

A. SPRIEVODNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje stavby a investora

Názov stavby	:	REKONŠTRUKCIA ODVODŇOVACIEHO RIGOLA
Miesto stavby	:	SILICA, PARCELA Č. 409
Investor	:	Obec Silica
Obecný úrad	:	Silica
Okres	:	Rožňava
Kraj	:	Košický
Projektant	:	Ing. arch. Ján Rusnák, Eva Majorošová
Dátum	:	07.2019

2. Základné údaje charakterizujúce stavbu

Jestvujúci odvodňovací rigol odvádza zrážkové vody z centrálnej časti obce a prípadne veľkého množstva zrážok vymýva brehové línie, na ktorých je uložené oplotenie pozemkov. Mimo výbehu súkromných plôch pozemkov spôsobuje aj deštrukciu oplatenia, ktoré je v niektorých častiach úplne vyvrátené. Z týchto dôvodov sa investor rozhodol previesť rekonštrukciu odvodňovacieho rigola na parcele č. EN 409 v celkovej dĺžke 124,40 m.

- Zastavaná plocha navrhovanej rekonštrukcie 155,5 m²

Podľa skladby jednotlivých častí rekonštrukcie sú navrhované konštrukčné úseky od „A“ po „F“ (viď výkresová časť), ktoré sú rozlíšené podľa pôvodných brehových línií a jestvujúceho terénu rigola.

3. Prehľad východiskových podkladov

- Zámer investora rieši vzniknutý havarijný stav rigola
- Obhliadka jestvujúceho stavu rigola
- Kópia z katastrálnej mapy vyhotovená cez katastrálny portál.
- Výškopisné a polohopisné zameranie vyhotovené geodetom Ing. A. Palcsom.

4. Členenie stavby na prevádzkové súbory a stavebné objekty

Stavba neobsahuje prevádzkové súbory a tvorí jeden stavebný objekt.

5. Prehľad užívateľov a prevádzkovateľov

Užívateľom aj prevádzkovateľom stavby bude investor.

6. Termíny začatia a dokončenia stavby

Začatie stavby	09.2019
Dokončenie stavby	11.2019
Lehota výstavby	3 mesiace

7. Celkové náklady stavby

Rozpočtové náklady stavby budú stanovené z výkazu výmer v rozpočtovej dokumentácii.

B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1.Charakteristika územia stavby

Územie stavby sa nachádza v katastri obce Silica v zastavanom území (intravilán) obce. Terén je výrazne svahovitý po celej brehovej línii. Súčasťou brehovej línie je aj soklová betónová časť oplotenia dvora pri rodinnom dome na severozápadnej strane rigola a základová konštrukcia rodinného domu tvoriaca juhozápadnú brehovú líniu rigola.

1.1 Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Jestvujúci odvodňovací rigol sa nachádza v centrálnej časti obce a rekonštrukcia je navrhovaná od vyústenia ŽB skružže popod komunikáciu po jestvujúcu stavbu realizovaná nad rigolom na východnej strane rigola. V časti severozápadnej základovej konštrukcie rodinného domu na parcele č. 98 (vo dvornej časti parcely 96) prípadne dosypania svahu k základovej konštrukcii je potrebné na zvislú plochu základov použiť fóliu Platon na ochranu základovej konštrukcie. Brehové línie rigola je potrebné vyčistiť od množstva náletových burín a krovín, ktoré tam v súčasnosti znemožňujú prístup. V blízkosti rigola sa v súčasnosti nenachádzajú žiadne rozvody inžinierskych sietí. Stavba sa nachádza mimo ochranných pásiem a chránených území. Stavba nevyžaduje záber poľnohospodárskeho ani lesného pôdneho fondu.

1.2 Vykonané prieskumy

Na parcele neboli vykonané prieskumy z ktorých by vyplývali dôsledky pre navrhované riešenie.

1.3 Použité mapové a geodetické podklady

Ako mapový podklad bola použitá kópia z katastrálnej mapy doplnená výškopisom a polohopisom jestvujúceho stavu rigola, ktorý previedol autorizovaný geodet Ing. A. Pálcso.

1.4 Príprava pre výstavbu

Pred začatím výstavby je potrebné vyčistenie brehových plôch od náletových rastlín a rozobratie časti kamenného brehu na začiatku regulácie.

2. Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby

V návrhu sa urbanistické riešenie neuplatňuje z dôvodu existencie a trasy odvodňovacieho rigola.

Architektonické riešenie sa uplatňuje v časti murovaného brehu z prírodného kameňa, ktorý zároveň tvorí jedinú viditeľnú časť rigola z verejného priestranstva.

Stavebno-technické riešenie stavby

Konštrukčné aj materiálové riešenie rekonštrukcie je rozlíšené podľa sklonu a štruktúry brehovej línie na oboch stranách rigola. Rekonštrukcia sa začína na južnej brehovej línii murovaným oporným múrom z prírodného kameňa až po základovú konštrukciu rodinného domu ktorá tvorí zároveň brehovú líniu. Na severnej strane rigola sa navrhuje použiť ŽB prefabrikát v tvare „L“ ktorý sa oprie o jestvujúci betónový sokel oplotenia. V časti základovej konštrukcie RD sa navrhuje brehovú stenu zo šalovacích tvárnic aby sa prietokový prierez podstatne neznižoval (rez 11-13). Ďalej sa južný breh opätovne navrhuje ako murovaný z prírodného kameňa a opačný s použitím prefabrikátov, z dôvodu širokého a vysokého brehu južnej strany aj zlého prístupu mechanizmov pre ukladanie prefabrikátov (rez 14-17). Na zvyšnú časť rigolu sa navrhujú prefabrikáty v tvare „L“ pričom zaústenie pod jestvujúcu stavbu je ukončené zo šalovacích tvárnic ktoré sa prispôbujú veľkosti otvoru pod objektom. Podrobnejšie údaje o výškach, sklonoch a materiáloch sú v časti technická správa.

2.1 Vplyv stavby na životné prostredie

Realizáciou tejto stavby žiadne odpady vznikajú a ani prevádzka nebude vytvárať zmesový komunálny odpad. Výrazne sa zlepšuje životné prostredie a nároky na údržbu a prevádzku rigola.

2.2 Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Stavebné úpravy nemajú vyhradené technické zariadenie.

Je potrebné, aby práce vykonávali organizácie a firmy, ktoré majú na konkrétny druh práce oprávnenie.

Je potrebné, aby sa organizácie a firmy riadili znením nasledovných vyhlášok a nariadení :

- Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci – Zákon Národnej rady Slovenskej republiky č. **309/2007** Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. **124/2006** Z.z.
- Vyhláška SÚBP a SBÚ č. **374/1990** Z.z. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach.
- Nariadenie vlády SR č. **395/2006** Z.z. o podmienkach poskytovania osobných ochranných pracovných prostriedkov.
- Vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodín SR č. **508/2009** Z.z. na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových, zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadení a odbornej spôsobilosti.
- Nariadenie vlády SR č. **391/2006** Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko.
- Nariadenie vlády SR č. **392/2006** Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov.
- Zákon NR SR č. **355/2007** Z.z. o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia.
- Pracovné prostriedky /stroje, vyhradené technické zariadenia/, stavby a ich súčasti je

možné uviesť do prevádzky podľa § 13 odst. 3 a 4 zákona č. 124/2006 Z.z. v znení zákona č. 309/2007 Z.z. a § 5 odst. 1 nariadenia vlády SR č. 392/2006 Z.z. len, ak zodpovedajú predpisom na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, po vykonaní kontroly po ich inštalovaní, pred ich prvým použitím, aby sa zabezpečila ich správna inštalácia a ich správne fungovanie.

2.3 Protipožiarne zabezpečenie

Stavba nebude vytvárať žiadne požiarne riziko, keďže slúži na odvodnenie dažďových vôd a je navrhovaná z nehorľavých materiálov ako prírodný kameň, železobetón a betón. Z tohto dôvodu sa projekt požiaro-bezpečnostného riešenia stavby nevypracoval.

TECHNICKÁ SPRÁVA

Otvorený odvodňovací rigol, ktorý nadväzuje na priepust pod obecnou komunikáciou je vedený cez súkromné parcely až mimo intravilán obce. Parcelné číslo rigola je 409. Susediace pozemky majú parc. č. 93/1, 94, 95, 96, 98, 99. Rigol je v súčasnej dobe značne technicky zničený dlhodobým využívaním, poveternostnými vplyvmi a vekom. V hornej časti sú oporné kamenné múry rozpadnuté a v spodnej časti je rigol zanesený a voda sa rozlieva po záhradách. V niektorej časti sa samočinne rokmi posunul mimo svoju hranicu. Má rôznu šírku a výšku čím vzniká únik vody do záhrad.

Po ľavej strane je rigol zapustený oproti záhradám od 1 m do 40 cm. Na väčšej časti nie je vôbec upravený. Na pravej strane je terén značne vyššie od 1 m do 1,6 m a svah vedľa neho pokračuje až po obecnú cestu. Z tejto strany bol pôvodne vymurovaný kamenný múr, ktorý už nie je funkčný.

Celý rigol je potrebné vyčistiť od nánosov hrúbky 20 cm a z brehov odstrániť náletové dreviny.

Upravený rigol bude výškovo sledovať súčasný spád s veľmi malými úpravami. Smerovo sa dodržia jeho hranice. Z toho dôvodu je potrebné v spodnej časti jeho posunutie.

Časť „A“ – od vstupnej brány do dvora po koniec jeho oplotenia na betónom sokli

V časti „A“ je v súčasnej dobe zo strany dvora rodinného domu (ľavá strana) vybetónovaný plotový múrik, ktorý má základ a presahuje úroveň dvora. Na múriku je osadené pletivové oplotenie zo stĺpikov a rámov s pletivom. Tvoria súčasne malý oporný múrik plochy dvora. Voda začína obnažovať tento základ a hrozí jeho naklonenie, prípadne zosypanie do rigola. Na opačnej strane rigola (pravej) bol pôvodne kamenný múr, ktorý slúžil súčasne ako oporný múr, aby sa breh rigola nezosúval do rigola. Tento je už časom znefunkčnený, rozpadnutý a zosunutý až do rigola.

Kamene, z ktorých bol oporný múr vymurovaný je možné po celkovom rozobraní a očistení použiť na vymurovanie nového múru.

Rigol je potrebné vyčistiť od nánosov hrúbky 20 cm, a rozšíriť do rovnakej šírky. Upravená šírka rigola bude 80cm. Na mieste pôvodného kamenného múru sa celý svah odstráni v šírke 60 cm. Prevedie sa nový betónový základ, na ktorý sa vymuruje nový kamenný múr na cementovú maltu s prísadou proti pôsobeniu vody. Do múru sa osadí oceľová kari rohož s okami 150/150/6mm. Nový múr bude slúžiť aj ako oporný múr pre plochu za ním. Na murovanie je možné využiť aj pôvodné očistené kamene, doplnené o nové.

K jestvujúcemu betónovému múriku na ľavej strane sa priložia betónové prefabrikáty typizované L profily uložené do betónového lôžka. Spodná časť medzi múrom a prefabrikátmi sa vyloží kameňami do betónu.

Časť „B“ – od konca betónového oplotenia po rodinný dom na pravej strane

V tejto časti je na ľavej strane upravený svah vysoký cca 60 cm a na pravej strane je svah do výšky 1,5 m, ktorý sa zosúva. Po pravej strane sa vymuruje kamenný múr z časti „A“ až po

rodinný dom. Na ľavej strane sa budú ukladať betónové prefabrikáty mierne naklonené do betónového lôžka. Spodok sa vyloží kameňmi do betónu.

Časť „C“ – popri rodinnému domu

V tejto časti je na ľavej strane prevedený betónový múrik pod oplatením, v ktorom sú osadené oceľové stĺpiky s pletivom. Tento plot je už nefunkčný, je podmytý, naklonený a z časti spadnutý do rigola. Pravá strana je ohraničená rodinným domom, ktorý je osadený na hranici pozemkov a jeho suterénne murivo tvorí koryto rigola.

Voda začína obnažovať základ rodinného domu. Pri rodinnom dome sa prevedie prímurovka z betónových základových dutých tvárnic osadenými na betónovom základe a ukončeným betónovým vencom. Do otvorov tvárnic sa uloží zvislá a vodorovná výstuž – oceľové prúty 2 ks \varnothing 10, ktoré budú zapustené do základu, aj do venca.

Na ľavú stranu sa osadia betónové prefabrikáty do betónového lôžka. V tejto časti sa rigol rozšíri na svetlú výšku 1 m, aby sa voda nedvíhala do veľkej výšky. Spodok rigola sa vyloží kameňmi do betónu.

Časť „D“ – od rodinného domu po odbočenie rigola doľava.

V tejto časti v súčasnej dobe nie sú vôbec upravené brehy. Rigol sa presunul doprava a svah sa zosúva. Pôvodne bol pod domom oporný múr, ktorý je už rozsypaný. Na ľavej strane sú naplaveniny v pôvodnom rigole a hĺbka je nízka.

V tejto časti sa ľavá strana vyloží betónovými prefabrikátmi do betónového lôžka.

Na pravej strane sa prevedie sa nový betónový základ, na ktorý sa vymuruje nový kamenný múr na cementovú maltu s prísadou proti pôsobeniu vody. Do múru sa osadí oceľová kari rohož s okami 150/150/6mm. Nový múr bude slúžiť aj ako oporný múr pre plochu za ním. Výška múru bude sledovať výšku terénu. Ukončí sa za zatáčkou, aby vodu odrážal múr.

Časť „E“ – za zatáčkou

Táto časť sa vyčistí, rozšíri na šírku 1 m. Tu nie sú upravené brehy, ktoré sú v rôznych výškach. Obidva brehy sa vyložia betónovými prefabrikátmi, do betónového lôžka. Spodok medzi prefabrikátmi sa vyloží kameňom do betónu.

Časť „F“ – pred vstupom rigola pod objekt

Časť F je ukončenie rigola pred priepustom pod objekt. ukončenie sa bude murovať z betónových základových dutých tvárnic osadených na betónovom základe a ukončeným betónovým vencom. Do otvorov tvárnic sa uloží zvislá a vodorovná výstuž – oceľové prúty 2 ks \varnothing 10, ktoré budú zapustené do základu, aj do venca.

Vymurovanie je potrebné prispôbiť smerovo a výškovo vybudovanému objektu pod budovou.

Vypracoval: Ing. arch. Ján Rusnák

