



Ing. Jiří Soukup

autorizovaný inženýr dopravních staveb
projektant dopravních staveb

Jelínkova 1875, Sokolov, 356 01
IČO: 737 11 870
telefon: +420 605 855 558
email: jiri.soukup.pds@gmail.com

Investor: Město Kynšperk nad Ohří, J.A.Komenského 221/13,
357 51, Kynšperk nad Ohří

Kynšperk nad Ohří, ulice J. K. Tyla;
oprava místní komunikace

Příloha:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Datum:	12/2019	Číslo paré:
Číslo zakázky:	2019070	
Kraj:	Karlovarský	
Obec:	Kynšperk nad Ohří	
Navrhl:	Ing. Jiří Soukup	
Odpovědný projektant:	Ing. Jiří Soukup	
Soubor:	PR 2019070.dwg	
Formát:	6 x A4	Stupeň PD: PDPS
Měřítko:		Číslo výkresu: D.1.01

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE:

Název stavby: Kynšperk nad Ohří, ulice J. K. Tyla – oprava MK
Místo stavby: k.ú. Kynšperk nad Ohří
Kraj: Karlovarský
Investor: Město Kynšperk nad Ohří, Komenského 221/13, 357 51,
Kynšperk nad Ohří
Projektant: Ing. Jiří Soukup, Projektování dopravních staveb
Jelínkova 1875, 356 05, Sokolov
IČO: 737 11 870, DIČ: CZ6711121296

2. STÁVAJÍCÍ STAV:

Jedná se o stávající místní komunikaci v intravilánu města Kynšperk nad Ohří v jihovýchodní části města. Komunikace začíná ve středu severní hrany náměstí SNP a vede směrem na sever, kde je napojena do státní silnice II/212 v ulici Chebská. Komunikace je vedena v zástavbě mezi bytovými domy po levé straně a rodinnými domky po pravé straně. Po obou stranách komunikace je v ulici veden chodník pro pěší široký cca 1,50m. Komunikace je svažita směrem z jihu na sever. V ulici je jednosměrný provoz od ulice Chebská směrem k náměstí SNP. Po pravé straně jsou od napojení komunikace v ulici Jana Nerudy šikmá parkovací stání pro osobní automobily.

3. NÁVRH:

Návrh opravných prací komunikace v ulici J. K. Tyla respektuje stávající rozvržení komunikace a chodníků a zachovává stávající příčné uspořádání.

Celková délka opravované komunikace je 310,87m. Šířka komunikace je v úseku 0,000 – 0,047 300 7,50m. Od km 0,047 300 po 0,075 000 je šířka komunikace 5,50m. V úseku 0,090 000 – 0,211 500 je šířka komunikace 8,20m. Od křižovatky Tylova / Nerudova na konec opravovaného úseku (0,310 870) je šířka komunikace 4,08m.

Hrany komunikace jsou lemovány silničními obrubníky 100x30x15cm osazenými do betonového lože na výšce 0,15m. V místech, kde se nacházejí sjezdy na parcely, budou osazeny nájezdové obrubníky 100x15x15cm osazené do betonového lože na výšce 0,05m. V místech, kde jsou navržena místa pro přecházení, bude hrana komunikace tvořena nájezdovými obrubníky 100x15x15cm osazenými do betonového lože na výšce 0,02m. Přechody mezi obrubníky výšky 0,15m a mezi nájezdovými obrubníky vysokými 0,05m, případně 0,02m budou osazeny přechodové obrubníky dlouhé 1,00m. Vždy jeden levý a jeden pravý.

Podélný sklon opravované komunikace je navržen tak, aby v maximální možné míře kopíroval stávající niveletu komunikace. Podélné sklony jsou navrženy v rozmezí 0,50 % - 6,70 %. Příčný sklon komunikace je navržen v celé délce střešovitý 2,0 %. Výjimku tvoří pouze podélná parkovací stání po levé straně komunikace ve staničení 0,275 – 0,305, která mají sklon 2,0 % zleva doprava, aby byl zajištěn odtok srážkových vod.

Podél opravované místní komunikace je současně navržena i oprava přilehlých chodníků pro pěší.

Chodník pro pěší je oboustranný v celé délce komunikace v ulici J. K. Tyla. Pouze vlevo ve staničení 0,275 – 0,305 jsou na úkor chodníku navržena tři podélná parkovací stání.

Chodník po pravé straně ve směru staničení je široký 2,00m – 2,35m. V km 0,175 je chodník zúžen na 1,65m (z důvodu stavby RD není zde možno chodník rozšířit). Chodník po levé straně je v úseku 0,000 – 0,050 je široký 1,75m. Dále je chodník po levé straně široký 2,00m až po křižovatku Tylova / Jana Nerudy. Od křižovatky je chodník po levé straně upraven jako chodníkový přejezd a je široký 3,00m až po km 0,275. Tam je chodník ukončen.

Hrana chodníků vzdálená od komunikace bude lemována záhonovými obrubníky 50x25x8cm osazenými do betonového lože na výšku 0,08m, aby tvořily vodící linii, nebo bude chodník „opřen“ o stávající podezdívky oplocení parcel anebo bude „opřen“ o stavby rodinných nebo bytových domů.

V místech vstupů do bytových domů bude opravovaný chodník napojen na stávající dlážděné přístupové chodníky ke vchodům. Příčný sklon chodníku bude 2,0 % směrem do komunikace. Podélný sklon chodníku bude kopírovat komunikaci, resp. obrubníky lemuující komunikaci. V místech sjezdů na parcely a v místech pro přecházení, kde bude silniční obrubník snížen na výšku nižší než 0,08m, bude podél hrany chodníku položen pruh z reliéfní dlažby z odlišného odstínu, než ostatní plochy chodníku (např. červená), aby byly snáze detekovatelné osobami se sníženým viděním.

V místech, kde jsou stávající sjezdy na parcely – chodníkové přejezdy – bude navržena silnější konstrukce chodníku a bude použita betonová dlažba tl. 80 mm.

V úsecích, kde opravovaný chodník přiléhá k některé nemovitosti, ať už rodinnému domu, nebo bytovému domu, bude mezi konstrukční vrstvy a objekt osazena izolace proti vlhkosti z nopové folie. Folie bude svým spodním koncem zahnuta pod vrstvu ze šterkodrti na pláň.

Odvodnění:

Stávající odvodnění místní komunikace v ulici J. K. Tyla je řešeno pomocí uličních vpustí napojených do jednotné kanalizace v ulici. V rámci opravných prací je počítáno s tím, že stávající uliční vpusti budou nahrazeny novými. Nové vpusti budou osazeny na víceméně stejné místo, pouze budou urovnané tak, aby přiléhaly k nově osazeným silničním obrubníkům. Uliční vpust č 08 bude osazena o 9,75m blíže po staničení, aby zachytávala srážkové vody z plochy vozovky před travnatým ostrůvkem v nejnižším místě komunikace. Nově budou oproti stávajícímu stavu osazeny uliční vpusti 03, 04 a 05.

V tabulce uličních vpustí jsou uvedeny výšky mříží. **Výška odtoku jednotlivých vpustí je uvedena pro sestavu na výkrese, ale před objednáním dílců na jednotlivé vpusti je nutno provést kontrolu jednotlivých vpustí a ověřit si výšky jednotlivých sestav stávajících vpustí a nové vpusti objednat a sestavit podle nich!!!**

Bude provedeno odvodnění pláň komunikace pomocí drenážního flexibilního potrubí DN 100, které bude obaleno v geotextilii a bude uloženo v rýze 0,40m pod

úrovní pláň v loži ze štěrku. Drenážní potrubí bude napojeno do vybudovaných uličních spustí, případně do přípojek uličních vpustí.

Sanace:

Jelikož je pravděpodobné, že podkladní vrstvy budou mít nedostatečnou únosnost a budou zřejmě také znehodnocené vlastní výstavbou inženýrských sítí i pojižděním techniky při její výstavbě, je navržena sanace pláň v celkové tl. 400 mm.

V případě zjištění nedostatečné únosnosti pláň bude odtěženo nejprve 0,20m a bude provedena nejprve zkouška sanace na malé ploše, zda dojde ke zlepšení únosnosti při použití pouze spodní sanační vrstvy. Pokud se při jejím použití zvýší únosnost minimálně na 45Mpa, nebude nutno používat obě sanační vrstvy. V opačném případě bude odtěženo dalších 0,20m a bude použito obou sanačních vrstev.

Sanace nemusí být provedena na celé ploše opravované místní komunikace, ale pouze v úsecích, kde nevyhoví požadovaná únosnost pláň. Stejně tak není nutno použít v celé ploše obě konstrukční vrstvy sanace.

Vibrovaný štěrk	200 mm
<u>Štěrkodrt' (frakce 0-32)</u>	<u>200 mm</u>
CELEM	400 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006): na VŠ: 60MPa

Konstrukční vrstvy chodníku jsou navrženy podle TP 170 „*Navrhování vozovek pozemních komunikací*“.

Konstrukční vrstvy místní komunikace:

Asfaltový beton obrusný ACO11	40 mm
Asfaltový beton ložný ACP16+	70 mm
Kamenivo zpevněné cementem	130 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>200 mm</u>
CELKEM	440 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve $E_{def,2}$ (ČSN 72 1006):

na pláni: 45 MPa

Konstrukční vrstvy chodníku:

Betonová dlažba	60 mm
Lože (prach frakce 05 mm)	30 mm
Kamenivo zpevněné cementem	120 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>170 mm</u>

CELKEM

380 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve Edef,2(ČSN 72 1006):

na pláni: 30 MPa

Konstrukční vrstvy chodníkového přejezdu:

Betonová dlažba	80 mm
Lože (prach frakce 05 mm)	40 mm
Kamenivo zpevněné cementem	120 mm
<u>Štěrkodrt'</u>	<u>170 mm</u>
CELKEM	410 mm

Požadované hodnoty modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve Edef,2(ČSN 72 1006):

na pláni: 45 MPa

Rozhledové poměry:

Jsou posuzovány v km 0,053 410, kde se napojuje komunikace vedoucí za bytový dům a v místě napojení místní komunikace Jana Nerudy. Rozhledy jsou posuzovány na $V_n=30$ km/h a pouze doleva, protože na komunikaci je jednosměrný provoz. Napojení jsou stávající a nezměněná oproti stávajícímu stavu. Rozhled doleva – $X_c=35,00$ m. Rozhled je vyhovující.

Dopravní značení:

Komunikace bude na vjezdu z ulice Chebská označena dopravní značkou IZ8a „Zóna s dopravním omezením – Zóna 30“. V místě výjezdu na náměstí SNP bude osazena dopravní značka IZ8b.

Na vjezdu do ulice z Chebské bude osazena dopravní značka IP4b „Jednosměrný provoz“. Další dopravní značka IP4b „Jednosměrný provoz“ osazena za napojení komunikace z ulice Nerudova a ve staničení 0,054 410. V místě napojení komunikace na náměstí SNP bude osazena dopravní značka B2 „Zákaz vjezdu všech vozidel“. Další dopravní značky B2 budou osazeny ke křižovatkám v km 0,053 410 a napojení komunikace Jana Nerudy.

Podélná parkovací stání budou vyznačena na vozovce vodorovným dopravním značením V10a „Podélné stání“ a svislou dopravní značkou IP11c „Parkoviště podélné stání“.

Šikmá parkovací stání budou vyznačena vodorovným dopravním značením V10c „Stání šikmé“. Šikmá stání budou vyznačena pod úhlem 60° (66,6666g). Na začátku řady šikmých parkovacích stání (km 0,215 750) bude osazena svislá dopravní značka IP 11b „Parkoviště kolmé nebo šikmé stání“.

V řadě šikmých parkovacích stání budou vyznačena 3 místa pro imobilní. Stání budou vyznačena vodorovným dopravním značením V10f „Vyhrazené parkoviště pro

vozidlo převážející osobu těžce postiženou, nebo osobu těžce pohybově postiženou". Vyhrazená stání budou kromě vodorovného dopravního značení označena i svislými dopravními značkami IP12 „Vyhrazené parkoviště“ s piktogramem č. 225 „osoba na invalidním vozíku“. Dopravní značky IP12 budou doplněny dodatkovou tabulkou E8d „Úsek platnosti“ – šipka s textem 8m (2 stání v km 0,108 20 – 0,116 200) a s textem 4m (1 stání v km 0,160 600 – 0,164 600).

Před plochou s kontejnery na komunální odpad bud v řadě šikmých parkovacích stání vynechá prostor široký 4,00m, aby bylo možno kontejnery dopravit k vozidlu určenému na svoz komunálního odpadu. Tento pruh bude vymezen vodorovným dopravním značením V13 „Šikmé rovnoběžné čáry“.

V křižovatkách budou na připojovaná ramena místních komunikací, osazeny dopravní značky C2b „Příkázaný směr jízdy vpravo“.

4. KŘÍŽENÍ S OSTATNÍMI INŽENÝRSKÝMI SÍTĚMI A KOMUNIKACEMI:

V trase komunikace dojde ke křížení se stávajícími inženýrskými sítěmi (VO, NN, plyn). Při tomto křížení budou v co největší možné míře respektována ustanovení ČSN 73 6005 a podmínky jednotlivých správců sítí. ***Během prací v ochranném pásmu jednotlivých sítí budou probíhat práce dle instrukcí provozovatele a v souladu se zásadami bezpečnosti práce.*** Vedení sítí jsou v projektu zakreslena orientačně na základě podkladů jejich správců a majitelů.

Upozornění:

Všechny stávající sítě budou před zahájením stavby a pokládky potrubí řádně vytýčeny jednotlivými správci. Rovněž budou respektovány i nadzemní části vedení (sloupy apod.).

5. POŽADAVKY NA PROVÁDĚNÍ:

Veškeré stavební práce musí odpovídat požadavkům specifikovaným v Technických kvalitativních podmínkách staveb pozemních komunikací TKP, MDS ČR – OPK č.j. 24610/97-120 platné od 01.01.1998.

Stavba bude provedena v souladu s platnými právními předpisy ve znění pozdějších předpisů.

Bezpečnost při provádění stavby a na stavbě budou dodrženy platné předpisy ve znění pozdějších předpisů.

Ing. Jiří Soukup