

TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje stavebného objektu

Stavba: REKONŠTRUKCIA CHODNÍKA V OBCI KAŠOV
Objekt: SO 01 – CHODNÍK KAŠOV - HLAVNÁ
Miesto stavby: k. ú. Kašov
Charakter stavby: Rekonštrukcia
Stavebník: Obec Kašov
Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie a realizáciu stavby / DSP + DRS /

2. Všeobecná časť

2.1. Dôvod výstavby

Jestvujúci jednostranný chodník v centre obce Kašov priľahlý k ceste č. III/3665 Novosad – Cejkov (v prietahu obcou ako zberná miestna komunikácia funkčnej triedy B3) je v nevyhovujúcom stave.

Projektová dokumentácia rieši jeho rekonštrukciu v celkovej dĺžke 179,26 m a zriadenie odvodnenia povrchových vôd v priestore priľahlej spevnenej krajnice cesty č. III/3665. Šírkové usporiadanie vozovky je prevzaté z portálu IS MCS Slovenskej správy ciest.

Rozsah prác:

- Rekonštrukcia chodníka dĺžky 179,26m, šírky 1,5m po ľavej strane cesty 3.tr smer Cejkov.
- Celková dĺžka riešeného chodníka 179,26m

2.2. Podklady

- jednanie s investorom
- meračský elaborát
- obhliadka terénu projektantom
- STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
- STN 73 6102 Projektovanie križovatiek na pozemných komunikáciách
- STN 73 6110 Projektovanie miestnych komunikácií

3. Funkčné a technické riešenie

3.1. Smerové umiestnenie

Smerové vedenie chodníka sleduje smerové pomery cesty III/3665 (3,1 m od osi komunikácie).

3.2. Výškové pomery

Niveleta chodníkov nadväzuje na jestvujúcu výškovú úroveň vedenia cesty III/3665.

Výškové riešenie chodníkov je znázornené len v prílohe „Priečne rezy,“ **pozdĺžny profil sa nerobí z dôvodu pevného výškového napojenia chodníka na cestu 3. tr.**

3.3. Šírkové pomery

Šírka chod.....1,5 m

Šírka vjazdov ...5,0 m

3.4. Konštrukcia

Konštrukcia chodníkov je navrhnutá nasledovne:

- | | |
|---|-------------------|
| - zámková dlažba + šparovací piesok | hr. 60 mm |
| - štrkodrva /fr. 4-8mm/ | hr. 40 mm |
| - štrkodrva /fr. 16-32mm/ | hr.150 mm |
| - štrkopiesok | hr.100 mm |
| - zhutnená pláň (100% PS resp. $I_D=0,70$) | |
| Spolu: | hr. 350 mm |

Plocha chodníkov je : 215 m²

Konštrukcia chodníka v mieste vjazdov:

- | | |
|---|-------------------|
| - zámková dlažba + šparovací piesok | hr. 80 mm |
| - štrkodrva /fr. 4-8mm/ | hr. 40 mm |
| - podkladný betón tr. C 16/ | hr.150 mm |
| - štrkopiesok | hr. 150 mm |
| - zhutnená pláň (100% PS resp. $I_D=0,70$) | |
| Spolu: | hr. 420 mm |

Plocha chodníkov v priestore vjazdov je : 27 m²

Zo strany vozovky chodník ohraničenia cestné betónové obrubníky 150x260x1000 mm vyvýšené od vozovky o 150 mm, v priestore vjazdov uložené naležato a vyvýšené od vozovky o 20 mm) uložené v betóne s bočnou oporou.

Z voľnej strany chodník ohraničia betónové parkové obrubníky 80x250x1000 mm, uložené v betóne s bočnou oporou vyvýšené od chodníka o 80 mm. V priestore vjazdov je navrhnuté ohraničiť chodník betónovým obrubníkom 100x200x1000 uloženým na ležato v bet. lôžku s bočnou oporou.

Tvárnica 100 - výška 25 cm



rozmery: 100 x 25 x 8 cm, hmotnosť: 47 kg/ ks, farba: sivá

3.5. Odvodnenie

V rámci realizácie rekonštrukcie chodníka je navrhnuté zriadiť v priestore spevnej krajnice 4 ks uličných vpustí BGZ-S 200 so zaústením do jestvujúceho kanalizačného zberača (vedený v priestore chodníka – na poskytnutom meračskom podklade nie je zakreslený) pomocou potrubia PVC DN 150 mm, ktoré je navrhnuté obetónovať bet. tr. C 20/25. V riešenej časti krajnice je navrhnuté ju upraviť prídlážbou z betónových tvárnic 80x250x500 uloženej bet. lôžku.

Vpust' bez príslušenstva



4. Realizácia stavebného objektu

4.1. Postup výstavby

Pre výstavbu platia štandardné postupy výstavby.

- vytýčenie staveniska a podzemných inžinierskych sietí
- odstránenie jestvujúceho chodníka
- stavba zemného telesa – výkop
- zriadenie odvodnenia
- polozenie konštrukčných vrstiev chodníka a vjazdov
- rezanie asfaltu pri styku s jestvujúcou vozovkou
- zriadenie prídlážby
- dokončovacie práce

4.2. Doprava počas výstavby

Počas výstavby bude premávka v predmetnej lokalite v obmedzenom režime.

4.3. Vytýčenie

Vytýčenie bude realizované podľa vonkajších znakov vedenia terajšieho chodníka v styku s vozovkou. Pred búracími prácami na odstránení jestvujúceho chodníka je treba vytyčovacími prvkami zaistiť stykovú hranu jestvujúceho obrubníka.

4.4. Zemné práce

Zemné práce pozostávajú z odkopu a výkopu pre teleso chodníka až po zhotovenie a zhutnenie pláne. Deformačný modul na pláni E_{def2} by nemal klesnúť pod 30 Mpa. Zemné teleso bude zhotovené podľa STN 73 6133 Stavba ciest – Teleso pozemných komunikácií. Kvalitatívne požiadavky pre zhotovenie násypu stanovuje STN 72 1006 Kontrola zhutnenia zemín a sypanín.

Zemné práce budú spočívať v odkope a prekope zeminy pre spodnú stavbu ciest v tr. ťažiteľnosti III (87,98m³). Prebytok výkopu o celkovej kubatúre 87,98 m³ bude realizované odvozom na skládku určenej investorom v rozpočtovej vzdialenosti 5 km.

4.5. Sadové úpravy

Návrh sadových úprav sa skladá z výsadby nových kríkov. Druhový výber je navrhovaný tak, aby plocha pôsobila atraktívne celoročne.

Po dĺžke rekonštr. chodníka je navrhovaná výsadba nových kríkov. Medzi chodníkom a exist. svahom budú vysadené okrasné vždyzelené kry, ktoré budú celoročne atraktívne dotvárať priestor.

Zoznam rastlinného materiálu.

č	druh	ks	Veľkosť
S	SKALNÍK	45	40 – 50cm

Údržba

A: Kosenie trávnikov so zberom. 2x mesiac

B: Rez krov po odkvitnutí:

C: Zálievka drevín: v letných mesiacoch 1x za týždeň, inak 1x za dva týždne

5. Bezpečnosť a ochrana zdravia pri práci

Pri prevádzaní všetkých prác v rámci predmetnej stavby je nutné dodržať predpisy o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci. Pred zahájením zemných prác investor zabezpečí vytýčenie jestvujúcich podzemných sietí, aby nedošlo k ich porušeniu. V blízkosti jestvujúcich inžinierskych sietí výkopové práce realizovať so zvýšenou opatnosťou a ručným spôsobom. Dodržať technické normy vo vzťahu k zvaracím prácam pre oceľ STN EN 278-1, hliník STN EN 278-2 a ostatné STN 05 0710 a ďalej normy súvisiace s bezpečnosťou práce pri zvaraní STN 05 0600, 05 0601. Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných i nadzemných vedení, aby sa predišlo ich poškodeniu a ublíženiu na zdraví. Všetky prekážky je potrebné označiť, v noci a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Spôsob zaistenia bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a bezpečnosti technických zariadení pri výstavbe a pri budúcej prevádzke.

- všetky pracovné a ochranné pomôcky musia byť pripravené pred začatím prác
- udržiavať poriadok na skládke materiálu a v jej okolí
- dodržiavať predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci – vyhl. MŽP SR č. 453/2000 Zb. zákon č. 124/2006 Zb, vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Zb.
- ochranné a bezpečnostné pomôcky pravidelne kontrolovať a udržiavať zariadenie v predpísanom stave
- pri práci s elektrickými prístrojmi je potrebné dodržať ustanovenia STN 34 1010, STN 34 0350 a STN 34 3500
- pracovné čaty musia byť zaškolené odborným pracovníkom BOZP
- počas procesu výstavby musia byť dodržané požiad. vyhl. č. 147/2013, nariadenia vlády SR č. 396/2006 Z. z.

6. Starostlivosť o životné prostredie

Pri výstavbe sa neuvažuje so zriadením manipulačného pásu súbežne s riešenými plochami. Preto je potrebné pre potreby stavby využívať len pozemok trvalého záberu. Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

7. Dopravné značenie

Organizácia cestnej dopravy sa realizovaním predmetnej stavby nemení.

Dočasné dopravné značenie

Úvod: Pri zriaďovaní chodníka pozdĺž cesty 3. tr. a napojenie, dôjde k zúženiu profilu dvojpruhovej cesty o 1 jazdný pruh min. šírky 2,75m s upravenou prednosťou.

Dočasné dopravné značenie – zúženie profilu cesty o 1 jazdný pruh – cesta 3 triedy /príloha. č.5/

Popis dočasného dopravného značenia v obci

Začiatok a koniec pracoviska (na strane prekážky, v smere jazdy) bude označený zábranou na označenie uzávierky priečnou uzáverou smerovacími doskami Z4 opatrenými výstražnými svetlami a pozdĺžnou uzáverou smerovacími doskami bez výstražných svetiel. Odklonenie vozidiel je vyznačené smerovacími doskami Z4. Prvá smerovacia doska je doplnená dopravnou značkou C6b - Prikázaný smer obchádzania. Nábehový uhol smerovacích dosiek je pri odklonení vozidiel pred pracoviskom 1:5 a za pracoviskom 1:3, ich vzájomná vzdialenosť je max. 3,00 m. Všetky smerovacie dosky pred a za pracoviskom musia byť doplnené výstražnými svetlami. Smerovacie dosky sú navrhnuté aj pozdĺž pracoviska vo vzájomnej vzdialenosti max. 5,00 m. Pred prvou smerovou doskou je navrhnuté osadiť vo vzdialenosti 5,00 m dopravnú značku P10 - Prednosť protiúdicím vozidlám, vo vzdialenosti 20,00 m dopravnú značku B31 - Najvyššia dovolená rýchlosť 30 km/h, 40 m dopravná značka B29a - Zákaz predchádzania, 60 m vzdialenosti dopravná značka A4b - Zúžená vozovka (sprava) a 80 m vzdialenosti dopravná značka A19 - Práca na ceste a za pracoviskom za poslednou smerovou doskou vo vzdialenosti 10,00 m sa osadí dopravná značka B39 - Koniec viacerých zákazov.

V opačnom smere sa osadia dopravné značky v poradí: oproti P10 sa osadí dopravná značka B39 - Koniec viacerých zákazov a v smere od konca pracoviska sa osadí vo vzdialenosti 10,00 m dopravná značka P11 - Prednosť pred protiúdicími vozidlami, vo vzdialenosti 20,00 m dopravná značka B29a - Najvyššia dovolená rýchlosť (30 km/h), vo vzdialenosti 40,00 m

dopravná značka B29a-Zákaz predchádzania a vo vzdialenosti 60,00 m doprná značka A4c - Zúžená vozovka /zľava/, 80 m vzdialenosti dopravnou značkou A19 - Práca na ceste.

Dočasné zvislé dopravné značenie sa osadí na nosičoch v prevedení červeno-biele pásy, osadené do gumových podstavcov HIT, vo výške spodného okraja min.60 cm nad vozovkou. Bočná vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja značky, alebo jej konštrukcie je od dopravného priestoru 25 cm. Sú základného rozmeru, tr. retroreflexie RA2 podľa STN EN 12899-1.

Červené a biele pruhy na smerovacích doskách, na zábranách na označenie uzávierky a na vodiacich tabuliach sú z retroreflexej fólie triedy RA2 podľa STN EN 12899-1.

Záver

Navrhované dočasné dopravné značenie je navrhnuté v súlade s Vyhláškou MV SR č. 9/2009 Z.z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona NR SR č. 8/2009 Z.z. O premávke na pozemných komunikáciách, podľa STN 018 020 a technických podmienok MDPT TP 6/2013 na označovanie pracovných miest.

Osadzovanie dopravného značenia je potrebné vykonávať za prítomnosti zástupcu dopravnej polície.

Zvislé dopravné značky zabezpečujúce pracovisko musia byť upravené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a vplyvom cestnej premávky nedochádzalo k ich deformáciám, mechanickému kmitaniu, posunutiu, padnutiu a pod.

Dopravné značky, ktoré slúžili k označeniu pracoviska, prekážky a uzávierky musia byť odstránené ihneď potom, čo stratia svoje opodstatnenie.

Dopravné značky a dopr. zariadenia môžu byť osadené len bezprostredne pred započatím prác. S prácami možno začať až vtedy, keď budú osadené všetky dopr. zariadenia. DZ a zariadenia musia byť v bezchybnom stave, nesmú byť poškodené a musia byť udržiavané v čistote. DZ musia byť vyhotovené v reflexnom vyhotovení.

Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby a pozdĺž cesty 3. tr. a využíval riešené vjazdy na dočasné skládky materiálu a je povinný:

- organizačne zabezpečiť vhodný spôsob pohybu ťažkých vozidiel tak, aby nekolidoval s prácou stavebnej techniky,
- označiť vjazdy na stavenisko dopravnými značkami,
- akustická signalizácia pri cúvaní musí byť automaticky spustená u všetkých vozidiel stavby a vybraných stavebných strojov,
- pokiaľ je nedostatočný rozhľad alebo terén mimo pozemnej komunikácie, musí šofér na navigovanie zabezpečiť poučenú osobu, ktorá používa vopred stanovené a dohodnuté signály a znamenia tak, aby nedošlo k nedorozumeniu medzi šoférom a navigujúcou osobou,
- vylúčiť, aby nikto nevstupoval do dráhy cúvajúcего vozidla,
- rýchlosť obmedziť na 30 km/h, pokiaľ značky nestanovujú nižšiu rýchlosť ,
- zabezpečiť čistenie vozidiel a strojov pred vjazdom na verejné komunikácie a čistenie týchto komunikácií,
- organizácia dopravy a ďalšie požiadavky na bezpečnosť práce pri doprave sa zabezpečujú podľa miestneho prevádzkového predpisu alebo podľa dopravného - prevádzkového poriadku.

Cestná premávka bude riadená okrem doč. DZ a zariadení aj pokynmi oprávnenej osoby, dostatočne spôsobilaj, staršej ako 18 rokov v rozsahu nevyhnutnom na zaistenie bezpečnosti a plynulosti cestnej premávky.

Označenie osoby, ktorá vykonáva na ceste prácu, na ktorú je oprávnená, musí tvoriť viditeľný bezpečnostný odev fluorescenčnej farby.

Upozornenie:

Obyvateľov a majiteľov prevádzok dotknutej lokality včas upozorniť o termíne a dĺžke uzávierky.

V čase pohybu mechanizmov stavebníka na komunikáciu a v jazdoch je **nutné zabezpečiť dohľad regulovčikov**. Pri týchto prácach budú regulovčici označení v zmysle paragrafu č.4 Vyhlášky MV SR č.9/2009 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o cestnej premávke a o zmene a doplnení niektorých zákonov (oranžové reflexné vesty, zastavovací terčik Z5a).

8. NAKLADANIE S ODPADMI

Použité podklady:

Skladovanie a narábanie s vybúranými odpadom musí byť v súlade so zákonom o odpadoch č. 79/2015 Z.z. a vyhláškami MŽP č. 371/2015 Z.z., ktorou sa vytvárajú niektoré ustanovenie zákona o odpadoch a č. 366/2015 Z.z. o evidencnej povinnosti a ohlasovacej povinnosti. Odpady sa zatriedujú na základe vyhlášky MŽP č. 365/2015 Z.z., kde sa ustanovuje katalóg odpadu. Odvoz odpadov sa uvažuje odvieť a za poplatok uložiť na skládku.

Odpady vznikajúce pri realizácii stavby

17 0101 Betónový odpad z demolácie chodníka, dlažby a obrubníkov nekontaminovaný ropnými látkami.

17 0302 Bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01

17 0904 Zmiešané odpady zo stavby

Kategorizácia a spôsob nakladania s odpadom

Likvidácie odpadov pri realizácii stavby

a/ zemina použitá pri prevádzaní zemných prác bude nekontaminovaná a použitá na spätný zásyp.

b/ číslo odpadu - 17 0101 - odpad z demolácie bet. chodníkov - zhodnocovanie, resp. zneškodnenie. Predpokladané množstvo 112,95 tony.

c/ č. odpadu 17 0302 - bitúmenová zmes - odovzdanie odpadu oprávnenej organizácii na likvidáciu.

Predpokladané množstvo 28,783 ton.

d/ č. odpadu 17 0904 – Zmiešané odpady zo stavby – spôsob nakladania na skládke.

Upozornenie

Producent odpadov je povinný najneskôr ku dňu kolaudácie uzatvoriť zmluvy na odvoz a zneškodnenie vyššie uvedených odpadov s organizáciami, ktoré majú oprávnenie na výkon takejto činnosti.

Dôležité upozornenie !

- Pod projektovanými dopravnými plochami sa budú nachádzať exist. podzemné vedenia (kanalizácia), ktoré sa budú v miestach kolízie s dopravnými plochami chrániť inžinierskymi podchodmi (chráničkami).
- Žiadame aby bolo zabezpečené u správcov všetkých jestvujúcich podzemných vedení vytýčenie ich skutočného priebehu pod projektovanými dopravnými plochami, prípadne sa zaistil dozor počas výkopových prác, aby nedošlo k ich poškodeniu a mohli sa v prípade potreby chrániť inžinierskymi podchodmi (chráničkami), alebo sa mohli preložiť !
- Podzemné vedenia sú v situácii zachytené len informatívne a je potrebné aby bolo zaistené u všetkých správcov podzemných vedení ich presné vytýčenie.
- Súradnicový systém : S-JTSK.
- Pri výkopových prácach pozor na existujúce podzemné vedenia: výkop robiť ručne, pri nedostatočnom krytí konzultovať s projektantom.