

# TEVYS AQUA s.r.o.

projektový ateliér, Jilemnického č. 17, 911 01 Trenčín  
tel. 032 /6420 964, e-mail: [bagin@tevysaqua.sk](mailto:bagin@tevysaqua.sk)

**Investor:** Obec Zemianske Podhradie  
**Názov:** Vybudovanie chodníka v súbehu s cestou III/1223 v obci Zemianske Podhradie  
**Okres:** Nové Mesto nad Váhom  
**Kraj:** Trenčiansky kraj

## DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE



**OBSAH:**

- A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA**
- B. SÚHRNA TECHNICKÁ SPRÁVA**
- C. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV:**
  - SO 100 CHODNÍK**
  - SO 101 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA**
- D. VÝKAZ VÝMER/ ROZPOČET**

**Dátum:** 11/2017

**Číslo vyhotovenia:**

## **TEVYS AQUA s.r.o.**

projektový ateliér, Jilemnického č. 17, 911 01 Trenčín  
tel. 032 /6420 964, e-mail: [bagin@tevysaqua.sk](mailto:bagin@tevysaqua.sk)

**Investor:** Obec Zemianske Podhradie  
**Názov:** Vybudovanie chodníka v súbehu s cestou III/1223 v obci Zemianske Podhradie  
**Okres:** Nové Mesto nad Váhom  
**Kraj:** Trenčiansky kraj

### **A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

**Dátum:** 11/2017

**Číslo vyhotovenia:**

## **A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA**

### **1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE O STAVBE**

Názov stavby :	Vybudovanie chodníka v súbehu s cestou III/1223 v obci Zemianske Podhradie
Miesto stavby:	Zemianske Podhradie
Katastrálne územie:	Zemianske Podhradie
Okres:	Nové Mesto nad Váhom
Kraj:	Trenčiansky kraj
Druh stavby:	Inžinierska stavba
Investor:	Obec Zemianske Podhradie
Projektant:	TEVYS AQUA s.r.o. - projektový ateliér Jilemnického 17, 911 01 Trenčín
Užívateľ stavby:	Obec Zemianske Podhradie
Stupeň PD:	Dokumentácia pre stavebné povolenie
Projekt vypracovaný:	November 2017

### **2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ PREVÁDZKU**

#### **2.1 Prehľad východiskových podkladov**

Pri spracovávaní projektu pre stavebné povolenie boli použité nasledovné podklady:

- polohopisné a výškopisné zameranie záujmového územia vrátane zameranej polohy existujúcich inžinierskych sietí,
- závery z pracovných interných a externých porád vo veci dokumentácie pre stavebné povolenie a vyjadrenia a stanoviská dotknutých orgánov a organizácií k dokumentácii pre stavebné povolenie stavby „Vybudovanie chodníka v súbehu s cestou III./1223 v obci Zemianske Podhradie“ vydané v priebehu stavebného konania.
- technické normy a súvisiace vyhlášky,
- fotodokumentácia.

## 2.2 Stručná charakteristika územia a spôsob doterajšieho využitia

Zemianske Podhradie je obec na Slovensku v okrese Nové Mesto nad Váhom, ktorá leží cca 11 km od Nového Mesta nad Váhom, v nadmorskej výške 248 m n. m.

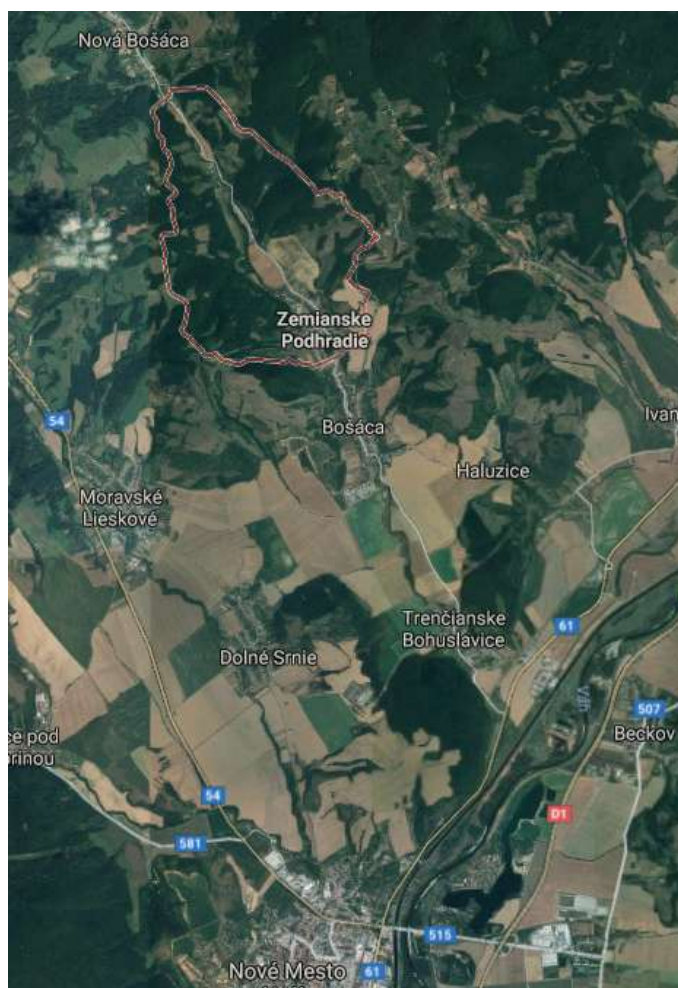
Záujmové územie sa nachádza v obci Zemianske Podhradie. Cez celú obec vedie cesta III/1223 pozdĺž ktorej sa tiahne naše riešené územie. Aktuálne je na danej ploche nespevnený rigol a jednotlivé vjazdy k rodinným domom. Riešené územie je momentálne vo vlastníctve investora.

Riešené územie je vymedzené z východu rodinnými domami ktorých riešenie vjazdov je súčasťou projektu. Zo západu je cesta III/1223 a rovnako aj rodinné domy, ktoré ale vjazdy riešene v projekte nemajú. Z južnej strany sa napájame na jestvujúcu spevnenú plochu pred potravinami Coop.

Terén je v sklone smerom zo severozápadu na juh. Povrch terénu je prevažne pokrytý náletovou zelenou iba v miestach vjazdov sa nachádza zámková dlažba a betóny.

Existujúce IS - vedenie elektrickej energie a plyn vedú popri ceste III/1223, ktorá priamo nadväzuje na naše riešené územie.

**Obr. č. 1:** kataster obce Zemianske Podhradie, zdroj: [www.google.com](http://www.google.com)



## **Klimatické podmienky**

Územie obce patrí k teplým až mierne vlhkým klimatickým podnebiám s miernou zimou. Priemerná teplota vzduchu v januári je - 5 až - 3 °C. V letnom období priemerná teplota vzduchu dosahuje 15 – 19 °C. Priemerná ročná teplota aktívneho povrchu pôdy je 8 až 11°C. Zrážkový úhrn vo vegetačnom období je medzi 80 až 100 mm, v zimnom období 40 – 70 mm. 40 až 60 dní za rok je so snehovou prikrývkou v lesných územiach ide o 80 až 100 dní . Zaťaženie územia prízemnými inverziami - málo, mierne a priemerne inverzné plochy (Lapin,2015).

## **2.3 Zoznam dotknutých parciel**

Trasa navrhovanej dažďovej kanalizácie bude prechádzať cez nasledovné parcely:.....

## **2.4 Vplyv stavby na životné prostredie**

Pri realizácii navrhovanej stavby sa musí dodržať ustanovenie §39 vodného zákona a vyhlášky MŽP SR č. 100/2005 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o zaobchádzaní s nebezpečnými látkami, o náležitostiach havarijného pánu a o postupe pri riešení mimoriadneho zhoršenia podzemných vôd.

## **2.5 Ochranné pásma VZ**

Navrhovaná stavba sa nenachádza v ochrannom pásme vodného zdroja.

## **2.6 Údaje o odpadoch**

Počas výstavby sa budú odpady: č.o. 17-05-06 prebytočná zemina 160,6 m<sup>3</sup> bude odvezená na skládku do 10 km.

## **3. ZDÔVODNEIE STAVBY NA DANOM ÚZEMÍ**

Obec Zemianske Podhradie uvažuje s vybudovaním chodníka v súbehu s cestou III/1223 obci. Tento projekt rieši vybudovanie nového chodníka a dažďovej kanalizácie z uvažovanej plochy do jestvujúcej kanalizácie, ktorá bude dažďovú vodu odvádzať do miestneho recipientu.

### **3.1 Členenie stavby na stavebné objekty**

SO 100	Chodník
SO 101	Dažďová kanalizácia

### 3.2 Stručný technický popis stavebných objektov

#### SO 100 Chodník

Stavebný objekt rieši dopravne napojenie jednotlivých vjazdov a výjazdov k rodinným domom pri ceste III/1223 ako aj návrh nových plôch pre pešiu dopravu v danom území.

#### Návrh konštrukčného usporiadania komunikačných plôch

Návrh pre stanovenie úpravy konštrukcií vyplýva z

- TP 77 Navrhování vozoviek pozemních komunikací MD ČR /1996
- TP 78 Katalóg vozovok pozemních komunikací MD ČR/1996
- TS 0502 Navrhovanie netuhých a polotuhých vozoviek MDPaT SR/03/2002
- Príslušné STN

#### Navrhované konštrukcie vozoviek sú rozdelené pre :

- a) Chodníky – konštrukcia pešej trasy
- b) Chodníky – konštrukcia dláždených vjazdov

Ukončenie cestný betónový obrubník v úrovni, resp. v mieste pripojenia na jestvujúcu asfaltovú cestu III/1223 betónová prídlážba.

**Výstavba všetkých objektov bude realizovaná za plnej premávky na jestvujúcej ceste III./1223. Prenosné dopravné značenie sa použije počas výstavby objektov. Trvalé dopravné značenie nie je výstavbou SO 100 – Vybudovanie chodníka v súbehu s cestou III./1223 v obci Zemianske Podhradie nijako zmenené a rešpektuje ho v plnom rozsahu.**

#### SO 101 Dažďová kanalizácia

Na ulici v dotknutej časti obce nie je v súčasnosti vybudovaná dažďová kanalizácia, resp. len čiastočne. Na základe vybudovania nového chodníka navrhujeme odvádzať dažďovú vodu zberačom do jestvujúcej kanalizácie DN 300 mm, a následne do recipientu. Trasu zberača navrhujeme viesť cca v osi nového chodníka. Na trase zberača navrhujeme osadiť 6 plastových šacht DN 600 mm s poklopom B125. Zberač navrhujeme od jestvujúceho žľabu po jestvujúcu kanalizáciu o celkovej dĺžky 160,6 m DN300 mm s prípojkami DN 200 mm

Súčasťou projektu je aj vybudovanie prípojok od uličných vpusti DN 200 mm. Prípojky PD2-5 navrhujeme zaústiť do navrhovanej kanalizácie vynechanými odbočkami DN 200/300 mm, prípojka PD1 bude zaústená do jestvujúcej kanalizácie DN 300 odbočkou CONNEX DN 200 mm. Uličné vpusty navrhujeme TBV s vnútorným priemerom 500 mm 4 ks o celkovej výške 1585 mm a jeden skrátенý 1260 mm, pozri v prílohe.

Na základe hydrotechnického výpočtu bola vyrátaná bilancia odvádzaných dažďových vôd do miestneho recipientu **Q = 20,4 l/s.**

#### Špecifikácia materiálu:

- |                    |                                     |
|--------------------|-------------------------------------|
| – kanalizácia:     | PP DN 300 mm – dĺžka 160,6 m        |
| – prípojky PD1-5   | PP DN 200 mm – dĺžka spolu 4,0 m    |
| – šachty DŠ1 – DŠ6 | PP šachty DN 600 mm s poklopom B125 |

Odvodnenie jestvujúcich plôch ako aj cesty III/1223 nebude výstavbou chodníka porušené a riešenia vjazdov nebudú umožňovať odtekanie zrážkových vôd na jestvujúcu komunikáciu.

#### **4. PREHLAD UŽÍVATEĽOV A PREVÁDZKOVATEĽOV**

Obec Zemianske Podhradie

#### **5. TERMÍN ZAČATIA A DOKONČENIA STAVBY**

Začiatok výstavby:	2018
Ukončenie výstavby:	2018
Lehota výstavby:	3 mesiace

V Trenčíne 11/2017

## **TEVYS AQUA s.r.o.**

projektový ateliér, Jilemnického č. 17, 911 01 Trenčín  
tel. 032 /6420 964, e-mail: [bagin@tevysaqua.sk](mailto:bagin@tevysaqua.sk)

**Investor:** Obec Zemianske Podhradie  
**Názov:** Vybudovanie chodníka v súbehu s cestou III/1223 v obci Zemianske Podhradie  
**Okres:** Nové Mesto nad Váhom  
**Kraj:** Trenčiansky kraj

### **B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

**Dátum:** 11/2016

**Číslo vyhotovenia:**



## B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

### 1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA

Obec Zemianske Podhradie sa nachádza v Trenčianskom kraji, severozápadne od mesta Nové Mesto nad Váhom. Hranice kraja tvoria susedstvo s Trnavským, nitrianskym, Banskobystrickým a Žilinským krajom, severozápadne kraj hraničí s Českou republikou. Nadmorská výška obce cca 248 m n. m.

Cez celú obec vedie cesta III/1223 pozdĺž ktorej sa tiahne naše riešené územie. Aktuálne je na danej ploche nespevnený rigol a jednotlivé vjazdy k rodinným domom. Riešené územie je momentálne vo vlastníctve investora.

Riešené územie je vymedzené z východu rodinnými domami ktorých riešenie vjazdov je súčasťou projektu. Zo západu je cesta III/1223 a rovnako aj rodinné domy, ktoré ale vjazdy riešene v projekte nemajú. Z južnej strany sa napájame na jestvujúcu spevnenú plochu pred potravinami Coop.

Terén je v sklone smerom zo severozápadu na juh. Povrch terénu je prevažne pokrytý náletovou zelenou iba v miestach vjazdov sa nachádza zámková dlažba a betóny.

Existujúce IS - vedenie elektrickej energie a plyn vedú popri ceste III/1223, ktorá priamo nadväzuje na naše riešené územie.

#### Geo-morfologické aspekty

Záujmové územie je tvorené geomorfologickými celkami: Bielymi Karpatmi a Považskými Podolím. Podložie je tvorené prevažne flyšovými súvrstviami s prevahou ílovcov a pieskovcov.

#### Hydrogeologické pomery

Obcou preteká potok Bošáčka. Potok je pravostranný prítok Váhu v okrese Nové Mesto nad Váhom.

### 2. Popis stavby z hľadiska funkcie

Obec Zemianske Podhradie uvažuje s vybudovaním chodníka v súbehu s cestou III/1223 v obci. Tento projekt rieši návrh nového chodníka v obecnej časti a dažďovej kanalizácie z uvažovanej plochy do jestvujúcej kanalizácie, ktorá bude dažďovú vodu odvádzať do miestneho recipientu.

#### **Technické riešenie stavebných objektov:**

##### **SO 100 Chodník**

Stavebný objekt rieši dopravne napojenie jednotlivých vjazdov a výjazdov k rodinným domom pri ceste III/1223 ako aj návrh nových plôch pre pešiu dopravu v danom území.

Východiskom pre návrh dopravného napojenia chodníka, vjazdov a výjazdov je jestvujúca komunikačná sieť v riešenom území a jej dopravná úroveň. Hlavnú komunikačnú sieť v

danom území tvorí cesta III/1223, ktorá sa pri obci Trenčianske Bohuslavice napája na cestu I/61.

#### Dopravné riešenie a pešia doprava

Dopravné riešenie vjazdov nijako nemení aktuálnu dopravnú situáciu a nadradene dopravne vzťahy. Polohy jednotlivých vjazdov zostali zachované podľa pôvodného stavu v niektorých prípadoch sa podľa požiadavky občanov upravili šírky vjazdov. Šírky vjazdov sú v prevažnej miere 4,00m v niektorých prípadoch sú šírky 5,00 m, 6,00 m a 8,00 m. Polomery na všetkých vjazdoch k rodinným domom sú  $R = 1,50\text{m}$ . Novonavrhovaný chodník je šírky 1,50 m v priečnom sklone 2,0% smerom do komunikácií, ktorú v celej dĺžke lemuje. Chodník je od cesty ohraničený cestnými betónovými obrubníkmi so skosením s prevýšením +0,10 m v miestach vjazdov cestnými betónovými obrubníkmi v úrovni a z opačnej strany betónovým chodníkovým obrubníkom v úrovni. Medzi obrubníkom a asfaltovou cestou je vložená betónová prídlážba, pre ktorú je nutné odfrézovanie a vybúranie časti asfaltovej vozovky.

#### Navrhované konštrukcie vozoviek sú rozdelené pre :

- a) Chodníky – konštrukcia pešej trasy
- b) Chodníky – konštrukcia dláždených vjazdov

- a) Chodníky – konštrukcia pešej trasy:

Zámková dlažba	DL	STN EN 1338	60 mm
Jemná drť frakcie 4/8 mm	L	STN EN 13242	40 mm
Štrkodrava frakcie 0/63 mm	ŠD	kamenivo GC STN EN 13285	200 mm
spolu			300 mm

Ukončenie cestný betónový obrubník s prevýšením +0,1m, resp. zo strany rodinných domov chodníkový obrubník v úrovni. V mieste zníženia chodníka cestný betónový obrubník v úrovni.

- b) Chodníky – konštrukcia dláždených vjazdov

Zámková dlažba	DL	STN EN 1338	80 mm
Jemná drť frakcie 4/8 mm	L	STN EN 13242	40 mm
Kamenivo spevnené cementom	II	CBGM C8/10 STN 736121-1	180 mm
Štrkodrava frakcie 0/63 mm	ŠD	kamenivo GC STN EN 13285	150 mm
spolu			450 mm

Ukončenie cestný betónový obrubník v úrovni, resp. v mieste pripojenia na jestvujúcu asfaltovú cestu III/1223 betónová prídlážba.

**Výstavba všetkých objektov bude realizovaná za plnej premávky na jestvujúcej ceste III./1223. Prenosné dopravné značenia sa použije počas výstavby objektov. Trvalé dopravné značenie nie je výstavbou SO 100 – Vybudovanie chodníka v súbehu s cestou III./1223 v obci Zemianske Podhradie nijako zmenené a rešpektuje ho v plnom rozsahu.**

#### **SO 101 Dažďová kanalizácia**

Na ulici v dotknutej časti obce nie je v súčasnosti riešené odvodnenie dažďovej kanalizácie, resp. len čiastočne. Na základe vybudovania nového chodníka navrhujeme odvádzať dažďovú vodu zberačom do jestvujúcej kanalizácie DN 300 mm a tak do recipientu.

Trasu zberača navrhujeme viesť cca v osi nového chodníka. Na trase zberača navrhujeme osadiť 6 plastových šacht DN 600 mm s poklopom B125. Zberač navrhujeme od jestvujúceho žlabu po jestvujúcu kanalizáciu o celkovej dĺžky 160,6 m DN300 mm.

Súčasťou projektu je aj vybudovanie prípojok z uličných vpusti DN 200 mm. Prípojky PD2-5 navrhujeme zaustiť do navrhovanej kanalizácie vynechanými odbočkami DN 200/300 mm, prípojka PD1 bude zaústená do jestvujúcej kanalizácie DN 300 odbočkou CONNEX DN 200 mm, pozri v.č.1 a 2. Uličné vpusty navrhujeme TBV s vnútorným priemerom 500 mm 4 ks o celkovej výške 1585 mm a jeden skráteneý 1260 mm, pozri v prílohe.

### Bilančný výpočet odvádzaných dažďových vôd do recipientu:

ÚSEK	PLOCH POVODI [HA]	ODTOK SOUČ.	REDUK. PLOCH [HA]	SUMA R. PLOCH [HA]	INTENZITA DEŠŤE [L/S.HA]	VODA DEŠŤOVÁ [L/S]	PRÚTOK NÁVRHOVÝ [L/S]	PRÚTOK PROVZDUŠ. [L/S]	SPÁD STOKY [%]	DÉLKA STOKY [M]	PROVOZ NÍ DRSNOST [MM]	D VÝPOČT [MM]	DN POUŽITÉ [MM]	PRÚTOK 100% [L/S]	RYCHLOS T 100% [M/S]	PLNĚNÍ OBJEMOVÉ [%]	PLNĚNÍ VÝŠKOVÉ [MM]	RYCHLOS T SKUTEČNÁ [M/S]	SÍLA UNÁŠEC [PA]
DŠ6 - DŠ5	0,11	0,79	0,087	0,087	158	13,73	13,73	14,98	3,87	23,9	0,125	102	300	261	3,69	5	46	2,01	12
DŠ5 - DŠ3	0,02	0,84	0,017	0,104	158	16,38	16,38	17,88	3,87	68,4	0,125	109	300	261	3,69	6	50	2,13	35
DŠ3 - DŠ2	0,02	0,84	0,017	0,121	158	19,04	19,04	20,79	3,87	32,3	0,125	115	300	261	3,69	7	54	2,2	24
DŠ2 - DŠ1	0,01	0,87	0,009	0,129	158	20,41	<b>20,41</b>	20,77	0,71	35	0,125	161	300	109,2	1,55	19	87	1,2	6

Na základe hydrotechického výpočtu bola vyrátaná bilancia odvádzaných dažďových vôd do miestneho recipientu **Q = 20,4 l/s.**

### Špecifikácia materiálu:

- kanalizácia: PP DN 300 mm – dĺžka 160,6 m
- prípojky PD1-5 PP DN 200 mm – dĺžka spolu 4,0 m
- šachty DŠ1 – DŠ6 PP šachty DN 600 mm s poklopom B125

**Odvodnenie jestvujúcich plôch ako aj cesty III/1223 nebude výstavbou chodníka porušené a riešenia vjazdov nebudú umožňovať odtekanie zrážkových vôd na jestvujúcu komunikáciu.**

**Obr.1:** Celková situácia stavby, zdroj: [www.google.com](http://www.google.com)



## **7. Starostlivosť o životné prostredie**

Stavba svojim účelom a rozsahom patrí medzi ekologické stavby. Negatívne neovplyvňuje životné prostredie.

### **Údaje o odpadoch:**

Počas výstavby sa budú odpady: č.o. 17-05-06 prebytočná zemina cca 160,6 m<sup>3</sup> bude odvezená na skládku do 10 km.

V Trenčíne 11/2015

## **TEVYS AQUA s.r.o.**

projektový ateliér, Jilemnického č. 17, 911 01 Trenčín  
tel. 032 /6420 964, e-mail: [bagin@tevysaqua.sk](mailto:bagin@tevysaqua.sk)

**Investor:** Obec Zemianske Podhradie  
**Názov:** Vybudovanie chodníka v súbehu s cestou III/1223 v obci Zemianske Podhradie  
**Okres:** Nové Mesto nad Váhom  
**Kraj:** Trenčiansky kraj

### **C. DOKUMENTÁCIA STAVEBNÝCH OBJEKTOV**

**SO 100 CHODNÍK**

**SO 101 DAŽĎOVÁ KANALIZÁCIA**

**Dátum:** 11/2017

**Číslo vyhotovenia:**