

C. 1 Technická zpráva

A) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	Výstavba chodníku v obci Oskořínek
Stavebník (objednatel):	Obec Oskořínek Ve Dvoře 3 289 32 Oskořínek Tel: +420 325 588 358 e-mail: oskorinek@tiscali.cz
Vypracoval:	Ing. Ondřej Pavelka Radovesnice II 196 281 51 Radovesnice II tel.: +420 777 078 976 e-mail: o.pavelka@atlas.cz
Technická kontrola:	Ing. Karel Přibyl Královská cesta 280 280 02 Kolín IV osvědčení o autorizaci č. 10416 v seznamu aut. osob vedeném ČKAIT veden pod číslem 0004022
Katastrální území:	Oskořínek
Kraj:	středočeský
Místo stavby:	katastrální území Oskořínek na pozemcích parc. č. 1172/14; 307/1 v k.ú. Oskořínek
Stupeň PD:	dokumentace ke stavebnímu povolení (DSP)
Způsob provádění stavby:	Dodavatelsky – bude vypsáno výběrové řízení
Datum a místo vypracování:	září 2013, Radovesnice II, okr. Kolín

B) STUČNÝ TECHICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

S ohledem na stávající stav, kdy chodci jsou nuceni využívat travnatých ploch pro svůj pohyb, při silnici III. třídy č. 32926, je nezbytné zhotovení komunikace pro pěší v obci Oskořínek. Projektová dokumentace proto řeší tyto úpravy: komunikace pro pěší, vjezdy k přílehlým nemovitostem, úpravu stávající zastávky, napojení komunikací na stávající plochy, odvedení srážkových vod a úpravy ploch zeleně.

Rozsah výstavby chodníku je patrný z jednotlivých příloh projektové dokumentace.

Projektová dokumentace je vypracována v souladu s ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, ČSN 73 6101, ČSN 73 6056, ČSN 73 6005, ČSN 01 3466, TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací, TP 103 Navrhování obytných a pěších zón, atd..

Projektová dokumentace respektuje zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění, vyhlášku č. 146/2008 Sb., o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních staveb a vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Stavba je v souladu se schváleným územním plánem obce Oskořínek.

Orientační výměry jednotlivých ploch:

Komunikace pro pěší	815 m ²
Vjezdy k nemovitostem	255 m ²

Předpokládané finanční náklady stavby..... 2.000.000,- Kč bez DPH

C) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Pro zpracování projektové dokumentace bylo zpracováno polohopisné zaměření v systému S-JTSK a výškopisné zaměření v systému Bpv předané Ing. Jitkou Tejnorovou.

Inženýrsko-geologický nebo jiný specifický průzkum nebyl v této fázi přípravy stavby proveden, neboť geotechnické poměry v zájmovém území jsou díky lokalizaci známé a považují se za stabilizované a za dostatečné.

D) VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Výstavba komunikace pro pěší zvýší bezpečnost chodců v obci. Zhotovení chodníku si vynutí další stavební úpravy na dešťové kanalizaci (úprava a umístění UV). Při výstavbě ve stávající zástavbě je nutné, aby zhotovitelská firma mezi nové zpevněné plochy a stávající objekty (budovy) umístila izolaci proti vlhkosti (nopová fólie).

E) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

Celková délka chodníku je 536,70 m. Příčný sklon chodníku bude proveden min. 0,5 % max. 2 %. V místech vjezdů bude provedeno rampové snížení, které nesmí překročit hodnotu sklonu 12,5 %. V místech nepříznivých sklonů („utopených vjezdů“) bude před vstupy vložen odvodňovací žlab z polymerbetonu š. 100 mm s roštem z litiny pro zatížení B125. S ohledem na výskyt betonových a dřevěných sloupů v trase chodníku je nutné dodržet min. šířku chodníku 0,9 m. Dále je v navržené trase upravena stávající autobusová zastávka, která byla v nevyhovujícím stavu. Podrobnější návrh zpevněných ploch je patrný z výkresové dokumentace.

E.1. Návrh konstrukčních vrstev komunikací:

Konstrukce zpevněných ploch je provedena dle TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací.

E.1.1. Konstrukce komunikace pro pěší:

- ❖ návrhová rychlost: ---
- ❖ návrhové období: 25 let
- ❖ návrhová úroveň porušení: D2
- ❖ třída dopravního zatížení: CH
- ❖ typ podloží vozovky: PIII

Dopravního zatížení vybrané návrhové úrovně:

TNV ₁ (TNV/24h)	TNV _k (TNV/24h)	TNV _{cd} (tis. TNV)	N _{cd} (tis. 10 t náprav)
---	---	---	---

Konstrukce vozovky dle TP 170 – katalogový list – D2-D-1

① Betonová dlažba – písková	200/100	60 mm	ČSN 73 6131
② Ložná vrstva	DK 4/8	30 mm	ČSN 73 6126-1
③ Štěrkodrt'	ŠDB	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		240 mm	

Chodníky budou v místech styku se zelení ukončeny betonovým chodníkovým obrubníkem 500/200/50 mm a osazeny do betonového lože C_{12/15} s boční opěrou. Betonové chodníkové obrubníky budou osazeny s převýšením +60 mm, tak aby tvořily vodíci linii pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace. V místech styku chodníku se silnicí budou vloženy silniční obrubníky 1000/250/150 mm a osazeny do betonového lože C_{12/15} se základním převýšením +120 mm. Vzniklá mezera bude odpovídajícím způsobem ošetřena a opravena. V úsecích kde je chodník napojen na zástavbu bude mezi chodník a zástavbu vložena nopová fólie. Místo umístění nopové fólie je patrné z výkresové dokumentace.

E.1.2. Konstrukce vjezdů k nemovitostem:

- ❖ návrhová rychlost: ---
- ❖ návrhové období: 25 let
- ❖ návrhová úroveň porušení: D2
- ❖ třída dopravního zatížení: VI
- ❖ typ podloží vozovky: PIII

Dopravního zatížení vybrané návrhové úrovně:

TNV _i (TNV/24h)	TNV _k (TNV/24h)	TNV _{ed} (tis. TNV)	N _{ed} (tis. 10 t náprav)
15	15	70	25

Konstrukce vozovky dle TP 170 – katalogový list – D2-D-1

① Betonová dlažba – červená	200x100	80 mm	ČSN 73 6131
② Ložná vrstva	DK _{4/8}	40 mm	ČSN 73 6126-1
③ Štěrkodrt'	ŠDA	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem		370 mm	

Vjezdy budou upnuty mezi betonové obrubníky 1000/250/100 mm a uloženy do betonového lože C_{12/15} s boční opěrou. V místech napojení na stávající komunikaci bude vložen nájezdový silniční obrubník 1000/150/150 mm a uložen do betonového lože C_{12/15} s boční opěrou. tyto obrubníky budou osazeny s převýšením +20 mm nad stávající vozovkou.

F) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ, OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Během výstavby se nepředpokládá zastižení hladiny spodní vody. Povrchové odvodnění zpevněných ploch a komunikací je zajištěno podélnými a příčnými sklony vyspádovanými k uličním vpustím nebo do přilehlé zeleně. Uliční vpustě budou napojeny do stávající dešťové kanalizace. Celkem je pro odvedení povrchových vod z nově budovaných a stávajících zpevněných ploch navrženo 10 obrubníkových vpustí 500x400 mm typu KAPPA. V místech nepříznivých sklonů („utopených vjezdů“) bude před vstupy vložen odvodňovací žlab z polymerbetonu š. 100 mm s roštem z litiny pro zatížení B125. Příčné a podélné sklony jsou patrné z výkresové dokumentace. Je nutné, aby byl dodržen minimální výsledný sklon 0,5 % jako dostatečný odtok povrchových vod.

G) NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Stávající dopravní značení nebude stavbou dotčeno. Bude osazena pouze jedna svislá dopravní značka IJ4b – nově navrženého součástí označníku zastávky. Dále bude provedeno nové vodorovné značení V11a – vyznačení autobusové zastávky.

Přechodné dopravní značení

Celková uzavírka silnice III. třídy není nutná, stavba bude prováděna za omezení rychlosti na komunikaci na dobu výstavby a umístění výstražných dopravních značek.

V průběhu výstavby se předpokládá s použitím následujících dopravních značek:

- ❖ A6a – zúžení vozovky
- ❖ A6b – zúžení vozovky
- ❖ A15 – práce na silnici
- ❖ B20a – nejvyšší dovolená rychlost – 30 km/h
- ❖ B21a – zákaz předjíždění
- ❖ B26 – zrušení přechodného značení

Přechodné dopravní opatření bude umístěno vždy v místech právě prováděných úseků stavby. Návrh dopravního značení bude odsouhlasen Policií ČR.

H) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Před započítím zemních a bouracích prací je nutné zajistit (vybraná zhotovitelská firma) vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů dotčených orgánů.

Veškeré zemní a bourací práce, které budou prováděny v blízkosti podzemních inženýrských sítí, rozvodů a kořenových systémů musí být prováděny po předchozím přesném vytyčení tras sítí jejich správci s velkou opatrností nejlépe ručně.

Při realizaci budou dodrženy požadované odstupy jednotlivých inženýrských sítí od realizované stavby, specifikace dle ČSN 73 6005.

Zhutnění pláň vozovky, zpevněných a ostatních ploch je nutné provádět za optimálních klimatických podmínek. Při zhutnění pláň je nutné dodržet minimální hodnoty modulu přetvárnosti $E_{def,2}$. Modul přetvárnosti je nutné ověřit statickou zatěžovací zkouškou dle ČSN 72 1006. Zemní pláň musí být provedena v předepsaných příčných a podélných sklonech, musí mít funkční odvodnění a musí mít hladký, rovný a homogení povrch, který vyhovuje požadavkům rovnosti.

V místech nově budovaných rýh pro inženýrské sítě, vybouraných nebo zrušených uličních vpustech, šachet, hrnků a dalších je třeba věnovat maximální pozornost zásypu výše uvedených položek, aby bylo provedeno zhutnění na požadované hodnoty.

Navržené konstrukční souvrství bude provedeno v souladu s příslušnými ČSN, TP a jinými závaznými předpisy.

I) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Projektant nenavrhuje technologická zařízení během stavby, ani po jejím dokončení. Taková zařízení nejsou v této úrovni náročnosti stavby nutné a investor ani správce komunikace je nevyžaduje.

J) PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ PRŮŘEZU

Konstrukce pozemních komunikací a zpevněných ploch vychází ze vzorových skladeb definovaných technickými předpisy schválenými Ministerstvem dopravy, nejsou tak provedeny žádné dodatečné statické posudky. Nejsou současně navrženy žádné náročné konstrukce, které by takové posouzení vyžadovaly. Projektant při návrhu konstrukcí uvažuje s modulem přetvárnosti podloží $E_{def,2}$ stanovený na povrchu podkladní vrstvy min. hodnoty 30 MPa. V případě, že bude zjištěna jiná hodnota je tuto skutečnost nutné konzultovat s projektantem.

K) ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Zejména je nutné respektovat vyhlášku 398/2009 Sb., o obecných a technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Materiály užívané ve styku se slabozrakými a nevidomými osobami musí odpovídat nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanovují technické požadavky na vybrané stavební výrobky. Příčný sklon chodníku je navržen max. 2,0 %. U vjezdů k soukromým pozemkům bude max. sklon taktéž 2,0 %. V místech zlomů, nájezdových ramp, snížených obrubníků je max. sklon 12,5 %. Vodící linie je zajištěna v celé délce pomocí přirozené vodící linie (bytové domy, podezdávka plotu, plot, vrata, záhonový obrubník +60 mm). V místech, kde není zajištěna přirozená vodící linie na vzdálenost větší jak 8 m, je umístěna umělá vodící linie šíře 0,40 m. V místech snížených obrub, kde výškový rozdíl mezi pěší a komunikací je menší než 80 mm, se nachází varovný pás šíře 0,40 m z betonové dlažby slepecké úpravy kontrastní barvy, který je doveden až do rampového náběhu 8 cm. V místech pro přecházení a přechodu pro chodce je výškový rozdíl obrub 20 mm. Autobusová zastávka má nástupní hranu +160 mm a je provedena pomocí zvýšeného obrubníku. V celé délce nástupní hrany se nachází nehmotný kontrastní pás z betonové dlažby přírodní barvy. Šířka tohoto pásu je 0,50 m. Od označnicku zastávky MHD je proveden ve vzdálenosti 0,80 m signální pás ze slepecké dlažby kontrastní barvy šíře 0,80 m.