

STAVEBNÍ ÚPRAVY KOMUNIKACE POD ROZKOŠÍ

NÁCHOD, K.Ú. STARÉ MĚSTO NAD METUJÍ

**DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ /
PROVEDENÍ STAVBY**

B. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

TEXTOVÁ ČÁST

Vypracoval: Ing. Petr Tichý
HIP: Ing. Ing. René Hubka
Odp. projektant: Ing. Ivo Muthsam, Ing. Ing. René Hubka

Zakázkové číslo: 07/15
Archivní číslo: 429
Číslo paré:

ÚNOR 2017

B. Souhrnné řešení stavby – textová část

OBSAH:

- B4. Bilance zemních prací
- B5. Celkové vodohospodářské řešení
- B6. Bezbariérové užívání

B4. Bilance zemních prací

Podélný profil nové komunikace respektuje výškové poměry stávající komunikace, tedy zemní těleso nové vozovky bude obdobné stávající. V důsledku kompletní výměny podkladních vrstev komunikace, kdy stávající různorodý nevyhovující podklad bude vyměněn za řádné štěrkové podloží, a také přebytečné zeminy z výkopů pro kanalizaci, bude bilance zemních prací kladná s výrazným přebytkem. Tento přebytek bude tvořen odstraněným nesouvislým živičným krytem, který bude odvezen na recyklační skládku Města v areálu bývalého SÚS v Náchodě- Bělovsi, a přebytečným množstvím podkladních vrstev hlinito-štěrkové zeminy, které bude odvezeno na recyklační skládku specializované firmy ve Velkém Poříčí, vše pro opětovné využití.

Před zahájením zemních prací bude v předstihu sejmuta vrchní vrstva zeminy (ornice) v množství cca 6,5m³. Bude dočasně deponována mimo stavbu, zabezpečena proti erozi zaplevelení a odcizení uložena a následně využita při konečných terénních úpravách.

B5. Celkové vodohospodářské řešení

V současné době je komunikace odvodněna kombinovaně a to v horní části komunikace přímým vsakováním do přilehlého terénu na stranu protilehlou od rodinných domů a v dolní části odvedením vod po komunikaci a následným vsakováním do stávajícího odvodňovacího příkopu.

Základní princip odvodnění zůstane zachován, tedy komunikace bude odvodněna přirozeně vsakováním bez odvedení dešťových vod do veřejné kanalizace, avšak součástí stavebních úprav komunikace bude zřízení nové místní uliční dešťové kanalizace, umožňující částečné vsakování vod do podloží (pomocí zřízeného drenážního podmoku) a částečný odvod dešťových vod do stávajícího odvodňovacího terénního příkopu

V místě napojení na státní silnici je komunikace odvodněna jak přímo vsakem do přilehlého travnatého terénu (výjezd směrem k městu), tak nově navrženým příčným odvodňovacím žlabem v celé šíři vozovky směrem k ulici Lidické, který má zamezit masivnímu stékání dešťových vod po svahu – žlab bude napojen do nové dešťové kanalizace. Ulice je po celé délce vysvahována na stranu protilehlou od rodinných domů. V horní části ulice, kde přilehlý terén vozovku převyšuje, je odvodnění navrženo pomocí 3ks nových uličních vpustí napojených do nové dešťové kanalizace. Touto kanalizací bude voda odvedena v trase komunikace níže a likvidována kombinací nově zřízeného drenážního podmoku a dále vyvedením do stávajícího terénního odvodňovacího příkopu. Ve spodní části ulice jsou dešťové vody zase vyvedeny přímo vsakem do přilehlého travnatého terénu.

Nová dešťová kanalizace v celkové délce 235m bude z trub PVC Ultra Grip KG250 (zcela bezpečně vyhovujících hydrotechnickým výpočtům), potrubí bude uloženo v hloubce minimálně 900mm. Na potrubí bude umístěno 6ks revizních šachet, z nichž 1 je současně jako rozdělovací do drenáže. Drenážní podmok v celkové délce 37m bude z PVC drenážních trubky uložené v hloubce minimálně 600mm.

Množství dešťových odpadních vod

Výpočet uvažuje s periodicitou návrhového deště $p=0,5$ (1x za 2 roky – pro obytná území) při trvání 15min a intenzitě deště $q_s = 153 \text{ l.s}^{-1} \text{ ha}^{-1}$

množství dešťových vod $Q = \Psi * s_s * q_s$

Asfaltová a dlážděná plocha $1.015+210=1.225 \text{ m}^2$ součinitel odtoku $\Psi=0,9$

intenzita deště $q_s = 153 \text{ l.s}^{-1} \text{ ha}^{-1}$

celkové množství dešťových vod $Q_d = \Psi * s_s * q_s = 1.225 * 0,9 * 153 / 10\,000 = 16,9 \text{ l.s}^{-1}$

- z toho vody přímo vsakované do terénu cca 60% $10,1 \text{ l.s}^{-1}$
- z toho vody odvedené do drenáže cca 20% $3,4 \text{ l.s}^{-1}$
- z toho vody odvedené do dešťového příkopu cca 20% $3,4 \text{ l.s}^{-1}$

Pro toto množství dešťových vod navržená kanalizace z trub PVC DN250 při daném spádu zcela bezpečně hydrotechnickým výpočtům vyhovuje.

B6. Bezbariérové užívání

Stavební úpravy komunikace jsou navrženy v souladu s vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb při respektování místních neměnných podmínek, tj. především podélného sklonu komunikace.