v jasně definovaném delším tvaru, bude ponechána vyšší (upravena do pokud možno konstantní výšky). Pokud je její přechod do okolí povolený bude respektován a srovnán do souvislé plochy.

Sanační postupy předpokládají doplnění krycí vrstvy očištěné + pasivované výztuže o min tl. 20 mm. Pokud by při dodržení tohoto pravidla nebo z jiných důvodů sanovaná část vystupovala nad okolní povrch, bude to provedeno zásadně s jasně ostře ohraničenými okraji sanovaného místa = formou tzv. „záplaty“. Nežádoucí je plošné nanášení hrubozrnných správkových hmot na konstrukci pouze za účelem vizuálního vyrovnávání + vylepšování plošných nedostatků povrchu = tzv. „nová omítka“. Tento způsob je velmi častou příčinou poruch sanačních oprav a není s ním proto uvažováno ve výměrách.

4.3.4 Ošetřování sanovaných ploch

Po nanesení (zalití) sanačních hmot bude jejich povrch důsledně chráněn proti zvýšenému odpařování vody. Pro konkrétní materiály způsoby ochrany uvádí technické listy. Jedná se především o zaclonění sanovaných ploch před slunečním zářením navlhčenými textiliemi nebo neprůsvitnými fóliemi, a pravidelným vlhčením (nástrík vhodného povlaku proti odparu vody je možný). Zaclonění místa opravy je vhodné provést ještě před zahájením vlastní opravy. Vlhčení se provádí ihned po tom, co materiál ztuhne a provádí se častěji zejména v prvních dnech, kdy by povrch neměl nikdy zcela vyschnout. Po dobu ošetřování povrch sanace, včetně původního betonu v nejbližším okolí, musí být matný nebo matně vlhký, nepřiměřené máčení se nepřipouští. Minimální doba ošetřování je 5 dní.

4.3.5 Popis sanačních oprav

Bude použit sanační systém vhodný pro železobeton a předpjatý beton v prostředí mostů pozemních komunikací, složený z výrobků certifikovaných jako shodné s ČSN EN 1504-1-10 a s TKP-SPK kap. 31.

Budou použity materiály pro opravy se statickou funkcí třídy **R4** podle ČSN EN 1504-3.

TRV – Očištění betonu tryskáním tlakovou vodou

Tryskání povrchu betonu tlakem vodního paprsku nutným k dosažení od tržové pevnosti požadované TKP-SPK (beton). Technologie tryskání, přiměřený a dostatečný tlak vody pro dosažení požadované kvality. Očištění bude zhotovitelem prokázáno na referenčních plochách za přítomnosti zástupce investora.

Tlak vodního paprsku min. 1000 barů k dosažení odtržové pevnosti min. 1,5 MPa (jednotlivě > 0,6 MPa).

VYZ – Ochrana výztuže při nedostatečném krytí

Mechanické odhalení sanované vložky výztuže, otryskání křemičitým pískem na stupeň čistoty Sa 2,5, ochrana bariérovým epoxidovým nátěrem bezprostředně po otryskání.

V místech, kde je výztuž přerušena nebo oslabena korozí více než 50 se, pokud rozsah sanovaného místa umožňuje délku stykování přesahem, doplní novými pruty, nebo se přes lokální přerušená místa přivaří příložky stejného prutu z oceli B500B svařem na plnou únosnost prutu dle WPS a TKP-SPK kap. 31.

Princip dle ČSN EN 1504: 7.2; 11.3;

N – Nátěr reprofilovaného horního povrchu tvrdé ochrany

Uzavírací nátěr slouží jako podklad pro dodatečnou izolaci reprofilovaného horního povrchu tvrdé ochrany izolace.

Princip dle ČSN EN 1504: 1.5;

R10 – Reprofilace sanační maltou tl. do 10 mm

Tenkostěnná oprava:

- svislých ploch a podhledu sanační maltou tl. 10 mm.

Princip dle ČSN EN 1504: 3; 7.1; 7.2; (třída R4)

R30 – Reprofilace sanační maltou tl. do 30 mm

Povrchová oprava:

- svislých ploch a podhledu sanační maltou tl. 30 mm.

Princip dle ČSN EN 1504: 3; 7.1; 7.2; (třída R4)

R50 – Reprofilace sanační maltou tl. do 50 mm

Povrchová oprava:

- svislých ploch a podhledu schodiště sanační maltou tl. 50 mm.
- stupnice schodiště sanační maltou tl. 50 mm
- svislých ploch zdí sanační maltou tl. 50 mm.

Princip dle ČSN EN 1504: 3; 7.1; 7.2; (třída R4)

4.3.6 Předpokládaný rozsah kontrolních zkoušek

Rozsah, provádění a četnost kontrolních zkoušek pro kontrolu jakosti se řídí podle TKP-SPK kap. 31, tab. 9, která stanovuje minimální povinný rozsah. Průměrná hodnota pevnosti v tahu povrchových vrstev, podle typu použitého sanačního systému, musí být větší než 2,0 MPa. Pokud nebude tento požadavek splněn, musí se doplňkovým měřením stanovit rozsah nevyhovujících ploch a na základě odborného posouzení se pak upraví technologie sanace. S nanášením dalších sanačních vrstev na připravený povrch betonové konstrukce je možné začít pouze s výslovným souhlasem TDI, po odsouhlasení výsledků kontrolních zkoušek povrchové pevnosti v tahu. Podrobné požadavky na rozsah zkoušek a dosažené výsledky jsou stanoveny v TKP-SPK kap. 31. Každou z navržených sanačních hmot bude provedena referenční plocha a výsledek bude podroben kontrolním zkouškám předepsaným v TKP-SPK kap. 31 a v ČSN EN 1504, část 1-9.

Vhodnost materiálů a postupů podléhá schválení zástupce projektanta a TDI.

4.3.7 Zemní práce

Výkopy a zásypy

Provede se příčná rýha v násypu za rubem podchodu pro umístění dodatečné drenáže. Výkopy budou probíhat v zeminách třídy těžitelnosti I dle ČSN 73 6133.

Zásypy se provedou v souladu s ČSN 73 6244. Doplňková těsnicí vrstva bude provedena těsnicí fólií zaústěnou do příčné drenáže napojenou na drenáž zemní pláň. Zásyp drenážních rýh se provede ze stejnozrného mezerovitého betonu MCB podle ČSN 73 6124-2.

Pro provádění výkopových prací platí TKP-SPK, kap. 4 a příslušné ČSN a ČSN EN, na které se TKP-SPK odvolávají.

4.3.8 Nosná konstrukce

V rámci rekonstrukce se provede doplňková izolace položená na tvrdou ochranu opatřená drenáží pro odvod zachycené vody z vozovky. Drenáž se napojí na odvodnění komunikace.

Po odstranění keramických obkladů z vnitřní strany podchodu se provede sanace betonových povrchů a obnova těsnění dilatačních spár z lícové strany podchodu. Na boční stěny se provede montovaný nehořlavý obklad (panely z **UHPC** betonu), montovaný na podpůrné konstrukci, který umožní odvětrání líce podchodu a vytékání vody v případě průsaků. Podpůrná konstrukce bude z nekorodujícího, nehořlavého materiálu (např. nerez ocel A2, nebo hliník). Systém obkladu bude proveden s úpravou ANTIVANDAL. Barevné řešení panelů bude upřesněno v RDS.

4.3.9 Příslušenství

Římsy

Stávající římsy budou nahrazeny novými v rámci SO 210. Staticky římsa působí jako volně položená na podchodu. Účinkům zatížení (od PHS, zábradlí, svodidel a veřejného osvětlení) vzdoruje tížně. Římsa je navržena tak, aby v případě

Záchytné zařízení

Původní zádržný systém ramp bude nahrazen novým v rámci SO 210. Zábrany proti vjezdu vozidel do podchodu budou po rekonstrukci znovu osazeny.

Protihlukové stěny (PHS)

Na obou římsách Zálabské nájezdové rampy budou osazeny nové protihlukové stěny. Stěny jsou součástí SO 211.

Vozovka

Vozovka nad tubusem je řešena v rámci SO 210. V rámci rekonstrukce bude vyměněna ohrusná vrstva chodníku (ACO 8 tl. 50 mm). Povrch chodníku je v oboustranném příčném 1 % sklonu směrem od zdí.

Mezi vozovkou a nosnou konstrukcí podchodu se provede těsnící zálivky v provedení dle VL4, det. 403.42. Těsnící hmota zálivek spár bude typu N2 dle ČSN EN 14188-1, čl. 4.1.

Na silnici II/125 v místě pochodu SO 212 se za rubem podchodu provede ve vozovce proříznuta příčná spára s vyplněním těsnící zálivkou typu N2. Pod řezanou spárou se vloží výztužná vložka z geomřížoviny s tkaninou.

Pro provádění vozovky platí TKP-SPK, kap. 7, TKP-SPK, kap. 8, TKP-SPK, kap. 21 a příslušné normy, na které se TKP-SPK odvolávají, zejména ČSN 73 6121, ČSN 73 6122 a ČSN 73 6242 a TP zhotovitele pro provádění izolace a asfaltových vrstev.

Osvětlení podchodu

Osvětlení v podchodu bude obnoveno v rámci SO 431.

Úpravy kolem zdí

Budou ponechány bez změny. Dotčený terén bude vrácen do původního stavu.

4.4 STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ

Statický koncept nosné konstrukce

Současná konstrukce nevykazuje statické poruchy. Při rekonstrukci nedojde k zhoršení stávajícího stavu.

4.5 CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA KONSTRUKCI

- Pod spodní deskou podchodu se nachází nízkotlaký plyn společnosti Gasnet.
- V tubusu pochodu se v spádových vrstvách chodníku nachází chránička s nízkonapětovým kabelem společnosti ČEZ
- Na obou římsách jsou osazeny stožáry veřejného osvětlení, SO 431

4.6 ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY KONSTRUKCÍ PROTI AGRESIVNÍMU PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM

Rekonstrukci nedojde k zhoršení korozní ochrany konstrukce.

4.7 POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ A PRŮHYBŮ (MĚŘENÍ A MONITORING)

Měření sedání a průhybů se nepožaduje.

4.8 POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY

Nepožadují se.

5. VÝSTAVBA MOSTU/PODCHODU

5.1 POSTUP A TECHNOLOGIE STAVBY

Provádění veškerých prací musí odpovídat TKP staveb pozemních komunikací a příslušným normám a předpisům. Odhad harmonogramu výstavby je uveden na konci TZ.

Podrobný harmonogram zpracuje zhotovitel stavby v závislosti na použitých technologiích a počtu pracovníků a předá ho investorovi.

Nakládání s odpady je řešeno v samostatné kapitole této zprávy "Možnosti nakládání s odpady z výstavby".

Při rekonstrukci mostu / podchodu a přilehlých nájezdových ramp bude zhotovitel postupovat dle zpracované a objednatelům odsouhlasené dodavatelské dokumentace stavby (RDS). Zhotovitel před zahájením prací předloží objednateli ke schválení havarijní a povodňový plán stavby.

Postup:

- Provede se vytyčení a ochrana dotčených sítí
- Práce na mostě budou probíhat dle SO 210
- Provede se dodatečná izolace stropu podchodu s drenáží.
- V podchodu se provede odstranění obkladů, ohrusné vrstvy chodníku a sanace betonů, demontáž osvětlení
- Provede se obnovení dilatačních spár

- Montáž osvětlení podchodu SO 431
- Montáž předsazeného obkladu
- Na mostě se před a za mostem provede ve vozovce příčná těsněná spára

5.2 SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY (PŘÍSTUPY, PŘÍVODY EL. ENERGIE, SKLAD. PLOCHY, MONTÁŽNÍ A POMOCNÉ KONSTRUKCE APOD.)

Pro práce na mostě je po dobu výstavby příjezd možný po stávající komunikaci II/125. Přístup na stavbu je řešen v ZOV.

Zařízení staveniště bude zřízeno v prostoru dočasných záborů staveniště v souladu s podmínkami uvedenými ve vyjádření příslušných organizací.

Pro napájení stavby elektřinou bude buďto zřízena dočasná přípojka nízkého napětí realizovaná dle přípojovacích podmínek místního distributora nebo se použije mobilní zdroj.

Zdroj technické vody pro stavbu a pitné vody bude zajištěna z přistavených zásobníků, které budou součástí zařízení staveniště a budou dle potřeby doplňovány.

Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby:

V rámci provádění opravy je nezbytně nutné vypracovat RDS (realizační dokumentaci). Způsob opravy pochodu nevyžaduje speciální technologie provádění.

Detailní postupy provádění jednotlivých činností (Technologické předpisy pro provádění) a jejich návaznost předloží zhotovitel stavby k odsouhlasení investorovi před zahájením stavebních prací. V rámci těchto TePř se předpokládá, že veškeré pomocné podpůrné konstrukce a práce pro konkrétní činnosti vyspecifikovanými podrobnými prováděcími technologickými předpisy budou v rámci soupisu prací rozpuštěny v jednotkových cenách hlavních položek.

5.3 SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY

V následující tabulce jsou uvedeny související objekty.

Číslo SO	Název SO
110	DIO
201	Most přes Labe
210	Nájezdové rampy mostu ev. č. 125-034
211	PHS
212	Podchod pro pěší
220	Zesílení mostu ev. č. 3275-8
401	Kabelový nosný systém
421	Elektroinstalace mostu
431	Přeložka VO na mostě
451	Přeložka optické trasy CETIN
452	Přeložka optické trasy ČD-Telematika
453	Přeložka optické trasy JON.CZ
454	Přeložka SSZ
461	Přeložka kamerových bodů
901	Opatření na dráze

5.4 VZTAH K ÚZEMÍ

Podchod se nachází v centru obce Kolín, převádí ulici Raisova pod silnici II/125. Stavba se nenachází v památkové rezervaci, v památkové zóně ani v chráněném území. Rekonstrukcí podchodu nebude dotčena žádná existující stavba v okolí mostu ani žádná známá plánovaná stavba v okolí.

Rekonstrukce mostu bude prováděna po polovinách s omezením provozu na převáděné komunikaci II/125 v místě mostu. Sjezd do přístavu bude částečně uzavřen (v průběhu rekonstrukce pravé poloviny) pro osobní a úplně pro nákladní dopravu. Provoz nákladních vozidel bude převeden na objízdne trasy. Návrh dopravně inženýrských opatření řeší samostatný objekt SO 110 – DIO.

5.5 ZAJIŠTĚNÍ SYSTÉMU JAKOSTI

Všechny materiály a hmoty navržené zhotovitelem pro opravy a na stavbě použité musí splňovat podmínky materiálových listů dle certifikace, musí mít prohlášení o shodě v souladu se Zákonem č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění, nařízením vlády č. 163/2002 a nařízením vlády č. 312/2005 a smí být použity pouze ve schváleném systému (souvrství). U výrobků pro které platí hEN, se postupuje podle Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 305/2011. To se týká zejména izolačních a sanačních materiálů a systémů ochrany ocelových konstrukcí, kde jednotlivé vrstvy musí být navzájem kompatibilní. Zkoušky materiálů musí být prováděny a výsledky

posuzovány ve shodě s příslušnými ČSN a ČSN EN. Volba a návrh závisí na zhotoviteli, který si výrobek nechá projektantem a investorem odsouhlasit.

Dále je nutno při opravě důsledně zachovávat technologické postupy pro aplikaci ochranných systémů. Tyto technologické postupy musí zhotovitel stavby před započítím prací předložit ke schválení investorovi akce. Investor si může smluvně vyžádat provedení referenčních ploch pro konečné posouzení finální povrchové úpravy nebo barevnosti jednotlivých sanačních a ochranných systémů.

Navržené materiály i postupy prací musí respektovat požadavky TKP-PK, zejména kap. 18 Betonové konstrukce a mosty, kap. 19 Ocelové mosty a konstrukce, kap. 21 Izolace proti vodě a kap. 31 Opravy betonových konstrukcí.

5.6 PROHLÍDKY A ÚDRŽBA

Prohlídka podchodu je třeba provádět v souladu s ČSN 73 6221. Před skončením záruční doby se provede mimořádná prohlídka. Běžnou prohlídku vykoná správce mostu dle jeho stavu nejméně 1x ročně. Hlavní prohlídku provede oprávněná osoba dle stavu mostu v intervalu nejdéle 6 let.

Údržbu a opravy podchodu je povinen zabezpečit správce podchodu. Při údržbě se přednostně realizují opatření plynoucí z požadavků bezpečnosti provozu nad a v podchodě, obrany státu a dopravního významu převáděné komunikace. Účelem údržby podchodu je zachování v řádném technickém stavu. Velkou pozornost je třeba věnovat především zachování funkčnosti systému odvodnění. Podrobný rozsah údržby stanoví „Plán údržby“ vypracovaný v rámci RDS.

Zvýšenou pozornost při prohlídkách a včasnou údržbu pro zachování bezpečnosti a správné funkčnosti je třeba věnovat především těmto konstrukčním částem mostu: odvodnění, těsnění dilatačních a smršťovacích spár a PKO ocelových prvků mostního vybavení.

6. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

Nejsou. Současná konstrukce nevykazuje statické poruchy. Při rekonstrukci nedojde k zhoršení stávajícího stavu.

7. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Podchod je umístěn v intravilánu a převádí veřejný chodník na mostě i v podchodu. Řešení s ohledem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace bylo řešeno. Vodicí líní na mostě a přilehlých rampách je PHS a svodidlo. V podchodu je vodicí líní zdi podchodu.

8. HARMONOGRAM REKONSTRUKCE

P.č.	Prováděné práce:	Trvání	Období
1	Přípravné práce (demontáž VO, svodidel, Dopravního značení, měření el. odporu plastbetonu ložiskových bločků)	1 týden	09.2019
2	Odstranění svršku na levé půlce mostu	3 týdny	09.2019
3	Vybourání mostních závěrů O1, O10, pažení O10 (SO 201)	1 týden	10.2019
4	Odkopání přechodové oblasti, sanace rubu, izolace, zásyp	3 týdny	10.2019
5	Sanace betonových povrchů, výměna prefabrikátů U3, obklady zdí	7 měsíců	11/2019, 04 - 09/2020
6	Příprava zemní pláně, výměna uličních vpustí a části odvodnění	2 týdny	11.2019
7	Izolace podchodu (SO 212), kotevní bloky pro římsy	2 týdny	05.2019
8	Římsy zdí	3 týdny	05.2020
9	Svršek (vozovka, zábradlí), PHS	2 týdny	06.2020
10	Odstranění svršku na pravé půlce mostu	3 týdny	06 - 07.2020
11	Vybourání mostního závěru O11 (SO 201)	1 týden	07.2020
12	Odkopání přechodové oblasti, sanace rubu, izolace, zásyp	3 týdny	07 - 08.2020
13	Příprava zemní pláně, výměna uličních vpustí a části odvodnění	2 týdny	08.2019
14	Izolace podchodu (SO 212), kotevní bloky pro římsy	2 týdny	09.2019
15	Římsy zdí, Osazení závěrů (SO 201)	3 týdny	09 - 10.2020
16	Svršek (vozovka, zábradlí), PHS	4 týdny	10 - 11.2020
17	Dokončovací práce	1 týden	11.2020

9. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (vymezení pojmu je uvedeno v ustanovení § 349 odst. 1 zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce) jsou předpisy na ochranu života a zdraví, předpisy hygienické a protiepidemické, technické předpisy, technické dokumenty a technické normy, stavební předpisy, dopravní předpisy, předpisy o požární ochraně a předpisy o zacházení s hořlavinami, výbušninami, zbraněmi, radioaktivními látkami, chemickými látkami a chemickými přípravky a jinými látkami škodlivými zdraví, pokud upravují otázky týkající se ochrany života a zdraví. Pokud při stavební činnosti dochází ke střetu se silniční, železniční, pěší nebo vodní dopravou, je nutné identifikovat tato rizika a přijmout potřebná opatření k zabránění ohrožení veřejnosti. Při stavebních a udržovacích pracích na dálnicích a silnicích za provozu je nutné přijmout potřebná preventivní opatření k zabránění ohrožení osob pohybujících se na staveništi (pracovišti) veřejnou dopravou.

Některé základní právní předpisy:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.
- Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek z odborné způsobilosti.
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.
- Nařízení vlády č. 101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí.
- Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů.
- Zákon č. 251/2005 Sb., o inspekci práce.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.

Některé vybrané vnitřní předpisy ŘSD ČR:

- Metodika zpracování plánu BOZP na staveništi při přípravě a realizaci stavby (leden 2011)
- Základní bezpečnostní standardy závazné na stavbách ŘSD ČR (bezpečnostní standardy pro dopravní stavby, listopad 2009, 1. vydání)

Některé vybrané vnitřní předpisy SŽDC:

- Bp1 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci
- Ob1 Předpis o vydávání povolení ke vstupu do prostoru SŽDC

Veškeré práce spojené se stavbou mostu budou prováděny ve smyslu a při splnění výše uvedených předpisů. Ve smyslu výše uvedené legislativy musí být bezpečnostní předpisy zapracovány v technologických postupech prací. Vzhledem k tomu, že veškeré práce budou probíhat za provozu na dálnici, je třeba zajistit jak bezpečnost účastníků dopravy, tak pracovníků. Zvláštní pozornost je třeba věnovat zejména bezpečnosti práce při výkopových pracích, montáži prefabrikovaných nosníků a všech pracích nad provozovanou vozovkou.

10. ZÁVĚR

Projektová dokumentace je ve stupni dokumentace PDPS a v žádném případě nenahrazuje realizační dokumentaci stavby!!!

Technické řešení objektu zachycuje veškeré změny a požadavky, které byly vzneseny během projednávání a na technických poradách.

Projektant doporučuje, aby před zahájením stavby bylo svoláno jednání za účasti investora, vybraného zhotovitele stavby, následného správce a projektanta, na kterém by zhotovitel upřesnil požadavky na vypracování realizační dokumentace stavby mostu a provizorních úprav čteně detailů jednotlivých konstrukčních částí.

Vzhledem k tomu, že se jedná o náročnou a technologicky složitou stavbu, je třeba, aby veškeré práce prováděli kvalifikovaní pracovníci pod vedením zkušených odborníků. Kvalita materiálů, přesnosti a předepsané postupy prací musí být přesně dodržovány. Na rozhodující práce musí být zpracovány technologické postupy. Veškeré nejasnosti je třeba konzultovat se zodpovědným projektantem.

Praha, 03/2019

Ing. Peter Liko