

C1 – Technická zpráva

Název stavby:	STAVEBNÍ ÚPRAVY MÍSTNÍ KOMUNIKACE V UL. POD VINICÍ, MĚSTO KOLÍN
Stavebník:	Město Kolín Karlovo náměstí 78, 280 12 Kolín I
Projektant:	Aleš Jambor, AJ-projekt, IČ: 74429884 Havelcova 70, 280 02 Kolín III
Autorizovaný projektant:	Ing. Stanislav Ostruška Autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby ČKAIT: 110 23 64
Kraj:	Středočeský
Okres:	Kolín
Místo stavby:	Katastrální území Kolín
Stupeň dokumentace:	Dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)

a) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Předmětem projektové dokumentace je oprava místní komunikace v ul. Pod Vinicí ve městě Kolín.

V dnešní době je šířkové a technické uspořádání komunikace dáno stávajícím rozdělením pozemků.

Místní komunikace:

Místní komunikace je obousměrná o délce 160,28 m a šířce 3,0 m. Komunikace bude mít povrch z asfaltu ACO 11. Komunikace bude mít jednostranný příčný sklon 2,5%, směřující k zeleným plochám. V cca uprostřed trasy je stávající výhybna, která není předmětem úpravy, jelikož se nachází na pozemku parc.č. 841/9 v k.ú. Kolín, který není na pozemku investora. Pokud by investor požadoval výhybnu opravit, musí s dotčenými majiteli výše uvedeného pozemku zahájit jednání.

Na konci trasy bude provedeno úvratňové obratiště (viz. příloha C2-Situace stavby).

Oprava komunikací bude provedena metodou Road-mix. Stávající šterkové kryty budou reprofilovány. Přebytkový materiál bude odvezen na skládku či jiné místo určené investorem. V komunikaci se vyskytují objekty jako jsou kanalizační šachty a vodovodní šoupata – je potřeba je obkopat do hloubky stabilizované vrstvy a tuto zeminu rozprostřít do stabilizované plochy. Následně bude pomocí zemní frézy a dávkovače pojiva provedena stabilizovaná vrstva o tl. 250 mm. Jako pojivo bude pro první pojezd frézy použita přísada modifikující hydrataci cementu na bázi minerálů a zeolitů a následně bude nadvakrát zafrézován cement. Provedená stabilizovaná vrstva bude srovnána graderem a zhutněna zemními válci.

Po provedení stabilizované vrstvy budou přizvednuty veškeré objekty v komunikaci do výšky +5cm od stabilizované vrstvy a následně bude proveden živičný infiltrační postřik a na něj bude položena jedna vrstva asfaltového betonu ACO 11 o tl. 50 mm. V případě nerovností stabilizované vrstvy je možné použít tenkou asfaltovou vyrovnávku.

Celková tloušťka provedené opravy komunikací bude 320-340 mm. Provedená oprava komunikací bude respektovat stávající šířkové, výškové, sklonové a příčné poměry. Výšková úprava je možná v nutných případech a to pro vyrovnaní plynulých výškových oblouků a navázání na stávající odvodnění. Výšková úprava je možná max. 30 mm.

Komunikace bude lemována po levé straně ve směru staničení betonovými obrubníky o rozměru 100x1000x250 mm, které budou zapuštěny s niveletou komunikace. Po straně pravé ve směru staničení bude komunikace ohraničena betonovými obrubníky o rozměru 150x1000x250 mm, které budou zvýšeny o 120 mm nad niveletou komunikace. Ve vjezdech budou použity obrubníky nájezdové o rozměru 150x1000x150 mm, které budou zvýšeny o 20 mm nad niv. komunikace. Pro překonání výškových rozdílů mezi obrubníky silničními a nájezdovými budou použity obrubníky přechodové o rozměru 150x1000x150/250 mm.

Vlastností, které by měla výsledná směs dle průkazních zkoušek mít:

Pevnost v tlaku: 4-7 MPa

Pevnost v příčném tahu: >25% pevnosti v tlaku

Pevnost v tahu - > 250 mm/m

Modul pružnosti > 4000 MPa

Ul. Pod Vinicí

Šířka ulice: ~~3,5 m~~ 3m

Délka: ~~155,83 m~~ 160,28 m

Rekonstruovaná plocha: 722 m²

Původní kryt komunikace: Štěrkový

Nový kryt komunikace: Asfaltový

Způsob rekonstrukce: Metoda Road-mix

Odvodnění stávající : Dle stávajícího stavu do zeleně.

Odvodnění nové: je navrženo novou dešťovou kanalizací se vsakovacím polem

Dešťová kanalizace:

Dešťová kanalizace bude provedena z potrubí PVC DN 250 v délce 100,33 m. Kanalizace bude provedena ve sklonu 0,5%. Na kanalizaci budou osazeny betonové prefabrikované šachty Ø 1000 mm s pojízdnými litinovými poklopy D400. Kanalizace bude vyústěna do vsakovacího pole. Rozměry vsakovacího pole budou uvedeny po provedení posudku na vsakování. Vsakovací pole bude provedeno z boxů např. RONN o rozměru 600x600x400 mm.

Vjezdy:

Vjezdy nebudou opravovány.

Veřejné osvětlení:

Veřejné osvětlení v této lokalitě je stávající. — ŘEŠENO ZVLÁŠTNÍ PD

Sadové úpravy:

Sadové úpravy budou provedeny pouze zpětným rozprostřením ornice a osetí travním semenem.

Rozsah stavby byl zpracován na základě požadavků investora.

b) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci (dopravní údaje, geotechnický průzkum atd.)

Při zpracování projektové dokumentace bylo provedeno polohopisné a výškopisné geodetické zaměření v souřadnicovém systému JTSK.

Pro tuto stavbu nebyl vypracován inženýrsko-geologický průzkum. Bude součástí v dalším stupni PD, tj. realizační dokumentace stavby.

c) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stávající inženýrské sítě – podzemní, nadzemní:

V zájmovém prostoru se nacházejí tyto sítě:

- O2, a.s., sdělovací vedení podzemní
- vodovodní potrubí a splašková kanalizace, ve správě VODOS KOLÍN, s.r.o.
- ČEZ Distribuční služby, a.s., podzemní a nadzemní sítě
- plynovodní potrubí podzemní, ve správě RWE Distribuční služby, s.r.o.

d) Vytýčení

Podklad pro PD byl zpracován v souřadnicovém systému JTSK a je možné stavbu vytýčit dle výkresu „Situace stavby“ (příloha C2).

SMĚROVÉ POMĚRY:

- viz. příloha C2-Situace stavby

SKLONOVÉ POMĚRY:

- viz. příloha C3-Podélný profil

Konstrukce komunikace:

Nová konstrukce vozovky bude tvořena metodou Road-mix, která je tvořena stabilizovanou vrstvou o tl. 250 mm a asfaltobetonovým krytem ACO 11 o tl. 50 mm.

Příčný sklon komunikace bude dle stávajícího stavu a to s jednostranným příčným sklonem 2,5%. Sklon bude použit dle stávajícího stavu a dle úprav pro odvodnění rekonstruované komunikace.

Skladba komunikace:

- Asfaltový beton střednězrnný ACO 11	tl. 50 mm
- Spojovací postřik 0,8 kg/m ²	
- vyrovnávka podkladu kamenivem obaleným asfaltem	tl. 20-40 mm
- stabilizovaná vrstva dle TP 208	tl. 250 mm
Celková skladba nových konstrukčních vrstev	tl. 320-340 mm

e) Kontrolní prohlídky stavby

Kontrolní prohlídky stavby provádí pověřený pracovník stavebního úřadu a stavebníka, který se bude v průběhu výstavby účastnit kontrolních dnů stavby.

Dozor stavebního úřadu provádí v rámci kontrolních dnů kontrolu prováděných prací a jejich soulad se schválenou projektovou dokumentací.

Dozor stavebního úřadu bude přizván ke kontrole následujících činností prováděné stavby:

- kontrola provedení stabilizované vrstvy
- kontrola provedení silničního krytu komunikací

Po provedení kontrolní prohlídky provede dozor stavebního úřadu zápis do stavebního deníku s uvedením výsledku a odsouhlasí provádění navazujících prací.

f) Seznam použité literatury

- Projektová dokumentace je zpracována v souladu s vyhl. č. 146/2008 Sb. o dokumentaci staveb pozemních komunikací pro stavební povolení.
- ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic
- ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací
- ČSN 73 6124 – Stavba vozovek – Vrstvy ze směsí stmelových hydraulických pojiv
- ČSN 73 6126-2 – Stavba vozovek – Nestmelené vrstvy
- ČSN 73 6129 – Stavba vozovek – Postřikové technologie
- ČSN EN 13108-1 - Asfaltové směsi - Specifikace pro materiály - Část 1: Asfaltový beton
- ČSN 73 6131 - Stavba vozovek – Kryty z dlažeb a dílců
- ČSN 73 6056 – Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel
- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- ČSN 75 9010 – Vsakovací zařízení srážkových vod
- TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 66 - Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích
- TP 85 - Zpomalovací prahy
- TP 100 - Zásady pro orientační dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 192 - Dlažby pro konstrukce pozemních komunikací
- TP 208 - Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
- TKP 11 – Ministerstvo dopravy – odbor silniční infrastruktury, schváleno: MD-OI č.j. 221/09-910-IPK/1 s účinností od 1. dubna 2009