

TECHNICKÁ ZPRÁVA

k projektové dokumentaci „DUBŇANY – Rekonstrukce MK v ul. Na Dílech „

1. Základní charakteristika

Předmětem dokumentace pro stavební povolení je rekonstrukce místní komunikace na východním okraji města Dubňany v ulici Na Dílech. Jde rekonstruovat stávající komunikace a chodníků od křižovatky s ulicí Komenského až po ulici Na Močidlech. Komunikace je v současné šířce 3,5m s výhybnami š. 3,0m, je s povrchem z penetračního makadamu s dvojnásobným nátěrem s podrcením. Místy je komunikace po překopech zapravena prostým betonem, komunikace vykazuje zejména v levém kraji propadlá místa. Chodníky jsou z různých druhů dlažby, mnohde značně narušenou.

Nově je navržena výměna horní vrstvy konstrukce s rozšířením komunikace na 4,00m mezi zvýšenými obrubami s jednostrannou přídlažbou podél obruby. Příčný sklon je navržen jednostranný vlevo k obrubě, kam budou nově osazeny nové uliční vpusti, napojené na stávající kanalizační přípojky. Část původní konstrukce bude odstraněna a nahrazena novými živými vrstvami. Povrch bude nově tvořit asfaltobeton. Chodníky budou rekonstruovány včetně podkladních konstrukcí, vedeny zůstanou podél zástavby v min. šířce 1,50m. za zeleným pásem mezi chodníkem a komunikací, k případnému vyhnutí slouží stávající 4 a 1 nová výhybny šířky 2,5m. Pravostranný chodník š. 1,5m, povrch bude tvořit zámková dlažba tl. 60mm, ve vjezdech 80mm. Dlažba bude v jednotném přírodním odstínu, na chodníku budou doplněny bezbariérové prvky v napojení a ve vjezdech.

2. Situační a směrové řešení:

Vlastní situační řešení je zřejmé z přílohy C.2. situace. Směrově je komunikace kopíruje stávající směrové řešení s rozšířením komunikace po levé straně o 0,5m.

Ulice „Na Dílech“ – dl 676 m, šířka komunikace 4,0m, ve výhybnách 6,5m, v úseku 9 směrových oblouků. Chodník šířky 1,5m. Celkem 40 vjezdů, 1x bezbariérová úprava na místech pro přecházení v začátku úseku

3. Výškové řešení

Je zřejmé z výkresů podélného profilu C.3. a pracovních příčných řezů C.5.

Niveleta navržené komunikace je dána stávající niveletou komunikace, obrubník bude oproti komunikaci převýšen o +12cm. Ve vjezdech bude položen nájezdový obrubník 100/15/15 +5cm (popř. +2cm). Nové uliční vpusti budou osazeny do nově upravené nivelety komunikace.

4. Příčný profil komunikace

Při řešení stavby byly v maximální možné míře vzaty v úvahu požadavky vyplývající z charakteru území. Plocha komunikace je navržena z asfaltobetonu. Sklon komunikace je jednostranný 2% vlevo. Podél levé obruby je navrženo osazení přídlažby 50*25*8 cm, osazené do betonu a tvořící odvodňovací proužek. Do této linie budou osazeny nové uliční vpusti. U chodníků je navržen kryt ze zámkové dlažby tl. 6cm, ve vjezdech tl. 8cm, vše v přírodním odstínu. Plochy narušené stavbou bezprostředně přiléhající ke komunikaci a chodníku budou zatravněny (vlevo za obrubou a mezi komunikací a chodníkem vpravo). Taktéž budou zapraveny vjezdy do nové výškové úrovně cca 1m do stávajících vjezdů (předláždění či dobetonování)

Navržené řešení vychází ze stávajících poměrů v této lokalitě. Komunikace bude oboustranně ohraničena silničními obrubami ABO 100/15/25, převýšenými nad vozovku o 12 cm, u chodníku záhonovými obrubami 100/5/25

(event. 50/5/25), „Zadní“ obrubník je převýšen +6cm a slouží jako vodící linie, podél plotu, kde nebude osazen obrubník, tvoří vodící linii podezdívka plotu. V tomto místě je vhodné osadit noppovou fólii podél podezdívky. Příčný sklon komunikace je jednostranný 2% vlevo (v začátku úseku v oblouku vpravo, následuje překlopení sklonu na délce 20m), u chodníku je jednostranný, 2% směrem ke komunikaci. Všechny obrubníky jsou uloženy do betonového lože C 12/15 s opěrou. Ukončení chodníků v místě vstupu do komunikace bude provedeno bezbariérově zapuštěním silniční obruby do úrovně nivelety. Odvodnění z povrchu komunikace a chodníku je zajištěno příčným a podélným sklonem komunikace k uličním vpustem .

Na pláni u chodníků bude dosaženo minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30$ MPa.

Detaily uspořádání jsou zřejmé z výkresu C.4. Vzorový příčný řez. Osetí dotčených ploch stavbou (cca 1-2m za obrubou) je navrženo travní směs při výsevu 3 kg na 100 m².

5. Konstrukce komunikací, chodníků:

Komunikace bud v místě napojení zařezána, mezi vrstvami z AB a OK bude proveden nástřik spoj.kationaktivní asfaltovou emulzí 0,7 kg/m².

Nejdříve bude odstraněna stávající horní vrstva konstrukce v tl. cca 170mm.

Konstrukce komunikace

Asfaltový beton ACO 11.....	50 mm
Spojovací postřik 0,7 kg/m ²	
Obalované kamenivo ACP 22.....	100 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m ²	
Doplnění štěrkodrti 0/32.....	30-50mm
CELKEM 180-200 mm	

Konstrukce komunikace v rozšíření

Asfaltový beton ACO 11.....	50 mm
Spojovací postřik 0,7 kg/m ²	
Obalované kamenivo ACP 22.....	100 mm
Infiltrační postřik 1,0 kg/m ²	
Podklad z KZC I	120 mm
Podklad ze štěrkodrti 0/32	240 mm
CELKEM 510 mm	

Vrstvu štěrkodrti v podkladu v rozšíření lze nahradit vytěženým kamenitým materiálem z komunikace popř.betonovým recyklátem

Na spodní konstrukční vrstvě po doplnění štěrkodrti bude dosaženo minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 100$ MPa.

Konstrukce vjezdů

Betonová zámková dlažba vibrolisovaná.....	80 mm
Lože z drti frakce 4/8	40 mm
Kamenivo cem.maltou KSC I.....	100mm
Štěrkodrt' ŠD 0/32.....	150 mm
CELKEM 370 mm	

Konstrukce chodníků

Betonová dlažba vibrolisovaná přírodní	60 mm
Lože z drti 4/8	40 mm
Podklad ze štěrkodrti 0/32	200 mm
CELKEM 300 mm	

Na pláni u chodníků, parkovacích stání a vjezdů bude dosaženo min. hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2} = 30$ MPa. Na dlážděné komunikaci bude použita dlažba v přírodní šedé barvě, taktéž na chodnících a vjezdech.

5. Zemní práce:

Před započítáním prací bude provedeno odstranění původního krytu komunikace tl.150mm a konstrukce u chodníku a odkopávka pro spodní stavbu v rozšíření, ta je uvažována v hor. tř.těžitelnosti 3. Nevhodná zemina se uloží na řízenou skládku. Zbylá část bude použita k terénním úpravám. Část bude uložena na mezideponii v místě stavby na pozemku investora a určena k zásypu za obrubou.

Nevhodná zemina se uloží na řízenou skládku. Výkopy budou prováděny strojně a ručně. Ruční provádění bude v místech křížení inženýrských sítí. V místech zásypu rýh musí být dosaženo relativní hutnosti $I_D = 0,8-0,9$ u zemin nesoudržných, resp. PS 102% u zemin soudržných. Před dokončením stavebních prací bude provedeno rozprostření ornice v tl. 150 mm a osetí travním semenem.

Projektant upozorňuje, že poloha všech inženýrských sítí je pouze informativní a před zahájením zemních prací je nutno, aby investor zajistil vytyčení všech podzemních inženýrských sítí, které se v uvedené lokalitě nacházejí, řádné označení sítí a označení průběhu v terénu během výstavby. Současně je třeba dbát všech podmínek vyjádření jednotlivých správců. Při provádění projektové dokumentace nebyla výšková ani směrová poloha jednotlivých inženýrských sítí ověřována. Dokumentace se zákresy vedení inženýrských sítí neslouží jako vytyčovací výkres, do situace jsou zakresleny rozvody inženýrských sítí, které byly známy.

7. Objekty na komunikaci:

V navrženém úseku budou osazeny nové uličních vpusti do nové nivelety. V úseku 18 uličních vpustí, které budou napojeny na stávající odbočky k stávajícím dešťákům. U chodníku je odvodnění navrženo do zeleného pásu, kde budou dešťové vody vsakovat. Poklopy kanalizace či hydrantů budou osazeny do nové nivelety. Součástí je i připojení UV na kanalizaci pomocí PVC trub DN 150. Uložení potrubí provést do pískového lože tl.10cm s provedením pískového obsypu v tl. 30cm nad vrchol potrubí. Zásyp rýhy provést netříděným štěrkopískem – písčitým štěrskem. Zvláštní důraz je třeba věnovat postupnému zásypu a hutnění rýhy jak nad přípojkou, tak i okolo uličních vpustí, aby v budoucnu nedocházelo k deformacím krytu v důsledku nedostatečného hutnění a špatné únosnosti podkladů v okolí UV.

Pod vjezdy budou připoloženy PVC chráničky DN100 pro případné vedení kabelů při rekonstrukci. Osazeny budou pod konstrukci ve vjezdu s přesahem 0,5m za vjezd, zázátkovány.

Po pravé straně komunikace v zeleném pásu je vedeno veřejné osvětlení.

8. Vytyčení

Výškové body jsou v souřadném systému JTSK, výškovém systému Bpv. Souřadnice vytyčovacíh bodů budou před zahájením prací na rekonstrukci komunikace předány zhotoviteli.

9. Dopravní značení

Svislé a vodorovné dopravní značení

V předmětné úseku není navrženo nové svislé dopravního značení. Na výjezdu do ulice Komenského bude osazena značka nově P6 místo stávající P4 z důvodu omezeného rozhledu při výjezdu.

Provoz bude řízen dle pravidel silničního provozu na PK.

Přechodné dopravní značení

Práce na výstavbě místní komunikace budou prováděny za uzavírky této ulice, v prostoru křižovatky tak, aby byl zajištěn průjezd. Zhotovitel navrhne a odsouhlasí na DI Policii ČR v Hodoníně objízdnou trasu a dopravní značení uzavírky. U chodců je nutno zabránit vcházení do rekonstruovaného úseku např. mobilními zábranami, jejich provoz však nelze úplně vyloučit. Při rekonstrukci místní komunikace je zapotřebí dopředu informovat majitelé RD a po dohodě jim zajistit přístup k jejich domům a vjezdům při výstavbě.

10. Kvalitativní podmínky:

Veškeré kvalitativní podmínky, které je nutno při stavbě dodržet jsou uvedeny v „ Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací „ (TKP), vydaných Ministerstvem dopravy. Zejména se jedná o kapitoly č.1 – Všeobecně, č.4 – Zemní práce a č.5 – Podkladní vrstvy. Technická pravidla pro kontrolu provedení zemní pláň a asfaltových vrstev vozovky jsou specifikována v TP 77 a ČSN 721016, ČSN 733050 a ČSN 736133. Stavební materiály, stavební směsi a hotové vrstvy se ověřují zkouškami průkazními, kontrolními výrobními a přejímacími. Za výsledek průkazních zkoušek kameniva, asfaltu a dalších materiálů se považuje osvědčení o jakosti výrobku. Kontrolní zkoušky materiálů ověřují shodu vlastností s požadavky průkazních zkoušek. Přejímacími zkouškami se porovnává skutečný stav se stavem navrhovaným.

11. Vliv stavby na životní prostředí:

Během výstavby nesmí dojít ke znečištění povrchu půdy a podzemní vody zejména únikem ropných látek, pohonných hmot a olejů při provozu stavebních strojů a při doplňování nebo výměně PHM. Technický stav stavebních strojů, možnost úniku PHM a olejů je nutné kontrolovat denně. Při výjezdu stavebních strojů či nákladních aut z terénu na místní komunikace nebo státní silnice je třeba zabezpečit, aby nedocházelo ke znečišťování vozovek bahnem či stavebními hmotami.

12. Bezpečnost práce

Při stavbě musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, které určují technologické postupy při provádění jednotlivých druhů prací.

- Vyhláška č. 324/90 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ze dne 31.7.1990
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění vyhlášky č.324/1990 Sb a ve znění vyhlášky č.207/1991 Sb.
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
 - Nařízení vlády č.361/2007 Sb. , kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
 - Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech
 - ČSN 73 3050 – Zemní práce
 - ČSN 75 6101 – Stokové sítě a kanalizační přípojky

13. Závěr

Podmínkou ukončení stavby je prokázání realizace dle projektu a předání všech prací bez vad a nedodělků. Veškeré zasypávané konstrukce musí být zaměřeny polohově i výškově. Součástí předání je i předání všech dokladů o jakosti materiálů, provedených zkouškách, geodetickém zaměření a dokumentace skutečného provedení.