

Stavba: „CHODNÍK BILLA - UL. FRÝDECKÁ V ČESKÉM TĚŠÍNĚ“

CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Výstavbou chodníků a nástupních chodníkových ploch u přechodů pro chodce dojde k zanedbatelnému nárůstu dešťových vod. Z velké části se jedná o předláždění a výškovou úpravu stávajících chodníkových nebo ve stávajícím stavu již zpevněných ploch.

Odvodnění zemní pláně je řešeno jednostranným sklonem pláně 3,0 % do okolního terénu tvořeného zatravněnými plochami. Povrchové odvodnění chodníkových nebo zpevněných ploch je zajištěno příčným a podélným sklonem chodníku směrem k silnici a do stávajícího odvodnění pomocí uličních vpustí nebo do okolních zatravněných ploch investora (města Český Těšín).

Množství odváděných dešťových vod z jednotlivých ploch je následující:

PLOCHA 1 - Jedná se o stavební úpravu a předláždění stávající nástupní plochy u přechodu na ul. Frýdecké vlevo, plocha je 8 m² povrch ze zámkové dlažby. Plocha je skloněna do vozovky silnice ul. Frýdecké. Nedojde k navýšení dešťových vod.

PLOCHA 2 - Jedná se částečně o předláždění stávajícího chodníku před hostincem U šedého vlka (parc.č. 1808), rozšíření a návrh nástupní chodníkové plochy u přechodu na ul. Frýdecké vpravo. Chodník před hostincem je navržen na úkor stávající odstavné asfaltové plochy. Chodníková plocha před hostincem má navrženo úžlabí tvořené malým podélným liniovým odvodňovačem, který bude napojen na přípojku do uliční vpustí UV2. Uliční vpustí UV2 je navržena za zrušenou stávající vpust, která se dostává umístěním pod chodník. UV2 bude posunuta blíže k silniční obrubě ul. Frýdecké. Dále bude dle požadavku odboru místního hospodářství vyměněna stávající ul.vpust za novou UV1, která bude napojena na stávající přípojku zaústěnou do kanalizace. Předláždění stávajících ploch je 126 m² povrch ze zámkové dlažby. Nedojde k navýšení dešťových vod.

Od hostince dále nový chodník pokračuje podél ul. Frýdecké a to v délce cca 40 m a šířce 1,50m, plocha novostavby chodníku je 60 m². Tato odvodňovaná plocha z chodníku je spádována 2% příčným sklonem směrem k vozovce silnice ul.Frýdecké. Dojde k navýšenému množství vod o 0,57 l/s

Množství dešťových vod je:

Intenzita návrhového deště

136 l/s/ha

Plocha chodníku a sjezdů

Ach = 60 m² = 0,0060 ha; $\psi_{ch} = 0,7$

Množství dešťových vod

$Q_d = (0,0060 \cdot 0,7) \times 136 = 0,57 \text{ l/s}$

PLOCHA 3 - nový chodník se odklání od ul. Frýdecké a je ukončen u stávajícího parkoviště před sportovní halou, a to v délce cca 48 m a šířce 1,50m, plocha novostavby chodníku je 72 m². Tato odvodňovaná plocha z chodníku je spádována 2% příčným sklonem směrem do svahu a zatravněných ploch na parc.č. 1814/1. Dojde k navýšenému množství vod o 0,69 l/s .

Množství dešťových vod je:

Intenzita návrhového deště

136 l/s/ha

Plocha chodníku a sjezdů

Ach = 72 m² = 0,0072 ha; $\psi_{ch} = 0,7$

Množství dešťových vod

$Q_d = (0,0072 \cdot 0,7) \times 136 = 0,69 \text{ l/s}$

PLOCHA 4 – zpevnění stávajícího příjezdové komunikace sloužící pro obsluhu k sportovní hale, plocha zpevnění z asfaltového povrchu 156 m². Stávající zpevnění komunikace je ze šterkodrti. Tato odvodňovaná plocha z komunikace je jednostranně spádována příčným sklonem na pravou stranu, kde podél kraje vozovky silnice navržena vsakovací rýha š. 0,50m, hloubky 1,0m a délky 21 m, která bude vyplněna hrubozrnným kamenitým materiálem (např. šterkodrti fr.32/63). Dojde k navýšenému množství vod o 1,9 l/s .

Množství dešťových vod je:

Intenzita návrhového deště

136 l/s/ha

Plocha chodníku a sjezdů

Ach = 156 m² = 0,0156 ha; $\psi_{ch} = 0,9$

Množství dešťových vod

$Q_d = (0,0156 \cdot 0,9) \times 136 = 1,9 \text{ l/s}$

PLOCHA 5 - Jedná se o stavební úpravu a předláždění stávajícího chodníku a vybudování nástupní plochy u přechodu na ul. Frýdecké vlevo, plocha je 84 m² povrch ze zámkové dlažby. Plocha je skloněna do vozovky silnice ul. Frýdecké. Nedojde k navýšení dešťových vod.

PLOCHA 6 – nové plochy u přechodu přes ul. Frýdeckou a ul. Svojsíkovou. Plocha novostavby chodníku je 84 m². Tato odvodňovaná plocha z chodníku je spádována 2% příčným sklonem směrem do zatravněných ploch na parc.č. 1814/4. Dojde k navýšenému množství vod o 0,80 l/s .

Množství dešťových vod je:

Intenzita návrhového deště

136 l/s/ha

Plocha chodníku a sjezdů

Ach = 84 m² = 0,0084 ha; $\psi_{ch} = 0,7$

Množství dešťových vod

$Q_d = (0,0084 \cdot 0,7) \times 136 = 0,80 \text{ l/s}$

PLOCHA 7 - Jedná se o stavební úpravu a předláždění stávajícího parkoviště ze zámkové dlažby na chodník podél prodejny Billa, plocha je 112 m² povrch ze zámkové dlažby. Plocha chodníku je skloněna 2% do vozovky parkovacích ploch. Nedojde k navýšení dešťových vod.

Dále je řešeno podchycení stávajícího dešťového svodu z přístřešku pro zásobování u prodejny Billa. Tento dešťový svod je ve stávajícím stavu zaústěn volně na terén. Svod bude podchycen a dešťové vody z přístřešku budou utráceny zasakováním do vsakovací rýhy vysypané štěrkem na parc.č. 1835. toto řešení se ukázalo je vhodnější vzhledem k připomínce SMVaKu.

PLOCHA 8 - Jedná se o stavební úpravu a předláždění stávajícího chodníku a vybudování nástupní plochy u přechodu přes příjezdovou komunikaci k parkovišti Billa, celková plocha je 63 m² povrch ze zámkové dlažby, z toho nově vzniklá plocha pro propojení chodníku ke vchodu směrem Billa je 30 m². Plocha je skloněna do vozovky silnice ul. Jablunkovská a k napojení vozovky parkoviště. Dojde k navýšenému množství vod o 0,29 l/s .

Množství dešťových vod je:

Intenzita návrhového deště

136 l/s/ha

Plocha chodníku a sjezdů

Ach = 30 m² = 0,0030 ha; $\psi_{ch} = 0,7$

Množství dešťových vod

$Q_d = (0,0030 \cdot 0,7) \times 136 = 0,29 \text{ l/s}$

PLOCHA 9 - Jedná se o stavební úpravu a předláždění stávajícího chodníku a vybudování nástupní plochy u přechodu přes příjezdovou komunikaci k parkovišti Billa, plocha je 33 m² povrch ze zámkové dlažby. Plocha je skloněna do vozovky silnice ul. Jablunkovská a k napojení vozovky parkoviště. Nedojde k navýšení dešťových vod.

Závěr: Odtokové poměry v území se realizací stavby výrazně nezmění a nezhorší.

Dne 26.1.2022

Zpracovala: Ing. Klajmonová

Klajm

Vliv na odtokové poměry v území – komentář projektanta k průběžným připomínkám k projektové dokumentaci odboru místního hospodářství MěÚ Český Těšín:

Chodník a přechod – ul. Frýdecká x Studentská x Na Horkách x sportovní hala:

- Z hlediska odvádění srážkových vod požadujeme obnovu přípojky uliční vpusti napojené do řadu SmVaK na křižovatce ulic Na Horkách a Frýdecká.

Uliční vpust' bude vyměněna za stávající z důvodu výměny obrubníků, pro napojení do kanalizace SMVaK bude využita stávající přípojka, která bude obnovena v nejnutnější délce. V situačním výkresu je uvedeno „výměna uliční vpusti za novou vpust UV1“ jedná se o výměnu stávající vpusti ve stejném místě za vpust novou s novou mříží, kalovým košem a s využitím napojení na stávající přípojku.

- Je zapotřebí zvolit takové řešení stavby, aby výstavbou nového chodníku nezatěžovaly srážkové vody pozemky u sportovní haly ani zpevněné plochy u sportovních hal.

Stavbou chodníku a zpevnění příjezdu k bočnímu napojení sportovní haly se nezmění, nedojde ke změně odtokových poměrů. Jedná se o část chodníku vedoucího k parkovišti u zimního stadionu kolmo k ul. Frýdecké. Chodník je spádován příčným sklonem směrem k bowlingové budově a do přilehlé zeleně a okolního terénu. Zpevnění příjezdové komunikace k bočnímu vjezdu do sportovní haly bylo navrženo z požadavku správce budovy. Odvodnění z asfaltové plochy je jednostranné vpravo zajišťované příčným sklonem vozovky. V kraji zpevněného příjezdu je navržena vsakovací rýha š. 0,50, hl. 1,0m v délce 21 m, která zajistí odvedení vod zasakováním.

Chodník a přechod – ul. Frýdecká x Svojsíkova:

Jedná se nástupní plochy k přechodům pro chodce přes ul. Frýdeckou anebo k místu pro přecházení přes ul. Svojsíkovu. Tyto dešťové vody chodníkových ploch jsou odvedeny do okolního terénu (zelených ploch).

Chodník a přechod – před prodejnou Billa x ul. Jablunkovská:

Výstavbou chodníku nebudou narušeny odvodňovací poměry dotčených i sousedních ploch a objektů.

Odvodňovací poměry nebudou změněny, oproti stávajícímu stavu.

- Skladba konstrukčních vrstev prostoru mezi obvodovým zdívem Billa a obrubou chodníku podél Billa musí být propustná, s dostatečnou kapacitou odvádění srážkové vody. Nelze akceptovat zdržování se vody u obvodového zdiva – stanovisko Billa ke stavbě chodníku.

Na vnější hraně chodníku za chodníkovou obrubou je navržena geotextilie proti prorůstání trávou + kačírek. Odvodnění chodníku je spádováno směrem od budovy Billa. Příčný sklon chodníku pochůzí zámkové dlažby je ve sklonu 2%, a pláň chodníku ve sklonu 3% směrem od budovy. Stavbou chodníku nedojde k podmáčení okolí základů budovy Billa.

Technický zástupce prodejny Billa vydal souhlas k plánované výstavbě chodníku.

- Podchycení svodu od Billa do kanalizace – požadujeme předložit řešení napojení do kanalizace. O kterou kanalizaci se jedná?

Vody ze stávajícího dešťového svodu jsou vyvedeny volně na okolní terén (je to zcela netradiční řešení, vypouštění vod na okolní pozemky města). V rámci stavby chodníku a po dohodě se společností Billa u realizace stavby dojde k podchycení dešťového svodu a napojení do kanalizační šachty ve správě Billa, tímto řešením nebude podmáčen navrhovaný chodník.

- Předlážďení chodníku u schodiště podchodu na straně taxi – jedná se o lokální napojení nově předlážďeného chodníku zámkovou dlažbou na stávající propadnutou dlažbu. V místě napojení nového předlážďení na stávající dlažbu nutno zajistit plynulý přechod mezi plochami.

Dojde k novému předlážďení plochy chodníku na obou stranách u přechodu, budou doplněny bezbariérové úpravy u přechodu, které ve stávajícím stavu zcela chybí. Navržené úpravy a zámková dlažba budou plynule navazovat na stávající chodník.