SPRIEVODNÁ SPRÁVA

VODOZÁDRŽNÉ OPATRENIA V MESTE RAJEC

Projektová dokumentácia pre stavebné povolenie

marec 2020

SPRIEVODNÁ SPRÁVA

Obsah

1.IDENTIFIKACNÉ ÚDAJE....3

2.ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU....4

2.1 Prehľad základných východiskových podkladov....4

2.2 Poloha a stručná charakteristika územia....4

2.3 Majetkovoprávne pomery....4

2.4 Stručná charakteristika stavby....5

3. VYBAVENIE STAVBY, VZNIKLÉ PRACOVNÉ NÁROKY A VZNIKLÉ ODPADY....6

3.1 Technické, prevádzkové a technologické vybavenie stavieb:....6

3.2 Pracovné sily:....6

3.3 Odpady....6

4. ČLENENIE STAVBY....7

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY....8

5.1 Vecné väzby....8

5.2 Časové väzby....8

6. INVESTIČNÉ NÁKLADY....9

1.IDENTIFIKACNÉ ÚDAJE

Názov stavby : Vodozádržné opatrenia v meste Rajec

Miesto stavby : k.ú. Rajec

Okres : Žilina

Investor : Mesto Rajec

Stupeň dokumentácie : dokumentácia pre stavebné povolenie

Spracovateľ projektovej dokumentácie

Zodpovedný projektant : Ing. Peter Brtko

Spracovateľ : Ing. Matúš Stoklasa

Koordinácia projektu : Ing. Tomáš Gibala, PhD.

2.ZÁKLADNÉ ÚDAJE CHARAKTERIZUJÚCE STAVBU A JEJ BUDÚCU PREVÁDZKU

2.1 Prehľad základných východiskových podkladov

1. Výškopisné a polohopisné zameranie dotknutého územia,
2. Predbežný prieskum a obhliadky lokality
3. Príslušné STN a ostatná súvisiaca legislatíva

2.2 Poloha a stručná charakteristika územia

Mesto sa nachádza 20 km južne od Žiliny v Rajeckej kotline, ktorú pomenúva. Stredom Rajca a celej kotliny preteká rieka Rajčanka. Mesto sa nachádza medzi Súľovskými vrchmi a Lúčanskou Malou Fatrou. V rámci geomorfologického členenia patrí do celku Žilinská kotlina, podcelku Rajecká kotlina ako aj do celku Strážovské vrchy, podcelku Zliechovská hornatina. Územie je budované centrálno-karpatským pásmom, kde sa vyskytujú horniny rôzneho pôvodu a veku. Z geomorfologického hľadiska predstavujú riešené územia najmä kvartérne sedimenty Rajčianky. Na nivách tokov Rajčianka a Čierňanka sa prevažne vyskytujú fluvizeme typické, ale aj glejové. Na svahových a sprašových hlinách sa v menších plochách vyskytujú čiernice typické a glejové, častejšie luvizeme pseudoglejové, alebo pseudogleje luvizemné. Tok Rajčianky aluviálnu nivu i dotuje i drénuje, v závislosti od hĺbky zarezania do podložia, ale aj od prietokov v rieke. Na nive sa podzemná voda vyskytuje v hĺbke 1,5 až 2 m, tvorí súvislú hladinu, ktorá je v hydraulickej závislosti so stavom v rieke. Rajec sa nachádza v mierne teplej klimatickej oblasti, okrsku mierne teplom, vlhkom s chladnou alebo studenou zimou. Priemerná ročná teplota je 7,1 °C. V oblasti ročne padne viac ako 850 mm zrážok.

Samotné stavebné objekty sa nachádzajú v intraviláne katastrálneho územia Rajec. V súčasnosti je územie využívané ako zastavané plochy a nádvoria prípadne ako ostatné plochy.

.

2.3 Majetkovoprávne pomery

Lokalizácia jednotlivých stavebných objektov vrátane ich príslušenstva je na pozemkoch vo vlastníctve mesta Rajec. Jedná sa o parcely číslo: KN-C: 474/1, 474/4, 1866/11, 1020/2, 1020/9, 1020/12, 1020/13, 1020/14 a 1020/16.

2.4 Stručná charakteristika stavby

Riešené vodozádržné opatrenia predstavujú štyri samostatné aktivity v režime nakladania s dažďovými vodami a z technického hľadiska sú zároveň samostatnými stavebnými objektami:

SO1 – vodozádržné opatrenie v areáli škôlky na Mudrochovej ulici

SO2 – vodozádržné opatrenie v areáli škôlky na ulici Obrancov mieru

SO3 – Retenčná nádrž na zrážkové vody so zelenou stenou

SO4 – Retenčná nádrž na zrážkové vody so zelenou stenou

SO5 – Vodozádržné opatrenie v átriu školy

SO6 – Podzemný retenčný priestor

SO7 – Dažďová záhrada so suchým potokom

SO8 – Retenčné nádrže pre akumuláciu zrážkových vôd

Pre uvádzané stavebné objekty sa jedná o vytvorenie systému odvedenia zrážkových vôd z časti striech a spevnených plôch formou vybudovania sústavy rúr, prípadne žľabov zaústených do retenčných nádrží, resp. podzemných retenčných priestorov vyplnených kamenivom. Tieto budú určené nielen na retenciu, ale aj na polievanie zelených stien, ktoré budú tvorené popínavou výsadbou a časť bude riešená vo forme drevenej steny so systémom závesných kvetináčov s vhodnou výsadbou s cieľom vytvorenia oddeľujúceho prvku s efektom zmiernenia klimatických dopadov. Časť nádrží, resp. zachytávanej zrážkovej vody bude slúžiť aj za zdroj vody pre vodné prvky umiestnené v blízkosti objektu. Tieto budú vytvorené ako umelý potok doplnený vhodnou výsadbou. Každá nádrž bude vybavená signalizáciou v prípade naplnenia, aby ju bolo možné v prípade potreby vyčerpať.

Vodozádržné opatrenia opatrenia majú takto funkciu znižovania povrchového odtoku zrážkových vôd a ich uchovania v mieste dopadu ale aj celkový pozitívny vplyv na klímu územia. Podružnou funkciou je tak nielen znižovanie povrchového odtoku pod projektovanými objektami, ale predovšetkým ochrana územia z pohľadu jeho celkovej environmentálnej štruktúry a zlepšenie jeho odolnosti voči klimatickej zmene.

3. VYBAVENIE STAVBY, VZNIKLÉ PRACOVNÉ NÁROKY A VZNIKLÉ ODPADY.

3.1 Technické, prevádzkové a technologické vybavenie stavieb:

Stavby budované v riešenom území budú slúžiť v prevažnej miere na zachytenie a odvedenie zrážkových vôd v mieste ich dopadu a následne na podružné funkcie stabilizačných, protieróznych a environmentálne prospešných opatrení a ich technologické a prevádzkové vybavenie bude pozostávať len pre účely zabezpečenia tejto funkcie pri riešení transformácie povrchového odtoku.

3.2 Pracovné sily:

V riešenom území sa predpokladá priamo vznik menšieho počtu pracovných miest v oblasti technicko-prevádzkovej vybavenosti.
Rozvoj pracovných miest súvisí so službami na zabezpečenie prevádzky a údržby funkcií protipovodňovej ochrany:

- údržba stavebných objektov
- odstraňovanie náletových travín
- údržba zelene
- odvoz a likvidácia zachyteného materiálu – splavenín a plavenín

3.3 Odpady

Prevádzku navrhovaných opatrení je skoro možné charakterizovať ako bezodpadovú. Vzniknuté odpady budú prevádzkového charakteru, v minimálnych množstvách, resp. ich likvidácia bude riešená v zmysle čo najekologickejšieho hospodárenia – zachytené sedimenty – pôdny materiál je možné použiť na spätný zásyp eróznych rýh a výmoľov v katastri obce.
Odpady, ktoré budú vznikať počas výstavby vodozádržných opatrení a ich prevádzky možno charakterizovať a určiť z týchto činností:

- Stavebná činnosť počas výstavby
- Údržba zelene a stavebných objektov

Kategorizácia odpadov v zmysle vyhlášky C. 284/2001 Z.z. MŽP SR je uvedená v Súhrnnej technickej správe.

4. ČLENENIE STAVBY

Stavba bude členená do nasledovných stavebných objektov:

SO1 – vodozádržné opatrenie v areáli škôlky na Mudrochovej ulici

SO2 – vodozádržné opatrenie v areáli škôlky na ulici Obrancov mieru

SO3 – Retenčná nádrž na zrážkové vody so zelenou stenou

SO4 – Retenčná nádrž na zrážkové vody so zelenou stenou

SO5 – Vodozádržné opatrenie v átriu školy

SO6 – Podzemný retenčný priestor

SO7 – Dažďová záhrada so suchým potokom

SO8 – Retenčné nádrže pre akumuláciu zrážkových vôd

5. VECNÉ A ČASOVÉ VÄZBY

5.1 Vecné väzby

Význam navrhovaných vodozádržných opatrení je nielen lokálneho charakteru a bude určený na zlepšenie stavu životného prostredia a stabilizáciu, resp. pomoc pri riešení problematiky vodnej bilancie územia. Opatrenia majú okrem technickej funkcie zníženia povrchového odtoku aj iné environmentálne vplyvy – podpora stabilizácie územia z pohľadu zmiernenia následkov klimatických zmien.
Navrhované stavebné objekty bude dopravne prepojené na miestne komunikácie.

5.2 Časové väzby

Vodozádržné opatrenia v obci Horné Srnie sa budú budovať ako stavby trvalé.

Investor predpokladá zahájiť' stavbu ihneď po vydaní stavebného povolenia a obdržania súhlasného stanoviska ohľadom financovania projektu, pre ktoré bude prebiehať' činnosť' pri riešení projektu a povoľovacích konaní v 1. Q / 2020.

Predpokladaný čas zahájenia výstavby: 2.Q / 2021.

Predpokladaná doba výstavby: 3 mesiace.

Výstavba bude prebiehať' postupne v závislosti od odsúhlaseného harmonogramu vybratého stavebného dodávateľa.

Odovzdávanie jednotlivých stavebných objektov do prevádzky bude rozdelené tak, aby boli tieto stavebné objekty zabezpečené komplexnou infraštruktúrou podlá potreby ich prevádzky, vyjadrení a povolení orgánov činných v schvaľovacích a povoľovacích procesoch a platnej legislatívy v tejto oblasti stavebných investícií.
Pred zahájením výstavby bude vybudované zariadenie na prípravu staveniska a výstavbu a objektov eliminujúcich vplyv výstavby na okolité životné prostredie. Rovnako budú vytýčené inžinierske siete, ktoré ich správcovia zistia počas povoľovacieho konania.
Z pohľadu realizačnej fázy je nevyhnutné, aby si zhotoviteľ spracoval pre vlastnú potrebu realizačný projekt.

6. INVESTIČNÉ NÁKLADY

Rozpočtové náklady stavebnej časti jednotlivých objektov sú v celkovej výške približne 0.2 m. EUR.

Vypracoval : Ing. Matúš Stoklasa