

STAVBA: Náučný chodník k NKP Kostol sv. Štefana a kláštora premonštrátov

STAVBA : Náučný chodník k NKP Kostol sv. Štefana a kláštora  
premonštrátov

INVESTOR: Obec Bzovík

STUPEŇ : Projekt pre stavebné povolenie

## **A. Technická správa**

Poprad 5/2020

Vypracoval: Ing. Záremská

Email:zaremkom@gmail.com

tel. +421910 109 780

## 1. OPIS STAVBY Z HĽADISKA ÚČELOVEJ FUNKCIE, POŽIADAVKY NA URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ RIEŠENIE S UVEDENÍM NAVRHOVANÝCH KAPACÍT

- 1.1 Stavebno-technické riešenie stavby*
- 1.2 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory*
- 1.3 Podmienky prípravy územia, požiadavky na konečnú úpravu územia*

## 2. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZÁKLADNÉ PODMIENY NA REALIZÁCIU STAVBY

- 2.1 Vplyv stavby na životné prostredie*
- 2.2 Nároky na poľnohospodársku a lesnú pôdu, výrub porastov*
- 2.3 Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany*
- 2.4 Požiadavky civilnej obrany vrátane mierového využitia*
- 2.5 Konceptia protikorozynej ochrany nadzemných a podzemných kovových konštrukcií, zariadení a káblových vedení*
- 2.6 Vytýčenie*
- 2.7 Dočasné dopravné značenie*
- 2.8 Trvalé dopravné značenie*

## 3. PODMIEŇUJÚCE PODKLADY

- 3.1 Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej uskutočnenie.*
- 3.2 Pripojenie na existujúce technické vybavenie územia, bilancie kapacitných nárokov a možností.*

## 4. CELKOVÉ PREDPOKLADANÉ NÁKLADY STAVBY

## 5. ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY

- 5.1 Dodávateľský systém*
- 5.2 Zásady riešenia zariadenia staveniska*
- 5.3 Určenie skládok a depónií*
- 5.4 Požiadavka na sociálne a prevádzkové zariadenie staveniska*

- 5.5 Lehoty výstavby**
- 5.6 Postup prác**
- 5.7 Záver**

## **1 OPIS STAVBY Z HĽADISKA ÚČELOVEJ FUNKCIE, POŽIADAVKY NA URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A VÝTVARNÉ RIEŠENIE S UVEDENÍM NAVRHOVANÝCH KAPACÍT**

Z dôvodu zabezpečenia bezpečného priechodu chodcov cez cestu II/526 v obci Bzovík je navrhnuté vybudovanie chodníka podľa priloženej situácie.

Výstavba chodníka bude realizovaná na parcelách registra „KN-C“ 443, 2589/1 katastrálne územie Bzovík.

V riešenom území sa nachádzajú káblové rozvody, ktorých ochranné pásma počas realizácie stavby treba rešpektovať!

Stavba je vzhľadom na rozsah prác nie je rozčlenená na samostatné stavebné objekty.

### **1.1 Stavebno-technické riešenie stavby**

Výstavba chodníka je navrhovaná so začiatkom od asphaltovej cesty umiestnenej na pozemku KN-C 443 a 444 k.ú. Bzovík- Vetva A .

Dĺžka vetvy A je 36,68 m. Výškovo je oddelená od existujúcej priekopy palisádami hranatými 0.28x014x0,6-1,5 m. Vzhľadom na výškový rozdiel chodníka je potrebné v tejto časti osadiť aj schodištia, na ktoré sa uložia oceľové rošty pre zabezpečenie prechodu s vozíkmi a kočiarimi. V častiach, kde je to vyznačené v situácii bude osadené aj zábradlie napr. zábradlie s priečkami/obexia/ resp. sa vyrobí na zákazku.

Vetva A prechádza priechodom pre chodcov k Vetve B a následne k Vetve C, ktorá je dĺžky 44,64 m.

Medzi Vetvou C a D je potrebné prerušiť zvodidla na ceste II/526 a následne sa medzi nimi vybuduje priechod pre chodcov, ktorý sa nasvieti z existujúceho stĺpu vedenia.

Výškovo je Vetva C a D oddelená od existujúcej priekopy palisádami hranatými 0.28x014x0,6-1,5 m. Navrhovaná šírka chodníka je šírky 1.5 m -Vetva B a D a šírky 2,0m Vetva A a C.

V časti Vetva C je zabezpečené odvodnenie zo štrkovej cesty žľabom TBM 1-60 dĺžky 15 m vedúcim do existujúcej priekopy.

V rámci stavby sa vybudujú aj priepusty popod chodník šírky 10 m a 16 m a zároveň sa z uvedeného dôvodu upraví aj existujúca priekopa.

Konštrukcia chodníka je navrhovaná v skladbe:

- |                                 |        |
|---------------------------------|--------|
| - Betónova zámoková dlažba      | 60mm   |
| - Lôžko z kam.drte fr. 4-8 mm   | 40mm   |
| - Štrkodrava fr 0-32 mm         | 100 mm |
| - Štrkodrava fr 8-32 mm         | 150 mm |
| - Geotextília separačná 200g/m2 |        |
| - zhutnená pláň (30MPa)         |        |

Chodník bude od komunikácie oddelený obrubníkom (15x26x100cm) zároveň s vozovkou v miestach priechodov pre chodcov inak zvýšeným o 13cm, a od zelene oddelený palisádami hranatými 0.28x0.14x0,6-1,5 m.

V rámci projektu budú inštalované aj informačné tabule v počte 6 ks, ktoré budú obsahovať informácie pre návštevníkov obce o kultúrnych a turistických zaujímavostiach obce Bzovík a jej okolia.

#### Odvodnenie:

Odvodnenie chodníka je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom do existujúcej priekopy vedúcej popri ceste II/526 v obci Bzovík. V miestach kríženia chodníka a priekopy sa pod chodník uložia betónové rúry DN 600, ktoré zabezpečia odvodnenie a prietok dažďových vôd.

V časti Vetvy A ide o dĺžku 10 m a v časti Vetva C o dĺžku 16 m.

#### Zemné práce:

Pred zahájením zemných prác sa z plochy zelene, ktorá bude zasiahnutá výstavbou odstráni humózná vrstva v hrúbke do 100mm. Humus sa uloží na dočasnej skládke a použije na spätné zahumusovanie pre potrebu konečných úprav terénu.

Zemné práce na ceste budú podľa predpokladu realizované v zemi zatriedenej do 4tr. ťažiteľnosti.

Odstránený podkladový materiál, vybraný betón sa uloží na skládke. Ostatná prebytočná zemina z výkopov sa nepredpokladá nakoľko stavba bude riešená hlavne v násype.

V blízkosti existujúcich podzemných rozvodov, je nutné zemné práce realizovať ručne!

Konečná úprava bude pozostávať z dovozu a rozprestretia humóznej zeminy v hrúbke do 150 mm v miestach navrhovanej zelene a zo zriadenia trávnik výsevom trávneho semena. Pred založením trávnik bude plocha upravená v rámci zemných prác, hrabaním.

Po výseve trávneho semena je potrebné plochu zavalcovať a zavlažiť. Zálievka musí byť pravidelná, aby nedošlo k zaschnutiu trávneho semena.

### POZNÁMKA

Súčasťou stavby nie je riešenie osvetlenie priechodov pre chodcov, ktoré treba doplniť na existujúce stĺpy osadením výložníka.

Záver – pri montážnych prácach dodržiavať predpisy BOZ a práce urobiť podľa platných STN noriem. Použitý materiál musí vyhovovať platným STN normám.

Pred začatím výkopových prác je potrebné urobiť zameranie jestvujúcich podzemných inžinierskych sietí. Výkopy a ryhy sa provizórne zakryjú, alebo ohradia, aby nedošlo k úrazom. Pri križovaní a súbehoch je potrebné dodržiavať STN 73 6005 a ďalšie súvisiace STN normy

## 1.2 Súhrnné požiadavky na plochy a priestory

Realizáciou chodníka dôjde k spevneniu plôch na vyššie uvedených parcelách v celkovom rozsahu 194m<sup>2</sup>.

### 1.3 Podmienky prípravy územia, požiadavky na konečnú úpravu územia

Záujmové územie výstavby je z väčšej časti trávnaté svahovité. Ostatné nespevnené plochy sú trávnaté plochy. V rámci výstavby prepojenia nedôjde k zásahu do trvalých porastov. Pred začatím výstavby je nutné vytýčenie jestvujúcich inžinierskych sietí.

Pred konečnou úpravou bude terén dotknutý výstavbou upravený do navrhovaných profilov a následne zatrávnený výsevom trávneho semena.

## 2 STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE A ZÁKLADNÝCH PODMIENOK NA STAVBY

### 2.1. Vplyv stavby na životné prostredie

Výstavbou chodníka nedôjde k žiadnym negatívnym vplyvom na životné prostredie.

Dodávateľ stavby je povinný sa zaoberať ochranou životného prostredia pri realizácii stavebných prác. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, bude nutné dodržiavať nasledovné opatrenia zo strany dodávateľa:

- vyhnúť sa devastácii okolitých plôch
- dodržiavať nariadenia a vyhlášky o ochrane ovzdušia, vodných zdrojoch tokov a plôch
- pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie
- stavebný odpad ukladať na legálne skládky s triedením podľa druhu a charakteru odpadu v zmysle Zákona o odpadoch.

Na stavenisku bude dodávateľ rešpektovať :

- zákon č. 96/72 Zb o starostlivosti o zdravie ľudí
- zákon č. 309/91 Zb. o ochrane ovzdušia pred znečisťujúcimi látkami v znení zákona č.218/92 Zb.

a zákona č.17/92 Zb. o životnom prostredí a zákona č. 127/94 Zb. v znení zákona NR SR č.391/2000 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie.

Stavba nebude mať žiadny negatívny vplyv na životné prostredie z hľadiska jej realizácie, prevádzky a užívania. Nevzniknú žiadne mimoriadne opatrenia súvisiace s ochranou životného prostredia.

### 2.2. Nároky na poľnohospodársku a lesnú pôdu, výrub porastov

Počet stromov určených na výrub:	0ks
Plochy trávnikov-priekopy	194m <sup>2</sup>

### 2.3. Odolnosť a zabezpečenie z hľadiska požiarnej ochrany

Nie sú.

### 2.4. Požiadavky civilnej obrany vrátane mierového využitia

Nie sú.

### 2.5. Odpady a spôsob nakladania s odpadom

Realizácia predmetnej stavby nebude mať negatívny dopad na životné prostredie lokality ani mesta. Projekt stavby rešpektuje platné právne normy a predpisy na životné prostredie. Projekt stavby rešpektuje platné právne normy a predpisy, zák. 79/2015 Z.z. Počas výstavby vzniká

predpoklad vzniku rôznych druhov odpadov, pričom spôsob nakladania s týmito odpadmi musí byť zosúladený s platnými legislatívnymi ustanoveniami v oblasti odpadového hospodárstva. Počas realizácie stavby sa predpokladá vznik odpadov kategórie:

Druhy odpadov sú uvedené v tabuľke:

P.č.	Kód odpadu	Názov odpadu	Predpokladaná tvorba odpadov	Ka- teg. odpadu	Nakladanie s odpadom	
					spôsob	odberateľ
1	17 01 01	Suť z betónu	2 t	O	Odvoz na organizovanú skládku	bude určený investorom stavby spolu s hlavným dodávateľom
2	17 03 02	Bitúmenové zmesi po odfrézovaní pôvodného krytu	0 t	O	Využiť na recykláciu	
3	17 05 06	Výkopová zemina – prebytok výkopu	0m <sup>3</sup>	O	Zhromažďovanie na určenej skládke	
4						

Nakladanie s odpadmi počas realizácie stavby

Vývoz odpadu produkovaný počas výstavby ktorý nie je možné recyklovať bude vyvážený na organizovanú skládku odpadu.

Pôvodca môže zabezpečiť využitie alebo zneškodnenie všetkých druhov odpadov buď samostatne alebo prostredníctvom oprávnenej sprostredkovateľskej organizácie, ktorá zabezpečí prepravu a zneškodnenie všetkých druhov odpadov na základe platných povolení vydaných príslušnými orgánmi štátnej správy.

## 2.6. Vytýčenie

Vytýčenie hlavných bodov trasy komunikácie sa vykonáva podľa určených súradníc, situácie a priečných profilov s nadväznosťou na miesto napojenia na pozemné komunikácie. Súradnice sú určené v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme Balt p.v.

## 2.7. Dočasné dopravné značenie

V rámci stavby je navrhované dočasné dopravné značenie vyznačujúce výjazd vozidiel stavby a dopravné značenie vyznačujúce práce popri krajnici na ceste pri odstraňovaní časti zvodidiel.

## 2.8 Trvalé dopravné značenie

V rámci stavby sa doplní trvalé dopravné značenie o prednosti vjazdu pri napojení na cestu II/67 a na miestnych komunikáciách.

### Vyhotovenie zvislých dopravných značiek:

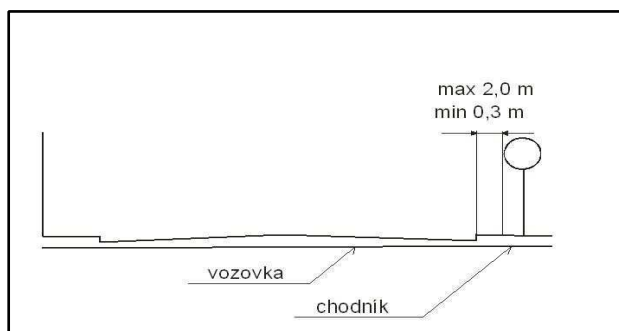
- Zvislé dopravné značky budú použité základného rozmeru.
- Vyhotovenie dopravného značenia musí zodpovedať STN 01 8020, vrátane zmeny 1 tejto normy. Rozmery, materiál, farbu a písmo zvislých dopravných značiek stanovuje výkresová časť STN 01 8020 príloha 1. Povrch značiek musí byť hladký, umývateľný a odolný proti poveternostným vplyvom.
- Značky budú s dvojitém stužujúcim ohybom po celom obvode vrátane rohov. Spojovací materiál bude nekorodujúci.

### Umiestnenie a osadenie dopravných značiek

- Značky musia byť umiestnené vo zvislej polohe a zásadne kolmo k vozovke
- Značky sa umiestňujú na trubky alebo stĺpiky, ktoré sa osadia do betónových alebo prefabrikovaných pätiiek. Najmenší pôdorysný rozmer pätiiek je 200x200 mm a pri spodnom okraji 250x250 mm. Priemerná hĺbka základu je 700 mm pod úroveň terénu (chodníka).
- Betón pätiiek musí vykazovať pevnosť v tlaku 17,5 MPa.
- Pre bočné umiestnenie platí, že najbližšia hrana značky môže byť minimálne 0,5 m a max. 2,0 m od hrany nespevnenej krajnice, resp. od hrany obrubníka.
- Pre výškové umiestnenie platí, že značky sa osadia dolnou hranou do výšky 2,0 m nad terén .
- V miestach s pohybom chodcov sa značky osadia dolnou hranou 2,20 m nad chodník alebo krajinu.

### Zásady pre umiestnenie dopravného značenia

Zvislé dopravné značky sa osadzujú (pokiaľ nie je stanovené inak) po pravej strane komunikácie v smere jazdy. DZ upravujúce zastavenie alebo státie sa umiestňuje na tej strane cesty, na ktorú sa vzťahujú.



Bočné umiestnenie dopravného značenia v obci

Minimálna vodorovná vzdialenosť bližšieho okraja zvislej dopravnej značky, dopravného zariadenia alebo jej konštrukcie od vonkajšieho okraja spevnenej časti krajnice prípadne od vozovky ak nie je spevnená krajnica, tak od kraja nespevnenej krajnice je 0,5 m,

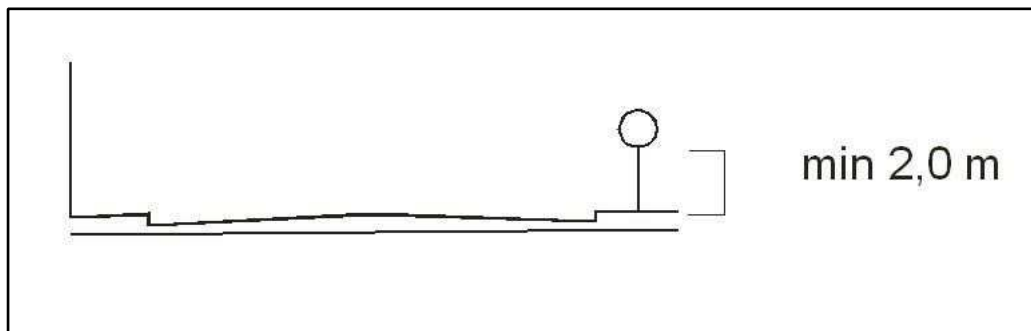
maximálna vzdialenosť činí 2 m. Vo výnimočných prípadoch je možné v obciach túto vzdialenosť skrátiť až na 0,3 m.

### Výškové umiestnenie

Spodný okraj najnižšie osadenej dopravnej značky alebo dodatkovvej tabule je:

- v obci vo výške min. 2 m nad úrovňou vozovky pri umiestnení na chodníku , nad

úrovňou chodníka.



### Výškové umiestnenie dopravného značenia v obci

#### Pozdĺžne umiestnenie

V pozdĺžnom smere sa dopravné značky umiestňujú v takej vzdialenosti, ktorá umožňuje ich včasné vnímanie. Minimálna vzájomná vzdialenosť DZ v obci sa odporúča 20 m, výnimočne 10m.

Dopravné značenie s jednou dopravnou značkou bude osadené na stĺpiku s celkovou dĺžkou 3,3 m s dvoma dopravnými značkami na stĺpiku 3,7 m a stĺpik bude zabetónovaný do hĺbky 0,7 a 0,6 m. Dopravné značenie na ňom musí byť uchytené tak, aby stĺpik nepresahoval.

### 3 PODMIEŇUJÚCE PODKLADY

#### ***3.1 Preložky inžinierskych sietí, obmedzenie existujúcich prevádzok a iné opatrenia potrebné na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby a jej uskutočnenie.***

Podľa dostupných údajov v mieste výstavby nedôjde k takej kolízii s ostatnými podzemnými vedeniami tak, aby bolo potrebné ich preloženie. Nutné je však podrobné vytýčenie existujúcich podzemných vedení pred zahájením výstavby priamo v teréne, ich kontrolné odkrytie a následné zabezpečenie podľa požiadavky ich správcu.

#### ***3.2 Pripojenie na existujúce technické vybavenie územia, bilancie kapacitných nárokov a možností.***

Navrhovaná výstavba chodníka naväzuje na existujúce miestne komunikácie v danej lokalite, ktorých výškové osadenie a šírkové pomery plne rešpektuje.

### 4 CELKOVÉ PREDPOKLADANÉ NÁKLADY STAVBY

Stavba je nevýrobného charakteru. Náklad na realizáciu stavby je súčasťou rozpočtu pre investora a v tejto časti nie je uvedený, aby neovplyvňoval ponuky uchádzajúcich sa dodávateľov.

### 5 ORGANIZÁCIA VÝSTAVBY



Stavba bude realizovaná v jednej etape. Stavba bude odovzdaná do užívania ako celok. Postupné uvádzanie stavby do prevádzky sa neuvažuje.

### 5.1 Dodávateľský systém

Na stavbu bude výber dodávateľa na základe ponukových cien formou užšieho výberu. Projektant zhotoví pre dielo tzv. jednostupňovú dokumentáciu, a zhotoví kontrolný rozpočet stanovený podľa smerných cien. Tento rozpočet v zásade predstavuje hodnotu budúceho diela, bez nepredvídaných nákladov, ktoré nie je možné v tejto časti PD predpokladať.

### 5.2 Zásady riešenia zariadenia staveniska

Situovanie plôch, potrebných pre zariadenie staveniska:

Plochy potrebné pre zariadenie staveniska budú situované priamo na stavenisku, v tesnej blízkosti stavebných objektov.

### 5.3 Určenie skládok a depónií

Skládky stavebného materiálu a manipulačné plochy budú riešené priamo na stavenisku, prípadne na prenajatých plochách. Prebytočnú zeminu a suť z vybraných konštrukcií, budú odvezené na organizovanú skládku Dodávateľ stavby je povinný dbať na dôkladné vyčistenie pneumatík vozidiel, ktoré vychádzajú zo staveniska na mestské komunikácie. Prípadne znečistenie vozoviek je povinný bezodkladne odstrániť!

### 5.4 Požiadavka na sociálne a prevádzkové zariadenie staveniska

Nie sú k dispozícii stávajúce objekty, ktoré by mohli slúžiť ako ZS. Dodávateľ si vybuduje vlastné zariadenie staveniska. Presné miesto, kde bude možné vytvoriť zariadenie staveniska, bude stanovené investorom stavby po výbere dodávateľa stavby. Možno je situovanie na ploche vedľa stavby.

Pracovníci budú v prípade potreby ubytovaní v Krupinae. Na stavenisku sa s ubytovaním neuvažuje. Dopravu na stavbu im zabezpečí dodávateľ.

Zdravotnícka starostlivosť bude zabezpečená v okresnom zdravotnom stredisku, na stavenisku budú lekárnicky prvej pomoci.

Stravovanie bude zabezpečené dovozom, resp. v reštauračných zariadeniach lokality.

Dodávateľ stavby bude určený konkurzným konaním. Predpokladá sa že dodávateľ stavby v prípade priamych dodávateľov investora si vybuduje zariadenie staveniska tak, aby vyhovovalo aj takémuto stavu.

Možnosti prízjazdu na stavenisko:

Na stavenisko je možný prízjazd, z cesty ul. SNP I/67. Pohyb osôb dodávateľskej organizácie a pohyb mechanizmov sa bude riadiť v zmysle zásad bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, ako aj prenosného dopravného značenia.

Voda pre sociálne a technologické účely bude dodávaná z cisterien, ktoré si zabezpečí dodávateľ stavby.

Pre odber el. energie bude potrebné zabezpečiť dočasnú prípojku NN. Osvetlenie staveniska bude príslušným verejným osvetlením.

Spôsob merania odberu a miesto pripojenia si dohodne dodávateľ stavby s vlastníkom a správcou jednotlivých sietí. V prípade nutnosti je možné dodávať zdroj el. energie pre drobnú

mechanizáciu z elektrocentrály, ktorú si zabezpečí dodávateľ stavby. Náklady na realizáciu prípojok a ich prevádzku dodávateľ stavby zahrnie do vedľajších rozpočtových nákladov. Aj keď sa bude realizácia stavby vykonávať pod plnou uzávierkou, bude potrebné vytvoriť podmienky pre rekonštrukciu s minimálnym dopadom na obmedzenie funkcie objektov v dotknutom území tak, aby rekonštrukcia umožňovala prístup k existujúcim objektom. Všetky výkopy musia byť označené fóliou, resp. dopravnou zábranou. Náklady na realizáciu prenosného dopravného značenia, lávok a na dočasné úpravy vjazdov budú zahrnuté do vedľajších rozpočtových nákladov stavby.

### 5.5 Lehoty výstavby

Predpokladaný termín zahájenia stavby: -  
Predpokladaný termín ukončenia stavby: -  
Doba výstavby: max 2 mesiac podľa poveternostných podmienok

Termín zahájenia výstavby môže byť ovplyvnený termínom vydania stavebného povolenia, výberom dodávateľa a termínom podpísania zmluvy o dielo. Termín ukončenia výstavby môže byť skrátený v prípade, že dodávateľ stavby preukáže pripravenosť a svoje kapacitné možnosti. Termín a dĺžka výstavby budú ovplyvnené hlavne výberom a dodávkou dlažby. Presný termín bude stanovený po upresnení plánovacích a finančných podmienok zabezpečenia predmetnej výstavby, ako aj na základe výberového konania na dodávateľa stavby.

### 5.6 Postup prác

Pred zahájením zemných a búracích prác je nutné, aby zhotoviteľ stavby zabezpečil u správcov sietí presné vytýčenie všetkých stavbou dotknutých podzemných vedení IS a ich zariadení.

Pri vykonávaní stavebných prác je potrebné riadiť sa v zmysle vyjadrení správcov IS. Búracie a výkopové práce je nutné vykonať tak, aby nedošlo k ich prípadnému poškodeniu. Pri všetkých IS sa práce musia vykonávať tak, aby boli dodržané ich ochranné a bezpečnostné pásma v zmysle príslušnej legislatívy.

Zemné práce realizované v blízkosti vytýčených sietí a ich prípojok sa nesmú vykonávať stavebnými mechanizmami, ale sa musia realizovať ručne ich odkopaním.

Po realizácii stavebných prác, bude zemná pláň vyrovnaná a zhutnená. Následne budú zhotovené ložné vrstvy spevnených plôch a palisady so zhutňovaním na požadovanú mieru únosnosti. Po položení zámkovej dlažby a osadenia zábradlia budú dokončené terénne úpravy, výsevom trávneho semena.

### 5.6 Záver

Pred zahájením zemných prác je potrebné zabezpečiť vyjadrenia o existencii podzemných vedení, ich presné vytýčenie v teréne a zabezpečenie pred poškodením podľa požiadavky ich správcu.

Počas realizácie stavebných prác je nutné dodržiavať všetky predpisy BOZ, týkajúce sa vykonávaných prác.