

**D**  
**208-00**

 <b>inžinierske stavby</b> 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: <b>SLOVENSKÁ SPRÁVA CIEST BRATISLAVA, IVaSC KOŠICE</b>		
OKRES: STROPKOV		KRAJ: PREŠOVSKÝ
KAT.ÚZEMIE: STROPKOV		DÁTUM: 03/2021
STAVBA:  <b>I/15 Stropkov, preložka cesty</b>		STUPEŇ: DSP
		Č.ZÁKAZKY: 3016/2019
		MIERKA:
OBJEKT: <b>208-00 MOST NAD POTOKOM KLAMARICA NA CESTE III/3581 (557 14)</b>		Č. PRÍLOHY: <b>1</b>
PRÍLOHA : <b>TECHNICKÁ SPRÁVA</b>		Č. SÚPRAVY:

## OBSAH:

<b>1</b>	<b>IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE OBJEKTU .....</b>	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE PODĽA STN 73 6200:1975 .....</b>	<b>2</b>
2.1	STANOVENIE ZAŤAŽITELNOSTI .....	2
2.2	PODKLADY PRE VYPRACOVANIE PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE .....	3
<b>3</b>	<b>CHARAKTER PREVÁDZANEJ KOMUNIKÁCIE A PREKÁŽKY .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>ÚZEMNÉ PODMIENKY .....</b>	<b>3</b>
<b>5</b>	<b>GEOLOGICKÉ PODMIENKY .....</b>	<b>3</b>
<b>6</b>	<b>TECHNICKÉ RIEŠENIE MOSTA .....</b>	<b>3</b>
6.1	CHARAKTERISTIKA MOSTA .....	3
6.1.1	Búracie práce .....	4
6.1.2	Vytýčenie spodnej stavby .....	4
7.1.3	ZALOŽENIE SPODNEJ STAVBY .....	4
6.2	SPODNÁ STAVBA .....	4
7.1.4	IZOLÁCIE ZÁKLADOVÝCH KONŠTRUKCIÍ .....	4
6.3	NOSNÁ KONŠTRUKCIA .....	4
7.2.1	TECHNICKÉ RIEŠENIE A STATICKÝ SYSTÉM .....	4
7.2.2	POPIS NOSNEJ KONŠTRUKCIE .....	4
7.2.3	GEOMETRIA NOSNEJ KONŠTRUKCIE .....	5
6.4	PRÍSLUŠENSTVO .....	5
7.3.1	KONŠTRUKCIA VOZOVKY NA MOSTE A IZOLÁCIE .....	5
7.3.2	ODVODNENIE MOSTA .....	5
7.3.3	LOŽISKÁ .....	5
7.3.4	DILATAČNÉ ZARIADENIA .....	5
7.3.5	RÍMSA A ODRAZNÉ PRUHY .....	5
7.3.6	BEZPEČNOSTNÉ ZARIADENIA .....	5
<b>7</b>	<b>PODMIENUJÚCE PREDPOKLADY, SÚVISIACE (DOTKNUTÉ OBJEKTY STAVBY) .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>REALIZÁCIA MOSTA .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>OSTATNÉ .....</b>	<b>6</b>
9.1	MERAČSKÉ ZNAČKY .....	6
9.2	ZAŤAŽOVACIA SKÚŠKA .....	6
9.3	VYZNAČENIE ROKOV ZHOTOVENIA .....	6
9.4	OCHRANA PRED ÚČINKAMI BLUDNÝCH PRÚDOV .....	6
8.5	POZNÁMKY .....	7
<b>10</b>	<b>BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI .....</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>TECHNICKÉ PREDPISY, NORMY A ZÁKONY .....</b>	<b>8</b>
11.1	SÚVISIACE A CITOVANÉ NORMY VRÁTANE ZMIEN A DOPLNKOV .....	8
11.2	SÚVISIACE TECHNICKÉ PREDPISY .....	9
11.3	ZÁKONY, VYHLÁŠKY A SÚVISIACE PREDPISY .....	9
<b>12</b>	<b>HOSPODÁRENIE S ODPADMI .....</b>	<b>10</b>
<b>13</b>	<b>STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....</b>	<b>10</b>

## TECHNICKÁ SPRÁVA

### **1 Identifikačné údaje objektu**

Názov mosta :	208-00 Most nad potokom Klamarica 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 :	s potokom Klamarica
Staničenie na:	102-00 Úprava ciest III/3581 (557 14) a III/3582 (557 15) -km 0,074
Uhol kríženia :	83 g
Výška priechodového prierezu :	3,50 m

### **2 Základné údaje o moste podľa STN 73 6200:1975**

Charakteristika mosta, triedenie:	a.) pozemnej komunikácii
	b.) -
	c.) cez potok
	d.) s jedným otvorom
	e.) jednopodlažný
	f.) s hornou mostovkou
	g.) nepohyblivý
	h.) trvalý
	i.) v smerovom oblúku
	j.) šikmý
	k.) s normovanou zaťažiteľnosťou
	l.) masívny
	m.) plnostenný
	n.) trámový
	o.) otvorene usporiadaný
	p.) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia (čl.60):	10,527 m
Šikmosť mosta (čl.65):	83 g
Šírka vozovky medzi obrubníkmi (čl.69):	premenlivá 10,533-12,593 m
Šírka chodníka:	ľavostranný min.1500 m
Šírka mosta medzi zábradliami (čl.71):	premenlivá 13,20 -15,20m
Výška mosta (čl.74):	4,80 m
Stavebná výška (čl.75):	1,10 m
Plocha mosta:	10,417 x 15,47 = 161,15 m <sup>2</sup>
Zaťaženie mosta:	podľa STN EN 1991-2
Parametre na prepravu nadmerných a nadrozmerných prepráv:	Šírka 10,00 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 prevádzanej komunikácie a prekážky**

Prevádzaná komunikácia I/15 kategórie C11,5/80 je v danom úseku v smerovom oblúku s polomerom 170m, z hľadiska výškového vedenia je v oblúku s polomerom  $R=60,0\text{m}$  v sklone  $-0,5\%$  a  $-4,0\%$ .

Prekážkou je potok Klamarica, ktorý bude upravený pred a za mostom s plynulým napojením na pôvodné koryto. Koryto súčasného toku je v priamej.

Šírkové usporiadanie v zmysle STN 73 6101:

- šírka medzi zvýšenými obrubami	premenná 10,533-12,593 m
- šírka pravostrannej odraznej rímsty	0,8 m
- šírka ľavostranného chodníka	premenná 1,5-4,470m
- šírka jazdného pruhu	$a = 5,0+4,0\text{m}$
- šírka vodiaceho prúžku	$2 \times 0,25 \text{ m} + \text{prem}$
- šírka spevnenej krajnice	$0,335+0,750 \text{ m}$

## **4 Územné podmienky**

Most sa nachádza v extraviláne katastra mesta Stropkov. Charakter územia je rovinatý. Navrhovaný mostný objekt je v súlade s potrebami a požiadavkami návrhu. Požiadavkou pre realizáciu mostného objektu je potreba mimoúrovňového kríženia cestnej komunikácie obj. 102-00 Úprava ciest III/3581 (557 14) a III/3582 (557 15) a potoka Klamarica. Výškové vedenie nivelety na moste vychádza z požiadavky zabezpečenia prietoku rieky Ondava pri hladine  $Q_{100}$  s rezervou min.  $0,50\text{m}$ . Voľbou jednopolovej nosnej konštrukcie minimalizujeme hrúbku nosnej konštrukcie pri danom rozpätí poľa a tým aj výšku mosta, ktorý sa dvíha v rovinatom území. Vzdialenosti podpier rešpektujú potrebu odvodnenia príslušného priestoru po vyliatí rieky Ondavy zo svojho koryta.

## **5 Geologické podmienky**

Základové pomery boli preskúmané predchádzajúcim prieskumom ( Čajka, 1999 vrty J8) .

Popis výsledkov jednotlivých prieskumných vrtov je uvedený v časti projektovej dokumentácie – I.2. Podrobný inžinierskogeologický prieskum.

## **6 Technické riešenie mosta**

### **6.1 Charakteristika mosta**

Objekt je navrhnutý ako 1-položová mostná konštrukcia o rozpätí poľa  $11,50\text{m}$ . Nosná konštrukcia je navrhnutá z predpätých nosníkov dĺžky  $12,0\text{m}$  vzájomne zmonolitnených spriahujúcou doskou uložených na ložiskách. Opory sú železobetónové. Výškové vedenie nivelety na moste vychádza z požiadavky zabezpečenia potrebného prechodového profilu pod mostom vrátane rezervy  $500\text{mm}$ . Voľbou trámovej konštrukcie z prefabrikovaných nosníkov sa vylúči potreba zriadenia podpernej konštrukcie. Opory sú uložené s rovnakou šikmosťou (osi uloženia sú rovnobežné). Dĺžka mosta

rešpektuje návrh úpravy koryta potoka Klamarica. Návrh nosnej konštrukcie vyplýva z geológie a výpočtového namáhania vrstvy, na ktorej bude most založený.

### **6.1.1 Búracie práce**

Jestvujúci mostný objekt bude vybúraný. Ide o železobetónovú doskovú nosnú konštrukciu. Opory sú gravitačné betónové s železobetónovými úložnými prahmi. Krídla sú gravitačné betónové. Vybúraný materiál sa odvezie na skládku skládku správcu, po predrvení je možné použiť do násypov.

### **6.1.2 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.

### **6.1.3 Založenie spodnej stavby**

Založenie spodnej stavby je navrhnuté ako hĺbkové na vibrobaranených železobetónových pilótach dĺžky 6,0m uložených vo vrstve zeminy triedy G5 až G3.

Svahy stavebnej jamy sú navrhnuté v sklone 1:1. V mieste toku potoka je nutné použiť štetovnice dĺžky 5,0m. V rohu stavebnej jamy je navrhnutá čerpacia studňa pre čerpanie povrchovej vody zo stavebnej jamy do potoka.

## **6.2 Spodná stavba**

Základ je navrhnutý zo železobetónu C25/30 a vystužený betonárskou výstužou B 500B uložený na podkladnom betóne C12/15 hrúbky 0,20m.

Driek opory je navrhnutý z betónu C30/37 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 gravitačné, kolmé z betónu C30/37 vystužené oceľou B 500B. Sú oddielované od opory.

Prechodová doska je navrhovaná dĺžky 4,0m, 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 štrkopiesku s geotextíliou, uloženými na vrstve ílového tesnenia a vyvedenými mimo konštrukciu. Zasypané časti opôr sú chránené 1x penetračným + 2x asfaltovým náterom.

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

### **7.1.3 Izolácie základových konštrukcií**

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

## **6.3 Nosná konštrukcia**

### **7.2.1 Technické riešenie a statický systém**

Objekt je navrhnutý ako 1-pol'ová trámová mostná konštrukcia o rozpätí poľa 11,50m. Nosná konštrukcia je navrhnutá z predpätých nosníkov dĺžky 12,0m výšky 0,8m vzájomne zmonolitnených železobetónovou spriahajúcou doskou hrúbky min. 0,2m.

### **7.2.2 Popis nosnej konštrukcie**

Nosná konštrukcia je navrhnutá z betónu C35/45 vystužená z betonárskej výstuže B 500B. Nosná konštrukcia bude uložená na elastomerných ložiskách uložených na vrstvu plastmalty hr.10mm na ložiskových blokoch.

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.

### 7.2.3 Geometria nosnej konštrukcie

Geometria nosnej konštrukcie mosta je uvedená v prílohe č.8. Most je voči navrhovanému ceste navrhovaný so šikmosťou 83g.

## 6.4 Príslušenstvo

### 7.3.1 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 <sup>2</sup>	
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 <sup>2</sup>	
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 rímsach a MZ budú vydebnené, nie rezané.

### 7.3.2 Odvodnenie mosta

Odvodnenie povrchových vôd na moste je riešené odvodňovačom. Odvodnenie izolačných vrstiev je navrhnuté pomocou pozdĺžnej drenážnej vrstvy šírky 100mm umiestnenou v osi odvodnenia, vo vzdialenosti 250mm od zvýšenej obruby ľavej rímsy a priečnym drenážnym kanálkom z drenážneho plastbetónu frakcie 8/16 umiestneným pred oporou 2. Drenážne kanálky sú vyústené odvodňovacími tvarovkami do potoka.

### 7.3.3 Ložiská

Nosná konštrukcia sa uloží na vopred uložené elastomérové ložiská na oporu č.1 a 2. 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 2mm.

### 7.3.4 Dilatačné zariadenia

Nad oporami č. 1 a 2 sú navrhnuté rezané škary.

### 7.3.5 Rímsa a odrazné pruhy

Navrhnuté sú monolitické železobetónové rímsy a odrazné pruhy. Odrazný pruh na pravej strane je navrhovaný šírky 0,8m z betónu C35/45 (P) s rozptýlenými polypropylenovými vláknami min.0,9 kg/m<sup>3</sup> v skolne 4% do cesty. Šírka odrazného pruhu na ľavej strane je premenná od 2,727 do 4,599m, v sklone 2,5% do cesty.

Ochrana izolácie pod odraznými pruhmi je navrhnutá uložením ďalšej vrstvy izolácie. 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 oceľovou platňou a betón nosnej konštrukcie.

### 7.3.6 Bezpečnostné zariadenia

Na moste je navrhnuté oceľové mostné zábradlie výšky 1,10 m.

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

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

Obslužné schodisko je navrhnuté popri pravom krídle na opore č.1. Vo svahu je navrhnuté monolitické schodisko šírky 750mm so zábradlím s kompozitných materiálov.

## **7 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
102-00	Úprava ciest III/3581 (557 14) a III/3582 (557 15)
610-00	Úprava vzdušného NN vedenia v km 2,190-2,420
620-00	Verejné osvetlenie
650-00	Rekonštrukcia telefónnych vedení Slovak Telekom

## **8 Realizácia mosta**

vytýčenie stavby a prekládka sietí  
výkopové práce  
založenie mostného objektu  
realizácia spodnej stavby  
úprava potoka s opevnením svahov  
montáž nosnej konštrukcie  
betonáž spriahujúcej dosky a priečnikov  
pokládka izolácie  
betonáž odrazných pruhov, osadenie zábradľových zvodidiel, mostných záverov  
uloženie vozovkových vrstiev  
dokončovacie práce (úprava terénu a pod.)

## **9 Ostatné**

### **9.1 Meračské značky**

V zmysle STN 73 6201 sa na nosnej konštrukcii osadia 3 značky na každej strane mosta pre sledovanie trvalých pretvorení nosnej konštrukcie (v strede rozpätia a v líci opôr). 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 oboch stranách mosta tak, aby mohla byť z nich zámerna na pozorovacie body. Ich presná poloha sa určí priamo na mieste počas realizácie objektu.

### **9.2 Zaťažovacia skúška**

Na moste nie 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 NK , spodná stavba
    - menovité krytie výstuže 50 mm
    - minimálne krytie výstuže 40 mm
- používanie portlandského cementu
- max. obsah chloridov, síranov a siričitanov nesmie presúpiť 0,02% hmotnosti príslušnej zložky betónu
- nesmú sa používať vodivé dištančné podložky pod výstuž
- zámesová voda nesmie obsahovať viac ako 500 mg/l-1 chloridov

**b) Sekundárna ochrana:**

- Ako sekundárna ochrana je navrhnutý izolačný náter na častiach opôr v styku so zeminou 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.

**8.5 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 nepovoláných 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 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.