**Návrh**

**rekonstrukce povrchu komunikací**

**ulic U Nádržky a Nad Nádržkou**

**v obci Psáry**

**Květen 2012**

**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**SOUČASNÝ STAV**

**1.ulice U Nádržky**

 **Ulice Nad Nádržkou začíná křižovatkou s ulicí Kutná a končí jako slepá na soukromém pozemku. Relativně přímý (s půdorysem mírně se vlnícím) úsek končí po 200m rozvětvením na vjezdy k jednotlivým pozemkům s délkou 36m v hlavní ose.**

 **Na asfaltový povrch ulice Kutná navazuje asfaltový povrch v ul.Nad Nádržkou v délce 29m. Povrch je velmi porušený, po sobou stranách dokonce chybí pruh obrusné vrstvy. Dále pokračuje vozovka se štěrkem zpevněným povrchem se zbytky asfaltu až na km 0,070. Až na křižovatku s ul. Nad Nádržkou pak převažuje hlinitý povrch se zbytky štěrku. Od Křižovatky s ulicí Nad Nádržkou až po slepý konec ulice je povrch v tenké štěrkové vrstvě, místy s posypem z asfaltového frézátu. Chodníkový obrubník se vyskytuje pouze v prvních 39,0m na levé straně a je jednak „utopený“ na úroveň vozovky a jednak velmi poškozený. Sadový obrubník se vyskytuje na pravé straně v km 0,085-0,098 jako ohrazení skalkového záhonu. Dispozičně je ulice omezena především vzdáleností zídek plotů a zdí domů , kde stávající šířka vyježděného štěrkového pruhu kolísá od 3,2m (km 0,072) do 6,5m (km 0,160). Asfaltové ústí na ulici Kutná se rozvírá až na 14,0m.**

 **Z povrchových znaků inženýrských sítí se v ulici vyskytuje šest poklopů kanalizačních šachet ,čtyři hrnky vodovodních šoupat a čtyři hrnky podzemních hydrantů.**

 **Podélný spád ulice je střídavý, na počátku do ulice Kutná, pak k ulici Nad Nádržku a slepý konec je téměř v rovině. Příčný spád není, nebo je mírný jednostranný vpravo ve směru staničení. Odvodnění v celé ulici není.**

**2.ulice Nad Nádržkou**

 **Ulice Nad nádržkou začíná na křižovatce s ul. U Nádržky a končí po 113m jako slepá ve vjezdu na soukromý oplocený pozemek.**

 **Povrch celé ulice je z drobného štěrku na podkladní vrstvě z hrubšího štěrku. V horní polovině je povrch velmi rovinatý, v dolní polovině jsou v povrch vodou vymleté stružky. Obrubníky zde nejsou s výjimkou krátkého úseku před jednou nemovitostí na levé straně, kde je sadový obrubník jako ohraničení záhonu před plotem. Dispozice je dána dvěma podélnými lomy , které nekorespondují proti sobě na levé a na pravé straně, takže kolísá od 5,5m v rovnoběžných plotech do cca 5,8m v rozích lomů. Využitelnou šířku mezi ploty zužují navíc dva sloupy veřejného osvětlení na 5,4 a 4,9m.**

 **Z povrchových znaků se v ulici nachází čtyři poklopy kanalizace, sedm hrnků vodovodních šoupat a jeden hrnek podzemního hydrantu.**

 **Podélný spád je velmi výrazný od slepého konce směrem k ul. U Nádržky. Příčný profil je jednostranný směrem vpravo ve směru staničení. Odvodnění v ulici není.**

**NAVRHOVANÝ STAV**

**1.ulice U Nádržky**

 **Vzhledem k nevyjasněnosti majetkových vztahů v konci ulice je návrh rozdělen na dvě části , část A (km 0,000 – km 0,200) a část B (km 0,22 – km 0,236)**

**Část A (km 0,000 – km 0,200)**

 **Vzhledem k současnému stavu a vzhledem k pohybu popelářských vozů v ulici je nová konstrukce navržena jako vozovka se středním zatížením v tlouštce 42cm od upravené zemní pláně. Umístěním nivelety cca 10cm nad dnešní úroveň je třeba odstranit současné vrstvy komunikace jen do hloubky 25 – 30cm. Požadovaná budoucí niveleta musí logicky vycházet ze současného umístění vjezdů a šířky dispozice po obou stranách budoucí vozovky a proto nejsou součástí výkresové dokumentace podélný profil a příčné řezy. Na urovnanou a zhutněnou pláň se položí dvě samostatné nestmelené vrstvy a to nejprve 20cm drceného kameniva frakce 0/63 mm a po té 10cm drceného kameniva frakce 0/32 mm (výška vrstev se rozumí po zhutnění na min. 95% Pcs ). Na první štěrkovou vrstvu se osadí z obou stran chodníkový obrubník 100/200/1000mm na stojato do lože z betonu s opěrou. Obrubníky jsou výškově umístěné jako „přelivné“, tj. do nivelety povrchu asfaltové vozovky. Na druhou štěrkovou zhutněnou vrstvu bude aplikován infiltrační postřik z asfaltové emulze v množství 0,7kg/m2. Vlastní konstrukce asfaltové vozovky je dvouvrstvá se spojovacím postřikem asfaltovou emulzí v množství 0,3kg/m2. Ložná vrstva bude ze střednězrnného  asfaltového betonu ACL 16 v tlouštce 70mm a obrusná vrstva bude ze střednězrnného asfaltového betonu ACO 11 v tlouštce 50mm. Šířka vozovky mezi „přelivným“ obrubníky vychází z  dispozičních možností a je normální šíři 5,0m, ve zúžení 4,0m. Vjezdy na soukromé pozemky budou dle výkresové dokumentace provedeny ve stejné skladebné tlouštce jako vlastní komunikace a opět oboustranně do „přelivných“ chodníkových obrubníků 100/200/1000mm. Napojení vozovky na ulici Kutná bude provedeno odstupňovaným zářezem po vrstvách. Klíny současných zpevněných vjezdů na soukronmé pozemky (asfalt nebo cementový beton) budou rovněž zaříznuty v potřebné tlouštce a vzdálenosti.**

 **Stávající povrchové znaky inženýrských sítí v půdorysu vozovky budou výškově rektifikovány na novou niveletu.**

 **Odvodnění celé části A je řešeno jednostranným 1,5% příčným spádem vpravo ve směru staničení do zeleného pásu vedle vozovky.**

 **Část B (km 0,200 – km 0,236)**

 **Vzhledem k současnému stavu a vzhledem k pohybu popelářských vozů v ulici je nová konstrukce navržena jako vozovka se středním zatížením v tlouštce 42cm od upravené zemní pláně. Umístěním nivelety cca 10cm nad dnešní úroveň je třeba odstranit současné vrstvy komunikace jen do hloubky 30cm. Požadovaná budoucí niveleta musí logicky vycházet ze současného umístění vjezdů a šířky dispozice po obou stranách budoucí vozovky a proto nejsou součástí výkresové dokumentace podélný profil a příčné řezy. Na urovnanou a zhutněnou pláň se položí dvě samostatné nestmelené vrstvy a to nejprve 20cm drceného kameniva frakce 0/63 mm a po té 10cm drceného kameniva frakce 0/32 mm (výška vrstev se rozumí po zhutnění na min. 95% Pcs ). Na první štěrkovou vrstvu se osadí z obou stran chodníkový obrubník 100/200/1000mm na stojato do lože z betonu s opěrou. Obrubníky jsou výškově umístěné jako „přelivné“, tj. do nivelety povrchu asfaltové vozovky. Na druhou štěrkovou zhutněnou vrstvu bude aplikován infiltrační postřik z asfaltové emulze v množství 0,7kg/m2. Vlastní konstrukce asfaltové vozovky je dvouvrstvá se spojovacím postřikem asfaltovou emulzí v množství 0,3kg/m2. Ložná vrstva bude ze střednězrnného  asfaltového betonu ACL 16 v tlouštce 70mm a obrusná vrstva bude ze střednězrnného asfaltového betonu ACO 11 v tlouštce 50mm. Šířka vozovky mezi „přelivným“ obrubníky vychází z  dispozičních možností a je normální šíři 3,5 , v rozšíření náběhů jednotlivých vjezdů až na 5,0m. Vjezdy na soukromé pozemky budou dle výkresové dokumentace provedeny ve stejné skladebné tlouštce jako vlastní komunikace a opět oboustranně do „přelivných“ chodníkových obrubníků 100/200/1000mm. Napojení vozovky na část „A“ bude buď plynule spolu s částí „A“ po jednotlivých vrstvách nebo při etapové výstavbě po jednotlivých částech bude provedeno odstupňovaným zářezem po vrstvách.**

 **Stávající povrchové znaky inženýrských sítí v půdorysu vozovky budou výškově rektifikovány na novou niveletu.**

 **Odvodnění části B je řešeno jednostranným 1,5% příčným spádem vpravo ve směru staničení nebo střechovitým profilem do zelených pásů vedle vozovky.**

**2.ulice Nad Nádržkou**

 **Vzhledem k dobrému současnému stavu ulehlosti stávajícího povrchu je nová konstrukce navržena jako vozovka se lehkým zatížením v tlouštce 22cm od upravené zemní pláně. Umístěním nivelety cca 10-15cm nad dnešní úroveň je třeba odstranit současné vrstvy komunikace jen do hloubky 5 – 15cm. Požadovaná budoucí niveleta musí logicky vycházet ze současného umístění vjezdů a po obou stranách budoucí vozovky a proto nejsou součástí výkresové dokumentace podélný profil a příčné řezy. Pláň pro položení první konstrukční vrstvy z drceného kameniva se získá tak, že po aproximaci nivelet stávajících vjezdů bude urovnán a zhutněn současný povrch na požadovanou výšku a požadovaný příčný 2% sklon s minimální potřebou dosypu drceného kameniva frakce 0/32mm. Na takto urovnanou a zhutněnou pláň se osadí z obou stran chodníkový obrubník 100/200/1000mm na stojato do lože z betonu s opěrou a po té se položí jedna nestmelená vrstva v tlouštce 10cm z drceného kameniva frakce 0/32 mm (výška vrstvy se rozumí po zhutnění na min. 95% Pcs ). Obrubníky jsou výškově umístěné jako „přelivné“, tj. do nivelety povrchu asfaltové vozovky. Na štěrkovou zhutněnou vrstvu bude aplikován infiltrační postřik z asfaltové emulze v množství 0,7kg/m2. Vlastní konstrukce asfaltové vozovky je dvouvrstvá se spojovacím postřikem asfaltovou emulzí v množství 0,3kg/m2. Ložná vrstva bude ze střednězrnného  asfaltového betonu ACL 16 v tlouštce 70mm a obrusná vrstva bude ze střednězrnného asfaltového betonu ACO 11 v tlouštce 50mm. Šířka vozovky mezi „přelivným“ obrubníky vychází z  dispozičních možností a je s výjimkou rozšíření pro vjezdy v konci ulice konstantní v šíři 3,5m. Vjezdy na soukromé pozemky budou dle výkresové dokumentace provedeny ve stejné skladebné tlouštce jako vlastní komunikace a opět oboustranně do „přelivných“ chodníkových obrubníků 100/200/1000mm. Napojení vozovky na ulici U Nádržky bude provedeno odstupňovaným zářezem po vrstvách.**

 **Stávající povrchové znaky inženýrských sítí v půdorysu vozovky budou výškově rektifikovány na novou niveletu.**

 **Odvodnění celé ulice je řešeno jednostranným 2,0% příčným spádem vpravo ve směru staničení do zeleného pásu vedle vozovky.**