

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE:.....	2
2	ÚVOD:	3
3	ZÁKLADNÉ ÚDAJE A DOPRAVNÉ CHARAKTERISTIKY KOMUNIKÁCIE:	3
4	TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE:.....	3
5	DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE A ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY:	3
6	ZÁVER:	8

1 IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE:

1.1. Stavba:	<u>„Most cez Hron na ceste III/2379 ev. č. 2379-4, Nemecká “</u>
1.2. Objekt:	C.2 Dopravné značenie celej stavby - POV
1.3. Miesto stavby, katastrálne územie:	Nemecká
1.4. Okres:	Brezno
1.5. Kraj:	Banskobystrický
1.6. Druh stavby:	rekonštrukcia mostu ev. č. 2379-4 – dopravné značenie
1.7. Kategória komunikácie:	komunikácia zodpovedajúca kategórií C 9,5/50 redukovaná
1.8. Investor stavby:	Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP č. 23, 974 01 Banská Bystrica
1.9. Projektant:	DAQE Slovakia, s.r.o. Univerzitná 8498/25, 010 08 Žilina
1.10. Profesia:	Inžinierske stavby, komunikácie, DDZ, TDZ
1.11. Stupeň PD:	Dokumentácia na stavebné povolenie/Dokumentácia na realizáciu stavby (DSP/DRS)
1.12. Zodpovedný projektant:	Ing. Lukáš Rolko
1.13. Manažér projektu	Ing. Martin Pitoňák, PhD.
1.14. Kontroloval:	Ing. Lukáš Rolko
1.15. Vypracoval:	Ing. Andrea Sucháňová
1.16. Dátum spracovania PD:	November 2018

2 ÚVOD:

Projektová dokumentácia rieši návrh trvalého a dočasného (prenosného) dopravného značenia na upozornenie a obmedzenie premávky a hlavne zabezpečenie bezpečnosti a organizácie dopravy počas stavebných prác na rekonštrukcii mosta v obci Nemecká. Miesto sa nachádza v extraviláne v katastri obce Nemecká na ceste III/2379, v okres Brezno, kraj Banskobystrický. Predmetom riešenia tejto PD je návrh prenosného dopravného značenia a trvalého dopravného značenia. Zemné práce a práce na moste prebiehajú aj na samotnej vozovke cesty III/2379. Zhotoviteľ je povinný povrch po rozkopaní uviesť priestor do pôvodného stavu.

3 ZÁKLADNÉ ÚDAJE A DOPRAVNÉ CHARAKTERISTIKY KOMUNIKÁCIE:

Predmetná komunikácia je cesta III triedy vlastníkom je Banskobystrický samosprávny kraj, správcom je Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s. Novo položenú vozovku je nutné plynulo napojiť na okolité komunikácie.

4 TRVALÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE:

Nové trvalé dopravné značenie je navrhované na upresnenie prednosti v jazde vozidiel na križovatke ciest III/2379 a miestnej komunikácie ul. Zámostského a zabezpečenie rozhľadu v križovatke. Existujúce trvalé dopravné značenie sa v lokalite stavby a jej blízkom okolí nachádza, toto je vyznačené sivou farbou a nie je v rozpore s navrhovaným prenosným dopravným značením. Viď. Príloha 03. výkres trvalého dopravného značenia.

5 DOČASNÉ DOPRAVNÉ ZNAČENIE A ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY:

Účelom projektu dočasného dopravného značenia je zabezpečiť bezpečnosť a plynulosť cestnej premávky, ale aj pešej dopravy a to počas výkopových a stavebných prác na predmetnej stavbe – rekonštrukcia mostu cez rieku Hron na ceste III/2379 v k.ú. Nemecké v danej lokalite a podľa priložených výkresových príloh.

Projekt dočasného dopravného značenia je spracovaný v zmysle TP 069 „Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest“ schválený MDPaT SR s účinnosťou od 15.11.2013, v zmysle zákona NR SR 08/2009 „Zákon o premávke na pozemných komunikáciách“, v zmysle vyhlášky MV SR č. 9/2009, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia a podľa miestnych podmienok v území a konzultovaný s príslušným dopravným inšpektorátom v Brezne (OR PZ ODI v Brezne).

Vedenie dopravy v oblasti pracovného miesta - počas stavebných prác:

Predmetné prenosné dočasné dopravné značenie (DDZ) je navrhované z dôvodu vedenia premávky počas realizácie výkopových a stavebných prác v predmetnom mieste rekonštrukcie mosta a výškového napojenia komunikácii na ceste III/2379 a v križovatke s miestnou komunikáciou. Stavenisko sa bude nachádzať v priamej blízkosti stavby a zabezpečiť si ho zhotoviteľ stavby. Samotné stavebné práce budú prebiehať vo viacerých etapách výstavby a postup organizácie výstavby je nasledovný:

1. ETAPA 1 Rekonštrukcia polovice mostu v smere na Brezno, doprava vedená v jednom pruhu obojsmerne s využitím riadenia dopravy svetelnou signalizáciou, v prípade potreby riadená zaškolenými pracovníkmi. Úprava tvaru križovatky s rozšírením v mieste odbočenia vpravo na Banskú Bystricu. Vid' príloha 2.1 výkres prenosného dopravného značenia ETAPA 1
2. ETAPA 2 Rekonštrukcia polovice mostu v smere na Banskú Bystricu, s výškovou úpravou časti križovatky a dostavba chodníka pre chodcov, doprava vedená v jednom pruhu obojsmerne s využitím riadenia dopravy svetelnou signalizáciou, v prípade potreby riadená zaškolenými pracovníkmi. Vid' príloha 2.1 výkres prenosného dopravného značenia ETAPA 2
3. Frézovanie vozovky použitie návrhu dopravného značenia z etapy 4 a nasledne etapy 3, ktoré sa ponechá. Doprava vedená v jednom pruhu riadená zaškolenými pracovníkmi oboznámenými s vedením dopravy počas stavebných prác a obmedzenia premávky v zmysle vyhlášky a tp, oblečený v oranžovej veste s reflexnými prvkami a s vysielaczkou. Vid' príloha 2.2 výkres prenosného dopravného značenia ETAPA 3,4
4. ETAPA 3 pokládka nového krytu vozovky na celej dĺžke vozovky cesty III/2379 v smere na Brezno. Doprava vedená v jednom pruhu riadená zaškolenými pracovníkmi oboznámenými s vedením dopravy počas stavebných prác a obmedzenia premávky v zmysle vyhlášky a tp, oblečený v oranžovej veste s reflexnými prvkami a s vysielaczkou. Vid' príloha 2.2 výkres prenosného dopravného značenia ETAPA 3
5. ETAPA 4 pokládka nového krytu vozovky na ceste III/2379 v smere na Banskú Bystricu a časť križovatky. Doprava vedená v jednom pruhu riadená zaškolenými pracovníkmi oboznámenými s vedením dopravy počas stavebných prác a obmedzenia premávky v zmysle vyhlášky a tp, oblečený v oranžovej veste s reflexnými prvkami a s vysielaczkou. Vid' príloha 2.2 výkres prenosného dopravného značenia ETAPA 4
6. ETAPA 5 pokládka nového krytu vozovky na ceste III/2379 v smere na Banskú Bystricu v mieste križovatky. Vid' príloha 2.2 výkres prenosného dopravného značenia ETAPA 5

Ešte pred začiatkom stavebných, výkopových prác je potrebné predmetné miesto označiť a dopravnými prenosnými značkami naň upozorniť. Dopravné značenie je potrebné vykonať podľa priloženej výkresovej dokumentácie a podľa zásad, ktoré sú spomenuté nižšie v texte tejto technickej správy. Osadené prenosné dopravné značenie (podľa výkresových príloh), ktoré bude účastníkov premávky upozorňovať na práce v danom mieste a zabezpečovať pohodlnú, bezpečnú a plynulú jazdu pri prechádzaní daného úseku s obmedzením. Počas samotných prác bude doprava v mieste pracovného a manipulačného priestoru čiastočne obmedzená. Po vykonaní stavebných prác a ich ukončení sa DDZ bezodkladne odstráni a to proti smeru jazdy.

Samotné značenie je znázornené v samostatnej prílohe dočasného značenia. Použité dopravné značky vid' príloha 2,1-2,2 výkres prenosného dopravného značenia.

Zásady pre používanie prenosného dopravného značenia na dopravných komunikáciách

Vedenie dopravy v oblasti pracovísk musí byť pre účastníkov cestnej premávky jednoznačné, jednoduché, ľahko pochopiteľné a rozoznateľné. Na umiestnenie prenosných dočasných dopravných značiek sa vypracováva plán organizácie cestnej premávky.

Prenosné zvislé dopravné značky sú nadradené trvalým dopravným značkám. Prenosnou zvislou dopravnou značkou sa rozumie značka umiestnená na červeno-bielom pruhovanom stĺpiku alebo na vozidle. Tento stĺpik z dôvodov bezpečnosti cestnej premávky by mal byť v hliníkovom resp. odľahčenom prevedení. Stĺpiky by mali byť umiestnené v typizovaných gumových stojanoch resp. v stojanoch z tvrdennej gummy.

Akkoľvek improvizované upevnenie a zaistenie dopravných značiek sa z hľadiska bezpečnosti zakazuje.

Zvislé dopravné značky používané na zabezpečenie pracovísk musia byť zásadne vyhotovené v reflexnej úprave. Všetky dopravné značky a ich komponenty musia byť vyhotovené spravidla z hliníka. Prenosné dopravné značky môžu byť doplnené výstražným prerušovaným svetlom žltej farby. Značky sa umiestňujú na pravom okraji vozovky, krajnice a to tak, že nesmú zasahovať do dopravného priestoru cesty. Minimálna bočná vodorovná vzdialenosť okraja značky je od hrany vozovky 30 cm. Zvislé dopravné značky sa umiestňujú približne kolmo na smer premávky.

Pracovné vozidlá a stroje na pracoviskách musia byť vybavené príslušným bezpečnostným označením, výstražné svetlá, červeno-biele reflexné prvky, svetelné šípky a pod.

Osoby, ktoré sa trvalo alebo príležitostne pohybujú v dopravnom priestore mimo pracoviska, sú povinné nosiť výstražné oblečenie.

Zabezpečenie pracoviska podľa priložených vzorových schém je potrebné chápať ako nutný základ, ktorý je možný podľa potreby rozšíriť. Medzi priestorom pracoviska a priestorom dopravy je potrebné zachovať v prípade možnosti min. odstup 0,6m.

Na funkčnosť zabezpečenia pracovísk na ceste je potrebné neustále dohliadať a to aj v období, keď sa na pracovisku nepracuje. Subjekt zodpovedný za dohliadanie musí 2x denne v dňoch prac. voľna 1x denne a dodatkovy po zlom počasí skontrolovať zabezpečenie pracoviska na ceste schváleným dopravným značením.

Pred začatím prác je potrebné požiadať cestný správny orgán o povolenie k prácam v ochrannom pásme cesty resp. k zásahom do vozovky a čiastočným a úplným uzávierkam jednotlivých komunikácií, chodníkov a verejných priestranstiev.

Výkop pred vstupmi do domov, obchodov a verejných budov bude prekrytý lavičkami – oceľovými platňami. Výkopový ani iný použitý materiál nesmie byť skladovaný na vozovke cesty.

Za zníženej viditeľnosti bude výkop ohradený červeno-bielou páskou.

Po ukončení prác bude prenosné dopravné značenie ihneď odstránené.

Zásady označovania pracovného miesta

O uzávierke, obchádzke a odklone premávky kvôli údržbe alebo oprave cesty alebo miestnej komunikácie rozhoduje cestný správny orgán po dohode s dopravným inšpektorátom. Cestný správny orgán je povinný postarať sa o to, aby sa uzávierka, obchádzka alebo odklon vždy obmedzili na čo najkratší čas, a riadne technicky a čo najvýhodnejšie zabezpečili. Pri zriaďovaní pracovných miest treba zaistiť bezpečnosť a plynulosť premávky na PK a bezpečnosť pracovníkov, pracovných strojov a zariadení. Požiadavky na zaistenie bezpečnosti

práce a technických zariadení pri príprave a vykonávaní stavebných, montážnych a udržiavacích prác a pri prácach s nimi súvisiacich ustanovuje vyhláška č. 147/2013 Zb.

Pri zriaďovaní pracovného miesta treba dodržiavať tieto zásady

- pracovné miesto sa môže označovať a zriaďovať až po vyhotovení projektu, po získaní a nadobudnutí právoplatnosti povolenia od príslušného cestného správneho orgánu; presný čas začatia prác pri zriaďovaní pracovného miesta je potrebné predložiť príslušnému cestnému správnomu orgánu a príslušnému dopravnému inšpektorátu, prípadne aj dopravnému podniku a zaznamenať v stavebnom denníku;
- označovanie pracovného miesta na PK vykonáva odborné znalá osoba (organizácia),
- označovanie pracovného miesta sa môže vykonávať podľa obrazovej časti; v prípade potreby sa schémy môžu prispôbiť konkrétnej situácii tak, aby sa zachovala funkčnosť v zmysle riešenia navrhnutého v prílohách,
- vedenie dopravy v oblasti pracovného miesta musí byť pre všetkých účastníkov premávky na PK jednoznačne pochopiteľné a dobre rozpoznateľné,
- na zabezpečenie pracovného miesta sa vykonávajú len také opatrenia, ktoré sú bezpečné a potrebné,
- práce spojené s označovaním pracovného miesta sa vykonávajú, ak je to možné, v čase malej intenzity cestnej premávky (mimo dopravnej špičky) podľa STN 73 6100,
- ZDZ, VDZ, ktoré sú potrebné na zabezpečenie pracovného miesta, sa inštalujú až tesne pred začiatkom prác; ak sa dopravné značky, dopravné zariadenia alebo svetelné signály nainštalujú skôr, musí byť ich platnosť vhodným spôsobom (napr. zakrytím) zrušená do času začatia práce; s prácami na pracovnom mieste možno začať až po umiestnení všetkých dopravných značiek,
- pri umiestňovaní jednotlivých dopravných značiek sa postupuje v smere jazdy, pri odstraňovaní sa postupuje proti smeru jazdy,
- ZDZ a DZ, ktoré majú význam len v obmedzenom čase (napr. len v pracovnom čase), musia byť mimo tohto času (napr. v mimopracovnom čase) zrušené zakrytím, preškrtnutím alebo odstránením,
- dopravné značenie (ZDZ, VDZ) musí byť v súlade s postupom prác, zodpovedajúcim spôsobom aktualizované a po ukončení prác ihneď odstránené,
- ZDZ, VDZ použité na zabezpečenie pracovného miesta musia byť po celé obdobie prác funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas a zreteľne videli, nesmú byť poškodené a musia sa udržiavať v čistote; ak sa označuje pracovné miesto pri železničiach treba dbať na to, aby sa použité dopravné značenie nemohlo zameniť s návěstidlami a železničnými značkami,
- ak je pracovné miesto nebezpečné pre účastníkov cestnej premávky, musia sa použiť na zaistenie jeho bezpečnosti ochranné zariadenia.

Bezpečnosť pri práci

Zásady bezpečnosti počas výstavby a pre realizovanie dočasného dopravného značenia:

- použité dopravné značky musia byť vyhotovené v základných rozmeroch a v reflexnej úprave,
- dočasné dopravné značenie musí byť osadené na pruhovaných červeno-bielych stĺpikoch,
- dopravné značky a zariadenia môžu byť osadené len bezprostredne pred začatím prác, ak nie je možné toto dodržať, musí byť ich platnosť dočasne zrušená prekrytím alebo iným vhodným spôsobom,

- realizácia opatrení na zabezpečenie pracoviska (montáž DZ) musí postupovať v smere jazdy, ich zrušenie musí postupovať proti smeru jazdy,
- s prácami na pracovisku je možné začať až po osadení všetkých DZ,
- dopravné značky a dopravné zariadenia použité na zabezpečenie pracovísk musia byť správne osadené, dobre upevnené a musí byť zabezpečená ich neustála funkčnosť,
- použité dopravné značky a dopravné zariadenia musia spĺňať ustanovenia §5 a §8 vyhlášky MV SR č.9/2009, ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NR SR č.8/2009 Z.z. o premávke na pozemných komunikáciách a príslušnú STN,
- pracovníci pohybujúci sa po vozovke počas stavebných prác musia mať na sebe ochranný odev oranžovej farby,
- v prípade, že prekážka v cestnej premávke zostane aj počas nočnej doby alebo za zníženej viditeľnosti, je potrebné, aby bola náležite osvetlená v zmysle platných noriem,
- vozovka nesmie byť dopravnými prostriedkami a stavebnými mechanizmami znečisťovaná a poškodzovaná, stavebník je v zmysle Cestného zákona povinný počas výstavby udržiavať čistotu na verejných komunikáciách využívaných stavebnou činnosťou, v prípade znečistenia alebo poškodenia musí komunikáciu bezodkladne očistiť alebo opraviť a ďalšiu stavebnú činnosť zabezpečovať bez rušenia bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky,
- pred začatím prác je nutné prizvať ODI na kontrolu umiestnenia dočasného dopravného značenia,
- zodpovednú osobu za dodržiavanie podmienok určenia dočasného dopravného značenia určí realizátor stavby, a dodatočne uvedie aj jej celé meno a telefónne číslo,
- trvalé dopravné značenie, ktoré bude v rozpore s dočasným značením sa počas výstavby prekryje.
- pri stavebných prácach je potrebné dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, platia všeobecné predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, Vyhláška č. 374/90 Slovenského úradu bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Pri práci je potrebné dodržiavať najmä predpisy o práci v blízkosti a pod elektrickými vedeniami, predpisy o vykonávaní stavebných prác v ochranných pásmach podzemných inžinierskych sietí a predpisy o manipulácii so stavebnými strojmi.

Starostlivosť o životné prostredie

Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby. Zhotoviteľ musí jednotlivé stavebné práce vykonávať tak, aby nepriaznivé vplyvy na životné prostredie boli čo najmenšie. Počas celej doby realizácie musí dbať na únosnú mieru hluku a prašnosti, neznečisťovať životné prostredie. Osobitú pozornosť musí venovať zamedzeniu úniku potencionálne nebezpečných látok do ovzdušia, pôdy, nadzemných a podzemných vôd. Zhotoviteľ je povinný udržiavať príslušné spevnené plochy čisté, prípadné znečistenie je povinný bezodkladne odstrániť.

Bezpečnosť pri práci, základné práva a povinnosti z hľadiska BOZP

Pri realizácii stavebných prác je nutné dodržiavať všetky súvisiace TKP, normy, vyhlášky a predpisy. BOZ sa riadi zákonom 396/2006 Z.z. (nariadenie vlády Slovenskej republiky o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko), zákonom č. 147/2013 Z.z. (vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 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). Základné povinnosti dodávateľa stavebných prác upravuje § 3 – oboznamovanie a informovanie. V rámci prípravy stavby je nutné spracovať technologický postup (§ 4 – príprava stavebných prác). Stavebné práce v mimoriadnom prostredí a nebezpečnom priestore upravujú § 7 a 8, spôsobilosť pracovníkov a ich vybavenie, povinnosti dodávateľov stavebných prác a povinnosti pracovníkov § 9 až 17.

Prvá časť vyhlášky špecifikuje stavenisko – zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci na stavenisku: vymedzenie a príprava staveniska, vnútrostaveniskové komunikácie, zabezpečenie otvorov a jám, vertikálne komunikácie, základné ustanovenia o skladovaní materiálu a spôsoby skladovania.

V druhej časti sú podrobnosti o zaistení bezpečnosti a ochrany zdravia pri zemných prácach: prieskum staveniska, vyznačenie inžinierskych sietí, zabezpečenie výkopu, výkopové práce, zabezpečenie stability stien výkopov, svahovanie výkopov, podzemné práce, vrtné práce, razenie pretláčaním a zemné práce v zime.

Pracovníci stavby musia byť o bezpečnosti práce pravidelne školení a o tomto musí byť vytvorený záznam potvrdený ich vlastnoručným podpisom. Vedenie stavby zaistiť účinný dohľad nad dodržovaním zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a stanoviť i sankcie za ich nedodržovanie.

Upozornenie:

Pri realizácii stavebných prác je nutné rešpektovať ochranné pásma všetkých inžinierskych sietí. V miestach predpokladaného kontaktu s podzemným vedením inžinierskych sietí je nutné postupovať podľa nariadení a požiadaviek správcu vedenia. Vedenie všetkých inž. sietí v priestore staveniska je potrebné nechať vytýčiť pred zahájením stavby, výkopy realizovať ručne a všetky poškodenia hlásiť správcovi. Takisto je nutné pri pojazde stavebných mechanizmov dbať na ochranu vzdušného vedenia v priestore stavby.

6 ZÁVER:

Projektant požaduje, aby stavebné práce prebehli v mesiacoch apríl až november, teda v čase mimo zimného obdobia – zimnej údržby pozemných komunikácií (údržba pozemných komunikácií). Realizácia rekonštrukcie mostu pre danú stavbu si nevyžaduje počas výstavby žiadne zvláštne podmienky. Pred začatím stavebných prác je nutné vytýčiť všetky podzemné inžinierske siete v blízkosti predmetnej stavby a je nutné všetky výkopové práce rýh realizovať ručne nakoľko sa nachádzajú v mieste stavby aj iné inžinierske siete. Ešte pred osadením navrhovaného DDZ je nutné mať zo strany investora, stavebníka vydané zo strany príslušného stavebného úradu tzv. „určenie prenosného dopravného značenia“, a povolené rozkopové povolenie až na jeho základe DDZ osadiť a začať stavebné práce (povinnosťou stavebníka). Presný termín na žiadosti o určenie a rozkopovom povolení.

Použitá literatúra:

- 1/ Zákon č. 124/2006 Z. z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- 2/ Zákon č. 135/1961 Zb. o pozemných komunikáciách „cestný zákon“, v znení neskorších predpisov
- 3/ Zákon č. 8/2009 Z. z. o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- 4/ Vyhláška MV SR č. 9/2009 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov
- 5/ Vyhláška MV SR 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
- 6/ TP 069 Technické podmienky pre použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest
- 7/ STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách a jej zmeny a opravy
- 8/ STN 73 6100 Názvoslovie pozemných komunikácií
- 9/ STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic a jej zmeny a opravy
- 10/ STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách a jej zmeny a opravy
- 11/ TP 012 Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách