

a. Identifikační údaje

Označení stavby: „Regenerace panelových sídlišť nad "Hradčany" - středová komunikace včetně parkoviště a VO“

Stavební objekt: SO 106.1 Komunikace a parkoviště 1. etapa

Stavebník: Město Třinec
Jablunkovská 160
739 61 Třinec

IČO: 00 297 313

Zpracovatel dokumentace: Mgr. Zdeňka Kawuloková
Bystřice 1420, 739 95 Bystřice

IČO: 04631366

Projektant: Ing. Marek Kawulok
Bystřice 1420
739 95 Bystřice

Kontrola projektu: Ing. Marek Kawulok
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby
Zapsán v evidenci ČKAIT pod číslem: 1102959

b. Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Situační uspořádání

Situační uspořádání, tj. šířky, poloměry vnitřních hran apod., je znázorněno na situačním výkrese. Vytýčení hran je totiž s ohledem na charakter komunikace provedeno převážně rovnoběžkami a kolmicemi od stávajících hran terénu.

Minimální šířka bezbariérové úpravy k místu pro přecházení, nacházející se v místě stávajícího přechodu jsou navrženy v šířce 3 m. Všechny místa pro přecházení jsou ve výšce asfaltu. Pouze místo pro přecházení v místě u bytového domu číslo popisné 715 je vedeno na zpomalovacím prahu ze zámkové dlažby.

Výškové poměry

Výškové uspořádání je dáno nutností zachovat v převážné míře stávající terén, a navýšit niveletu vozovky o 5 cm. Podélný sklon komunikace vychází ze stávajícího stavu a nepřevyšuje 5%. Příčný sklon parkovišť je navržen max. 2,5%. Pokud nebude možno zabezpečit podélný sklon v hraně vozovky, zabezpečí se vyspárováním přídlažby. Minimální celkový sklon musí být 0,5%.

Výškové řešení navrhovaných úprav je dokumentováno ve výkresové části viz příčné řezy, zde jsou uvedeny směry a velikosti sklonů s doplněním navrhovaných výšek. V místech navázání navrhovaných úprav na stávající terén bude v maximální možné míře respektována stávající výška.

Demolice

V rámci tohoto stavebního objektu bude odfrézován živičný kryt stávající komunikace v předmětném úseku. Následně budou vykopány výkopy pro převedení kabelů (SO 401 a 402) přes komunikaci. Dále budou zdemolovány konstrukce stávajících asfaltových zálivů pro parkování včetně podkladních vrstev (v místě budování nových parkovacích ploch) do hloubky 47 cm. V místě navrhovaných ploch zeleně budou odstraněny kompletní konstrukce.

Budou odstraněny stávající betonové obruby podél komunikace i parkovacích zálivů včetně dvojřádku ze žul. kostek. Ty budou uloženy pro opětovné použití. U betonových obrub se nepředpokládá pro účely rozpočtu, že by byly dále využity.

Začátek a konec úprav komunikace se od stávajících živičných ploch oddělí odborně vyřezanou spárou.

Vegetační úpravy

V místě nové konstrukce zpevněných ploch ve stávající ploše zeleně se provede odhumusování v tl. 100 mm, příp. také podél vytrhaných obrub v šířce 25 cm.

Podél všech nově zřizovaných obrub a v místě nově navržených travnatých ploch po stávajících zpevněných plochách po úroveň humusu se provede zhutněný zásyp zeminou. Ohumusování, zatravnění, sadové úpravy, mýcení a kácení vzrostlé zeleně je součástí SO 801.

Úpravy inž. sítí

Před zahájením prací je nutné provést vytýčení všech sítí v terénu.

Vzhledem k předpokládaným dostatečným hloubkám uložení jak křižující kanalizace, tak plynu NTL a horkovodu ve správě DTT.

Při práci v ochranném pásmu DTT je nutno postup následně: veškeré dotčené potrubí a kabel MaR bude obnažen ručním výkopem. Vedení MaR společnosti DTT a.s. bude v místě budoucích zpevněných ploch uloženo do chráničky. Následně bude proveden obsyp potrubí a kabelu společnosti DTT a.s. šterkopískem frakce 0-8 v tloušťce 0,3m nad potrubí. V případech, kdy bude potřeba dosypat nad požadovanou tloušťku obsypu, bude obsyp proveden ze šterkodrti frakce 0-32. V místech křížení potrubí s parkovištěm bude potrubí překryto silničním panelem o rozměrech 1,0m x 3,0 tl. 0,12m s únosností 10t v celém rozsahu parkoviště. V místě křížení potrubí s parkovištěm bude panel tvořit plášť parkoviště v ostatních případech to bude šterkopísek případně šterkodrt. Na takto vytvořenou zemní plášť bude provedena skladba dle návrhu. Mechanizace pro výkop v místech nad a v okolí vedení společnosti DTT a.s. bude prováděna drobnou mechanizací do celkové hmotnosti 3,5t. Hutnění nad vedením společnosti DTT a.s. v místě bez ochrany panelu bude prováděn těžkou vibrační deskou o hmotnosti do 200kg a nad ochráněným vedením bude prováděn vibračními válci do 10t bez použití vibrace. V místě šachty společnosti DTT a.s. bude stávající chodník předlážděn a vyměněný stávající poklop šachty. Při kladení dlažby nad šachtou bude použita pouze lehká vibrační deska o hmotnosti cca 100kg.

Zemní práce

Zemní práce se předpokládají v zemině tř. 3. Odhumusování bude provedeno v tl. min. 100 mm, humus se odveze na skládku. V místech ochranných pásem sítí a v blízkém okolí zachovávaných stromů budou zemní práce prováděny ručně, aby nedošlo k narušení sítí a kořenového systému těchto stromů (kořenů o Ø nad 2 cm).

c. Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Dokumentace je zpracována na základě dokumentace pro územní rozhodnutí – Regenerace panelových sídlišť nad "Hradčany" - středová komunikace včetně parkoviště a VO (04/2016).

Pro stavbu byly použity také následující podklady, všechny byly zohledněny:

- Vyhláška č. 146/2008 Sb. o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací vč. změny Z1
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění pozdějších předpisů včetně příslušných prováděcích vyhlášek v platném znění
- Předpis č. 347/2009 Sb., kterým se mění zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích ve znění pozdějších předpisů včetně prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu v platném znění
- Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů ČR č. 30/2001 Sb., kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích a úprava a řízení provozu na pozemních komunikacích v platném znění
- Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu) ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška Ministerstva pro místní rozvoj ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb
- Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- fotodokumentace
- vyjádření a stanoviska dotčených subjektů

- průzkumy in situ.

Důležitým podkladem pro zpracování této dokumentace byla dokumentace pro územní rozhodnutí, ve které byly nastíněny technické parametry stavby.

d. Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Střední dělicí komunikace slouží v současné době k dopravní obsluze vnitřní části sídliště, především parkovišť ve vnitroblocích. Tak tomu zůstane i po dokončení stavby.

Navazuje na stavební objekty SO 101 (není předmětem projektové dokumentace), SO 113, SO 401 a SO 402, kdy SO 101 je začátek úpravy páteřní komunikace a objekt SO 113 je chodník napojující se na SO 106. Přes stavební objekt SO 106 vede vedení stavebních objektů SO 401 a SO 402. Tím pádem budou vykopané rýhy pro toto vedení.

Stavba bude koordinována se všemi objekty stavby.

e. Návrh zpevněných ploch

Rekonstrukce asfaltové komunikace spočívá v odfrézování svrchní konstrukční vrstvy do hl. 5 cm a pokládky dvou vrstev asfaltu o tloušťce 5 a 7 cm. Součástí je také kompletní výměna obrub, a odvodňovacích prvků – dvouřádku ze žul. kostek a vpustí včetně přípojek. Obruby budou použity betonové o rozměrech 150/250 mm, které se použijí pro oddělení komunikace od zelených ploch a chodníků. Ty budou osazeny do výšky 120 mm nad niveletu komunikace mimo místa pro přecházení. Shodné obruby budou použity také pro oddělení ploch parkovišť od zelených ploch. Zde budou osazeny do výšky 100 mm nad úroveň povrchu parkoviště tak, aby umožňovaly parkování s převisem vozidla nad přilehlou zelenou plochu. Obruby o rozměrech 150/150 mm budou použity pro oddělení parkovacích ploch a míst pro přecházení od přilehlé komunikace a budou osazeny do výšky 20 mm nad niveletu komunikace.

Místo pro přecházení včetně nájezdových klínů na vyvýšeném zpomalovacím prahu šířky 3,0 m je navrženo ze zámkové dlažby stejné konstrukce jako parkoviště.

Všechny obruby budou uloženy do betonového lože min. C12/15 3b tl. Min. 100 mm s boční opěrkou.

Konstrukce nových parkovacích ploch ze zámkové dlažby bude navržena následovně:

Kat. list D2-D-1-V-PIII

- zámková dlažba šedá	DL I	ČSN 73 6131	80 mm
- pískové lože	L		40 mm
- šterkodrt	ŠD	ČSN 73 6126	150 mm
- šterkodrt na upravenou pláň	ŠD	ČSN 73 6126	min. 200 mm
		celkem	min. tl. 470 mm.

Zemní pláň parkovacích ploch je navržena ve sklonu 3% směrem do komunikace. Povrch parkovacích ploch je navržen se sklonem 2,5% opět směrem do komunikace.

Spáry v dlažbě musí splňovat požadavky definované ČSN 73 6131, výplň se doporučuje vmetením jemného křemičitého písku s následným přehutněním dlažby.

Motoristické komunikace jsou navrženy dle TP 170 na návrhovou úroveň porušení D2.

Jelikož nejsou známy charakteristiky podloží, bylo klasifikováno toto podloží pro návrh podle katalogů jako P III.

Únosnost zemní pláně musí dosáhnout min. 30 MPa.

Bude zachována niveleta napojení na stávající komunikace.

f. Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Odvodnění parkovacích ploch bude provedeno podélným a příčným sklonem do vozovky. komunikace je pak odvodněna rovněž podélným a příčným sklonem do nově navržených vpustí. Jedná se o vpusti VP3 – VP7. Tyto vpusti budou zapojeny do stávajících kanalizačních šachtic ve správě SmVaK.

Stávající dvě kanalizační vpusti, které se po rozšíření chodníku do vozovky ocitnou v ploše nového chodníku, budou zrušeny.

Napojení do šachty bude provedeno tak, aby vyústění do kanalizační šachty bylo cca ve výšce 1,5 m nade dnem.

Na levé straně bude obnoveno odvodnění zemní plně pomocí drenážního potrubí.

g. Návrh dopravních značek a dopravních zařízení

Součástí tohoto SO je umístění následujících svislých dopravních značek:

Vzhledem k navrženému zjednosměrnění střední obslužné komunikace bude u vjezdu z ul. Slezská umístěna značka B 2. Dále zde bude, ve směru výjezdu na ul. Slezskou, umístěna značka IP 25b – konec zóny 30. V místech vyhrazených stání pro osoby tělesně postižené bude vždy v čele tohoto stání umístěna značka IP 12 se symbolem O 1. Tato místa budou zároveň označena i vodorovným dopravním značením, značkou V 10f. Umístění dopravního značení je patrné z výkresové části.

h. Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

V místech ochranných pásem sítí a v blízkém okolí zachovávaných stromů budou zemní práce prováděny ručně, aby nedošlo k narušení sítí a kořenového systému těchto stromů (kořenů o \varnothing nad 2 cm). Současně bude nutné respektovat požadavky společnosti DTT a.s., kdy veškeré dotčené potrubí a kabel MaR budou obnaženy ručním výkopem. Vedení MaR společnosti DTT a.s. bude v místě budoucích zpevněných ploch uloženo do chráničky. Následně bude proveden obsyp potrubí a kabelu společnosti DTT a.s. štěrkoískem frakce 0-8 v tloušťce 0,3m nad potrubí. V případech, kdy bude potřeba dosypat nad požadovanou tloušťku obsypu, bude obsyp proveden ze štěrku frakce 0-32. V místech křížení potrubí s parkovištěm bude potrubí překryto silničním panelem o rozměrech 1,0m x 3,0 tl. 0,12m s únosností 10t v celém rozsahu parkoviště. V místě křížení potrubí s parkovištěm bude panel tvořit pláň parkoviště v ostatních případech to bude štěrkoískek případně štěrku. Na takto vytvořenou zemní pláň bude provedena skladba dle návrhu. Mechanizace pro výkop v místech nad a v okolí vedení společnosti DTT a.s. bude prováděna drobnou mechanizací do celkové hmotnosti 3,5t. Hutnění nad vedením společnosti DTT a.s. v místě bez ochrany panelu bude prováděn těžkou vibrační deskou o hmotnosti do 200kg a nad ochráněným vedením bude prováděn vibračními válci do 10t bez použití vibrace. V místě šachty společnosti DTT a.s. bude stávající chodník předlážděn a vyměněný stávající poklop šachty. Při kladení dlažby nad šachtou bude použita pouze lehká vibrační deska o hmotnosti cca 100kg.

Stavba bude probíhat po etapách. Po celou dobu výstavby bude zajištěn přístup k nemovitostem.

i. Vazba na případné technologické vybavení

Technologické vybavení, např. veřejné osvětlení, nebo ochrana a přeložka kabelu, které jsou součástí stavebních objektů SO 401 a 402.

j. Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Vzhledem k charakteru stavby nebylo potřeba provádět statické výpočty.

k. Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem a osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Úprava komunikace spočívá v její rekonstrukci ve stávajících šířkách. Změny oproti stávajícímu stavu spočívají pouze v jejím zjednosměrnění. Její parametry pro odpovídají ČSN 73 6110. Plochy parkovišť jsou řešeny v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb v platném znění a s normou ČSN 73 6056 Odstavné a parkovací plochy v platném znění.