


D
207-00

 inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.J.ANTOL	HL. PROJEKTANT: ING.M.DÚBRAVSKÝ
	VYPRACOVAL: ING.J.KURUC	KONTROLOVAL: ING.M.RUSÍN
OBJEDNÁVATEL: SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST BRATISLAVA, IVaSC KOŠICE		
OKRES: STROPKOV		KRAJ: PREŠOVSKÝ
KAT.ÚZEMIE: STROPKOV		DÁTUM: 03/2021
STAVBA: I/15 Stropkov, preložka cesty		STUPEŇ: DSP
		Č.ZÁKAZKY: 3016/2019
		MIERKA:
OBJEKT: 207-00 INUNDAČNÝ MOST NA CESTE III/3581 (557 14)	Č. PRÍLOHY: Č. SÚPRAVY:	
PRÍLOHA : TECHNICKÁ SPRÁVA	1	

OBSAH:

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU	2
2	ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE PODĽA STN 73 6200:1975	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	3
6	TECHNICKÉ RIEŠENIE MOSTA	3
6.1	CHARAKTERISTIKA MOSTA	3
6.1.1	Vytýčenie spodnej stavby	3
6.1.2	Založenie spodnej stavby	4
6.2	SPODNÁ STAVBA	4
6.2.1	Izolácie základových konštrukcií	4
6.3	NOSNÁ KONŠTRUKCIA	4
6.3.1	Technické riešenie a statický systém	4
6.3.2	Popis nosnej konštrukcie	4
6.3.3	Geometria nosnej konštrukcie	4
6.4	PRÍSLUŠENSTVO	5
6.4.1	Konštrukcia vozovky na moste a izolácie	5
6.4.2	Odvodnenie mosta	5
6.4.3	Ložiská	5
6.4.4	Dilatačné zariadenia	5
6.4.5	Rímsa a odrazné pruhy	5
6.4.6	Bezpečnostné zariadenia	5
6.5	ZVLÁŠTNÉ ZARIADENIE NA MOSTE	6
6.6	NÁVRH SLEDOVANIA DEFORMÁCIÍ	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	ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA	7
9.3	VYZNAČENIE ROKOV ZHOTOVENIA	7
9.4	OCHRANA PRED ÚČINKAMI BLUDNÝCH PRÚDOV	7
9.5	POZNÁMKY	8
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
13	STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	11

TECHNICKÁ SPRÁVA

1 Identifikačné údaje objektu

Názov mosta : 207-00 Inundačný most na ceste III/3581 (557 14)
Katastrálne územie : Stropkov
Okres : Stropkov, Prešovský
Uvažovaný správca mosta : VÚC PSK
Projektant : ISPO spol.s.r.o., Slovenská 86, Prešov, Ing.Jozef Antol
Bod kríženia s : -
Staničenie na: 102-00 Úprava ciest III/3581 (557 14) a III/3582 (557 15) – km
0,109 89
Uhol kríženia : 100g
Výška priechodového prierezu : 3,0 m

2 Základné údaje o moste podľa STN 73 6200:1975

Charakteristika mosta, triedenie:

a.)	pozemnej komunikácii
b.)	-
c.)	cez rieku
d.)	s tromi otvormi
e.)	jednopodlažný
f.)	s hornou mostovkou
g.)	nepohyblivý
h.)	trvalý
i.)	v priamej
j.)	kolmy
k.)	s normovanou zaťažiteľnosťou
l.)	nemasívny
m.)	plnostenný
n.)	trámový
o.)	otvorene usporiadaný
p.)	s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia (čl.60): 35,28 m
Šikmosť mosta (čl.65): 100g
Šírka vozovky medzi obrubníkmi (čl.69): 8,50 m
Šírka chodníka: vpravo - 1,75 m
Šírka mosta medzi zábradliami (čl.71): -
Výška mosta (čl.74): 4,15 m
Stavebná výška (čl.75): 1,10 m
Plocha mosta: 35,280 x 11,80 m = 416,3 m²
Zaťaženie mosta: podľa STN EN 1991-2
Parametre na prepravu nadmerných a nadrozmerných prepráv: Šírka 7,00 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

3 Charakter prekážky a prevádzanej komunikácie

Požiadavkou pre realizáciu mostného objektu je potreba previesť rieku Ondavu po jej vyliatí na okolité pozemky cez zemné teleso, ktoré tvorí hrádzu. Navrhovaný mostný objekt má za úlohu previesť časť rieky Ondavy po jej vyliatí mimo koryta.

Rieka Ondava, ktorá tvorí prírodnú prekážku jestvujúcej cesty III/3581 (557 14) komunikácie bude regulovaná do novonavrhnutého koryta využívajúceho pôvodné koryto.

Prevádzaná komunikácia III/3581 (557-14) kategórie MZ8,5/50 je v danom úseku v priamej. Z hľadiska výškového vedenia je v sklonom +0,50%.

Šírkové usporiadanie na moste v zmysle STN 73 6101:

- šírka medzi zvýšenými obrubami	b = 8,50 m
- šírka odrazných ríms	2,50 + 0,8 m
- šírka jazdného pruhu	a = 2 x 3,25 m
- šírka vodiaceho prúžku	2 x 0,50 m
- šírka spevnenej krajnice	2 x 0,50 m

4 Územné podmienky

Most sa nachádza v extraviláne katastra mesta Stropkov. Charakter územia je rovinný.

5 Geologické podmienky

Základové pomery boli preskúmané geologickým prieskumom a vrtmi VM14.

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

6 Technické riešenie mosta

6.1 Charakteristika mosta

Výškové vedenie nivelety na moste vychádza z požiadavky zabezpečenia prietoku rieky Ondava pri hladine Q_{100} s rezervou min. 0,50m. Voľbou trojpoľovej nosnej konštrukcie minimalizujeme hrúbku nosnej konštrukcie pri danom rozpätí poľa a tým aj výšku mosta, ktorý sa dvíha v rovinnom území. Vzdialenosti podpier rešpektujú potrebu odvodnenia priľahlého priestoru po vyliatí rieky Ondavy zo svojho koryta.

6.1.1 Vytýčenie spodnej stavby

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

6.1.2 Založenie spodnej stavby

Založenie spodnej stavby je navrhnuté ako hĺbkové na vibrobaranených železobetónových pilótach dĺžky 6,0m.

Svahy stavebnej jamy sú navrhnuté v sklone 1:1. Pri výkope stavebných jám je nutné najprv odstrániť pôvodný cestný násyp.

6.2 Spodná stavba

Opory sú navrhnuté ako gravitačné betónové. Základ pod opory je navrhnutý zo železobetónu C25/30 a vystužený betonárskou výstužou B 500B uložený na podkladnom betóne C 12/15 hrúbky 0,20m. Driek opory je navrhnutý z betónu C 30/37 so zabezpečujúcou výstužou, úložný prah je železobetónový z betónu C30/37. Na vystuženie je použitá oceľ B 500B. Na úložnom prahu sú navrhnuté ložiskové bloky na uloženie elastomérových ložísk. Na ložiská bude osadená nosná konštrukcia.

Krídla sú samostatné, uložené na betónovom základe C30/37 sú oddielované od opory, sú navrhnuté ako uholníkové múry a premennou výškou drieku, založené plošne vo vrstve štrkov. Dilatačná škára je vyplnená heraklitovou doskou máčanou v asfalte a vonkajšia škára je vyplnená trvale pružným tmelom s predtesnením.

Prechodová doska je navrhovaná dĺžky 5,0m, hrúbky 300mm. Doska je navrhovaná z betónu C30/37 a vystužená výstužou B 500B. Prechodová doska je uložená na podkladnom betóne hrúbky 150mm z betónu C12/15. Povrch úložného prahu je v jednostrannom priečnom, (3%) od drieku opory. V závernom múriku je navrhnutá úprava na uloženie prechodovej dosky a mostného záveru. Návrh vystuženia tejto časti je potrebné upresniť na základe voľby konkrétneho mostného záveru.

Úprava oblasti za oporami musí zodpovedať technicko-kvalitatívnym podmienkam SSC a príslušným vzorovým listom VL4. Táto oblasť bude odvodnená drenážnymi rúrkami Ø150mm v drenážnom betóne s geotextíliou, uloženými na vrstve ílového tesnenia a vyvedenými mimo konštrukciu. Zasypané časti opôr sú chránené 1x penetračným + 2x asfaltovým náterom.

Medziľahlé podpory sú navrhnuté ako členené železobetónové z betónu C30/37 pozostávajúce z úložného prahu, 3 stĺpov kruhovitého prierezu Ø 800mm. Základ podpier je z betónu C30/37 uložený na podkladnom betóne C 12/15 hrúbky 0,20m.

Pred začatím zemných prác je potrebné presne vytýčiť podzemné siete. Počas výstavby je potrebné dbať na zvýšenú bezpečnosť pri použití stavebných strojov.

6.2.1 Izolácie základových konštrukcií

Časti konštrukcie, ktoré budú trvale pod úrovňou terénu sú chránené penetračným náterom a dvojnásobným asfaltovým náterom.

6.3 Nosná konštrukcia

6.3.1 Technické riešenie a statický systém

Nosnú konštrukciu tvorí troj poľová trámová konštrukcia z vopred predpätých tyčových prefabrikátov so spriahajúcou doskou uloženou na elastomérových ložiskách.

6.3.2 Popis nosnej konštrukcie

Nosnú konštrukciu tvoria tyčové nosníky dĺžky 12,0m a výšky 0,8m spriahnuté železobetónovou doskou min. hr.0,2m a priečnikmi na začiatku, na konci mostovky a medzipriečnikmi. Spriahajúca doska je navrhnutá z betónu C35/45 vystužená z betonárskej výstuže B500B. V mieste bezdilatačného styku sa v spriahajúcej doske použije separačná vložka šírky 600mm z pružného materiálu umožňujúceho stlačenie 8mm. Ložiská sú ukladané na vrstvu plastmalty na ložiskové bloky. Priečny sklon strechovitý 2,5% na moste je docielený rôznou výškou osadenia jednotlivých nosníkov. V pozdĺžnom smere je v sklone 0,8 %.

V súlade s platnými predpismi sa pri realizácii betónových častí nesmie použiť stratené debnenie na spriahajúcej doske, ktoré v budúcnosti znemožní kontrolu, alebo údržbu predmetných častí.

6.3.3 Geometria nosnej konštrukcie

Geometria nosnej konštrukcie mosta je uvedená v prílohe PD. Most je voči navrhovanej ceste kolmý.

6.4 Príslušenstvo

6.4.1 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
<u>Zapečatujúca vrstva</u>		
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 rímsach a MZ budú vydebnené, nie rezané.

6.4.2 Odvodnenie mosta

Na pravej aj ľavej strane mosta sa použijú mostné odvodňovače s bočným šikmým vyústením. Voda z odvodňovačov bude zvedená pod most. Odvodnenie izolačných vrstiev je navrhnuté pomocou pozdĺžnej drenážnej vrstvy šírky 100mm umiestnenou v osi odvodnenia, vo vzdialenosti 250mm od zvýšenej obruby pravej rímsy a priečnym drenážnym kanálikom z drenážneho plastbetónu frakcie 8/16 umiestneným pred oporou 1 a 4. Drenážne kanáliky sú vyústené odvodňovacími tvarovkami do potoka.

Za krídlami je navrhnuté opevnenie z betónu C35/45 dĺžky 2m. Spádovanie plochy je do vozovky, pri opore č.1 je spádovanie od vozovky do betónového sklzu umiestneného na svahu telesa ukončeného vývariskom.

Plocha pod mostom je navrhnutá z kamennej dlažby s vyšpárovaním hr.300mm, ukladanej do betónového lôžka C25/30 hrúbky 200mm.

6.4.3 Ložiská

Nosná konštrukcia sa uloží na vopred uložené elastomérové ložiská na oporu č.1 a 4. Ložiská sú ukladané na železobetónové ložiskové bloky v osi ložiska na vrstvu plastmalty hrúbky 10mm. Ložiská je potrebné ukladať tak, aby zvislá os ložiska bol kolmá na pozdĺžnu os ukladanej konštrukcie. Pred uložením nosníkov sa ložiská opatria vrstvou lepidla hrúbky cca 2 mm.

6.4.4 Dilatačné zariadenia

Nad oporami č.1 a 4 sú navrhnuté mechanické mostné závery.

6.4.5 Rímša a odrazné pruhy

Navrhnuté sú monolitické železobetónové rímasy a odrazné pruhy. Odrazný pruh na ľavej strane je navrhovaný šírky 0,8m z betónu C35/45(P) s použitím rozptýlených polypropylénových vlákien dĺžky 12mm s dávkovaním 0,9kg/m³.

Na pravej strane je chodníková rímša šírky 2,50m v sklone 2,5 % do vozovky cesty. V rímse sú umiestnené 3 chráničky Ø 110mm z PVC. Ochrana izolácie pod odraznými pruhmi je navrhnutá uložením ďalšej vrstvy izolácie.

Na pravej chodníkovej rímse budú kotvené stĺpy verejného osvetlenia – obj.620-00.

Pracovné škary v rímsach sa ošetrí vyrezaním drážky a jej utesnením zálievkou.

Kotvenie odrazného pruhu do nosnej konštrukcie je pomocou oceľových kotiev v nosnej konštrukcii, ktoré v mieste prechodu cez izoláciu zabezpečuje jej vodotesnosť stlačením medzi oceľovú platňu a betón nosnej konštrukcie.

6.4.6 Bezpečnostné zariadenia

Na moste je navrhnuté oceľové zábradľové zvodidlo s vodorovnou výplňou výšky 1,10m s úroveňou zachytenia H2. Zábradľové zvodidlo je do ríms kotvené pomocou skrutkových spojov, ktoré zabezpečujú vymeniteľnosť. Na chodníkovej rímse je navrhnuté mostné zábradlie výšky 1,1 m.

Na krídlach je navrhnuté oceľové rúrkové zábradlie so zvislou výplňou výšky 1,10 m.

Zvodnica zábradľového zvodidla je nad mostným záverom dilatovaná dištančným kusom zvodnice. Na madle, zvodnici a výplni zvodidla sa prevedenie elektrický izolovaný dilatačný styk elektroizolačným povlakom podľa technických podmienok výrobcu zvodidla.

Všetky súčasti kotvenia zábradľového zvodidla, mostného zábradlia a rúrkového zábradlia budú z nehrdzavejúceho materiálu.

Povrchová úprava oceľového 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.

Všetky oceľové súčasti mostného príslušenstva budú opatrené žiarovým zinkovaním a opatrené ochrannými nátermi, zabudované s vylúčením zvarovania po metalizácii.

6.5 Zvláštne zariadenie na moste

Na mostnom objekte nebude umiestnené zvláštne zariadenie.

6.6 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.

7 Výstavba mosta

7.1 Postup výstavby mosta

- vytýčenie stavby a prekládka sietí
- výkopové práce
- základové konštrukcie
- realizácia spodnej stavby
- montáž nosnej konštrukcie
- betonáž spriahajúcej dosky a priečnikov
- zriadenie izolácie
- betonáž odrazných pruhov, osadenie zábradľových zvodidiel, mostných záverov
- uloženie vozovkových vrstiev
- opevnenie pod mostom drôtokamennými matracmi
- 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:

102-00	Úprava ciest III/3581 (557 14) a III/3582 (557 15)
601-00	Preložky VN 22kV vedení
610-00	Úprava vzdušného NN vedenia v km 2,190 – 2,420
620-00	Verejné osvetlenie
650-00	Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom

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 zámerná na pozorovacie body. Ich presná poloha sa určí priamo na mieste počas realizácie objektu.

9 Ostatné

9.1 Povrchové úpravy

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

Terén pod mostným objektom na dĺžku medzi krídlami a na šírku 25m je navrhnuté opevnenie kamennou dlažbou s vyšpárovaním hr.300mm ukladanou do betónového lôžka C25/30 v hrúbke 200mm, z dôvodu ochrany pred eróziou pri prietoku Q100.

Opevnenie cestného telesa a kužeľov rieši obj.102-00 lomovým kameňom so špárovaním cementovou maltou.

Na svahu je navrhnuté monolitické schodisko šírky 750mm so zábradlím z kompozitného materiálu pri opore č.1 a 4.

9.2 Zaťažovacia 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
 - dolný okraj NK, spodná stavba
- menovité krytie výstuže 45 mm
- minimálne krytie výstuže 35 mm
- 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.

9.5 Poznámky

Všetky hrany betónových konštrukcií budú skosené 15/15mm. Všetky styky dvoch rôznych materiálov v mieste výskytu vody sa utesnia zálievkou.

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 povie 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 oceľových 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.

13 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