






D
201-00

 spol. s r. o. Inžnierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.Š.KRISTOF 	HL. PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ 
	VYPRACOVAL: ING.J.KURUC 	KONTROLOVAL: ING.M.RUSIN 
OBJEDNÁVATEL: SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST BRATISLAVA, IVaSC KOŠICE		
OKRES: STROPKOV		KRAJ: PREŠOVSKÝ
KAT.ÚZEMIE: TISINEC		DÁTUM: 03/2021
STAVBA: I/15 Stropkov, preložka cesty		STUPEŇ: DSP
		Č.ZÁKAZKY: 3016/2019
		MIERKA:
OBJEKT: 201-00 MOST NAD ONDAVOU v km 0,400		Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRAVY:
PRÍLOHA : TECHNICKÁ SPRÁVA		1

Obsah:

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU	2
2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE PODĽA STN 73 6200:	2
2.1	STANOVENIE ZAŤAŽITEĽNOSTI.....	2
2.2	PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	3
3	CHARAKTER PREKÁŽKY A PREVÁDZANEJ KOMUNIKÁCIE	3
4	ÚZEMNÉ PODMIENKY.....	3
5	GEOLOGICKÉ PODMIENKY.....	5
6	TECHNICKÉ RIEŠENIE MOSTA	5
6.1	CHARAKTERISTIKA MOSTU	5
6.2	VYTÝČENIE SPODNEJ STAVBY	5
6.3	POPIS KONŠTRUKCIE MOSTA.....	5
6.4	VYBAVENIE MOSTA.....	5
6.5	ZVLÁŠTNE ZARIADENIE NA MOSTE	6
6.6	OCHRANA PROTI VTÁKOM	6
6.7	KONŠTRUKCIA VOZOVKY NA MOSTE A IZOLÁCIE	6
7	VÝSTAVBA MOSTA.....	6
7.1	POSTUP VÝSTAVBY MOSTA	6
7.2	PODMIEŇUJÚCE PREDPOKLADY, SÚVISIACE (DOTKNUTÉ OBJEKTY STAVBY)	6
8	NÁVRH SLEDOVANIA DEFORMÁCIÍ.....	6
9	OSTATNÉ	7
9.1	POVRCHOVÉ ÚPRAVY	7
9.2	ZAŤAŽKÁVACIA SKÚŠKA	7
9.3	VYZNAČENIE ROKOV ZHOTOVENIA	7
9.4	OCHRANA PRED ÚČINKAMI BLUDNÝCH PRÚDOV	7
10	BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI.....	8
11	TECHNICKÉ PREDPISY, NORMY A ZÁKONY	9
11.1	SÚVISIACE A CITOVANÉ NORMY VRÁTANE ZMIEN A DOPLNKOV	9
11.2	SÚVISIACE TECHNICKÉ PREDPISY	10
11.3	ZÁKONY, VYHLÁŠKY A SÚVISIACE PREDPISY	10
12	HOSPODÁRENIE S ODPADMI	11

TECHNICKÁ SPRÁVA

1 Identifikačné údaje objektu

Názov mosta :	201-00 Most nad riekou Ondavou v km 0,400
Katastrálne územie :	Tisinec
Okres :	Stropkov, Prešovský
Uvažovaný správca mosta :	SSC IVSC Košice
Projektant :	ISPO spol.s.r.o., Slovenská 86, Prešov, Ing.Jozef Antol
Bod kríženia s :	Rieka Ondava
Staničenie na:	101-00 Trasa „A“ v km 0,400
Uhol kríženia :	70,0°
Výška priechodového prierezu :	5,30 m

2 Základné údaje o moste podľa STN 73 6200:

Charakteristika mosta, triedenie:	a.) pozemnej komunikácii
	b.) -
	c.) cez rieku
	d.) so štyrmi otvormi
	e.) jednopodlažný
	f.) s hornou mostovkou
	g.) nepohyblivý
	h.) trvalý
	i.) v priamej a prechodnici
	j.) kolmý
	k.) s normovanou zaťažiteľnosťou
	l.) masívny
	m.) plnostenný
	n.) Trámový
	o.) otvorene usporiadaný
	p.) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia (čl.60):	145,54 m
Šikmosť mosta (čl.65):	100g
Šírka vozovky medzi obrubníkmi (čl.69):	11,50 m
Šírka chodníka:	Vľavo 0,75 m, služobný
Šírka mosta medzi zábradlami (čl.71):	-
Výška mosta (čl.74):	7,70 m
Stavebná výška (čl.75):	2,30 m
Plocha mosta:	145,54 x 13,80 = 2008,45 m ²
Zaťaženie mosta:	podľa STN EN 1991-2
Parametre na prepravu nadmerných a nadrozmerých prepráv:	šírka 11,50 m, výška neobmedzená

2.1 Stanovenie zaťažiteľnosti

Na predmetnom mostnom objekte nie je možné stanoviť zaťažiteľnosť z dôvodu neznámych katalógových mostných tyčových prefabrikátov z predpätého betónu, ktoré budú použité pri výstavbe mostného objektu.

Katalógové mostné tyčové prefabrikáty vyrábané v Slovenskej republike spĺňajú kritéria na minimálnu normovú zaťažiteľnosť, ktorá je nasledovná :

- Normálna zaťažiteľnosť : 32t
- Výhradná zaťažiteľnosť : 90t

- Výnimočná zaťažiteľnosť : 300t

Presné stanovenie zaťažiteľnosti bude možné vyhotoviť až po vybratí a odsúhlasení konkrétneho typu tyčového prefabrikátu použitého pri výstavbe mostného objektu.

2.2 Podklady pre vypracovanie projektovej dokumentácie

Dokumentácia na realizáciu stavby predmetného objektu bola vypracovaná na základe týchto podkladov :

- Požiadavky objednávateľa na spracovanie dokumentácie na stavebné povolenie definované v súťažných podkladoch
- Rozhodnutie o umiestnení stavby č. OVRRaŽP-S 2018/0368 zo dňa 5.6.2018
- Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) predmetnej stavby vypracovaná firmou ISPO, spol. s r.o. Prešov 10/2009
- Polohopisné a výškopisné zameranie územia stavby, vykazujúce stav k septembru 2020. Súčasťou tohto zamerania je aj zameranie polohy podzemných a nadzemných vedení v priestore stavby, potvrdené ich správcami,
- Dopravno-inžinierske podklady
- Výsledky a závery z pracovných rokovaní
- Primerané posúdenie projektu, 01/2021 Zamborský Dušan - DUALL

3 Charakter prekážky a prevádzanej komunikácie

Požiadavkou pre realizáciu mostného objektu je potreba mimoúrovňového kríženia cestnej komunikácie obj. 101-00 preložka cesty I/15 a rieky Ondava.

Rieka Ondava, ktorá tvorí prírodnú prekážku novonavrhovanej cesty I/15 nebude regulovaná v mieste mostného objektu, bude využívať pôvodné koryto.

Prevádzaná komunikácia I/15 kategórie C11,5/80 je v danom úseku v oblúku v prechodnici smerového oblúka s polomerom 400m a v priamej. Z hľadiska výškového vedenia je vo výškovom oblúku s polomerom 20000m so sklonmi +0,85% a -0,85%.

Prekážkou je rieka Ondava, ktorá je vedený v miernom oblúku – rozvodnená v koryte.

Šírkové usporiadanie na moste v zmysle STN 73 6101:

- | | |
|----------------------------------|---|
| - šírka medzi zvýšenými obrubami | $b = 11,50 \text{ m}$ |
| - šírka odrazných rím | $1,50 + 0,8 \text{ m}$ |
| - šírka jazdného pruhu | $a = 2 \times 3,50 + 2 \times 1,50 \text{ m}$ |
| - šírka vodiaceho prúžku | $2 \times 0,25 \text{ m}$ |
| - šírka spevnenej krajnice | $2 \times 1,50 + 2 \times 0,50 \text{ m}$ |

4 Územné podmienky

Most sa nachádza v extraviláne katastra obce Tisinec. Charakter územia je rovinný.

Mostný objekt 201-00 Most nad Ondavou v km 0,400 v k.ú. Tisinec, priamo križuje územia Natura 2000 ÚEV Horný tok Ondavy.

Opatrenia v rámci územia sústavy Natura 2000 Horný tok Ondavy:

- minimalizácia dočasných záberov v území európskeho významu (SKUEV0939) Horný tok Ondavy
- zákaz vstupu mechanizmov do riečiska Ondavy, vrátane zákazu prejazdu
- minimalizácia stavebných prác v riečisku Ondavy

Z dôvodu dodržania týchto obmedzení:

- je nutné pred začatím prác v terénne pevne vytýčiť minimálne plochy dočasných záberov a počas celej doby výstavby ich dodržiavať.
- bude výstavba mosta realizovaná pomocou stavebného žeriava, pričom koľajové dráhy budú umiestnené po oboch stranách mosta, čo zabezpečí, že pri výstavbe mosta nebude nutné vstupovať

do toku. Vzhľadom na maximálny možný rozstup opôr pre koľajovú dráhu, je potrebné na brehoch koryta zriadiť spevnené plochy, ktoré budú čiastočne zasahovať do riečiska. Podpery žeriavovej dráhy tvoria priestorové podperné pižmo bárky, základný rozmer je 2,0 x 2,0 m, uložené na cestné panely a upravený zhutnený podklad. V mieste vodného toku budú zarazené zvislé štetovnicové steny, ktoré budú vyplnené zhutneným materiálom, na ktorý budú uložené roznášacie cestné panely a podperná konštrukcia.

Z dôvodu ochrany populácie kunky žltobruchej, prípravné zemné práce v alúviu Ondavy v mieste výstavby mosta 201-00, realizovať v období mimo párenia a kladenia vajíčok: október – marec. Počas celej doby výstavby kontrolovať prípadne vzniknuté depresie a hlbšie mláky na plochách staveniska a to najmä v období dažďov, v prípade výskytu akéhokoľvek vývojového štádia kunky žltobruchej, alebo iných druhov žiab, zabezpečiť ich prenos na vhodnú lokalitu mimo staveniska. Nezasahovať do územia mimo plôch trvalých a dočasných záberov stavby, najmä nezasypávať depresie výkopovou zeminou.

Po ukončení výstavby, v rámci rekultivácie plôch dočasných záberov, po dohode so správcom toku a ŠOP SR, vytvoriť na týchto plochách umelé depresie hĺbky 30-50 cm, ako vhodné liahniská pre žaby.

Prípravné práce pre stavbu (výrub drevín, hlavné zemné práce) v území ÚEV Horný tok Ondavy, ako aj v priľahlých brehových porastoch – zásah do biotopu 91EO* (cca km 0,350 až 0,675 preložky cesty) realizovať mimo hniezdneho obdobia miestnej avifauny, t.z. mimo obdobia marec – koniec júla.

Stavebné práce súvisiace so zásahom do vodného toku vykonávať mimo obdobia neresu mreny stredomorskej pĺža severného a pĺža vrchovského t.z. mimo obdobia apríl-júl. Pred začiatkom prác súvisiacich so zásahom do vodného toku, je potrebné dôkladné odplašenie všetkých rýb, respektíve vykonať v spolupráci s MO SRZ Stropkov odlov elektrickým agregátom a ich prenos na vhodnú lokalitu vo vodnom toku, nad alebo pod stavebnú lokalitu.

V rámci procesu riešenia vydania súhlasu na zásah do biotopu (Br5) 3270 Rieky s bahnitými až piesočnatými brehmi s vegetáciou zväzov *Chenopodium rubri* p.p. a *Bidentition* p.p. je potrebné pred podaním žiadosti zabezpečiť mapovanie biotopu zamerané na aktuálne rozšírenie biotopu v riešenej časti ÚEV Horný tok Ondavy v reálnom čase.

V rámci územia ÚEV Horný tok Ondavy nevstupovať stavebnými mechanizmami do toku Ondavy, všetky práce vykonávať iba z brehov toku. Zásahy do toku obmedziť len na nevyhnutné technické operácie (zriadenie opôr pre koľajovú dráhu v mieste výstavby mosta 201-00 podľa navrhnutého technologického riešenia). V žiadnom prípade nepoužívať dotknutý úsek rieky na prechody techniky cez Ondavu.

Minimalizovať šírku dočasných záberov v rámci územia ÚEV Horný tok Ondavy na maximálne 16 m v zmysle predkladanej aktualizácie projektu stavby. Pred začatím prác v teréne viditeľne vytýčiť plochy dočasných záberov, vrátane záberov biotopov a počas celej doby výstavby ich striktné dodržiavať. Zamedziť akýmkoľvek aktivitám, súvisiacim s výstavbou, mimo týchto plôch (pohyb mechanizmov, umiestňovanie skládok materiálu alebo výkopovej zeminy ...).

V mieste výstavby mosta nenarúšať pôdny kryt terénymi úpravami v priestore pod mostnou konštrukciou. Terénne úpravy obmedziť na manipulačné plochy pri výstavbe opôr mosta, zriadenie koľajovej dráhy pre žeriav a prístupových ciest po oboch stranách mosta.

Z dôvodu zabránenia zrážkam „veľkých“ vtákov s motorovými vozidlami (napríklad zrážkam s volavkou popolavou, volavkou bielou, bocianom čiernym, bocianom bielym, kačicou divou a i.), mostovú konštrukciu mosta 201-00 v km 0,400 obojstranne opatriť vhodnými dostatočne vysokými (4 - 4,5 m nad vozovkou) zábranami proti preletu vtáctva na moste. Konkrétny druh navrhovanej zábrany odsúhlasiť so ŠOP SR. Prednostne riešiť zábrany v úseku premostenia Ondavy v otvorenom teréne, t.z. predovšetkým v šírke rieky ohraničenej porastmi lužného lesa.

Na území ÚEV Horný tok Ondavy vhodným spôsobom rekultivovať plochy dočasných záberov po oboch stranách mosta: odstrániť konštrukčné vrstvy dočasných prístupových ciest, manipulačných plôch a opôr žeriavovej dráhy; terénne úpravy prispôbiť profilu okolitého terénu s; územie ponechať na prirodzený vývoj; v rámci monitoringu sledovať a likvidovať príp. výskyt invázných druhov rastlín a drevín. Vzhľadom na malú šírku záberov (8 m po každej strane mosta) vysádzanie drevín na týchto plochách nie je účelné.

5 Geologické podmienky

Základové pomery boli preskúmané predchádzajúcim prieskumom (Čajka, 1999 vrty J2, J3 a J4) a priamo na ostrovčeku medzi hlavným tokom a ramenom Ondavy penetračnou sondou DP 3.

Popis výsledkov jednotlivých prieskumných vrtov je uvedený v časti projektovej dokumentácie I2 – Inžinierskogeologický prieskum.

6 Technické riešenie mosta

6.1 Charakteristika mostu

Výškové vedenie nivelety na moste vychádza z požiadavky zabezpečenia prietoku rieky Ondava Q_{100} s rezervou min.0,50m. Voľbou štvorpoľovej nosnej konštrukcie minimalizujeme hrúbku nosnej konštrukcie pri daných rozpätiach polí a tým aj výšku mosta, ktorý sa dvíha v rovinnom území. Vzďialenosti podpier rešpektujú možnosti toku rieky Ondava a nosnej konštrukcie z hľadiska jej únosnosti. Most je v priamej a v prechodnici smerového oblúka cesty I/15 a smerového oblúka toku Ondavy, tak aby medziľahlé podpory minimálne zasahovali do prietoku rieky.

6.2 Vytýčenie spodnej stavby

Hlavné vytyčovací body tvoria priesečníky osi spodnej stavby. Na zabezpečenie hlavných vytyčovacích bodov sú umiestnené zabezpečovacie body v osi mosta. Vytýčenie týchto bodov zakladania mostného objektu je z pevných bodov vytyčovacej siete.

6.3 Popis konštrukcie mosta

Objekt je navrhnutý ako 4-poľová mostná spojená konštrukcia o rozpätiach polí 35,76 + 42,52 + 42,52 + 26,74m.

Nosná konštrukcia je navrhnutá z predpätých nosníkov dĺžky 27, 36 a 42m vzájomne zmonolitnených spriahajúcou doskou min.hr. 0,2m na spoločných priečnikoch uložených na dvojici ložísk. Opony sú železobetónové, medziľahlé podpory sú kruhového prierezu. Zo statického hľadiska sa jedná o štyri prosté polia, pričom spolu vytvárajú jeden dilatačný celok.

Nosná konštrukcia je navrhnutá z betónu C35/45, vystužená z betonárskej výstuže B 500B. Nosná konštrukcia bude uložená na prefabrikovaných priečnikoch uložených na ocelových ložiskách. Ložiska sú ukladané na vrstvu plastmalty na ložiskové bloky.

Zakladania mostného objektu je navrhnutý hĺbkovo na veľkopriemerových pilótach Ø900mm votknutých vo vrstve štrkov.

Návrh nosnej konštrukcie vyplýva z geológie a výpočtového namáhania vrstvy, na ktorej bude most založený.

Opony sú navrhnuté zo železobetónu a pozostávajú so základovej časti, úložného prahu a betónovej časti premenlivej výšky. Na záverný múrik je kĺbovo napojená prechodová doska dĺžky 6,0m, ako aj votknuté zavesené krídla hrúbky 0,8m. Založenie opôr je na veľkopriemerových pilótach Ø900mm votknutých vo vrstve štrkov.

Medziľahlé podpory sú navrhnuté z dvoch pilierov kruhového prierezu 1800mm, votknutých do základovej dosky, ktorá je založená na veľkopriemerových pilótach Ø900mm votknutých vo vrstve štrkov.

6.4 Vybavenie mosta

Na okrajoch mosta sú navrhnuté monolitické železobetónové odrazné pruhy. Na ľavej strane je navrhnutá chodníková rímsa celkovej šírky 1,5m so služobným chodníkom šírky 0,75m. Do chodníkovej rímasy je kotvené zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2 a zábrana proti preletu vtáctva. Na pravej strane mosta je navrhnutý odrazný pruh šírky 0,8m, do ktorého je kotvené zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2 a zábrana proti preletu vtáctva.

Celá nosná konštrukcia predstavuje jeden dilatačný celok s možnosťou pohybu pri oboch oporách kde sú osadené mechanické mostné závery.

Voda z mosta bude zvedená prostredníctvom odvodňovačov pod mostný objekt.

6.5 Zvláštne zariadenie na moste

Na mostnom objekte bude osadené zvláštne zariadenie.

6.6 Ochrana proti vtákom

Po celej dĺžke mosta na pravej a ľavej strane mosta bude na rímse z boku kotvená ochranná sieť proti preletu vtákov výšky 4,5 m na úrovňou rímse. Oceľové stĺpiky budú kotvené z boku na rímsu pomocou oceľových kotiev. Na stĺpiky bude kotvený napínací drôt v 5-tich úrovniach, na ktorý bude osadená zváraná sieť s okom 50,8 x 50,8 x 3,5 mm. Na sieť budú osadené plechové obdĺžnikové plochy rozmeru 100 x 200 mm s reflexným náterom RAL 9003 a 9005 rozptýlené po celej výške.

6.7 Konštrukcia vozovky na moste a izolácie

Zloženie vozovky:

Kryt	Asfaltový betón ABS s modifikovaným asfaltom ACI 11-O, PmB 45/80-75	40 mm
Spojovací postrek	Modifikovaná asfaltová emulzia 0,3kg/m ²	
Ochrana izolácie	Asfaltový betón ABS s modifikovaným asfaltom ACI 11-L, PmB 45/80-75	45 mm
Spojovací postrek	Modifikovaná asfaltová emulzia 0,3kg/m ²	
Izolácia	Natavovací asfaltový izolačný pás	5 mm
Zapečatujúca vrstva		
Vozovka spolu		90 mm

Izolácia sa položí na celú šírku nosnej konštrukcie, pod odrazné pruhy a chodník ešte jedna ochranná vrstva s presahom do vozovky min.100mm. Kryt a ochranná vrstva len na šírku vozovky. Pozdĺž ríms bude vytvorená škára šírky 20mm, ktorá sa zaleje trvalo pružnou tesniacou zálievkou s predtesnením gumovým profilom. Škary popri rímсах a MZ budú vydebnené, nie rezané.

7 Výstavba mosta

7.1 Postup výstavby mosta

- vytýčenie stavby a prekládka sietí
- výkopové práce
- realizácia zakladania mosta
- realizácia spodnej stavby
- postavenie zavažacej dráhy
- montáž nosnej konštrukcie
- betonáž spriahajúcej dosky a priečnikov
- zrušenie zavažacej dráhy
- zriadenie izolácie
- betonáž odrazných pruhov, osadenie zábradľových zvodidiel, mostných záverov
- uloženie vozovkových vrstiev
- dokončovacie práce (úprava terénu a pod.)

7.2 Podmieňujúce predpoklady, súvisiace (dotknuté objekty stavby)

Pred realizáciu mosta je nutné vytýčiť všetky siete a tie ktoré budú prekážkou či už prechodne alebo trvalo preložiť.

Súvisiace objekty stavby:

101-00	Preložka cesty I/15
--------	---------------------

8 Návrh sledovania deformácií

Počas výstavby a prevádzky mosta je nutné sledovať jeho deformácie. Na tento účel budú na nosnej konštrukcii a podperách navrhnuté pozorované body.

V zmysle STN 73 6201 sa na nosnej konštrukcii osadia 3 značky v každom poli pre sledovanie trvalých pretvorení nosnej konštrukcie (v strede rozpätia a v líci podpier). Okrem týchto značiek sa osadia v tesnej blízkosti mosta pozorovacie body, z ktorých sa bude merať prípadný pohyb

meračských značiek. Kontrola presnosti pozorovacích bodov bude robená zo vzťažných bodov osadených v blízkosti mosta po obidvoch stranách mosta tak, aby mohla byť z nich zámera na pozorovacie body. Ich presná poloha sa určí priamo na mieste počas realizácie objektu.

9 Ostatné

9.1 Povrchové úpravy

Povrchová úprava ocelového zábradlia (TP 068):

- Úprava povrchu: Sa 2½/Be sweeping
- Žiarové zinkovanie
- ZN – EP 80µm
- MN – EP 100µm
- VN – PUR 60µm

Odtieň vrchnej vrstvy navrhne investor

Viditeľné plochy budú debnené z hobľovaných dosák, resp. bude použitý dezén.

Svahy pod mostom budú opevnené lomovým kameňom ukladaným do betónu s vyšpárovaním.

Úprava sa týka plochy pod mostom s rozšírením na každú stranu o 0,5m. Opevnenie cestného telesa a kužeľov rieši obj.101-00.

9.2 Zaťažkávacia skúška

Na moste je potrebné vykonať zaťažkovú skúšku v zmysle STN 73 6209 a ostatných platných predpisov.

9.3 Vyznačenie rokov zhotovenia

Na mostnom objekte, spodnej stavbe budú trvalým spôsobom vyznačené roky výstavby mosta.

9.4 Ochrana pred účinkami bludných prúdov

Podľa výsledkov základného korózneho a geoelektrického prieskumu je potrebné na mostnom objekte v súlade so smernicou MD SVP SR č. D2-2450/1922 spraviť základné ochranné opatrenia **stupňa 3**, t.j. primárnu ochranu podľa STN ISO 9690 (73 1215), STN P ENV 206 tab.3 a sekundárnu ochranu podľa čl. 2.2, konštrukčné opatrenia podľa čl. 2.3. smernice bez prepojenia výstuže a jej vyvedenia na povrch konštrukcie.

a) Primárna ochrana:

- krytie výstuže
 - horný okraj NK. - menovité krytie výstuže 45 mm
- minimálne krytie výstuže 35 mm
 - dolný okraj MK., spodná stavba - menovité krytie výstuže 50 mm
- minimálne krytie výstuže 40 mm
- používanie portlandského cementu
- max. obsah chloridov, síranov a siričitanov nesmie presiahnuť 0,02% hmotnosti príslušnej zložky betónu
- nesmú sa používať vodivé dištančné podložky pod výstuž
- zámesová voda nesmie obsahovať viac ako 500 mg/l chloridov

b) Sekundárna ochrana:

- Ako sekundárna ochrana je navrhnutý izolačný náter na častiach opôr v styku so zemínou a celoplošná izolácia hornej stavby

c) Konštrukčné opatrenia pre oddelenie hornej a spodnej stavby:

- dilatačný záver je tvorený nevodivým materiálom
- odizolovanie ložísk vrstvou plastmalty

- odizolovaný styk zvodidla a zábradlia na moste a krídlach
- mäkká výstuž spodnej stavby prefabrikátov musí byť prepojená zinkovým pásikom, ktorý bude vyvedený na povrch konštrukcie; tvrdá výstuž po predopnutí bude svorkami prepojená na mäkkú výstuž, ktorá sa prepojí zinkovým pásikom a vyvedie na oceľovú platničku na povrch priečnika nosnej konštrukcie.

10 Bezpečnosť pri práci

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť Zhotoviteľ stavby.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť. Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko a vyhlášku Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností v znení neskorších predpisov. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony:

- zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- zákon č. 125/2006 Z. z. o inšpekcii práce a o zmene a doplnení zákona č. 82/2005 Z. z. o nelegálnej práci a nelegálnom zamestnávaní a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení neskorších predpisov
- vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 398/2013 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia v znení vyhlášky č. 435/2012 Z. z.
- zákon č. 355/2007 Z. z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 281/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri ručnej manipulácii s bremenami
- nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 391/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko

Zhotoviteľ určí koordinátora bezpečnosti a vypracuje plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle nariadenia vlády Slovenskej republiky č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko.

Zabezpečenie zdravotne vyhovujúcich a bezpečných pracovných podmienok je úlohou Zhotoviteľa. S tým súvisiace úlohy:

- musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách
- účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie) sa musí predísť vstupu nepovolaných osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostala do nebezpečnej situácie a neutrpela výstavbou žiadnu nehodu
- počas vykonávania prác musia byť dodržané nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami.

Správca mosta – možné riziká:

- poučený personál správcu mosta a osoby, ktorým správca mosta povolí vstup na uvedené objekty. Zhotoviteľ mosta musí vypracovať prevádzkový poriadok, ktorého súčasťou musí byť aj zváženie individuálnych ochranných opatrení a ktorým sa musí riadiť každý, ktorý vstúpi na, alebo pod most.

11 Technické predpisy, normy a zákony

11.1 Súvisiace a citované normy vrátane zmien a doplnkov

STN 73 1311	Skúšanie betónovej zmesi a betónu
STN 73 1317	Určenie pevnosti betónu v tlaku
STN EN 22768-1	Všeobecné tolerancie. Nepredpísané medzné odchýlky dĺžkových a uhlových rozmerov
STN 01 8020	Dopravné značky na pozemných komunikáciách
STN 03 8260	Ochrana oceľových konštrukcií proti atmosferickej korózii. Predpisovanie, vykonávanie, kontrola kvality a údržba.
STN 73 3040	Geosyntetika. Základné ustanovenia a technické požiadavky
STN 73 2011	Nedeštruktívne skúšanie betónov konštrukcií
STN 73 6133	Stavba siest. Teleso pozemných komunikácií
STN 73 6200	Mostné názvoslovie
STN 73 6209	Zaťažovacie skúšky mostov
STN 73 6242	Vozovky na mostoch pozemných komunikácií. Navrhovanie a požiadavky na materiály
STN 73 0405	Meranie posunov stavebných objektov
STN 73 8000	Stavebné stroje
STN 74 3305	Ochranné zábradlia. Základné ustanovenia
STN 73 6201	Projektovanie mostných objektov
STN EN 206	Betón. Časť 1: Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda
STN EN 12715	Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác. Injektáže
STN EN 12716	Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác. Prúdová injektáž.
STN EN 1337	Ložiská v stavebníctve
STN EN 14199	Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác. Mikropilóty
STN EN 14490	Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác. Klincovanie zemín
STN EN 14475	Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác. Vystužené zemné konštrukcie
STN EN 1537	Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác. Injektované horninové kotvy
STN EN 1990	Eurokód. Zásady navrhovania konštrukcií
STN EN 1991-1-1	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné zaťaženia. Objemová tiaž, vlastná tiaž a úžitkové zaťaženia budov
STN EN 1991-1-2	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia konštrukcií namáhaných požiarom
STN EN 1991-1-3	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-3: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia snehom
STN EN 1991-1-4	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-4: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženie vetrom
STN EN 1991-1-5	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-5: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia účinkami teploty
STN EN 1991-1-6	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-6: Všeobecné zaťaženia. Zaťaženia počas výstavby
STN EN 1991-1-7	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 1-7: Všeobecné zaťaženia. Mimoriadne zaťaženia
STN EN 1991-2	Eurokód 1. Zaťaženia konštrukcií. Časť 2: Zaťaženia mostov dopravou
STN EN 1992-1-1	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-1: Všeobecné pravidlá a pravidlá pre pozemné stavby

STN EN 1992-1-2	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 1-2: Všeobecné pravidlá. Navrhovanie konštrukcií na účinky požiaru
STN EN 1992-2	Eurokód 2. Navrhovanie betónových konštrukcií. Časť 2: Betónové mosty. Navrhovanie a konštruovanie
STN EN 13374	Dočasné bočné ochranné záchytné konštrukcie
STN EN 12350	Skúšanie čerstvého betónu
STN EN ISO 16701	Korózia kovov a zliatin betónu
STN EN ISO 16701	Korózia kovov a zliatin

11.2 Súvisiace technické predpisy

TP 026 Sekundárna ochrana betónových konštrukcií
TP 061 Katalóg porúch mostných objektov na diaľniciach, rýchlostných cestách a cestách I., II., III. triedy
TP 069 Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest
TP 013 Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách
TP 010 Zvodidlá na pozemných komunikáciách
TP 097 Metodika na stanovenie odolnosti asfaltových zmesí proti tvorbe trvalých deformácií podľa STN EN 12697-22
TP 068 Protikorózna ochrana ocelových konštrukcií mostov
TP 060 Prehliadky, údržba a opravy cestných komunikácií. Mosty
VL 4 Mosty – vzorové listy
TP 063 Odvodnenie mostov na pozemných komunikáciách
TKP ORM schválený na MDPT

11.3 Zákony, vyhlášky a súvisiace predpisy

Zákon č. 193/1997 Z. z. úplné znenie zákona č. 153/1961 Zb. o pozemných komunikáciách (cestný zákon), v znení neskorších predpisov
Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia
Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce
Zákon 126/2006 Z.z. o ochrane zdravia
Zákon 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami
Nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci ,
Nariadenie vlády SR č. 391/2006 o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko,
Nariadenie vlády SR č. 393/2006 o minimálnych požiadavkách na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci vo výbušnom prostredí,
Nariadenie vlády SR č. 395/2006 o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov,
Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 93/1985 Zb. o zaistení bezpečnosti práce pri stabilných zásobníkoch na sypké materiály,
Vyhláška SÚBP a SBÚ č. 374/1990 Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach,
Vyhláška SÚBO a SBÚ č. 208/1991 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri prevádzke, údržbe a opravách vozidiel,
Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení,
Vyhláška SÚBP č 77/1965 Zb. o výcviku, spôsobilosti a registrácii obslúh stavebných strojov,
Vyhláška MPSVaR SR 508/2009 Z.z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia

12 Hospodárenie s odpadmi

Odpady vzniknuté realizáciou stavby budú odovzdané za účelom zabezpečenia ich zhodnotenia alebo zneškodnenia osobe oprávnenej nakladať s odpadmi v súlade s §19 ods.1 písm. f zákona č.79/2015 Z.z.

Dodávateľ stavby je povinný s odpadom vzniknutým na stavbe naložiť v zmysle zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č.371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.

Prevádzkovateľ je povinný s odpadom vzniknutým pri prevádzke naložiť v zmysle zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch, vyhlášky MŽP SR č.371/2015 Z.z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov a vyhláškou MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov a ďalších súvisiacich predpisov.

Starostlivosť o životné prostredie

Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

V Prešove, marec 2021

Ing. Jozef Kuruc