

Akce : Úprava uličního profilu Smetanovy ulice (úsek mezi ul. Chodská  
– Na Stráni)  
Stavební objekt : SO 101 MK Smetanova  
Investor : Město Tachov

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **(PDPS)**

Projektant : Ing. Václav Lacyk  
Datum : květen 2021

## **a) Identifikační údaje objektu**

### **Označení stavby**

Název stavby :      Úprava uličního profilu Smetanovy ulice (úsek mezi ul. Chodská – Na Stráni)

Místo stavby :      k.ú. Tachov [764914]

Silnice :              MK Smetanova (MK 60b)

Kraj :                 Plzeňský

Charakter stavby: rekonstrukce

### **Stavebník**

Název investora: Město Tachov

Adresa:                Hornická 1695, 347 01 Tachov

IČ:                      002 60 231

### **Projektant**

Zhotovitel :          D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o.

Adresa:                Koterovská 177, 326 00 Plzeň

IČO:                    26388791

Vedoucí projektu: Ing. Václav Lacyk

Zodpovědný  
projektant:            Ing. Karel Nedvěd, ČKAIT 0200110 - AI v oboru dopravní  
stavby

IČ:                      263 88 791

## **b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

SO 101 řeší rekonstrukci uličního profilu předmětné části Smetanovy ulice (v úseku Chodská - Na Stráni), která v současném stavu nevyhovuje jak z hlediska stavebně technického stavu, tak z hlediska absence segregovaných ploch pro motorovou a nemotorovou dopravu. Současně s rekonstrukcí ulice dojde k úpravě křižovatek Smetanovy s ulicemi Na Stráni a Tyršova a v celém řešeném úseku bude rovněž zajištěno odvodnění zpevněných ploch, kterým se mj. odstraní povrchové svedení dešťových vod do ulice Tyršova, které v konečném důsledku znamená v současnosti problematické odvedení vod do přetíženého kanalizačního systému města.

Součástí navržených úprav jsou v nezbytném rozsahu úpravy chodníků pro pěší a úpravy stávajících samostatných sjezdů včetně sdružených sjezdů do řadových garáží v sousedství křižovatky Smetanova x Tyršova.

SO 101 zahrnuje návrh uličních vpustí pro odvodnění zpevněných ploch komunikací a chodníků, které budou připojeny přípojkami na stávající kanalizaci.

Dokumentace je zpracována v souladu se zákonem 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, vyhláškou 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních

komunikacích, v souladu s ČSN 73 6110 Projektování pozemních komunikací, v souladu s navazujícími Technickými podmínkami a v souladu s požadavky vyhlášky 369/2001 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

### c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Návrh SO je zpracován do polohopisného a výškopisného zaměření stávajícího stavu zpracovaného firmou GEOPLAN, geodetické práce, v 12/2016.

V průběhu přípravných prací před zpracováváním projektové dokumentace byly zajištěny a potvrzeny jednotlivými správci podklady o průběhu stávajících podzemních inženýrských sítí, jejichž trasy jsou patrné z koordinační situace stavby.

Návrh navazuje na dokumentaci pro územní rozhodnutí, zpracovanou společností D PROJEKT PLZEŇ Nedvěd s.r.o. v 09/2018 a na dokumentaci pro stavební povolení, zpracovanou stejnou společností v 11/2020.

Již v rámci DÚR bylo provedeno posouzení zemní pláně komunikace.

### d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Realizace stavebního objektu je podmíněna realizací SO 151 DIO a provedením veškerých úprav na technické infrastruktuře, zahrnutých do DÚR.

### e) Návrh zpevněných ploch

#### Komunikace

Směrový průběh komunikace zachovává s ohledem na sousední oboustrannou zástavbu cca stávající stopu, je navržen v kombinaci přímých úseků a prostých směrových oblouků, celková délka úprav je 245,73 m.

Podélný profil (viz. příloha D.1.3) respektuje svým návrhem výškového řešení přilehlou zástavu, jednotlivé vstupy a vjezdy a zároveň jejich průběh, společně s příčnými profily umožňuje svádění dešťových vod do míst navrhovaných uličních vpustí, napojených přípojkami na kanalizační řad. Podélné sklony dosahují hodnot 1,68% - 4,80%.

Příčné uspořádání vozovky odpovídá typu MO2 9/7/50 s šířkou vozovky 6,00m.

Vozovka je uvažována v celém rozsahu s novou konstrukcí pro TDZ V. S ohledem na závěry geotechnického posouzení současného stavu vozovky a v souladu s jejich doporučeními bude v celém rozsahu úprav provedena sanace aktivní zóny v kombinaci jedné vrstvy HDK, 0-125mm, v tl.25cm a tahové geotextílie, která by v rozsahu tras plynovodu byla uložena jak na pláni, tak parapléni. *Vždy bude dodržena podmínka provádění zemních prací max.40cm nad úrovní plynovodních vedení. Tato podmínka bude uplatněna vždy až po kontrole skutečného uložení plynovodu zástupcem správce a po vzájemné dohodě všech zúčastněných bude rozhodnuto o potvrzení navrženého řešení, případně o alternativním způsobu zlepšení aktivní zóny a ochraně plynovodního řadu.*

Vozovka je navržena s krytem z asfaltového betonu ACo 11, celková tl. konstrukce 42cm, skladby jednotlivých vrstev viz. příloha D.1.4. Vzorové příčné řezy.

Komunikace bude lemována betonovými obrubami 15/25/100cm, s převýšením +10 cm oproti přilehlé vozovce, v místech pro přecházení bude obruba snížena na +2 cm, v místě vjezdů pak bude rovněž snížena, na +5 cm. Obruby budou společně s přídlažbou z betonového krajníku 12,5/10/25 uloženy do společného lože z cementového potěru EN 13813-CT-C16-F4 (S2).

V celé délce trasy jsou oboustranně napojeny sjezdy sousední pozemky v místech stávajících vjezdových vrat, jedním sdruženými sjezdy je napojena lokalita řadových garáží v sousedství Tyršovy ulice a jsou upravena křižovatková napojení s ulicemi Na Stráni a Tyršova. Tyršova ulice bude s ohledem na problematiku odvádění dešťových vod napojena na Smetanovu přes přejezdný práh, který zajistí svedení vod do kanalizačního řádu Smetanovy ulice.

Rozjezdové oblouky v křižovatkách s ulicemi Na Stráni a Tyršova budou provedeny v poloměrech R4, 5 a 7m, z betonových obrub řezaných na dl.50cm. Napojení části Smetanovy ulice ve směru k Volyňské bude, s ohledem na její zklidněnou podobu, provedeno přes přejezdnou obrubu.

Styčné spáry mezi novou a stávající obrusnou vrstvou vozovky budou opatřeny asfaltovou zálivkou do profrézované, vyčištěné a napenetrované drážky. Hloubka drážky 4cm, šířka 2cm. Rozměry drážek budou před provedením konzultovány s vybraným dodavatelem zálivek a na základě jeho možností a zkušeností a na základě dohody s investorem a správcem komunikace, zejména ve vztahu k životnosti zálivek, lze navrhované rozměry upravit.

Před definitivním dokončením komunikace budou výškově upraveny krycí hrnce na vodovodním a plynovodním řádu a poklopy na kanalizačních šachtách.

#### Chodníky pro pěší, sjezdy

V rozsahu stavby je v celém úseku podél vozovky navržen oboustranně chodník pro pěší. Chodníky jsou navrženy v základní šířce 2m, resp. v šířkách proměnných ve vazbě na navazující stávající objekty, příp. oplocení. Kromě chodníků jsou pak v návaznosti na plochy vozovek navrženy plochy sjezdů.

Chodníky jsou navrženy se základním příčným sklonem 2% do vozovky, podélný sklon respektuje průběh navržené vozovky a výškové úrovně vstávajících vstupů a vjezdů do přilehlých objektů. Povrchy chodníků jsou uvažovány z betonové dlažby tl. 6 cm, celková tloušťka konstrukce chodníku 25 cm. Chodníky budou na styku s TÚ lemovány betonovou obrubou 8/25/50cm, v místech, kde tato obruba tvoří vodící linii bude obruba zvýšena o +6 cm. Obruby budou uloženy do lože z cementového potěru EN 13813-CT-C16-F4 (S2).

Cca v profilu staničení 0,140 je navržena pravostranně plocha pro kontejnery, umístěná v poloze, kde jsou již v současnosti postaveny odpadové nádoby na separovaný odpad. Plocha pro kontejnery je uvažována s krytem z betonové zámkové dlažby tl. 8 cm. Pro snadnou manipulaci s kontejnery bude v šířce 2,5m plocha zpřístupněna obrubou sníženou +2cm.

V místech stávajících vjezdů bude vždy celá plocha vjezdu provedena v zesílené konstrukci, kryt bude proveden z betonové dlažby tl.8cm, celková tl. konstrukce 42cm, skladby jednotlivých vrstev viz. příloha D.1.4. Vzorové příčné řezy.

V místech pro přecházení budou provedeny varovné a signální pásy pro nevidomé, varovné v šířce 40cm v délce snížených obrub a dále do profilu nášlapu >8cm, signální kolmo na varovný, v šířce 80cm, s odsazením 50cm. Varovné pásy budou provedeny rovněž v místech sjezdů. Pásy budou realizovány z dlažby pro nevidomé, v kontrastním odstínu, v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb.

V profilu staničení 0,079 26 je nezbytné zajistit dohodu s vlastníkem sousedního pozemku o způsobu úpravy chodníku v místě stávajících vstupních vrátek. Nabízí se řešení ve smyslu výškového přeosazení, resp. zvýšení úrovně o cca 11cm, lze situaci řešit realizací jednoho terénního schodu, případně na šířku max.1m provést rampu, která by navázala nové výškové úrovně v ulici a stávající na sousedním pozemku.

Před definitivním dokončením ploch pro pěší budou výškově upraveny krycí hrnce na vodovodním a plynovodním řádu a poklopy na kanalizačních šachtách.

## f) Zásady odvodnění

Odvodnění bude zajištěno povrchově, s napojením do navržených uličních vpustí, resp. liniového odvodňovacího žlabu, s napojením na stávající kanalizační řad prostřednictvím přípojek PVC KG DN150. Celkem je navrženo 14 uličních a jedna žlabová vpust.

Uliční vpusti jsou navrženy v profilu komunikace, liniový žlab je navržen vzhledem k výškovým poměrům před vraty řadových garáží, které jsou umístěny levostranně před křižovatkou s ulicí Tyršova. Jedná se o žlab dl.16,5m, žlabová vpust bude rovněž přípojkami DN150 napojena na stávající kanalizační řad. Žlab a vpust jsou navrženy typu MEARIN PLUS 100. Jde o prefabrikované tvarovky z polymerického betonu délky 1,0 m a 0,5 m, které se spojují na sucho pomocí per a drážek. Tvarovky se ukládají do betonového podkladního lože dle doporučených kladečích plánů (viz. př.č.D.1.6 Detaily odvodňovacích zřízení, tabulka vpustí).

Vpusti budou napojeny na stávající kanalizační řad přípojkami PVC KG DN 150, v max. spádu 20%. Potrubí přípojek budou uložena do štěrkopískového lože frakce 8 – 16mm, na dno bez vad, vyrovnané do předepsaného sklonu. Pokládka potrubí bude prováděna dle technologického předpisu výrobce. Obsyp trub lze provádět až po úspěšné zkoušce vodotěsnosti potrubí. Zásyp potrubí bude prováděn po vrstvách, lze použít pouze zhutnitelný materiál tak, aby na úrovni zemí pláně bylo dosaženo úrovně min.  $E_{def,2} \geq 45 \text{ MPa}$ . Při zhutňování rýhy nesmí dojít ke směrovému, nebo výškovému vybočení trub z původní polohy.

Odvodnění zemní pláně vozovky je zajištěno podélnými drenážemi DN160 s napojením na přípojky odvodňovacích vpustí.

Stávající vpusti, určené ke zrušení, budou kompletně odstraněny a výkop zasypán vhodnou zeminu nebo štěrkodrtí v postupně hutněných vrstvách. Nevyužité přípojky rušených vpustí budou vhodným způsobem zaslepeny.

## g) Návrh dopravních značek

Dopravní značení bude provedeno v souladu s ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení – část 1: Stálé dopravní značky (včetně změny Z1 z 05/2006), s ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení – Požadavky na dopravní značení, dále pak v souladu s TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích (s účinností od 1.8.2013) a v souladu se zákonem 361/2000 Sb. a s jeho prováděcí vyhláškou 30/2001 Sb.

Budou užity značky základní velikosti dle Národní přílohy ČSN EN 12899-1 Stálé svislé dopravní značení – část 1: Stálé dopravní značky (včetně změny Z1 z 05/2006), nelze užívat značek zmenšené velikosti.

Návrh jednotlivých vodorovných i svislých dopravních značek včetně jejich základního umístění je patrný ze situace dopravního značení (příloha č. D.1.7.).

Před objednáním DZ bude typ značek, sloupků, způsob kotvení a uchycení značek projednán a odsouhlasen se správcem komunikace v rámci homogenizace DZ na komunikační síti. Po vytýčení polohy SDZ a předznačení VDZ bude provedeno odsouhlasení polohy za účasti správce komunikace a zástupce Policie ČR.

Svislé dopravní značení bude provedeno v reflexní úpravě, vodorovné dopravní značení bude provedeno barvou, při splnění funkčních a kvalitativních požadavků na dopravní značení dle změn ČSN EN 1436 a TP 65 a po odsouhlasení správcem komunikace.

Před definitivním osazením dopravních značek nutno respektovat obsah výše popsaných odstavců včetně uložených podzemních vedení, nad nimiž DZ nelze umisťovat.

**h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby**

Zvláštní podmínky nejsou požadovány, postup prací je uveden v části PD B. Souhrnná technická zpráva.

**i) Vazba na případné technologické vybavení**

Technologické vybavení není součástí SO 101.

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

Není předmětem SO 101.

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

Viz. část e) Návrh zpevněných ploch.