

# Súhrnná technická správa

## 1.Charakteristika územia stavby

### 1.1.Poloha a stav staveniska

Navrhovaná výstavba komunikácie ,chodníka a inž. sietí sa bude realizovať v obci Kriváň v lokalite Dolné diely. Stavenisko je prístupné z jestvujúcej MK. Výstavba sa bude realizovať od materskej škôlky po regulačnú stanicu plynu SPP zokruhovaním.

Stavba sa bude realizovať na pozemkoch par.č. KN 1814 – 1823, 11903/247 – 11903/268 v KÚ Kriváň. Komunikácia ,chodník a inž. siete sa vybudujú na pozemkoch , ktoré sú majetkom obce a jednotlivých stavebníkov rodinných domov.

### **SO 01- komunikácia a chodník**

Celková dĺžka navrhovanej komunikácie je 633,45 m.

Komunikácia je navrhnutá šírky 6,0 m (Km 0,000-0,040 š= 7,0 m) obojsmerná.

Celková dĺžka navrhovaného chodníka je 380,00 m.

Komunikácia je navrhnutá kategórie MO 7,0/40 (MO 8,0/40)

Chodník bude šírky 1,5 m.

### **SO 02- vodovod**

Zdrojom pitnej vody bude verejný vodovod DN 110 - PVC, ktorého trasa vedie v súčasnosti po pravej strane cesty v zelenom páse a ukončený je podzemným hydrantom. Správcom vodovodu je StVPS, a.s. Banská Bystrica, závod 06 Zvolen.

Navrhnutá vetva "V" bude napojená odbočkou z jestv. vodovodu. Trasa bude vedená v telese novonavrhovanej komunikácie, resp. v zelenom páse, pričom koniec vetvy bude znovu napojený na verejný vodovod. Jestvujúci podzemný hydrant bude demontovaný a opätovne napojený elektro T-kusom (viď príl. č. 5 Schéma kladenia potrubia). Tým bude trasa vodovodu zokruhovaná. Vodovodná vetva "V" bude vybudovaná z tlakového potrubia PE 100 SafeTech RC DN 100 celkovej dĺžky 430,80 m. Výškové vedenie trasy je riešené tak, aby bola dodržaná podmienka krytia vodovodu 1,5 m.

Na trase budú osadené 3 hydranty. Nakoľko nie sú ešte známe presné vstupy na pozemky ako aj blízkosť zástavby, dva hydranty sú navrhnuté ako podzemné. Tretí hydrant bude nadzemný. Ich osadenie je nasledovné:

HP 1 = V1	km 0,081 84
HP 2	km 0,206 22
HN 3	km 0,333 38.

Za miestom napojenia vetvy "V" na jestvujúci verejný vodovod bude umiestnený uzáver DN 100 ovládaný zemnou súpravou s poklopom.

V rámci výstavby hlavného rozvodu budú po dohode s majiteľmi nehnuteľností vybudované aj jednotlivé vodovodné prípojky z HDPE 3/4", s ukončením za hranicou jednotlivých pozemkov. V miestach napojenia domových prípojok bude osadený posúvač ovládaný zemnou súpravou.

### **SO 03- kanalizácia**

V rámci stavebného objektu je riešené odvedenie odpadových vôd z plánovanej výstavby RD. Vzhľadom na trasovanie novonavrhovanej komunikácie ako aj sklon terénu budú odpadové vody odvádzané 2 stokami.

Stoka "K" bude zaústená do jestvujúcej obecnej kanalizácie, ktorej trasa vedie v ceste popred budovu materskej škôlky. Stoka bude vedená v prevažnej miere v zelenom páse. Jej celková dĺžka je 272,70 m. V km 0,079 74 bude do nej zaústená stoka "K-1" dĺžky 279,20 m.

Priemer kanalizačného potrubia je vzhľadom na nepriaznivé spádové pomery navrhnutý DN 400. Koncový úsek obidvoch stôk bude profilu DN 200. Navrhovaný materiál vzhľadom na vodotesnosť spojov, vodonepriepustnosť rúr, nezávadnosť pre životné prostredie a dobré hydraulické vlastnosti je plnostenné hladké PVC-U KG SW s kruhovou tuhosťou SN 8 kN.m<sup>-2</sup>. Kanalizačné prípojky od jednotlivých RD ako aj pripojených uličných vpustov navrhujeme rovnakého materiálu profilu DN 150. Pre uvedené koncové úseky bude použité potrubie hladké PP KG 2000 s kruh. tuhosťou SN 10. Uvedené technické riešenie bolo konzultované a odsúhlasené so zástupcom StVPS, a.s. Banská Bystrica, závod 06 Zvolen.

Na potrubí kanalizácie budú v miestach výškových a smerových lomov potrubia vybudované kanalizačné šachty vo vzdialenosti max. 50 m, v počte 14 ks.

**Aby nebolo potrebné dodatočne prekopávať navrhovanú komunikáciu, uvažuje sa so zriadením kanalizačných prípojok v dimenzii DN 150 z každej nehnuteľnosti. Tieto budú do potrubia kanalizácie napojené cez odbočné tvarovky DN 300/150 pod uhlom 45°, resp. v koncových úsekoch do dna kanal. šacht.**

**Pri domových prípojkách je uvažované so zaústením VÝHRADNE splaškových odpadových vôd. Likvidáciu zrážkových vôd zo striech RD si musia riešiť majitelia jednotlivých**

## **nehnutelností v rámci pozemku (dažďové nádrže, vsakovanie a pod.).**

Do navrhovanej kanalizácie bude zaústená cez uličné vpusty aj časť zrážkových vôd z povrchového odtoku z komunikácie a chodníka. Celkom sa uvažuje s odvedením cca 1/3 týchto vôd. Zvyšný objem bude natekať na príľahlý zelený pás, čím sa využije decentralizovaná retencia dažďových vôd formou povrchového vsaku. Uvedený spôsob je možné zvoliť vzhľadom na absenciu parkovacích, resp. odstavných plôch v priestore navrhovanej komunikácie. Preto sa nepredpokladá, že by došlo k úniku škodlivých látok z odstavených vozidiel a bolo by potrebné riešiť prečisťovanie zrážkových vôd od ropných látok. Návrh vpustov je riešený v SO-01 Komunikácia a chodník.

**Vzhľadom na minimálne pozdĺžne sklony nivelety potrubia je nevyhnutné pri realizácii venovať zvýšenú pozornosť na dodržanie výškového vedenia trasy kanalizácie.**

### **SO 04- STL plynovody**

Projekt stavby pre stavebné povolenie a realizáciu rieši rozšírenie miestnych STL plynovodov do novej lokality IBV Dolné diely v obci Kriváň zemným plynom. Územie je rovinatý terén s novonavrhovanou komunikáciou a inžinierskymi sieťami.

Meranie spotreby zemného plynu /ZP/ bude určené v prílohe Zmluvy o pripojení medzi prevádzkovateľom plynovodu /SPP- distribúcia a.s./ a žiadateľom /majiteľom RD/. Zmluvy o pripojení bude možné uzatvoriť až po majetkovoprávnom vysporiadaní plynovodu voči SPP -distribúcia a.s. Technické podmienky pripojenia pre rozšírenie distribučnej siete sú stanovené vo vyjadrení – ev. č.1004070512

Zemný plyn bude slúžiť na vykurovanie, prípravu TÚV a z časti na varenie. Vykurovanie a príprava TÚV bude plynovými závesnými kotlami s uzavretou spaľovacou komorou.

V lokalite je uvažovaných 30 rodinných domov /RD/. 9 RD bude zásobovaných pripojovacími plynovodmi /PP/ D 32 z jestvujúceho miestneho plynovodu DN 200 a PN 0,1MPa, na základe Žiadosti pre pripojenie k distribučnej sieti- kategória domácnosť, ktoré podajú jednotliví stavebníci RD.

Zdrojom zemného plynu bude jestvujúci STL plynovod DN 200, PN 0,1 MPa prechádzajúci južným okrajom navrhovanej lokality .

Z jestvujúceho STL plynovodu DN 200, PN 0,1 MPa, bude napojená vetva s PE D 63 dĺžky 300,0m, vedená z časti v zelenom páse a z časti v chodníku vedľa miestnej komunikácie. Z jestvujúceho plynovodu bude vysadených 9 PP D32, PN 0,1 MPa o celkovej dĺžke 67,5 m. Domová regulačná zostava s obchodným meradlom ZP, bude umiestnená vždy v typovej skrinke

na hranici pozemku každého rodinného domu, prístupná z verejného priestranstva. Krytie plynovodov pod úrovňou terénu bude v rozsahu 0,8 až 1,0 m.

Celá trasa navrhovaného plynovodu D63 bude vedená v teréne s výstavbou orientovanou okolo novobudovanej komunikácie .

### **SO 05- verejné osvetlenie**

Nový obytný súbor IBV v obci Kriváň – 30 RD v lokalite Prokopovo, p.č. 1815 až 1823 a p.č. 11903/248 bude osvetlený novým uličným verejným osvetlením na samostatných podperných bodoch, ktoré bude pripojené na jestvujúci vzdušný rozvod verejného osvetlenia obce v riešenej lokalite z PB j. č.2 a novej poistkovej skrinky ISVO. Osvetlenie bude zrealizované na typových oceľových pozinkovaných stožiaroch výšky 6 m s prírubou, LED svietidlami 36W, káblovým zemným rozvodom vedenom v zelenom páse a v chodníku. Na posledných štyroch stožiaroch jestvujúceho vzdušného verejného osvetlenia na PB j č. 2 až č. 5 /betónové podperné body/ sa osadia nové LED svietidlá na výložníkoch 0.5 m.

Predmetom tohto projektu je návrh verejného osvetlenia IBV - 30 RD v lokalite Prokopovo v obci Kriváň, ktoré bude zrealizované popri prístupovej komunikácii navrhovanej IBV v zelenom páse a chodníku. Bodom pripojenia bude jestvujúci vzdušný rozvod verejného osvetlenia na PB j č. 2, kde sa osadí poistková skrinka ISVO pre možnosť pripojenia nového káblového zemného rozvodu verejného osvetlenia riešenej lokalite.

### **SO 06- NN káblové prípojky k RD**

Obytný súbor IBV – 30 RD v lokalite Prokopovo, p.č. 1815 až 1823 a p.č. 11903/248 až 11903/269 v obci Kriváň bude zásobovaný elektrickou energiou novým NN káblovým rozvodom z novej distribučnej siete v zemi s rozpojovacími a prípojkovými skriňami PSR 5,6,7, ktoré budú vybudované distribútorom el. energie SSE-D, a.s, Žilina v zmysle vyjadrení č. P20202012030147 22jm/2012 z 27.03.2012 a č. P29902012040345 43jm/2012 (Melicher) z 9.5.2012. Stavba je uvedená v investičnom pláne pod číslom SW:6219. Hranica majetku bude v rozpojovacích a prípojkových skrinách PSR 5,6,7. Nemeraný elektrický prívod - NN káblové prípojky z rozpojovacích a prípojkových skriň PSR do navrhovaných pilierových elektromerových rozvádzačov RE.P 1-30 osadených na verejno prístupnom mieste, na hraniciach pozemkov RD je predmetom riešenia tejto PD, t.j. objekt SO 06 NN káblové prípojky k RD (30 RD). Nemerané NN káblové prípojky pre RD z PSR 5,6,7 do RE.P 1 - 30 budú investičnou akciou obce Kriváň.

Predmetom tohto projektu je pripojenie 30 RD v lokalite Prokopovo na distribučnú káblovú sieť SSE-D, a.s. Žilina, ktorá bude vybudovaná v riešenej lokalite z rozpojovacích a prípojkových skriň PSR 5,6,7 do pilierových elektromerových rozvádzačov RE.P 1-30 pre navrhované rodinné domy a RE.P 31 pre navrhované čerpace stanice kanalizácie IBV ČS 1, 2. **NN káblové prípojky z PSR 5,6,7 do RE.P 1-31 budú samostatnou investičnou akciou obce Kriváň.** Projekt rieši taktiež pripojenie technologických rozvádzačov čerpacích staníc Rčs1 a Rčs2. Technologické rozvádzače sú súčasťou dodávky technológie ČS PURECO.

Táto PD **nerieši** meraný elektrický prívod z RE.P 1-30 do rozvádzačov jednotlivých rodinných domov RD (prípojky VSR si zabezpečí každý stavebník sám na vlastne náklady).

### 1.2.Prieskumy a dôsledky z nich vyplývajúce

Dopravný skelet dopravy určuje geografia a územný plán Obce Kriváň. Jedná sa o realizáciu komunikácie, chodníka a inž. sietí –vodovod, kanalizácia, STL plynovody, verejné osvetlenie a NN káblové prípojky k RD.

Organizácia dopravy – automobilová a pešia zohľadní a maximálne využije priestor danej lokality.

Riešené územie predstavuje terén rovinný . Prieskum preukázal, že v danej lokalite sa nenachádzajú dreviny a nie je nutný výrub .

Po realizácii stavby bude realizovaná úprava pláne mimo komunikácie a chodníka s následným ohumusovaním a osiatím trávnyim semenom.

Pre predmetnú akciu nebol vypracovaný geologický prieskum, projektant vychádzal z údajov investora pri zakladaní bytoviek neďaleko staveniska.

### 1.3.Mapové a geodetické podklady

Polohopisné a výškopisné zameranie bolo vyhotovené firmou - Slovenská geodetická spoločnosť s.r.o. Banská Bystrica 03/2012.

### 1.4.Príprava pre realizáciu

Výstavba komunikácie ,chodníka a inž. sietí je v súlade so schváleným územným plánom obce Kriváň.

Realizácia bude organizovaná vo vecných a časových etapách, v náväznosti na možnosti financovania investora. Plochy pre realizáciu sú voľné na výstavbu.

Zmeny v dopravnom značení s obmedzením prevádzky počas výstavby IBV sú dané v Pláne dopravného značenia, ktorý je súčasťou Projektovej dokumentácie.

## **2.Urbanistické, architektonické a stavebno-technické riešenie stavby**

Navrhované projektové riešenie naväzuje na urbanistickú koncepciu z hľadiska územnej organizácie v územnom pláne obce Kriváň.

Výstavba je navrhovaná tak, aby v maximálnej miere kopírovala súčasný stav jestvujúcej miestnej komunikácie a jestvujúce vstupy do rodinných domov, s dodržaním normových hodnôt prvkov smerového a výškového vedenia trasy. Vybudovanie a doplnenie vozovky (podľa potreby) je navrhnuté so živičnou úpravou krytu, chodníky sú navrhnuté zo zámkovej dlažby.

**Zemné práce** pozostávajú z odkopávok, budú v hornine tr. 3, 4.

Prebytočná vykopaná zemina sa odvezie na skládku určenú investorom do vzdialenosti cca 2,0 km. Vhodnú zeminu potrebnú na zahumusovanie zelených plôch bude možné využiť z predchádzajúceho odhumusovania – zobratia ornice. Zelené plochy sa ohumusujú a osejú trávny semenom.

**Odvodnenie** komunikácií a chodníkov je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom povrchu i pláne. Dažďové vody sa z časti cca 1/3 plochy zaústia do navrhovanej jednotnej kanalizácie cez navrhované uličné vpusty a do navrhovaných zelených pásov.

**Pred zahájením stavebných prác je potrebné v celej dĺžke úpravy vytýčiť všetky podzemné vedenia a správcovia podzemných vedení určia ich ochranu počas zemných prác a pohybu staveniskovej dopravy.**

### **3. Starostlivosť o životné prostredie**

Výstavbou miestnej komunikácie, chodníka a inž. sietí v danej lokalite obce bude zabezpečený prístup k novonavrhovaným rodinným domom s napojením na inžinierske siete.

Zo strany zhotoviteľa stavby je nutné realizovať stavbu citlivo a rešpektovať riešenie Projektu stavby. Je nutné aby okolitý terén stavby bol po dokončení dokonale očistený od stavebných materiálov. Výstavbou nedôjde k zhoršeniu životného prostredia pri rešpektovaní všetkých náležitostí Projektu stavby.

Výstavbou nie sú dotknuté ochranné pásma, chránené objekty a porasty.

Stavba nemá nároky na záber poľnohospodárskeho, lesného pôdneho fondu.

Je nutné rešpektovať stavebný zákon č. 50/1976 Z.z. a jeho novely.

Z realizácie stavby vznikne odpad, ktorý je definovaný v správe POV. Úpravy plôch a priestranstvá budú vykonané po ukončení vlastných stavebných prác. Všetok zbytkový materiál bude zo staveniska odvezený. Následne sa prevedú vegetačné úpravy. Výkopové svahy a násypové budú zahumusované a osiate trávny semenom.

### **4. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení**

Pri výstavbe je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti a ochrany zdravia pracujúcich v súlade so súvisiacimi predpismi (viď Správa POV).

Banská Bystrica 12/2008

Vypracoval:  
Ing. Dušan Orság aut. ing.