

ODVODNĚNÍ- TECHNICKÁ ZPRÁVA

Účelem projektu je navrhnout odvodnění nových zpevněných ploch v rámci úprav náměstí T.G.M. v Červeném Kostelci. V projektové dokumentaci je rovněž navrženo napojení nového vodního prvku na veřejný vodovodní řad.

Dotčené pozemky: k.ú. Červený Kostelec. Podklady: požadavky investora, podklady stavební části, konzultace s investorem a A. Šlechtou z VODY ČK, podrobná prohlídka místa

V současné době jsou zpevněné plochy náměstí odvodněny do veřejné kanalizace v ulicích 17. listopadu, Manželů Burdychových, Sokolská a 5. května prostřednictvím stávajících uličních vpustí.

Úpravy náměstí představují sjednocení zelených ploch po obvodu stávající křižovatky a nové dlážděné plochy, které budou na zeleň bezprostředně navazovat.

Vzniknou tak pobytové výseče pro chodce mezi paprskovitě rozloženými ulicemi, jejichž střed se nachází právě uprostřed náměstí.

Vodní prvek bude umístěn na ploše v části B v jihozápadní části náměstí.

V rámci úprav tedy dojde k přeskupení ploch nezpevněných (zelených) a ploch zpevněných, které budou nově provedeny v žulové dlažbě.

Dešťové vody zachycené na zpevněných plochách budou částečně svedeny do veřejné kanalizace a částečně uvažujeme s jejich vsakováním do horninového prostředí v západní části náměstí, kde se nabízejí stávající nezpevněné plochy mezi náměstím a autobusovým nádražím.

Pro posouzení a návrh vsakovacích objektů bude v dalším stupni projektové dokumentace zpracován Hydrogeologický posudek.

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - ČÁST A (VÝSEČ SEVEROZÁPAD):

Severozápadní okraj náměstí bude stejně jako okraj západní nově předlážděn téměř v celém rozsahu. V dláždění pokračuje vodící pásek pro nevidomé.

Poměr zpevněných a zelených ploch je zde upraven.

Stávající zpevněné plochy o rozloze 299m² budou navýšeny na 462m². Nové nezpevněné plochy představují 61m² z původních 224m².

Odvodnění zpevněné plochy je navrženo částečně liniovým odvodňovacím žlabem s přepadem do stávající kanalizace v ulici 5. května a částečně vsakováním do horninového prostředí na základě HG posudku.

Stávající zpevněné plochy F1 = 299m²
Stávající nezpevněné plochy F2 = 224m²
Nové zpevněné plochy F1 = 462m²
Nové nezpevněné plochy F2 = 61m²

Množství dešťových vod
Stávající:
Qds = 299 x 0,02 = 5,98 l/s
Navržené:
Qdn = 462 x 0,8 x 0,02 = 7,39 l/s

Nárůst dešťových vod svedených do kanalizace je 1,41 l/s

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - ČÁST B (VÝSEČ ZÁPAD):

Západní okraj náměstí bude nově předlážděn téměř v celém rozsahu a bude zde osazen nový vodní prvek. V dláždění je rovněž navržen vodící pásek pro nevidomé.

Poměr zpevněných a zelených ploch je zde upraven. Stávající zpevněné plochy o rozloze 410m² budou navýšeny na 704m². Nové nezpevněné plochy představují 48m² z původních 342m².

Západní část náměstí je výškově rozložena tak, že přibližně 2/3 stávající plochy jsou odvodněny do veřejné kanalizace v ulici Sokolská a zbývající 1/3 plochy do ulice 5. května.

Niveleta ani toto poměrné rozložení se nemění.

Nově bude odvodnění zpevněné plochy navrženo částečně novým liniovým odvodňovacím žlabem s přepadem do stávající kanalizace v ulici Sokolská a částečně vsakováním do horninového prostředí na základě HG posudku.

Stávající zpevněné plochy F1 = 410m²
Stávající nezpevněné plochy F2 = 342m²
Nové zpevněné plochy F1 = 704m²
Nové nezpevněné plochy F2 = 48m²

Množství dešťových vod
Stávající do Sokolské ulice:
Qds1 = 300 x 0,02 = 6,0 l/s
Stávající do ulice 5. Května
Qds1 = 110 x 0,02 = 2,2 l/s
Navržené:
Do Sokolské ulice
Qdn1 = 430 x 0,8 x 0,02 = 6,88 l/s
Do vsakovacích objektů
Qdn2 = 274 x 0,8 x 0,02 = 4,38 l/s

Nárůst dešťových vod svedených do kanalizace v ulici Sokolská je 0,88 l/s

Celkový úbytek dešťových vod svedených do kanalizace v ulici Sokolská po provedených úpravách je 1,46 l/s (2,34 - 0,88 = 1,46).

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - ČÁST C (VÝSEČ JIH):

Stávající zpevněná plocha na jižním konci náměstí před objektem České Spořitelny slouží v současné době k parkování osobních automobilů.

Parkovací místa zde zůstanou zachována. V projektu je navrženo osm parkovacích stání za novou zelenou plochou. Poměr zpevněných a zelených ploch bude upraven.

Stávající nezpevněné plochy o rozloze 416m² budou upraveny a nově bude ponechána zpevněná plocha o rozloze 375m². Zelená plocha bude rozšířena z původních 68m² na nových 109m².

Způsob odvodnění zpevněné plochy prostřednictvím bodových uličních vpustí zůstane zachován, vpusti budou pouze přeloženy a výškově upraveny podle nové nivelety. Přepad uličních vpustí je zaústěn do veřejné kanalizace v ulici Sokolská.

Stávající zpevněné plochy F1 = 416m²
Stávající nezpevněné plochy F2 = 68m²
Nové zpevněné plochy F1 = 375m²
Nové nezpevněné plochy F2 = 109m²

Množství dešťových vod
Stávající:
Qds = 416 x 0,02 = 8,34 l/s
Navržené:
Qdn = 375 x 0,8 x 0,02 = 6,00 l/s

Úbytek dešťových vod svedených do kanalizace v ulici Sokolská je 2,34 l/s

NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ - ČÁST D (VÝSEČ VÝCHOD):

Na východním okraji náměstí se jedná o prostor před zvonicí kostela. Zde bude poměr zpevněných a zelených ploch upraven.

Stávající nezpevněné plochy o rozloze 115m² budou upraveny a nově bude ponechána plocha 58m² jako zelená. Ostatní bude zadlážděno. Odvodnění zpevněné plochy je navrženo novým liniovým odvodňovacím žlabem s přepadem do stávající kanalizace v ulici Manželů Burdychových.