

Súradnicový systém: JTSK

Okres: Košice II

Výškový systém: B.p.v.

Kraj: Košický

Stavba:

Rekonštrukcia mosta ev.č. 50-310 Ľudvíkov Dvor

Objednávateľ:



NÁRODNÁ
DIAĽNIČNÁ
SPOLOČNOSŤ

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Dúbravská cesta 14
841 04 Bratislava

Zhotoviteľ:




Valbek SK, spol. s r.o.

Eurovea Central 1, Pribinova 4
811 09 Bratislava

Hlavný inžinier projektu:

Ing. Tatiana Bacíková

	Vypracoval	Ing. Tatiana Bacíková		Zák. číslo	24BA31002
	Zodp. projektant	Ing. Tatiana Bacíková		Dátum	10/2024
	Tech. kontrola	Ing. Martin Hukel		Stupeň	DP(DRS+DSP)
	Objekt			Paré	
201-00 Rekonštrukcia mosta ev.č. 50-310 cez poľný jarok					
Zhotoviteľ:	Príloha				
Valbek SK, spol. s r.o. Eurovea Central 1, Pribinova 4 811 09 Bratislava	M. Plán organizácie výstavby				

OBSAH

1. ÚVOD.....	2
2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE MOSTA	2
2.1 Stavba	2
2.2 Stavebník	2
2.3 Projektant	3
2.4 Uvažovaný správca mosta	3
2.5 Kríženie s prekážkou.....	3
3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	3
3.1 Základné údaje o moste (STN 73 6200)	3
4. ZARIADENIE STAVENISKA	4
5. MOŽNOSŤ NAPOJENIA NA INŽINIERSKE SIETE	4
6. PODZEMNÉ A NADZEMNÉ VEDENIE	5
7. PREDPOKLADANÝ POSTUP VÝSTAVBY	5
8. VEDENIE DOPRAVY PO DOBU VÝSTAVBY	6
9. BILANCIA ZEMNÝCH PRÁC – ODPADY	7
10. PRÍSTUP NA STAVENISKO, DOPRAVNÉ TRASY	7
11. OCHRANNÉ PÁSMA OBJEKTOV, EXISTUJÚCICH VEDENÍ.....	7
12. PODMIENKY NA VÝSTAVBU.....	8
13. DOBA VÝSTAVBY, TERMÍN ZAHÁJENIA A DOKONČENIA.....	9

PLÁN ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

1. ÚVOD

Predmetom stavby je rekonštrukcia existujúceho mostného objektu na ceste 1. triedy I/16 a zároveň úprava príľahlých úsekov cesty I/16 v extraviláne a katastri obcí Šaca a Poľov. Mostný objekt premošťuje Sokoliansky potok s občasným tokom. Stavba na konci aj na začiatku úpravy cesty I/16 plynulo nadväzuje na existujúci stav komunikácie. Stavba bude realizovaná v dvoch etapách s dočasným prevedením dopravy v jednom smere.

Projekt prestavby mosta zahŕňa:

- kompletne odstránenie jestvujúcej nosnej konštrukcie vrátane základov
- kompletnú výmenu vozovky v hr. od 40mm do 100mm pred a za mostom (s plynulým napojením na vozovku na moste)
- kompletnú obnovu prechodových oblastí mosta
- V závere sa uskutoční vyčistenie celého okolia mosta.

Výsledkom stavebných prác bude zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky v predmetnom úseku cesty I/16.

2. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE MOSTA

2.1 Stavba

Názov stavby:	Rekonštrukcia mosta ev.č.50-310 Ľudvíkov Dvor
Objekt stavby:	Rekonštrukcia mosta ev.č. 50-310 cez poľný jarok
Obec:	Ľudvíkov Dvor
Kraj:	Košický
Okres:	Košice II
Katastrálne územie:	Šaca, Poľov
Druh stavby:	Rekonštrukcia
Stupeň:	Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) s náležitosťami DRS

2.2 Stavebník

Názov stavebníka:	Národná diaľničná spoločnosť, a.s. Dúbravská cesta 14 841 04 Bratislava
Nadriadený orgán:	Ministerstvo dopravy a výstavby Slovenskej republiky Námestie slobody č. 6, 810 05 Bratislava 15

2.3 Projektant

Názov a adresa, IČO:

Valbek SK, spol. s r. o.

Eurovea Central 1, Pribinova 4

811 09 Bratislava

IČO: 17314569

Zodpovedný projektant: Ing. Tatiana Bacíková

Vypracoval: Ing. Tatiana Bacíková

2.4 Uvažovaný správca mosta

Uvažovaný správca mosta:

Národná diaľničná spoločnosť, a.s.

Dúbravská cesta 14

841 04 Bratislava

2.5 Kríženie s prekážkou

Bod kríženia:

so Sokolianskym potokom

3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Predmetom stavby „Rekonštrukcia mosta ev.č.50-310 Ľudvíkov Dvor“ je kompletná rekonštrukcia existujúceho mostného objektu. Mostný objekt bude založený plošne na základových pásoch, na ktorých budú vybetónované rámové stojky s krídlami. Nosnú konštrukciu bude tvoriť ŽB rám s rovnobežnými krídlami.

3.1 Základné údaje o moste (STN 73 6200)

Charakteristika mosta (čl. 15):

- a) na pozemnej komunikácii
- b) -
- c) most nad potokom
- d) s 1 otvorom
- e) jednopodlažný
- f) s hornou mostovkou
- g) nepohyblivý
- h) trvalý
- i) smerovo v oblúku
- j) šikmý
- k) s normálnou zaťažiteľnosťou
- l) masívny
- m) plnostenný
- n) rámový
- o) otvorene usporiadaný

	p) s neobmedzenou voľnou výškou
<i>Dĺžka premostenia:</i>	3,0 m
<i>Dĺžka mosta:</i>	8,0 m
<i>Dĺžka nosnej konštrukcie:</i>	3,6 m
<i>Šikmosť mosta:</i>	81,50°
<i>Rozpätia jednotlivých polí:</i>	3,3 m
<i>Šírka mosta medzi zvodidlami:</i>	10,5 m (9,6 m)
<i>Šírka medzi zvýšenými obrubami:</i>	10,5 m (9,6 m)
<i>Šírka mosta:</i>	24,3 m
<i>Šírka nosnej konštrukcie:</i>	10,02 m
<i>Výška mosta:</i>	cca. 3,6 m
<i>Stavebná výška mosta:</i>	0,42 m
<i>Plocha mostného objektu:</i>	3,0 x 24,5 = 73,50 m ²
<i>(dĺžka premostenia x šírka mosta)</i>	
<i>Plocha nosnej konštrukcie:</i>	3,6 x 23,9 = 86,04 m ²
<i>(dĺžka NK x šírka NK)</i>	
<i>Zaťaženie mosta:</i>	Zaťaženie podľa STN EN 1991

4. ZARIADENIE STAVENISKA

Plocha staveniska pre prestavbu mosta ev.č. 50 - 310 bude umiestnená v okolí mosta na ceste v uzavretom úseku cesty I/16 pred a za mostom. Po tejto ploche je vymedzený priestor pre pohyb mechanizmov pri prestavbe mosta. Prístup na stavenisko je zabezpečený existujúcou cestou I/16. Situačný zakres prestavby je v prílohe projektovej dokumentácie „D.1.3 – Pôdorys nový stav“. Na ploche budú umiestnené provizórne objekty pre najnutnejšie sociálne prevádzkové zázemie stavby, maringotka a sklad materiálu a náradia. Demolačný materiál bude priebežne odvážaný na skládku odpadov. Materiál, ktorý sa dá spätne použiť bude tiež odvezený na skládku.

Počas výstavby je potrebné dbať na očistenie náprav vozidiel a zabrániť vyvážaniu nečistôt zo stavby na cestu. Taktiež je potrebné zabrániť úniku ropných látok zo stavebných strojov a vozidiel. Areál staveniska po ukončení stavby sa dá do pôvodného stavu.

5. MOŽNOSŤ NAPOJENIA NA INŽINIERSKE SIETE

Vzhľadom na rozsah stavby nie sú zvlášť veľké nároky na zdroje energií. Zdroje si zabezpečí dodávateľ stavby zo sietí po prerokovaní s jednotlivými správcami inžinierskych sietí.

Voda:

Prípojné miesto si prejedná a zaistí zhotoviteľ stavby podľa skutočnej potreby.

Elektrika:

Zaistenie elektrickej energie pre prestavbu bude riešené nasadením dieselaagregátov.

Telefón:

Využitie mobilných telefónov.

6. PODZEMNÉ A NADZEMNÉ VEDENIE

Všetky inžinierske siete boli v rámci tohto projektu overené, vytýčené v teréne za účasti správcu a zakreslené do situácií tejto projektovej dokumentácie.

Výnimku tvorí kanalizácia cesty umiestnené v SDP. Jej polohu je nutné pred začatím výkopových prác overiť ako smerovo, tak výškovo pomocou kopaných sond.

Pred začatím stavebných prác budú všetky inžinierske siete v záujmovom území stavby vytýčené. Počas realizácie stavebných prác je potrebné dodržať zákaz prechádzania ťažkými vozidlami nad uloženými podzemnými sieťami, kým sa nevykoná ochrana proti ich mechanickému poškodeniu. Prípadné odkryté vedenia je potrebné zaistiť proti poškodeniu (napr. drevené žľaby). Zemné práce a zhutňovanie zemín v ochrannom pásme podzemných inžinierskych sietí vykonávať ručným spôsobom bez použitia ťažkých strojových mechanizmov. Rešpektovať požiadavky správcov uvedené vo vyjadreniach.

7. PREDPOKLADANÝ POSTUP VÝSTAVBY

Pred začatím prác na stavbe sa uskutoční vytýčenie obvodu staveniska, vytýčenie inžinierskych sietí a odovzdanie staveniska za účasti zhotoviteľa stavby, investora stavby, stavebného dozora a autorského dozora stavby (projektanta). **Zhotoviteľ predloží investorovi a projektantovi k schváleniu podrobný harmonogram stavebných prác v rámci celej stavebnej akcie.**

Prebehne prebratie staveniska, vytýčenie a ochrana inžinierskych sietí nachádzajúcich sa v dotknutom území, prípadne ich vyvesenie, preloženie alebo odstránenie.

Práce na realizácii tejto stavby začnú presmerovaním dopravy do jedného jazdného pruhu a osadením dočasných betónových zvodidiel. Následne je možné začať prestavbu mostného objektu a komunikácie. Rekonštrukcia prebehne v dvoch etapách, kedy sa bude most realizovať po poloviciach.

Postup stavebných prác:

0. Etapa:

- Realizácia prejazdov SDP pred a za mostom podľa požiadavky investora
- Vytýčenie inžinierskych sietí
- Osadenie dočasného betónového zvodidla do jazdného priestoru od SDP
- Presmerovanie dopravy do jazdného priestoru I. Etapy
- Verifikácia polohy kanalizácie pred a za mostom kopanými sondami
- Zhotovenie pozdĺžneho paženia medzi etapami

I. Etapa:

- Odfrézovanie a odbúranie vrstiev vozoviek na nevyhnutnom úseku

- Odkopanie prechodových oblastí po úroveň dosky (priečle) nosnej konštrukcie
- Demolácia dosky (priečle) nosnej konštrukcie
- Dočasné paženie Sokolianskeho potoku
- Vykonanie výkopových prác do požadovanej hĺbky pre zakladanie nového objektu, demolácia opôr (stojok) a zakladania konštrukcie.
- Realizácia zakladania, betonáž rámových stojok po pracovnú škáru a vytiahnutie dočasného paženia toku
- Zhotovenie novej rámovej priečle, rovnobežných krídel, zapečatujúcej vrstvy a izolácii nosnej konštrukcie. Následné zhotovenie prechodových oblastí v zmysle TP 113.
- Vybudovanie nového mostného príslušenstva, osadenie záchytných zariadení a realizácia asfaltových vrstiev na moste a v nevyhnutnom rozsahu pred a za mostom.

II. Etapa:

- Zrealizovanie paženia pre II. etapu prestavby
- Premiestnenie dočasného betónového zvodidla do druhého jazdného priestoru
- Odfrézovanie a odbúranie vrstiev vozoviek na nevyhnutnom úseku
- Odkopanie prechodových oblastí po úroveň dosky (priečle) nosnej konštrukcie
- Demolácia dosky (priečle) nosnej konštrukcie
- Dočasné paženie Sokolianskeho potoku
- Vykonanie výkopových prác do požadovanej hĺbky pre zakladanie nového objektu, demolácia opôr (stojok) a zakladania konštrukcie.
- Realizácia zakladania, betonáž rámových stojok po pracovnú škáru a vytiahnutie dočasného paženia toku
- Zhotovenie novej rámovej priečle, rovnobežných krídel, zapečatujúcej vrstvy a izolácii nosnej konštrukcie. Následné zhotovenie prechodových oblastí v zmysle TP 113.
- Vybudovanie nového mostného príslušenstva, osadenie záchytných zariadení a realizácia asfaltových vrstiev na moste a v nevyhnutnom rozsahu pred a za mostom.
- Na záver sa realizujú úpravy v okolí mosta a pod mostom a vyčistenie okolia staveniska.

Na ceste I/16 bude osadené dočasné dopravné značenie informujúce vodičov o stavebných prácach v tejto lokalite – zvýšenie opatrnosti pri prejazde (pozor stavebné práce) a zníženie rýchlosti pri prejazde. Dopravné značenie zriadi stavebník. Projekt dopravného značenia nie je súčasťou tejto projektovej dokumentácie!

8. VEDENIE DOPRAVY PO DOBU VÝSTAVBY

Kompletná rekonštrukcia mosta a oprava príľahlej komunikácie bude prebiehať v dvoch etapách, v ktorých bude doprava prevedená v jednom jazdnom páse. V prvej etape bude doprava presmerovaná do jazdného pásu smer Košice v obojsmernej premávke. V druhej etape bude doprava vedená do jazdného pásu smer Košice – Šaca po už zrealizovanej polovici mosta rovnako v obojsmernej premávke.

9. BILANCIA ZEMNÝCH PRÁC – ODPADY

Spôsob nakladania a evidencia odpadov je uvedená v prílohe „A Sprievodná správa“.

10. PRÍSTUP NA STAVENISKO, DOPRAVNÉ TRASY

Prístup na stavenisko bude po existujúcej komunikácii.

11. OCHRANNÉ PÁSMO OBJEKTOV, EXISTUJÚCICH VEDENÍ

V mieste staveniska a jeho blízkosti sa nachádza viacero podzemných vedení inžinierskych sietí. Je potrebné tieto siete vytýčiť v spolupráci s ich vlastníkmi a počas výstavby venovať zvýšenú pozornosť pri zemných prácach aby nedošlo k ich porušeniu.

Ochranné pásma všeobecne:

- cesta I. triedy (od osi vozovky) 50 m
- cesta II. triedy (od osi vozovky) 25 m
- cesta III. triedy (od osi vozovky) 20 m

- železnica od osi krajnej koľaje 60 m

- elektrické vedenie vzdušné podľa zákona 656/2004 Z.z.
 - pri napätí od 1 kV do 35 kV vrátane 10 m
 - pri napätí od 35 kV do 110 kV (vrátane)..... 15 m
 - pri napätí od 110 kV do 220 kV (vrátane)..... 20 m
 - pri napätí od 220 kV do 400 kV (vrátane)..... 25 m
 - pri napätí nad 400 kV 35 m

- elektrické vedenie podzemné podľa zákona 656/2004 Z.z.
 - pri napätí do 110 kV (vrátane) 1 m
 - pri napätí nad 110 kV..... 3 m
 - transformovne z vysokého elektrického napätia na nízke napätie..... 10 m

- slaboprúdové káble od osi kábla podľa zákona 610/2003 Z.z..... 1m

- vodovodné a kanalizačné potrubie podľa zákona 442/2002 Z.z
 - vzdialenosť od vonkajšieho pôdorysného okraja potrubia
 - do DN 500 mm 1,5m
 - nad DN 500 mm 2,5m

- plynovod a ich prípojky podľa zákona 658/2004 Z.z.
 - vzdialenosť od osi plynovodu alebo od pôdorysu iného plynárenského zariadenia
 - pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 200 mm 4 m
 - pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 500 mm 8 m
 - pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou do 700 mm 12 m
 - pre plynovody a plynovodné prípojky s menovitou svetlosťou nad 700 mm 50 m
 - nízkotlaké a strednotlaké plynovody v zastavanom území obce 1 m

- Bezpečnostné pásmo je priestor vymedzený vodorovnou vzdialenosťou od osi plynovodu alebo od pôdorysu plynárenského zariadenia meranou kolmo na túto os alebo na pôdorys stredotlakový plynovod vo voľnom priestranstve a v nezastavanom území 10 m
- vysokotlakový plynovod menovitou svetlosťou do 350 mm 20 m
- vysokotlakový plynovod menovitou svetlosťou nad 350 mm 50 m
- prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 150 mm 50 m
- prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 300 mm 100 m
- prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou do 500 mm 150 m
- prevádzkový vysoký tlak nad 4MPa menovitou svetlosťou nad 500 mm 200 m
- plniarne a stáčiarny propánu a propán-butánu 50 m

12. PODMIENKY NA VÝSTAVBU

V priebehu výstavby je nutné dodržiavať stanoviská dotknutých orgánov v časti E-doklady a prerokovanie.

Ovzdušie:

Ochrana ovzdušia je u nás zabezpečená hlavne zákonom č. 478/2002 Z.z. o ochrane ovzdušia a príslušné vyhlášky a predpisy.

Voda:

V priebehu výstavby nesmie dochádzať k znečisťovaniu povrchových vôd a k ohrozovaniu kvality podzemných vôd. Každý, kto zaobchádza s ropnými látkami, ktoré môžu ohroziť kvalitu povrchových a podzemných vôd, je povinný dodržiavať predpisy a normy stanovujúce za akých podmienok je s takýmito látkami manipulovať. Pred zahájením výstavby bude vypracovaný zoznam miest, kde bude prevádzkané plnenie strojov a mechanizmov. Vedúci prevádzky a pracovníci, kde sa s týmito látkami pracuje alebo sa s nimi manipuluje, odpovedá za dodržiavanie správneho skladovania, manipuláciu a výdaj skladovaných látok. Všeobecná ochrana vôd a vodných zdrojov pre celé územie SR je zastrešená zákonom č.364/2004 Z.z. o vodách, ktorý musí zhotoviteľ stavby dodržiavať.

Odpady:

Celkové množstvo odpadov a zatriedenie odpadov, ktoré pri realizácii stavby sú popísané v prílohe „A. Sprievodná správa“ a v prílohe „N. Odpadové hospodárstvo“.

Spôsob nakladania s odpadmi upravuje zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Hluk a vibrácie:

Najväčšie prípustné hladiny hluku sú ustanovené v nariadení vlády SR č. 237/2009 Z.z. ktorým sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií.

Prašnosť:

V priebehu prevádzania zemných prác je zhotoviteľ povinný prevádzať opatrenia k znižovaniu prašnosti, u verejných komunikácií tiež ich pravidelné čistenie v prípade, že je po nich vedený stavebný prejazd. Túto povinnosť spravidla stanoví zhotoviteľovi stavebný úrad.

V priebehu výkopových prác nesmie dochádzať ku znečisťovaniu príjazdových komunikácií. Zhotoviteľ je povinný zaisťovať ich zjazdnosť a pravidelnú údržbu. Všetky plochy dotknuté stavbou budú po akciách vyčistené od stavebných zbytkov.

13. DOBA VÝSTAVBY, TERMÍN ZAHÁJENIA A DOKONČENIA

Doba prestavby, t. j. čas stavebných prác bez zimnej údržby, nepredvídateľných udalostí a technologických prestávok je projektantom predpokladaný spolu na 5 mesiacov.

Podrobný harmonogram výstavby bude spracovaný zhotoviteľom, ktorý bude vybraný verejnou súťažou. Harmonogram sa predloží investorovi na schválenie.

Keďže sa jedná o úsek významnej cesty I. triedy je žiadúce, aby investor vo výberovom konaní určil podmienky na zvýšenie pracovnú dobu ako aj využívanie maximálneho počtu dní v danom pracovnom týždni, ktoré prispievajú k rýchlejšiemu uvedeniu mostného objektu do prevádzky v plnom význame.

Začiatok realizácie tejto stavby a požadovanú dobu výstavby upresní investor stavby.