

Obec Vranovice – Kelčice

***III/4334, III/36711 – Kelčice
SO 102 – Chodníky – obec***



***Dokumentace pro stavební povolení
v podrobnostech pro provádění stavby***

C.102.1 Technická zpráva



OBSAH:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	3
2.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	3
2.1.	Silnice	3
2.2.	Parkovací stání	4
2.3.	Chodníky	4
2.4.	Autobusové nástupiště	6
2.5.	Sjezdy.....	6
2.6.	Inženýrské sítě	7
2.7.	Dokončovací práce	8
2.8.	Vegetační úpravy.....	8
3.	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ	8
4.	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	9
5.	NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH.....	9
6.	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD	13
7.	NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU	14
8.	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY	14
9.	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ.....	15
10.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ	15
11.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	15



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Stavba:	III/4334, III/36711 - Kelčice
Stavební objekt:	SO 102 – Chodníky
Katastrální území:	Kelčice (okres Prostějov); 785521 Vranovice (okres Prostějov); 785539
Pozemky:	<u>viz A.P1 - Záborový elaborát</u>
Region soudržnosti:	Střední Morava
Kraj:	Olomoucký
ORP:	Prostějov
Obec:	Vranovice-Kelčice
Stavebník:	Obec Vranovice - Kelčice

2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Předmětem projektu je stavební úprava doprovodných chodníků podél silnic III/4334 a III/36711 v intravilánu obce Vranovice-Kelčice na trase propojující stávající chodník podél silnice III/0462 po zástavbu RD. Na trase chodníku a v jeho blízkosti se nachází zařízení občanské vybavenosti jako je pošta, mateřská školka a obecní úřad. Všechna tato zařízení jsou přístupná po navržené trase nebo se nachází v její těsné blízkosti.

Stavební úpravy chodníků navazují na stavební úpravu dotčených silnic v rámci SO 101.

Projektová dokumentace zahrnuje veškeré stavební úpravy související s výstavbou chodníku dle ČSN 73 6110 vč. změny Z1, ČSN 73 6102 vč. změny Z2 a splňující požadavky vyhlášky 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

2.1. Silnice

Stavební úpravy silnic III/4334 a III/36711 jsou řešeny v rámci SO 101 - Silnice.

Viz. SO 101:

Stavební objekt tvoří 3 osy (popis viz níže). Komunikace jsou dvoupruhové směrově nerozdělené. Součástí je úprava větve silnice III/4334 v místě průsečné křižovatky se sil. III/0462 a křižovatky silnic se zalomenou předností III/4334 a III/36711. Je řešeno napojení místních a účelových komunikací na silnici III/4334 a III/36711. V řešeném úseku bude sjednoceno šířkové upořádání dotčených silnic.

Podélné sklony se pohybují v rozmezí 0,5 – 5,0 %. Stavebně bude povrch upraven v asfaltbetonu. Upraveny budou směrové a výškové poměry (rozšíření jízdních pruhů ve směrových obloucích, řádné klopení a úprava geometrie křižovek silnic –



nakolmení napojení paprsku vedlejší komunikace na hlavní, poloměry nároží). Dále bude upraveno napojení místních komunikací (poloměry nároží a výšková úprava související s napojením na silnici). Napojení místních komunikací je řešeno po dopojení na stávající stav.

Podél silnice je v místě zástavby RD navržen bet. silniční obrubník 15/25/100 cm s výškou podstupnice 12 cm + odvodňovací proužek z dvouřádku žulové kostky drobné 10/10/10 cm. V místě vjezdů a podél parkovacích stání se osadí bet. sil. obrubník nájezdový 15/15/100 +4 cm nad úroveň vozovky, přechodové 15/25-15/100 a 15/15-25/100. V místech navržených pro přecházení vozovky bude silniční obrubník snížen na +2 cm nad úroveň vozovky. Nástupní hrana autobusové zastávky je navržena z bet. sil. obrubníku 15/30/100 s výškou obrubníku +20 cm nad úroveň vozovky.

2.2. Parkovací stání

V řešené lokalitě se nachází parkovací stání v počtu 20 stání podél silnice III/36711, 4 stání podél sil. III/4334 a na parkovišti restaurace U Toma v počtu 16 stání. Umístění vyhrazeného parkovacího stání i1 je navrženo u vchodu restaurace v místě šikmých stání 75°, kdy 2 stáv. stání budou nahrazena za vyhrazené o rozměrech 3,5 x 4,8m (šířka x délka – počítána s převisem vozidla 5,30 – 0,5m). Vyhrazené parkovací stání i2 kolmé o rozměrech 3,5 x 4,5m (délka 5,0 – 0,5m převisu) je navrženo v blízkosti obecního úřadu. Parkovací stání budou vyznačena svíslou DZ IP12 se symbolem O1 a nástřikem vodorovného DZ V10f, u restaurace U Toma bude provedeno odfrézování stáv. V10b a obnovení v šířce vyhrazeného stání.

Z celkového počtu 40 parkovacích stání jsou dle vyhlášky vyhlášky 398/2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb vyčleněna 2 vyhrazená parkovací stání.

2.3. Chodníky

Jedná se o místní komunikaci funkční podskupiny D2. Chodníky jsou navrženy v š. 2,0m (2,15m vč. silniční obruby š. 0,15m) vč. bezpečnostního odstupu 0,5m od vozovky a v š. 1,6m (1,7m vč. chodníkové obruby) v místě zelených ploch a podél zeleného dělicího pásu š. 1,0m vč. silniční obruby. Příčný spád chodníků je navržen 2,0%, v km 0,293 00 – 0,334 00 ve spádu 1,0% dle nivelety osazených mříží stromů. Podélný profil chodníku je dán niveletou vozovky v rozsahu 0,55 – 5,0% max. Chodníky budou lemovány betonovým chodníkovým obrubníkem 10/20/100 zapuštěným, v místě vodící linie zvýšeným +6cm nad úroveň dlažby. Předláždění chodníků bude provedeno z jednotně v celém rozsahu stavby z bet. plošné dlažby 40/40/6 tryskané, přírodní šedé barvy. Varovné a signální pásy budou provedeny z bet. zámkové dlažby 20/10/6 slepecké s výstupky, kontrastní bílé barvy. V místě sjezdů bude použita bet. zámková dlažba 20/20/8 přírodní šedé barvy.

Na trase se nachází místa pro přecházení přes sil. III/4334, III/36711 a místní komunikace. Délka přecházení vozovky je dána parametry vycházejících z návrhových prvků nároží pro kategorii vozidel skupiny N.



Místo pro přecházení MK v km 0,218 46 je navrženo délky 5,87m, průchozí pás ve vozovce š. 1,6m je roven šířce chodníku a navržen v příčném spádu 2,0%. Podélný spád nájezdových ramp je max. 8,33%. MPP je provedeno bez signálních pásů dle ČSN 73 6110 Z1 čl. 10.1.3.1.14 – do směru přecházení navádí zvýšená vodící linie – chodníkový obrubník +6cm

Místa pro přecházení sil. III/4334 v km 0,238 67 a 0,278 16 jsou délky 6,0m, šířky 3,0 a 2,5m. Nájezdová rampa levostranného chodníku je navržena v podélném spádu 11,0% dl. 1,15m, průchozí pás chodníku je š. 1,4m. Signální pás je délky 1,75m. Nájezdové rampy pravostranného chodníku jsou navrženy v šířce chodníku s podélným spádem max. 8,33%. Chodník š. 2,0m je veden podél silniční obruby, signální pás je dle článku 10.1.3.1.12 ČSN 73 6110 Z1 navržen dl. 1,2m. Jedná se o změnu stavby, změna směrového řešení vozovky není možná, rozšíření chodníku není vzhledem k poloze plynovodního vedení možné.

Místo pro přecházení sil. III/4334 v km 0,568 29 je délky 6,0m, š. 4,0m. Nájezdové rampy chodníku jsou navrženy v podélném spádu 11,0% dl. 1,15m. Průchozí pás levostranného chodníku je š. 1,4m, signální pás je délky 1,75m. Pravostranný chodník je přimknut ke stávající zástavbě, signální pás je délky 3,1m.

Před křižovatkou sil. III/4334 a III/36711 je navržena nová trasa chodníku, který zajišťuje obsluhu RD č.p. 53, 53 a 54. Místo pro přecházení sil. III/4334 je vzhledem k poloze stávajících sjezdů přidruženo ke sjezdu v km 0,671 64. Sdružená snížená hrana +2cm MPP a sjezdu je délky 6,0m. Délka místa pro přecházení je dle vyhlášky 398/2009 a ČSN 73 61 10 Z1 navržena 6,5m a dle článku 10.1.3.3.2 ČSN zvětšena + 1,65m, tj. na celkovou délku MPP 8,15m, kterou ČSN v odůvodněných případech připouští (rozšíření z důvodu zajištění průjezdnosti ve směrovém oblouku malého poloměru – provoz linkové osobní dopravy a zemědělské techniky). Vzhledem k délce přecházení vozovky nelze MPP považovat za bezpečné pro osoby se zrakovým postižením a dle článku 10.1.3.1.14 ČSN 73 6110 Z1 bude zřízen pouze varovný pás. Šířka místa pro přecházení na obslužném chodníku je navržena 1,50m v místě sdruženého varovného pásu s přilehlým sjezdem k RD s celkovou dl. varovného pásu 6,00m. MPP přes MK je navrženo v šířce chodníku 1,6m, dl. 6,22m. Dle článku 10.1.3.1.14 ČSN 73 6110 Z1 bude zřízen pouze varovný pás - v chodníku š. 2,0 nelze umístit signální pás min. délky 1,5m a navazuje na MPP, které nelze považovat za bezpečné pro osoby se zrakovým postižením. Nájezdové rampy jsou navrženy v šířce chodníku s podélným spádem max. 8,33%.

Místo pro přecházení sil. III/36711 v km 0,740 52 je navrženo š. 3,0m a dl. 7,0m. Délka místa pro přecházení je dle vyhlášky 398/2009 a ČSN 73 61 10 Z1 navržena 6,5m a dle článku 10.1.3.3.2 ČSN zvětšena + 0,5m, tj. na celkovou délku MPP 7,0m, kterou ČSN v odůvodněných případech připouští (rozšíření z důvodu zajištění průjezdnosti ve směrovém oblouku malého poloměru – provoz linkové osobní dopravy a zemědělské techniky).

Nájezdové rampy jsou navrženy v šířce chodníku s podélným spádem max. 8,33%. Signální pásy jsou délky 1,65 a 1,75m.



Místo pro přecházení v místě autobusové točny je provedeno bez signálních pásů dle ČSN 73 6110 Z1 čl. 10.1.3.1.14 – do směru přecházení navádí zvýšená vodící linie – chodníkový obrubník +6cm dl. min. 2,0m.

Před budovou mateřské školky č.p. 72 se v chodníku nachází mříž se stromy. Vodící linie je navržena umělá podél mříží ze speciální dlažby 40/40(49,5)/6 s vodícími drážkami. Průchozí prostor chodníku je 2,0m vč. vodící linie. Umělá vodící linie je navržena přes sjezd u hasičské zbrojnice, kde je chodník veden šikmo, a propojuje vodící linie tvořené chodníkovým obrubníkem a stávající zástavbou, dále přes sdružené vjezdy dl. 8,0m v km 0,815 80 a 0,820 29, dl. 9,9m v km 0,854 77 a 0,859 14 na ose 1 a v km 0,034 04 a 0,039 19 na ose 2.

Únosnost podloží bude ověřena zatěžovací zkouškou, přičemž musí být dodržena min. hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu $E_{def,2} = \min. 30 \text{ Mpa}$.

2.4. Autobusové nástupiště

Součástí stavby je stavební úprava nástupiště linkové autobusové zastávky „Vranovice Kelčice, Kelčice“. Zastávka je navržena v jízdním pruhu komunikace. Délka přímé nástupní hrany činí 12,00 m. Nástupní hrana bude osazena bet. sil. obrubníkem 15/30/100 s výškou nástupní hrany +20cm nad úrovní vozovky.

Nástupiště je součástí průběžného chodníku, jehož zvýšená úroveň bude přístupná nájezdovými rampami ve spádu 5,5%. Bude vybaveno čekárnou, která se umístí v podélném směru mimo přístupový chodník k RD č.p. 10, příčně ve vzdálenosti 2,75m od nástupní hrany nástupiště. Navrhovaná 2-modulová čekárna bude bez samostatného osvětlení, vč. bočních stěn a stojek, s lavičkou, osazena a ukotvena do připraveného základu, který tvoří 6ks patek 50/50cm hloubky min. 60cm osazené 20cm pod úroveň navržené dlažby viz. C.102.5a Vzor přístřešku autobusové zastávky. Čekárna nebude svým profilem zasahovat do průchozího profilu nástupiště š. 2,7m, průchozí prostor mezi hranou nástupiště a čekárnou je o celkové šířce 2,75m.

Šířka obrubníku 15cm přímé nástupní hrany bude spolu s kontrastním pásem šířky 40cm z bet. zámkové dlažby 20/10/6 hladké, kontrastní bílé barvy tvořit bezpečnostní odstup š. 0,55m. Posune se označnický autobusové zastávky IJ4b za obrubu do zelené plochy, 0,8m od hrany nástupiště. Před posunutým označnickem autobusové zastávky bude ve vzdálenosti 0,8m od chodníkové obruby vydlážděn signální pás z bet. zámkové dl. 20/10/6 slepecké bílé kontrastní barvy dobíhající k vodící linii – chodníkový obrubník + 6cm.

2.5. Vjezdy

Vjezdy jsou řešeny v celém rozsahu stavby v základní navrhované šířce 4,50m, Vjezd před domem č.p. 11 je na požadavek vlastníka navržen v š. 6,0m, č.p. 96 v š. 5,6m a 3,0m do zahrady, vjezd do garáže RD č.p. 53 je navržen v š. 4,0m. Vjezdy hasičské zbrojnice jsou dle PD „Rekonstrukce hasičské zbrojnice“ (podklad 2/2016), zpracované Ing. Milanem Ošťádaem, navrženy v šířce 2,5m a 3,0m.



Vjezdy budou předlážděny betonovou drenážní dlažbou 20/20/8 přírodní – šedé barvy se zásypem vsakovacích spár kačirkem fr. 4-8mm. V šířce chodníku budou vjezdy předlážděny betonovou zámkovou dlažbou 20/20/8 přírodní – šedé barvy. Pro varovný pás v místě Vjezdu bude použita betonová zámková dlažba 20/10/8 slepecká s výstupky, kontrastní bílé barvy. Určené vjezdy jsou navrženy s povrchem z vrstvy živичného recyklátu tl. 10cm. Vjezd v km 0,296 54 bude od chodníku směrem k budově České pošty předlážděn stávající kostkou 10/10 v určeném rozsahu.

Vjezd u kostela v km 0,527 72 na ose 1 š. 5,6m bude předlážděn bet. zámkovou dl. 20/20/8 přírodní šedé barvy s odvodněním podélným a příčným spádem do žlabu z žulové kostky. Část plochy vjezdu bude vyčleněna pro pěší s průchozím prostorem š. 1,5m, který bude vizuálně zvýrazněn řádkem dlažby bílé barvy a fyzicky oddělen ocelovými zahrazovacími sloupky 100/10cm (výška/průměr) černé barvy v osově vzdálenosti 2,0m od sebe. Vymezený prostor pro pěší slouží pro přístup k zadnímu vstupu do budovy obecního úřadu a vyhrazenému parkovacímu stání i2.

Nájezdová rampa sjezdů je navržena v š. dělicího zeleného pásu (mimo průchozí prostor chodníku) s příčným spádem 12,9%. V případě chodníku š. 2,0m podél silničního obrubníku je nájezdová rampa navržena v š. 0,5m v příčném spádu 18% s průchozím pásem chodníku 1,5m. Chodníky jsou navrženy v příčném spádu 2,0%, min. 1,0% pro zajištění optimální nivelety v místě dopojení na okolní plochy a vstupy.

Podélný spád sjezdů směrem k vjezdům dotčených nemovitostí je dán rozdílem nivelety a je uveden v příloze PD B.3a-e Koordinační situace a B.5a-e Vytýčovací výkres. Odvodnění sjezdů je navrženo vsakem drenážní dlažbou se spádem zemní pláně 3% směrem od vjezdu nemovitostí. Odvodnění sdruženého vjezdu v km 0,034 04 a 0,03919 na ose 2 je navrženo příčným spádem do betonového liniového odvodňovacího žlabu se spodním odtokem Ž2, světlé š. 100mm s vnitřním spádem 0,5% a litinovým roštem C250. V místě vjezdů je navržena svislá hydroizolace (nopová folie) š. 0,5m.

V rámci SO 101 – Silnice bude v místě sjezdů v navrhované š. osazen bet. sil. obrubník nájezdový 15/15/100 +4 cm nad úroveň vozovky, přechod do nivelety +12cm a dopojení na silniční obrubníky 15/25/100 je navrženo bet. přechodovým obrubníkem 15/25-15/100 a 15/15-25/100.

2.6. Inženýrské sítě

Inženýrské sítě jsou zakresleny v situaci dle zaměřených viditelných znaků v terénu a dle podkladů jednotlivých správců sítí. Případné požadavky správců a majitelů těchto zařízení jsou obsaženy v dokladové části a do PD jsou zapracovány. Jedná se o tyto dotčené sítě:

- Dochází ke styku s nadzemním a podzemním vedením NN ve správě E.ON
- Sloup vedení NN ve správě E. ON - km 0,693 osa 1. Výkopové práce pro konstrukce (hloubkově nepřekročí vč. sanace hodnotu 0,81 m) u stožárů NN ve vlastnictví E. ON v blízkosti menší než 1,50 m budou prováděny ručně. Předpokládá se u sloupů betonový základ různého tvaru a hloubky založení. Nesmí v žádném případě dojít k jeho narušení a oslabení



podkopáním. Zpětný zásyp vrstvami štěrkodrtí musí být proveden neprodleně.

- Dochází ke styku s nadzemním vedením VN ve správě E. ON;
- Dochází ke styku s STL plynovodem ve správě RWE Distribuční služby – digitální polohopis. Nedojde ke snížení krytí plynovodu.
- Dochází ke styku s telekomunikačním vedením ve správě CETIN – digitální polohopis;
- V místě sjezdů a v místě křížení s navrženými obrubníky budou kabely podzemního vedení uloženy do kabelových chrániček TK 1 opatřených krycí deskou KD 1 s přesahem 1,0m od navržené obruby. Souběžně s chráničkami budou uloženy rezervní chráničky PVC min. DN 110.
Dle požadavků vlastníka budou jako samostatný objekt SO 405 – Přeložky CETIN řešeny přeložky metalického kabelu v navržených úsecích v místě souběhu s chodníkovým obrubníkem v délce přesahující 30m.
- Dochází ke styku s jednotnou kanalizací v celém rozsahu stavby ve správě Svazku obcí Výšovice.
- Dochází ke styku s dešťovou kanalizací v celém rozsahu stavby ve správě obce Vranovice - Kelčice.
- Dochází ke styku s vodovodním řadem v celém rozsahu stavby ve správě INSTA;

Povrchové znaky IS budou vytaženy na novou úroveň nivelety.

2.7. Dokončovací práce

Provede se navržená úprava svislého DZ a osazení přístřešku autobusové zastávky.

2.8. Vegetační úpravy

V rámci akce dojde k záboru zelených ploch pro navržené chodníky a sjezdy. V místech záboru a do vzdálenosti 1m od hranice stavebních úprav budou zelené plochy (mimo plochy v bezprostřední blízkosti dřevin) v tl. 10cm odhumusovány. Po dokončení stavebních prací budou nové zelené plochy a stávající do vzdálenosti 1m od hranice stavebních úprav ohumusovány v tl. 10cm a osety travním semenem. Určené zelené plochy budou mulčovány v tl. 10cm a osazeny půdopokr. keři Tavalníku japonského „Spiraea japonica“, např. odrůdou Little Princess nebo Dart's Red v trojsponu 35 x 35 x 35cm.

Poblíž stavebních prací se nachází dřeviny, jejichž ochranné pásmo bude stavbou dotčeno a jsou určeny ke kácení. V případě přesahu větví do průchozího prostoru chodníku se provede ořez dotčených keřů.

3. VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

V přípravné fázi byly provedeny statické zatěžovací zkoušky. Po provedení výkopu dle PD bude provedena statická zatěžovací zkouška podle přílohy A, ČSN 72 1006: 1998 Kontrola zhutnění zemin a sypanin s požadovanou hodnotou modulu přetvárnosti v druhém zatěžovacím cyklu $E_{def,2}$ minimálně 45 MPa v úrovni zemní pláně pro sjezdy a minimálně 30 MPa v úrovni zemní pláně pro chodníky a nástupiště.



Upozornění:

V případě výskytu výrazně odlišné únosnosti pláně (rozbrídavé nebo jinak neúnosné zeminy) na staveništi než předpokládá projektová dokumentace, stanoví projektant v rámci AD způsob sanace pláně a upraví postup výstavby tak, aby nebyla dotčena statická únosnost konstrukce.

V rámci stavby budou respektována veškerá ochranná pásma stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle zákona 458/2000 Sb. a zákona 274/2001 Sb. Před zahájením zemních prací je investor povinen zajistit vytýčení všech podzemních vedení u jednotlivých správců (Vyhl. č. 10/74 Sb., ČSN 733050 čl. 48, 54, 55).

4. VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

SO 102 bude realizován v časové koordinaci se:

SO 201 – Lávky - obec

SO 401 – Přeložky veřejného osvětlení - obec

SO 402 – Nové veřejné osvětlení - obec

SO 405 – Přeložky CETIN – obec

Vzhledem k návaznosti navržených stavebních úprav SO 101 a SO 102 a souvisejících stavebních objektů doporučujeme realizovat stavbu jako celek.

Realizace SO 201 není podmíněna touto stavbou, může se realizovat nezávisle s časovým odstupem.

5. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

Pro navržené dlážděné plochy budou položeny nové konstrukční vrstvy, kterým budou předcházet výkopové práce a odhumusování stávajících zelených ploch. Provede rozebrání stávajících povrchů zámkové a plošné dlažby, vybourání betonových a asfaltobetonových povrchů, stáv. bet. obrubníků. Pro provedení výkopových prací se provede pokládka jednotlivých konstrukčních vrstev, dláždění navržených zpevněných ploch a kladení vrstvy živičného recyklátu určených vjezdů. Uložení rozebrané dlažby vjezdů bude upřesněno po domluvě s vlastníky.

Pro předláždění chodníkových ploch a nástupiště se použije betonová dlažba plošná 40/40/6 tryskaná, přírodní – šedé barvy, pro hmatnou dlažbu (signální a varovné pásy) betonová zámková dlažba 20/10/6(8 v místě sjezdu) slepecká s výstupky kontrastní bílé barvy, pro kontrastní pás v nástupišti bude použita bet. zámková dlažba 20/10/6 hladká, kontrastní – bílé barvy. Umělá vodící linie je navržena ze speciální dlažby 40/40(49,5)/6 s vodícími drážkami. Vjezdy jsou navrženy z betonové drenážní dlažby 20/20/8 přírodní – šedé barvy se zásypem vsakovacích spár kačírkem fr. 4-8mm, v šířce chodníku z bet. zámkové dlažby 20/20/8 přírodní - šedé barvy. Určené vjezdy jsou navrženy s povrchem z vrstvy živičného recyklátu tl. 10cm. Sjezd v km 0,296 54 bude směrem k budově České pošty předlážděn stávající kostkou 10/10 v určeném rozsahu.

U komunikací pro pěší v exteriérech je nutno používat materiály, které jsou v souladu s nařízením vlády č. 163/2002 Sb. a z něj vycházejících návodů Technického a zkušebního ústavu TN TZÚS 12.03.04 a 06.



Obrubníky jsou navrženy betonové chodníkové 10/20/100 zapuštěné, osazené +6 cm nad úroveň dlažby chodníku tvořící vodící linii, uložené do betonového lože C20/25nXF3 s opěrkou.

Konstrukce 1a – chodník dl. 40/40 tryskaná:

- Bet. plošná dlažba 400/400 přírodní - šedá dle ČSN 73 6131	DL I	60 mm
- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm
- Štěrkodrt' fr. 0–32 dle ČSN 73 6126-1	ŠD _A	200 mm
Celkem		300 mm
Požadovaná únosnost zemní pláně 30MPa		

Konstrukce 1b – chodník dl. 20/10 slepecká:

- Bet. zámková dlažba 200/100 bílé barvy dle ČSN 73 6131	DL I	60 mm
- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm
- Štěrkodrt' fr. 0–32 dle ČSN 73 6126-1	ŠD _A	200 mm
Celkem		300 mm
Požadovaná únosnost zemní pláně 30MPa		

Konstrukce 1c – chodník – umělá vodící linie dl. 40/40(49,5) slepecká s drážkami:

- Bet. zámková dlažba 400/400(495) bílé barvy dle ČSN 73 6131	DL I	60 mm
- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm
- Štěrkodrt' fr. 0–32 dle ČSN 73 6126-1	ŠD _A	200 mm
Celkem		300 mm
Požadovaná únosnost zemní pláně 30MPa		

Konstrukce 1d – kontrastní pás nástupiště dl. 20/10 hladká:

- Bet. zámková dlažba 200/100 bílé barvy dle ČSN 73 6131	DL I	60 mm
- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm
- Štěrkodrt' fr. 0–32 dle ČSN 73 6126-1	ŠD _A	200 mm
Celkem		300 mm
Požadovaná únosnost zemní pláně 30MPa		



Konstrukce 1e – chodník dl. 30/30 (rozebraná):

- Bet. plošná dlažba 300/300 přírodní - šedá dle ČSN 73 6131	DL I	37 mm
- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm

Celkem 77 mm

Předláždění stáv. chodníku v místě dopojení.

Konstrukce 2a – vjezdy + vyhrazené parkovací stání i2 dl. 20/20:

- Betonová dlažba 200/200 šedé barvy dle ČSN 73 6131	DL I	80 mm
- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm

- Vibrovaný štěrk 32-63 dle ČSN 73 6126-2	VŠ	140 mm
--	----	--------

- Štěrkodrt' fr. 0–32 dle ČSN 73 6126-1	SD _A	150 mm
--	-----------------	--------

Celkem 410 mm

Požadovaná únosnost zemní pláně 45 MPa, v případě nesplnění – sanace podloží:

- Lomový kámen fr. 0-125	300 mm
- Separáční geotextilie 500 g/m ²	

Konstrukce 2b – vjezdy dl. 20/10 slepecká:

- Bet. z�mkov� dlažba 200/100 bílé barvy dle ČSN 73 6131	DL I	80 mm
---	------	-------

- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm
--	---	-------

- Vibrovaný štěrk 32-63 dle ČSN 73 6126-2	VŠ	140 mm
--	----	--------

- Š�terkodrt' fr. 0–32 dle ČSN 73 6126-1	ŠD _A	150 mm
---	-----------------	--------

Celkem 410 mm

Požadování  nosnost zemní pláně 45 MPa, v případě nesplnění – sanace podloží:

- Lomov� kámen fr. 0-125	300 mm
- Separáční geotextilie 500 g/m ²	



Konstrukce 2c – vjezd – umělá vodící linie dl. 40/40(49,5) slepecká s drážkami:

- Bet. zámková dlažba 400/400(495) bílé barvy dle ČSN 73 6131	DL I	60 mm
- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm
- Vibrovaný štěrk 32-63 dle ČSN 73 6126-2	VŠ	140 mm
- Štěrkodrt' fr. 0–32 dle ČSN 73 6126-1	ŠDA	170 mm
Celkem		410 mm
Požadovaná únosnost zemní pláně 45 MPa, v případě nesplnění – sanace podloží:		
- Lomový kámen fr. 0-125		300 mm
- Separační geotextilie 500 g/m ²		

Konstrukce 2d – vjezdy dl. 20/20 drenážní:

- Bet. drenážní dlažba 200/100 šedé barvy dle ČSN 73 6131	DL I	80 mm
- Lože z kamenné drti fr. 4–8 dle ČSN 73 6131-1	L	40 mm
- Vibrovaný štěrk 32-63 dle ČSN 73 6126-2	VŠ	140 mm
- Štěrkodrt' fr. 0–32 dle ČSN 73 6126-1	ŠDA	150 mm
Celkem		410 mm
Požadovaná únosnost zemní pláně 45 MPa, v případě nesplnění – sanace podloží:		
- Lomový kámen fr. 0-125		300 mm
- Separační geotextilie 500 g/m ²		

Konstrukce 2e – vjezdy - recyklát:

- Živičný recyklát		100 mm
- Štěrkodrt' fr. 0-32 dle ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285	ŠDA	200 mm
Celkem		300 mm
Požadovaná únosnost zemní pláně 45 MPa, v případě nesplnění – sanace podloží:		
- Lomový kámen fr. 0-125		300 mm
- Separační geotextilie 500 g/m ²		



Konstrukce 2f – vjezd v km 0,296 54 (k ČP) – žulová kostka:

- žulová kostka drobná 10/10/10 cm		100 mm
dle ČSN 736131		
- Lože z kamenné drti fr. 4-8		40 mm
dle ČSN EN 13242+A1		
- Vibrovaný štěrk 32-63	VŠ	120 mm
dle ČSN 73 6126-2		
- Štěrkodrt' fr. 0-32	ŠDA	150 mm
dle ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285		
Celkem		410 mm

6. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s normou ČSN 75 6101 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“. Odvodnění chodníků je dle stávajícího stavu navrženo podélným a příčným spádem ke vsaku do okolních zelených ploch nebo do vozovky s odtokem do uličních vpustí napojených na dešťovou kanalizaci.

Odvodnění sjezdů je navrženo vsakem drenážní dlažbou se spádem zemní pláně 3% směrem od vjezdu nemovitostí s napojením do podélné drenáže. V místě vjezdů je navržena svislá hydroizolace (nopová folie) š. 0,5m. Plocha sjezdů s povrchem z živičného recyklátu je odvodněna vsakem do okolních zelených ploch.

V místě dešťového svodu přístřešku autobusové zastávky je odvodnění navrženo vsakem do okolních zelených ploch.

V místě dešťových svodů kostela bude provedeno obnovení betonového žlabu z žulové kostky 10/10 s uložením do betonového lože C20/25 tl. 15cm, s min. podélným spádem 0,5% a zaústěním do vpusti V34 v km 0,525 20 na ose 1. Vtoková mříž vpusti bude vyměněna za litinovou C250 o rozměrech 500x500 na nový vyrovnávací prstenec.

Odvodnění sdruženého vjezdu v km 0,034 04 a 0,03919 je navrženo příčným spádem do betonového liniového odvodňovacího žlabu se spodním odtokem Ž2, světlé š. 100mm s vnitřním spádem 0,5% a litinovým roštem C250. Stávající dešťové svody ve vjezdu budou vybaveny lapačem střešních splavenin. Přípojky dešťových svodů a odvodňovacího žlabu z PVC DN100 budou napojeny novým kanalizačním potrubím PVC DN200 do stávající dešťové kanalizace BT 500. Na trase kanalizačního potrubí DN 200 jsou navrženy nevstupní revizní šachty PVC DN315 Š3 a Š4 s plastovými poklopy C250 a dnem 90°.

Přípojky uličních vpustí jsou navrženy PVC DN 100, kanalizační potrubí PVC DN 200 s uložením na písčitém loži tl. 15cm s obsypem ze štěrkopísku 30cm nad potrubí (hrubost zrna max. 16mm).

Při pokládání potrubí musí být stavební rýha udržována bez vody (dešťové, průsakové). Zásyp musí být proveden z nesedavého materiálu zhuštěného podle ČSN 72 1006.



7. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Řeší SO 101 - Silnice.

V rámci SO 102 bude posunut stáv. označník autobusové zastávky IJ4b viz. B.3c - Koordinační situace - část C a B.4c - Detail v místě autobusové zastávky. Vyhrazená parkovací stání budou vyznačena svislou DZ IP12 se symbolem O1 a nástřikem vodorovného DZ V10f, u restaurace U Toma bude provedeno odfrézování stáv. V10b a obnoveno v šířce vyhrazeného stání.

8. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY

Tento projekt nevyžaduje žádné zvláštní podmínky na postup prací. Průjezdnost sil. III/4334, III/36711a MK bude v místě provádění stavebních prací omezena zúžením vozovky na š. min. 5,5m přechodným dopravním značením dle schéma B/1 podle TP66. Stavební úpravy budou realizovány tak, aby v rámci dodržení bezpečnostních opatření byla v průběhu stavebních prací zajištěna přístupnost přilehlých objektů. Přes případné výkopy budou umístěny lávky a zábradlí. Během stavby budou mít chodci zajištěnou možnost užívání zrealizovaných úseků chodníku, v případě jediného přístupu průchodu stavenišťem (např. přístup k poště, mateřské školce, obecnímu úřadu atd.). Místně může být zajištěno obcházení staveniště po přilehlé zelené ploše např. na položených panelech. Travnatá plocha musí být upravena do původního stavu. Případné obchůzní trasy budou vyznačeny orientačním značením, ohraničeny a bezbariérově přechodně upraveny tak, aby mohli být plně využívány osobami s pohybovým, zrakovým a sluchovým postižením (nájezdy, zábradlí apod.).

Za bezpečnost provozu a řádné označení místa stavby během stavebních prací bude dohlížet oprávněná osoba určená zhotovitelem stavby. První pomoc při haváriích je možné přivolat z nejbližší veřejné telefonní stanice nebo ze soukromých pevných a mobilních stanic.

Pro stavbu jsou navrženy chodníkové betonové obrubníky 10/20/100.

Osazování obrubníků se provádí do zavlhlé betonové směsi. Tloušťka lože a bočních opěr musí odpovídat dokumentaci stavby. Spáry u betonových vibrolisovaných obrubníků jsou dány vymežovacím nálitkem 3mm – nejsou spárované, u oblouků nesmějí být spáry větší než 10mm. Podklad pro osazování musí být pevný, řádně zhutněný. Prvých 7dní po osazení se provádí ošetřování podkladního betonu a výplně spár podle ČSN 73 2400.

Způsob a podmínky pokládky obrubníků a dlažby stanovuje ČSN 73 6131-1.

U bet. obrubníků se:

U oblouků o poloměru $R = 0,50 - 2,0\text{m}$ se musí použít obloukové obrubníky.

Oblouky o poloměru $R = 2,50 - 8,0\text{m}$ budou seskládány s přímých obrubníků délky 0,50m, upravených řezáním rubové strany do klínu.



Oblouky o poloměru $R = 9,0 - 15,0\text{m}$ budou seskládány s přímých obrubníků délky $0,50\text{m}$.

Oblouky o poloměru větším než $R = 15,0\text{m}$ budou seskládány s přímých obrubníků délky $1,0\text{m}$.

Zámková dlažba - vlastní urovnání kladecí vrstvy se provádí pomocí dřevěné latě nebo hliníkového pravítka přes vodící lišty. Kladecí vrstvu je nutné výškově nadsadit o 10mm , neboť při konečném hutnění zadlážděného krytu dojde ke zhutnění kladecí vrstvy, tudíž k poklesu její vrchní úrovně.

Plošnou betonovou dlažbu je nutné ukládat na zhutněnou ložní vrstvu tak, aby byly mezi dlaždicemi šířky spár $3 - 5\text{mm}$, které se po pokládce zaplní spárovacím pískem frakce $0-2\text{mm}$. Doporučeno je použití dlaždic s postranními výstupky vymezujícími spáry. Úpravu dlažby při zarovnávání okrajů je nutné provádět řezáním.

9. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Tato stavba nebude mít po dokončení žádné technologické vybavení.

10. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Návrh konstrukcí zpevněných ploch vychází z TP 170, není proto podložen výpočtem.

Výpočet polohy navržených obrubníků viz. příloha P3 - Vytyčovací body. Výškové řešení stavby viz. C.102.2a,b,c Podélný profil, C.102.3 Vzorové příčné řezy, C.102.4a,b Pracovní příčné řezy.

11. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Veškeré bezbariérové úpravy jsou v souladu s platnými předpisy ČSN, technickými předpisy a zejména s vyhláškou 398/2009 Sb. O technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace, které se vztahují k pozemním komunikacím. U komunikací pro pěší exteriérech je nutno používat materiály, které jsou v souladu s nařízením vlády č. 163/2002 Sb. a z něj vycházejících návodů Technického a zkušebního ústavu TN TZÚS 12.03.04 a 06.

- vodící linie tvoří chodníkový obrubník, zvýšený $+ 6\text{cm}$ nad úroveň dlažby chodníku, stávající zástavba. Před budovou mateřské školky č.p. 72 se v chodníku nachází mříž se stromy. Vodící linie je navržena umělá podél mříží ze speciální dlažby $400/400(495)/60$ s vodícími drážkami. Průchozí prostor chodníku je $2,0\text{m}$ vč. vodící linie. Umělá vodící linie je navržena přes sjezd u hasičské zbrojnice, kde je chodník veden šikmo, a propojuje vodící linie tvořené chodníkovým obrubníkem a stávající zástavbou, dále přes sružené vjezdy dl. $8,0\text{m}$ v km $0,815\ 80$ a $0,820\ 29$, dl. $9,9\text{m}$ v km $0,854\ 77$ a $0,859\ 14$ na ose 1 a v km $0,034\ 04$ a $0,039\ 19$ na ose 2.



- okraj nájezdu na chodník musí být před obrubníkem vyznačen varovným pásem (z kontrastní bílé slepecké hmatné dlažby s výstupky) o šířce 0,4m a v délce šířky sníženého obrubníku rampy s přesahem varovného pásu až do výše obrubníku + 8cm nad úroveň vozovky,
- silniční obrubníky budou v místě přecházení sníženy +2cm nad úroveň vozovky, v místě sjezdu +4cm nad roveň vozovky,
- chodníky budou v místě silniční obruby ve výšce $\leq +8$ cm vybaveny varovným pásem š. 40cm,
- nájezdové rampy mohou mít max. sklon 12,5% a příčný 2,0%. V PD jsou navrženy v max. podélném sklonu 11,0%. Detail provedení nájezdových ramp viz. příloha PD B.4 b,c Detail místa pro přecházení, sjezdů a v místě autobusové zastávky.
- místa pro přecházení budou vybaveny varovným pásem o šířce 40cm, který bude v případě absence vodící linie (chodníkového obrubníku) vydlážděn do úrovně, která se bude nacházet ve výšce + 8cm nad úrovní vozovky, tj. při navrhované výšce silničních obrub + 12cm s přesahem 60cm od místa snížení +2cm. Varovný pás bude dle situace opatřen signálním pásem o šířce 80cm dobíhajícím k vodící linii, přičemž nejmenší délka směrového vedení musí být nejméně 1,0m. V místě pro přecházení je od varovného pásu odsazen ve vzdálenosti 0,3 – 0,5m (navrženo 0,4m). Varovný pás musí být s přesahem min. 0,8m přes signální pás,
- komunikace pro chodce smí mít podélný sklon max. 8,33% a příčný sklon max. 2,0%. Podélný profil chodníků je dán niveletou vozovky s podélným spádem v rozmezí 0,55 – 5,0%.
- chodníky jsou navrženy v š. 2,0m (2,15m vč. silniční obruby š. 0,15m) vč. bezpečnostního odstupu 0,5m od vozovky, podél dělícího zeleného pásu v š. 1,6m (1,7m vč. chodníkové obruby š. 0,1m),
- požadavky na dodržení min. průchozího prostoru v šířce 1,5m jsou dodrženy. Chodníky jsou navrženy min. š. 1,6m (1,7m vč. chodníkové obruby š. 0,1m). Nástupiště je navrženo v š. 2,7m, přístřešek je umístěn mimo průchozí prostor. Označník autobusové zastávky je příčně a podélně umístěn mimo průchozí prostor chodníku a plochu nástupiště za obrubu do zelené plochy, 0,8m od hrany nástupiště,
- nájezdová rampa sjezdů je navržena v š. dělícího zeleného pásu (mimo průchozí prostor chodníku) s příčným spádem 12,9%. V případě chodníku š. 2,0m podél silničního obrubníku je nájezdová rampa navržena v š. 0,5m v příčném spádu 18% s průchozím pásem chodníku š. 1,5m. Chodníky jsou navrženy v příčném spádu 2,0%, min. 1,0% pro zajištění optimální nivelety v místě dopojení na okolní plochy a vstupy,



- před označником zastávky, pokud je tento označnik umístěn na průběžném chodníku nebo nástupišti, musí být ve vzdálenosti 0,8m +/- 0,2m zřízen vizuálně a hmatově kontrastní pás, který začíná u vodící linie a je ukončen 0,5m od hrany nástupiště. Vyznačení bezpečnostního odstupu šířky 0,5m (včetně silničního obrubníku) od hrany zastávky musí být pouze z vizuálně kontrastní dlažby, nesmí být použita dlažba s hmatovými prvky.