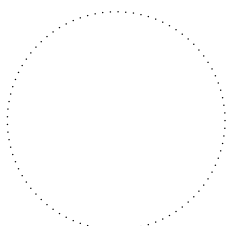




PRINKOM spol. s r.o.
IČO: 04594932
mobil: 777 107 125

Za Zrcadlem 149, 251 01 Babice
kancelář: Jankovcova 6, 170 00 Praha 7
e-mail: info@prinkom.cz

PROJEKTANT: Vít Křepinský	ZODPOVĚDNÝ PROJEKANT: ing. Jiří Křepinský		
HLAVNÍ PROJEKTANT: Vít Křepinský	MÍSTO STAVBY: k.ú. Babice (600 601)		
INVESTOR: Obec Babice, Na Návsi 6, 25101 Babice			
ČÁST DOKUMENTACE: C.1 SO 100 CHODNÍK			
AKCE: Chodník v ul. Starobabická, Babice		MĚŘÍTKO:	DATUM: 11/2016
		VÝKRES ZN.:	ČÍSLO PŘÍLOHY:
		STUPEŇ: DSP	C.1.1
PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA			

CHODNÍK V ULICI STAROBABICKÁ, BABICE

DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ (DSP)

LISTOPAD 2016

C.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

a) Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Chodník v ulici Starobabická, Babice
Místo stavby:	k.ú. Babice (600 601)
Investor:	Obec Babice Na Návsi 6 251 01 Babice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Část dokumentace:	C.1.1 Technická zpráva
Projektant části:	PRINKOM spol. s r.o. Ing. Jiří Křepinský, Vít Křepinský Ing. Jiří Křepinský, autorizovaný inženýr pro dopravní pozemní stavby, ČKAIT – 0009618 Za Zrcadlem 149 251 01 Babice tel:777107125,777241576 www.prinkom.cz info@prinkom.cz

b) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Státní fond dopravní infrastruktury (SFDI) stanovil pravidla pro financování opatření ke zvýšení bezpečnosti nebo plynulosti dopravy nebo opatření ke zpřístupňování dopravy osobám s omezenou schopností pohybu nebo orientace pro rok 2017. Financování akce bude provedeno poskytnutím finančního příspěvku z rozpočtu SFDI pro rok 2017.

Finanční prostředky lze dle těchto pravidel poskytnout na akce na dopravní infrastrukturu zaměřené ke zvýšení bezpečnosti dopravy nebo jejího zpřístupňování osobám s omezenou schopností pohybu a orientace podél silnic I., II., III. třídy nebo místních komunikacích. Dle věcné orientace akcí se to týká akcí (mimo jiné): výstavby, rekonstrukce a úprav chodníků a přechodů pro chodce výstavby a rekonstrukce míst pro přecházení, lávek a podchodů pro chodce, které jsou součástí bezbariérové pěší trasy.

V případě navrhované stavby se jedná o **výstavbu bezbariérového chodníku** v ulici Starobabická - při jižní a severní straně komunikace. Dle zákona č.13/1997 Sb. jsou tyto obě části navrhovaného chodníku **místními komunikacemi IV.tř., funkční skupiny D, podskupiny D2**. Pro zajištění návaznosti severního a jižního chodníku je nově navrženo **místo pro přecházení (MP)**. V rámci stavby jsou řešeny i stávající **samostatné sjezdy/vjezdy na pozemky přejezdem chodníku**. Stavební úpravy jsou navrženy tak, aby nedošlo k zúžení průjezdného profilu silnice III/10176 (ul.Starobabická). Součástí stavby je zatrubnění stávajícího příkopu podél jižní hrany ulice Starobabická v nutném rozsahu pro výstavbu chodníků.

Jižní chodník je navržen v délce 214,76m, severní chodník v délce 18,28m. Jsou navrženy v **jednotné minimální šířce 1,5m**. Trasa byla navržena dle požadavků obce tak, aby byly propojeny stávající i budoucí pěší trasy v dotčeném území a s ohledem na konfiguraci stávající zástavby. Pěší trasa – **nový chodník navazuje** na již vybudovaný chodník při severní straně ul.Starobabické v úseku od zastávky autobusu na křižovatce Starobabická x Mlejnská x Spojovací, který končí na rozhraní pozemků p.c.46 a 86/1.

Severní chodník je navržen k doplnění stávajícího chodníku po místo pro přecházení, spolu s tím je chodník dotažen k nejbližšímu vjezdu na pozemek č.p.46. Novostavba jižního chodníku je řešena v úseku od km 0,000 00, kde začíná v prostoru navrženého místa pro přecházení (km 0,000 – 0,004), až po km 0,217 76 v křižovatce s ul.K Žernovce / Ke Koblasovně. Staničení je vedeno ve směru od centra obce k východnímu okraji.

Nově navržené **místo pro přecházení**, které je navrženo pro přechod pěších směrem k/z severní zastávce autobusů, má šířku 4,0m a délku 5,0m (šířka stávající vozovky). Jeho umístění je vzhledem k rozhledovým poměrům a celkové konfiguraci zástavby a oplocení jediné možné. Rozhledové poměry byly ověřeny pro **rychlost 40 km/hod.**, což je maximální povolená rychlost v obci. Na všech příjezdných komunikacích do obce je totiž osazena zn. IP25a (Zóna s dopravním omezením, max.rychlost určena zn.B20a – 40 km/hod.)

V tomto místě pro přecházení není dodržen požadavek zřízení odsazeného signálního pásu dle změny Z1 normy ČSN 73 6110 vzhledem k tomu, že chodníky po obou stranách jsou široké jenom 1,50m – viz odstavec z ČSN níže.

čl. 10.1.3.1.14 Pokud místo pro přecházení/přechod pro chodce není možno z důvodu stavebně technických nebo provozních podmínek považovat pro osoby se zrakovým postižením za bezpečné, zřizuje se pouze varovný pás; signální pás a vodící pás přechodu se neprovádí.

Délka snížené hrany obruby (délka varovného pásu) u severního chodníku u místa pro přecházení navazuje na stávající varovný pás u stáv.chodníkového přejezdu/vjezdu. Tímto pak celková délka snížené hrany (varovného pásu) přesáhne 6,0, tj.maximální délku dle čl.10.1.2.12 normy ČSN 73 6110. Proto je na rozhraní vjezdu a místa pro přecházení v prostoru chodníku navrženo doplnění dodatečným bezpečnostním prvkem - sloupku k zamezení parkování – viz odstavec z ČSN níže. U ostatních vjezdů nepřesáhne délka snížené hrany 6,0m.

čl. 10.1.2.12 Snížené obrubníky se navrhují u sjezdů a samostatných sjezdů do přilehlých staveb a pozemků s výškovým rozdílem od úrovně hlavního dopravního prostoru 0,02 m až 0,05 m, v odůvodněných případech až 0,07 m; u sjezdů využívaných cyklisty a u vjezdů do obytných a pěších zón 0,02 m. Sklopené obrubníky se navrhují zpravidla jen u samostatných sjezdů. Délka sníženého obrubníku musí být < 6,0 m. atd

Chodníky jsou na rozhraní s vozovkou lemován betonovým obrubníkem 150/250/1000 s „nášlapem“ 0,1m, který je v místě vjezdů snížen na 0,02m. Vodící linie pro zrakově postižené je řešena stávající zástavbou tj. podezdívkou v místě oplocení, mimo zástavbu krajníkem s „nášlapem“ 0,06m. Samostatné sjezdy/vjezdy na pozemky jsou zachovány stávající. Dojde pouze k jejich výškové a povrchové úpravě v návaznosti na projektovaný chodník. Tato výšková vyrovnaní nejsou bezbariérová.

Součástí novostavby chodníku je i rekonstrukce přilehlého pruhu místní komunikace v šířce max.0,50 m.

Povrchové vody ze stávající vozovky jsou odvedeny podélným a příčným sklonem k obrubníku a poté k nově navrženým uličním vpustím. Tyto vpusti jsou pak napojeny do stávajícího či nově zřízeného úseku dešťové kanalizace podél jižního krajníku jižního chodníku. Povrchové vody z chodníku jsou odvedeny podélným a příčným sklonem max. 2% klopením do vozovky, v místě samostatných sjezdů/vjezdů je z výškových důvodů příčný sklon vjezdů většinou obrácený max.2%, odvodnění samostatných sjezdů/vjezdů je pak řešeno zřízením odvodňovacího žlabu před vjezdovými vraty.

Zbývající prostor mezi chodníkem a zástavbou, resp.stávajícím oplocením, bude dorovnán, ohumusován a osazen travním semenem.

V rámci dostavby chodníku budou upraveny stávající sjezdy/vjezdy tak, aby byla zajištěna bezbariérová trasa. V prostoru mezi chodníkem a vozovkou dojde k výškovému vyrovnání vjezdové konstrukce. V místě sjezdů/vjezdů budou osazeny silniční obrubníky nájezdové 150/150/1000 mm s výškou nášlapu 0,02 m oproti vozovce. Mezi standardním nášlapem mezi vozovkou a chodník o výšce 0,10 m a nášlapem v místě sjezdu/vjezdu nebo místa pro přecházení bude provedeno plynulé výškové napojení v délce 1,0 – 1,6m, dle konkrétní situace. V délce rampy budou použity přechodové díly betonového obrubníku, které zajistí plynulý přechod mezi výškovým rozdílem nášlapu 0,10 m při hraně vozovky a 0,02 m v místě sjezdu/vjezdu, místě se sníženým obrubníkem a v místě pro přecházení.

Konstrukce chodníku bude provedena s krytem z zámkové vibrolisované dlažby šedé (přírodní) barvy. Konstrukce v místě sjezdů/vjezdů bude zesílená. Taktéž se použije zámková dlažba v šedé (přírodní) barvě. **Varovné pásy** jsou navrženy v **kontrastní** (červené) barvě, z reliéfní (hmatové) dlažby. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního). Varovné pásy jsou navrženy v délce odpovídající délce snížené hrany obruby (20-80mm).

V trase severního i jižního chodníku se **nevyskytují** žádné stávající **překážky** na komunikaci pro chodce. Nově navrhované technické vybavení chodníku (sloupek mezi vjezdem a místem pro přecházení) bude osazen tak, že bude zachován min. průchozí prostor 0,9 m mezi sloupkem a stáv.oplocením dle bodu 1.2.2. přílohy 2 vyhlášky č.398/2009 Sb.

c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci.

Základním podkladem pro práce na předkládané dokumentaci pro účely stavebního povolení byly vstupní informace, údaje a požadavky objednatele. Základním vstupním podkladem bylo Rozhodnutí o umístění stavby z 11.7.2016, č.j.36765/2016-MURI/OSÚ/00022, které vydal Stavební odbor Městského úřadu v Říčanech

Předkládaná dokumentace je vypracována na podkladě objednatelem předaného polohopisného a výškopisného zaměření dotčeného území v digitální podobě v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv.

INTENZITY DOPRAVY :

Jako podklad pro eventuálnímu nasazení úsekového měření rychlosti byl v obci Babice proveden fy EDIP s.r.o. v květnu 2015 dopravní průzkum. Intenzity automobilové dopravy, získané automatickým detektorem dopravy na silnici III/10176 ul.Starobabická v bezprostřední blízkosti křižovatky s ulicí Na Návsí, byly přepočteny dle TP 189 na roční průměr denních intenzit (RPDI), výsledné hodnoty jsou uvedeny v následující tabulce. Tato hodnota je používána v dopravně inženýrských výpočtech a vyjadřuje průměr denní intenzity dopravy během celého roku, tj.včetně sobot a nedělí.

Typ vozidel	Nákladní vozidla + autobusy	Nákladní soupravy	Osobní vozidla + motocykly	Vozidla celkem
Roční průměr denních intenzit (voz/den)	65*	6	1698	1789

*Intenzity RPDl na sledovaném profilu, oba směry dohromady, dle druhů vozidel (výpočet dle TP 189), voz/den, * nezahrnuje lehká nákladní vozidla do 3,5t*

Intenzity dopravy na Starobabické ve směru na Doubek (což je směr s navrhovaným chodníkem) jsou srovnatelné. Průzkum pěší dopravy nebyl prováděn.

d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

V rámci stavebních objektů se jedná o zatrubnění stávajícího příkopu SO 300 a následné vybudování chodníku včetně odvodnění. Jiné stavební objekty stavba nevyžaduje.

e) Návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Konstrukce chodníku a vjezdů je navržena v souladu s TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací tak, aby s požadovanou spolehlivostí odolaly zatížením a vlivům, jejichž výskyt lze během provádění a užívání očekávat.

Navrženy jsou za předpokladu dodržení standardních návrhových podmínek. Tyto podmínky zejména únosnost zemní pláně, namrzavost, vodní režim a další je potřeba ověřit na místě samém příslušnými zkouškami.

Veškerý materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným ustanovením ČSN. Pro šterkové podsypy ČSN 73 6126..

Náležitou pozornost je třeba věnovat úpravě zemní pláně, zejména zabránit jejímu zvodnění. Z toho důvodu je důležité začít s realizací a pokládkou navržených konstrukcí zpevněných ploch v těsné návaznosti na její definitivní úpravu.

Rozsah jednotlivých typů konstrukcí je doložen v následujícím přehledu a v grafických přílohách Situace a Vzorové příčné řezy:

konstrukce chodníků se provede v následujícím složení (NÚPK D2-D-1, TDZ CH) PII:

cementobetonová dlažba (šedá)	DL I	60 mm	ČSN 73 6131
lože z drtě 4/8	L	30 mm	ČSN 73 6131(tab.2)
šterkodrt' 0/63	ŠD	150 mm	ČSN EN 13 242
celkem		240 mm	

konstrukce sjezdů/vjezdů se provede v následujícím složení (NÚPK D2-D-1, TDZ VI) PII:

cementobetonová dlažba (šedá)	DL I	80 mm	ČSN 73 6131
lože z drtě 4/8	L	40 mm	ČSN 73 6131(tab.2)
šterkodrt' 0/63	ŠD	250 mm	ČSN EN 13 242
celkem		370 mm	

Pláň se musí zhutnit na E2,def-45 MPa. Po celou dobu stavebních prací by měl fungovat geotechnický dozor, který by v případě jakýchkoli anomálií oproti popsaným předpokladům rozhodoval o změnách v navržené technologii, případně určil potřebná sanační opatření.

V případě, že navrhované úpravy silniční pláně a následné pokládky konstrukčních vrstev vozovek nebudou provedeny v těsném sledu bez časové prodlevy a dojde ke zvodnění, rozbřednutí, nebo rozježdění zemní pláně vozidly stavby, je nutné za účasti odpovědného geotechnika stavby navrhnout následná sanační opatření – nejlépe nahrazení poškozené vrstvy konstrukce novým násypem a zhutnění na požadované hodnoty doložené novými zatěžovacími zkouškami.

Pro oddělení chodníku od vozovky se navrhuje betonový obrubník 150/250/1000. Pro oddělení ploch chodníku a zeleně betonový obrubník 60/200/500 nebo 1000mm. V místě rozhraní vjezdu a vozovky se použije betonový obrubník nájezdový 150/150/1000mm. Přejechod mezi obrubníkem a navrženým nájezdovým obrubníkem je řešen za pomoci přechodového betonového obrubníku. Obrubníky se použijí nové betonové kladené vždy do betonového lože s opěrou (beton B12,5).

Podél obrubníků nového chodníku bude provedena oprava konstrukčních vrstev vozovky. Je navržena výměna asfaltového krytu stávající vozovky v šíři 0,5m a tl.50mm včetně opravy lokálních poruch zjištěných po odstranění/pdfrézování krytu. Napojení nových konstrukčních vrstev na stávající vozovku bude provedeno po vrstvách stupňovitě tak, aby nevznikala průběžná svislá spára. Veškeré pracovní spáry v obrusné vrstvě vozovky budou proříznuty do hloubky min.20mm a zality modifikovanou zálivkou.

Varovné pásy jsou navrženy v kontrastní (červené) barvě, z reliéfní (hmatové) dlažby. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

f) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace

Inženýrsko geologický průzkum pro potřeby stavby chodníku nebyl proveden. Taktéž úroveň hladiny spodní vody není projektantovi známa.

Jelikož zemní práce zasahují cca 30 cm pod úroveň stávajícího terénu, pláň by neměla být spodní vodou ovlivněna, pouze může dojít k problémům při pokládání potrubí a zřizování šachet dešťové kanalizace. V úsecích, kde se dno výkopu

případně dostane pod úroveň hladiny podzemní vody, bude stavební rýha odvodněna drenáží

Odvodnění chodníku a samostatných sjezdů/vjezdů je zajištěno podélným a příčným spádováním do nově navržených odvodňovacích prvků – uličních vpustí a krytých žlabů.

Bilance dešťových vod z stávajících zpevněných ploch není nikterak touto stavbou ovlivněna.

g) Návrh dopravních značek, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a telematiku

Dopravní značení v dotčeném území bude zachováno stávající. Stavba nevyvolává potřebu návrhu nových dopravních značek ani dopravních zařízení.

h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu

Při provádění stavebních prací bude hlavně využit prostor mezi stávající vozovkou a oplocením okolních pozemků. V případě potřeby a době osazování obrubníků může dodavatel využít část přilehlé komunikace, ale nesmí zcela uzavřít provoz. Omezení silničního provozu během výstavby bude před zahájením stavebních prací odsouhlaseno dopravním inspektorátem Policie ČR a povoleno odborem dopravy příslušného úřadu.

Údržba bude prováděna standartní mobilní technikou.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení jejich správci se zákresem do PD a toto vytyčení musí dodavatel udržívat po celou dobu stavebních prací. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Veškeré stavební práce musí být prováděny odbornou firmou s dodržáním požadavků všech příslušných ČSN, TP a TPK. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům. Musí být doloženy atesty použitých materiálů.

i) Vazba na případné technologické vybavení

Stavba chodníku nemá vazby na technologické vybavení.

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

V rámci návrhu chodníku se statický výpočet neprovádí.

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

Návrh stavby je proveden v souladu s vyhláškou Ministerstva pro místní rozvoj ze dne 398/2009 Sb. „O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb“.

Dle přílohy č.1 k této vyhlášce se jedná zejména o splnění těchto požadavků (číslováno dle vyhlášky):

1.1.1. Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.
SPLNĚNO.

1.1.2. Povrch pochozích ploch musí být rovný, pevný a upravený proti skluzu **SPLNĚNO**, použity budou materiály s atestem. Materiál použitý pro hmatové úpravy musí splňovat NV 163/2002 Sb. (nařízení vlády) a TN TZÚS 12.03.04. – 06 (technický návod Technického a zkušebního ústavu stavebního).

1.2.1.1. Přirozenou vodící linii tvoří přirozená součást prostředí, zejména stěna domu, podezdívka plotu, obrubník trávníku vyšší než 60 mm
SPLNĚNO

Přerušit přirozenou vodící linii lze nejvýše na vzdálenost 8000 mm ...
SPLNĚNO, není nutno doplnit vodící linií umělou.

1.2.2. Signální pás musí mít šířku 800 až 1000 mm a délka jeho směrového vedení musí být nejméně 1500 mm, u změn dokončených staveb lze v odůvodněných případech tuto hodnotu snížit až na 1000 mm.

V navrženém místě pro přecházení, kde není dodržena minimální délka 1,5m se dle vyhl.č. 398/2009 Sb. a posouzení bezpečnosti v ČSN 73 6110-Z1 čl. 10.1.3.1.14) signální pás NEPROVÁDÍ. Vzhledem k minimální délce od vodící linie takovéto místo nelze považovat za bezpečné pro osoby se zrakovým postižením. Zřizuje se pouze varovný pás.

1.2.4. Varovný pás musí mít šířku 400 mm a jeho povrch musí mít nezaměnitelnou strukturu a charakter povrchu odlišující se od okolí; musí být vnímatelný bílou holí a nášlapem - **SPLNĚNO**, není nutno doplnit vodící linií umělou.

Dle přílohy č.2 k této vyhlášce se dále jedná o splnění:

1.0.2. Komunikace pro chodce musí mít celkovou šířku nejméně 1500 mm, včetně bezpečnostních odstupů - **SPLNĚNO**, šířka chodníku 1,5m.

1.1.1 Výškové rozdíly pochozích ploch nesmí být vyšší než 20 mm.
SPLNĚNO.

1.1.2. Komunikace pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:12 (8,33%) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0%)... **SPLNĚNO**, podélný sklon max. 4,0%, příčný max.2,0%.

1.2.2. Technické vybavení komunikace lze v odůvodněných případech umístit tak, že bude průchozí prostor místně zúžen až na 900 mm. **SPLNĚNO**, bezpečnostní sloupek bude osazen tak, že bude zachován min. průchozí prostor 0,9 m mezi sloupkem a stáv.oplocením

1.2.4. Snížený obrubník s výškou menší než 80 mm nad pojížděným pásem nebo s příčným sklonem menším než 1:2,5 (40,0 %) musí být opatřen varovným pásem. **SPLNĚNO**, podél snížené hrany vjezdu je proveden varovný pás v šíři 0,4 m.

2.1.1. Přechody pro chodce, místa pro přecházení a koridory pro přecházení tramvajového pásu musí mít obrubník s výškou maximálně 20 mm. Navazující šikmé plochy pro chodce smí mít podélný sklon nejvýše v poměru 1:8 (12,5 %) a příčný sklon nejvýše v poměru 1:50 (2,0 %). **SPLNĚNO**, viz situace, kde jsou sklony uvedeny

Při provádění stavebních prací projektant navrhuje vyloučení pohybu osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Tyto pohyby jsou možné pouze za doprovodu se zdravou osobou.