

# **OBEC RADOSTÍN N. O. CHODNÍK PODÉL III/34826**

## **D.01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

**a) identifikační údaje objektu**

Označení stavby:

**OBEC RADOSTÍN N. O., CHODNÍK PODÉL III/34826**

Označení stavebního objektu:

Vzhledem k malému rozsahu stavby není provedeno členění na stavební objekty.

**b) stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení**

Stavba řeší vybudování nemotoristické komunikace – chodníku v ucelené trase podél silnice III/34826 v obci Radostín nad Oslavou. Základním účelem je zvýšení bezpečnosti chodců (děti) v úseku využívaním jako hlavní přístup do základní a mateřské školy ze středové části obce, resp. od autobusových zastávek nacházejících se v trase. Chodci ve stávajícím uspořádání využívají stávající chodník nevyhovujících parametrů (nesouvislá trasa, nedostatečná šířka, nedostatečná ochrana chodců – nízký obrubník, nevyhovující uspořádání v místech autobusových zastávek apod.) a nevyhovujícího stavebně-technického uspořádání (deformovaný nerovný povrch, nevyhovující provedení sjezdů a ukončení chodníku, poškozené obrubníky apod.) Součástí stavby je veřejné osvětlení a vybudování plochy pro kontejnery.

Celkový projektovaný rozsah

- **ÚSEK 1** – délka 219,20 m.
- **ÚSEK 2** – délka 98,60 m.
- **ÚSEK 3** – délka 216,10 m.
- **ÚSEK 4** – délka 182,15 m.
- **Veřejné osvětlení** – kabel CYKY 560 m, korunová chránička 480 m, stožár 6 m + svítidla 13 ks.

Základní technické parametry, dispoziční a stavební řešení

**ÚSEK 1**

- Úsek délky 219,20 m je veden po pravé straně silnice III/34826 (proti směru provozního staničení silnice), začátek úseku je před domem č. p. 24, konec úseku je před domem č. p. 18.
- Směrové vedení chodníku je dáno směrovým uspořádáním silnice III/34826, kdy chodník kopíruje okraj silnice (poloměry obrubníku chodníku se pohybují od 3,00 do 475,00 m).
- Výškové vedení chodníku je dáno výškovým uspořádáním silnice III/34826, kdy chodník kopíruje výšku silnice (podélný sklon se pohybuje od 0,24 do 4,79 %).
- Základní šířka chodníku je 2,00 m (stávající chodník je užší, rozšíření se provede z části na úkor zpevněného povrchu silnice a zčásti na úkor zeleného pásu za chodníkem), v začáteční části je chodník šířky pouze 1,75 m (podél stávající podezdívky), ve středu úseku je v místě jednoho sjezdu lokální rozšíření na 2,40 m (vedení inženýrských sítí), v koncové části úseku je chodník zúžen na 1,50, resp. 1,85 m (stísněné podmínky podél stávající zástavby).
- Základní příčný sklon chodníku je 1,50 % (směrem k silnici), v koncové části úseku je příčný sklon otočen na 2,0 % (směrem k zástavbě, z důvodu zachování výškového uspořádání v místě posledního sjezdu).
- Na rozhraní asfaltového krytu silnice a řešeného chodníku je navržen silniční obrubník převýšený v základním uspořádání +0,12 m, na začátku chodníku, v místech sjezdů a na konci v místě pro přecházení se použije nájezdový obrubník převýšený +0,02 m, přechod mezi silničním a nájezdovým obrubníkem se provede plynule na délce splňující požadavky bezbariérového uspořádání (délky rampových částí chodníku jsou vyznačeny v podélném řezu).
- Na rozhraní chodníku a navazujících zelených ploch je navržen chodníkový obrubník převýšený v základním uspořádání +0,06 m (tvoří vodící linii), v místech sjezdů je obrubník proveden jako nepřevýšený, přechod se provede plynule na délce 0,50 m.

- Odvodnění chodníku, resp. rovněž silnice je zajištěno do stávajících vpustí zaústěných do kanalizace, v rámci stavby se provede úprava stávajících vpustí – výšková úprava a výměna mříže, resp. rovněž úpravy vstupů do stávajících šachet – výšková úprava a výměna poklopu.  
Podél silnice je pod chodníkem navržena podélná drenáž (drenáž HD-PE průměru 100 mm, obsyp štěrkopískem). Vyústění drenáže je šachet vpustí.
- Konstrukce vozovky chodníku je navržena v souladu s TP 170. Provede se netuhá vozovka s krytem z dlažby a nestmelenou podkladní vrstvou (v místech sjezdů je konstrukce zesílena).
- Stávající sjezdy mimo profil nového chodníku zůstanou zachovány, úpravy zahrnují pouze výškové vyrovnání (návaznost na nový chodník), které se provede pouze v nutném rozsahu tak, aby byla zachována funkčnost sjezdů a nedošlo ke zhoršení stavu a omezení obslužnosti nemovitostí, resp. pozemků. Úpravy se provedou ve stejném provedení jako je stávající stav (dlažba, asfaltový kryt, nebo nestmelený kryt).
- Okolní plochy se v rozsahu dle situace upraví vegetačními úpravami (ohumusování a zatrávnění).
- Součástí prací je rovněž provedení navrženého dopravní značení v místě pro přecházení mezi úseky 1 a 2.

## ÚSEK 2

- Úsek délky 98,60 m je veden po pravé straně silnice III/34826 (navazuje místem pro přecházení na ÚSEK 1), začátek úseku je na rohu domu č. p. 88, konec úseku je za autobusovou zastávkou.
- Směrové vedení chodníku je dáno směrovým uspořádáním silnice III/34826, kdy chodník kopíruje okraj silnice (poloměry obrubníku chodníku se pohybují od 3,50 do 40,00 m).
- Výškové vedení chodníku je dáno výškovým uspořádáním silnice III/34826, kdy chodník kopíruje výšku silnice (podélný sklon se pohybuje od 0,00 do 5,34 %).
- Základní šířka chodníku je 2,00 m (stávající chodník je užší, rozšíření se provede z části na úkor zpevněného povrchu silnice a zčásti na úkor zeleného pásu za chodníkem), v místě nástupiště autobusové zastávky je chodník rozšířen na 2,75 m (dle polohy stávající čekárny), na konci úsek je chodník rozšířen na 2,40 m (místa pro přecházení).
- Základní příčný sklon chodníku je 1,50 % (směrem k silnici).
- Na rozhraní asfaltového krytu silnice a řešeného chodníku je navržen silniční obrubník převýšený v základním uspořádání +0,12 m, na začátku chodníku, v místech sjezdů a na konci v místě pro přecházení se použije nájezdový obrubník převýšený +0,02 m, přechod mezi silničním a nájezdovým obrubníkem se provede plynule na délce splňující požadavky bezbariérového uspořádání (délky rampových částí chodníku jsou vyznačeny v podélném řezu).  
V místě autobusové zastávky se použijí zastávkové obrubníky převýšené +0,20 m, přechody na silniční obrubníky se provedou plynule na délce splňující požadavky bezbariérového uspořádání.
- Na rozhraní chodníku a navazujících zelených ploch je navržen chodníkový obrubník převýšený v základním uspořádání +0,06 m (tvoří vodící linii), v místech sjezdů je obrubník proveden jako nepřevýšený.
- Odvodnění chodníku, resp. rovněž silnice je zajištěno do stávajících vpustí zaústěných do kanalizace, v rámci stavby se provede úprava stávajících vpustí – výšková úprava a výměna mříže, resp. rovněž úpravy vstupů do stávajících šachet – výšková úprava a výměna poklopu.  
Podél silnice je pod chodníkem navržena podélná drenáž (drenáž HD-PE průměru 100 mm, obsyp štěrkopískem). Vyústění drenáže je šachet vpustí.
- Konstrukce vozovky chodníku je navržena v souladu s TP 170. Provede se netuhá vozovka s krytem z dlažby a nestmelenou podkladní vrstvou (v místech sjezdů je konstrukce zesílena).
- Stávající sjezdy mimo profil nového chodníku zůstanou zachovány, úpravy zahrnují pouze výškové vyrovnání (návaznost na nový chodník), které se provede pouze v nutném rozsahu tak, aby byla zachována funkčnost sjezdů a nedošlo ke zhoršení stavu a omezení obslužnosti nemovitostí, resp.

pozemků. Úpravy se provedou ve stejném provedení jako je stávající stav (dlažba, asfaltový kryt, nebo nestmelený kryt).

- Okolní plochy se v rozsahu dle situace upraví vegetačními úpravami (ohumusování a zatavnění).
- Součástí prací je rovněž provedení navrženého dopravní značení v místech pro přecházení mezi úseky 2 a 3, resp. mezi úseky 2 a 4 a dále dopravní značení v prostoru autobusové zastávky a provedení dalšího vybavení (označníky zastávek).

### ÚSEK 3

- Úsek délky 216,10 m je veden po pravé straně silnice III/34826 (navazuje místem pro přecházení na ÚSEK 2), začátek úseku je na rohu pozemku náležícímu k domu č. p. 17, konec úseku je u budovy základní a mateřské školy.
- Směrové vedení chodníku je dáno směrovým uspořádáním silnice III/34826, resp. v koncové části navazující místní komunikace, kdy chodník kopíruje okraj silnice / místní komunikace (poloměry obrubníku chodníku se pohybují od 2,50 do 125,00 m).
- Výškové vedení chodníku je dáno výškovým uspořádáním silnice III/34826, resp. v koncové části navazující místní komunikace, kdy chodník kopíruje výšku silnice / místní komunikace (podélný sklon se pohybuje od 0,00 do 6,89 %).
- Základní šířka chodníku je 2,00 m (stávající chodník je užší, rozšíření se provede z části na úkor zpevněného povrchu silnice a zčásti na úkor zeleného pásu za chodníkem), v začáteční části je chodník šířky proměnné šířky 1,60 – 2,00 m (podél stávajících podezdívek oplocení), ve středu úseku je chodník zúžen na 1,75 m (vedení inženýrských sítí, návazně se plynule rozšíří opět na 2,00 m), v prostoru křižovatky silnice a místní komunikace a rovněž na konci úseku je chodník rozšířen (na 2,60, resp. 2,50 m).
- Základní příčný sklon chodníku je 1,50 % (směrem k silnici).
- Na rozhraní asfaltového krytu silnice a řešeného chodníku je navržen silniční obrubník převýšený v základním uspořádání +0,12 m, na začátku chodníku, v místech sjezdů a na konci v místě pro přecházení se použije nájezdový obrubník převýšený +0,02 m, přechod mezi silničním a nájezdovým obrubníkem se provede plynule na délce splňující požadavky bezbariérového uspořádání (délky rampových částí chodníku jsou vyznačeny v podélném řezu).
- Na rozhraní chodníku a navazujících zelených ploch je navržen chodníkový obrubník převýšený v základním uspořádání +0,06 m (tvoří vodící linii), v místech sjezdů je obrubník proveden jako nepřevýšený, přechod se provede plynule na délce 0,50 m.

V části úseku je z důvodu výškové úrovně navazujícího terénu navržena na rozhraní chodníku a navazujících zelených ploch betonová palisáda. Jedná se o celkem 3 části (část 1 délky 27,60 m, část 2 délky 17,00 m, část 3 délky 17,00 m) přerušené v místech sjezdů. Palisáda se provede z betonových prvků (profil 160/160, výška 1,00 m), které se osadí 0,50 m nad povrch chodníku.

V místě stávajícího přístupu do kůlny se vybourá stávající betonová konstrukce a vybuduje se nová betonová konstrukce (beton C30/37 XF4) do úrovně a v příčném sklonu dle uspořádání nového chodníku (v pochozí šířce úprava betonového povrchu striáží). V délce 4,70 m se doplní nové zábradlí výšky 1,10 m (provedení včetně demontovatelného pole pro zajištění občasného přístupu do kůlny, ocelové zábradlí se svislou výplní včetně protikorozní úpravy, kotvení zábradlí do betonu pomocí patních desek, spodní tyč – příčel zábradlí musí být umístěna ve výšce 0,10 – 0,12 m nad pochozí plochou – tvoří vodící linii).

- Odvodnění chodníku, resp. rovněž silnice / místní komunikace je zajištěno do stávajících vpustí zaústěných do kanalizace, v rámci stavby se provede úprava stávajících vpustí – výšková úprava a výměna mříže (v jednom případě se osadí nová vpust' v nové poloze a zaústí se do šachty původní vpusti), resp. rovněž úpravy vstupů do stávajících šachet – výšková úprava a výměna poklopu.

Podél silnice je pod chodníkem navržena podélná drenáž (drenáž HD-PE průměru 100 mm, obsyp štěrkopískem). Vyústění drenáže je šachet vpustí.

- Konstrukce vozovky chodníku je navržena v souladu s TP 170. Provede se netuhá vozovka s krytem z dlažby a nestmelenou podkladní vrstvou (v místech sjezdů je konstrukce zesílena).
- Stávající sjezdy mimo profil nového chodníku zůstanou zachovány, úpravy zahrnují pouze výškové vyrovnání (návaznost na nový chodník), které se provede pouze v nutném rozsahu tak, aby byla zachována funkčnost sjezdů a nedošlo ke zhoršení stavu a omezení obslužnosti nemovitostí, resp. pozemků. Úpravy se provedou ve stejném provedení jako je stávající stav (dlažba, asfaltový kryt, nebo nestmelený kryt).
- Okolní plochy se v rozsahu dle situace upraví vegetačními úpravami (ohumusování a zatravnění).
- Součástí prací je rovněž úprava stávajícího dopravního značení (přeložení mimo profil nového chodníku) a doplnění zařízení (na konci úseku uzamykatelný ocelový sloupek zabraňující vjezdu vozidel do prostoru vstupu do základní a mateřské školy).
- V začáteční části úseku (návazně na chodník) je podél místní komunikace navržena plocha pro kontejnery délky 10,00 m a šířky 3,00 m, plocha je ohraničena betonovými obrubníky, vozovka plochy je netuhá s krytem z dlažby a se stmelenou podkladní vrstvou.

#### **ÚSEK 4**

- Úsek délky 182,15 m je veden po levé straně silnice III/34826 (proti směru provozního staničení silnice, ÚSEK 4 a ÚSEK 2 jsou propojeny místem pro přecházení), začátek úseku je před domem č. p. 15, konec úseku je na rohu pozemku náležícímu k domu č. p. 91.
- Směrové vedení chodníku je dáno směrovým uspořádáním silnice III/34826, kdy chodník kopíruje okraj silnice (poloměry obrubníku chodníku se pohybují od 2,00 do 250,00 m).
- Výškové vedení chodníku je dáno výškovým uspořádáním silnice III/34826, kdy chodník kopíruje výšku silnice (podélný sklon se pohybuje od 0,23 do 4,07 %).
- Základní šířka chodníku je 1,75 m (stávající chodník je užší, rozšíření se provede z části na úkor zpevněného povrchu silnice a zčásti na úkor zeleného pásu za chodníkem), v místě nástupiště autobusové zastávky je chodník rozšířen až na 3,05 m (dle polohy podezdívky oplocení), dále je pak šířka chodníku proměnná 1,50 – 2,60 m (podél stávajícího oplocení, resp. zástavby).
- Základní příčný sklon chodníku je 1,50 % (směrem k silnici).
- Na rozhraní asfaltového krytu silnice a řešeného chodníku je navržen silniční obrubník převýšený v základním uspořádání +0,12 m, na začátku chodníku, v místech sjezdů a na konci v místě pro přecházení se použije nájezdový obrubník převýšený +0,02 m, přechod mezi silničním a nájezdovým obrubníkem se provede plynule na délce splňující požadavky bezbariérového uspořádání (délky rampových částí chodníku jsou vyznačeny v podélném řezu).  
V místě autobusové zastávky se použijí zastávkové obrubníky převýšené +0,20 m, přechody na silniční obrubníky se provedou plynule na délce splňující požadavky bezbariérového uspořádání.
- Na rozhraní chodníku a navazujících zelených ploch je navržen chodníkový obrubník převýšený v základním uspořádání +0,06 m (tvoří vodící linii), v místech sjezdů je obrubník proveden jako nepřevýšený.
- Odvodnění chodníku, resp. rovněž silnice je zajištěno do stávajících vpustí zaústěných do kanalizace, v rámci stavby se provede úprava stávajících vpustí – výšková úprava a výměna mříže, resp. rovněž úpravy vstupů do stávajících šachet – výšková úprava a výměna poklopu.  
Podél silnice je pod chodníkem navržena podélná drenáž (drenáž HD-PE průměru 100 mm, obsyp šterkopískem). Vyústění drenáže je šachet vpustí.
- Konstrukce vozovky chodníku je navržena v souladu s TP 170. Provede se netuhá vozovka s krytem z dlažby a nestmelenou podkladní vrstvou (v místech sjezdů je konstrukce zesílena).
- Stávající sjezdy mimo profil nového chodníku zůstanou zachovány, úpravy zahrnují pouze výškové vyrovnání (návaznost na nový chodník), které se provede pouze v nutném rozsahu tak, aby byla zachována funkčnost sjezdů a nedošlo ke zhoršení stavu a omezení obslužnosti nemovitostí, resp.

pozemků. Úpravy se provedou ve stejném provedení jako je stávající stav (dlažba, asfaltový kryt, nebo nestmelený kryt).

- Okolní plochy se v rozsahu dle situace upraví vegetačními úpravami (ohumusování a zatrávňení).
- Součástí prací je rovněž provedení dopravního značení v prostoru autobusové zastávky a provedení dalšího vybavení (označníky zastávek) a úprava stávajícího dopravního značení (přeložení mimo profil nového chodníku).

#### **Veřejné osvětlení**

- Navrhované parametry:

• Kabel CYKY	560 m
• Korunová chránička	480 m
• Osvětlovací stožár 6 m	13 ks
• Svítidla	13 ks

- Základní technický popis:

- Napěťová soustava 3PE-N, AC, 400/230V, 50Hz, distribuční síť TN – C.
- Ochrana před úrazem el. proudem živých částí – krytím.
- Ochrana před úrazem el. proudem neživých částí – automatickým odpojením od zdroje.
- Instalovaný výkon připojované části – 0,7 kW.
- Napájecí kabel VO CYKY 4x10 mm<sup>2</sup> bude v celé trase uložen v trubce. Kabel VO. Trasa uložení navrženého kabelu a stožárů VO je zakreslena – viz situace.
- Kabel bude uložen do chodníku, zeleného pásu, pod vjezdy a komunikace.
- Uložení všech kabelů musí odpovídat ČSN33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 736005.

- Připojení na technickou infrastrukturu:

- Navržené kabelové trasy VO budou napojeny z navrženého rozváděče VO.
- Stávající nadzemní vedení VO budou napojeny přes pojistkové skříně PS, které budou osazeny na stávající sloupy NN.
- Napájecí kabely CYKY 4x10 mm<sup>2</sup> VO budou v celé trase uloženy v trubkách. Trubky s kabely budou uloženy do samostatného výkopu v délce cca 420 m. Trasy uložení kabelů a osazení osvětlovacích stožárů jsou zakresleny – viz situace.
- Uložení kabelů musí odpovídat ČSN33 2000-5-52 ed.2 a ČSN 736005. V prostoru ochranného pásma inženýrských sítí musí být provedeno uložení kabelu dle požadavků správce jednotlivých sítí.

#### **c) vyhodnocení průzkumů a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci – dopravní údaje, geotechnický průzkum apod.**

Pro účely zpracování dokumentace byla pořízena digitální účelová technická mapa zájmového území (polohopis a výškopis) s orientačním zákresem situační polohy inženýrských sítí (**vyznačení sítí je pouze orientační a jejich polohu nelze odměřovat z výkresové dokumentace, před započítáním zemních prací je nutno zajistit vytýčení veškerých sítí**) a podklad se zákresem pozemků dle katastru nemovitostí včetně údajů o dotčených pozemcích (katastrální území, parcelní číslo, číslo listu vlastnictví, způsob využití a druh pozemku a vlastnické právo).

Byla provedena prohlídka dotčeného území včetně pořízení fotodokumentace.

Byly vyhledány údaje z územního plánu.

Za účelem návrhu konstrukce vozovky byly zjištěny klimatologické údaje (index mrazu).

Další průzkumy nebyly objednatelem stavby požadovány.

#### **d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby**

Vzhledem k malému rozsahu stavby není provedeno členění na stavební objekty.

### e) návrh zpevněných ploch, včetně případných výpočtů

Vstupní údaje – návrhová úroveň porušení D2, pro chodník třída dopravního zatížení CH, pro plochu pro kontejnery třída dopravního zatížení VI (dle TP 170), podloží typu P III, index mrazu 523 °C.

#### CHODNÍK, NÁSTUPIŠTĚ – KRYT Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY

- betonová dlažba (zámková)	DL	60 mm	ČSN 73 6131
- lože dlažby – drčené kamenivo fr. 4/8	HDK 4/8	30 mm	ČSN 73 6131
- štěrkodrt'	ŠDA GE	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
- celkem		min. 290 mm	

- zhutněná zemní pláň,  $E_{def2}$  = min. 30 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), min. 100 % PS
- podkladní vrstva ze štěrkodrti –  $E_{def2}$  = min. 50 MPa, poměr  $E_{def2} / E_{def1}$  = max. 2,5
- v rozsahu nové vozovky se mimo stávající zpevněné plochy provede odhumusování

#### CHODNÍK V MÍSTĚ SJEZDU – KRYT Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY

- betonová dlažba zámková	DL	80 mm	ČSN 73 6131
- lože dlažby – drčené kamenivo fr. 4/8	HDK 4/8	40 mm	ČSN 73 6131
- štěrkodrt'	ŠDA GE	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
- celkem		min. 370 mm	

- zhutněná zemní pláň,  $E_{def2}$  = min. 30 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), min. 100 % PS
- podkladní vrstva ze štěrkodrti –  $E_{def2}$  = min. 60 MPa, poměr  $E_{def2} / E_{def1}$  = max. 2,5
- v rozsahu nové vozovky se mimo stávající zpevněné plochy provede odhumusování

#### PLOCHA PRO KONTEJNERY – KRYT Z BETONOVÉ (ZÁMKOVÉ) DLAŽBY

- betonová dlažba zámková	DL	80 mm	ČSN 73 6131
- lože dlažby – drčené kamenivo fr. 4/8	HDK 4/8	40 mm	ČSN 73 6131
- směs z kameniva stmelena cementem	SC, C <sub>8/10</sub>	120 mm	ČSN 73 6124-1, ČSN EN 14227-1
- štěrkodrt'	ŠDA GE	160 mm	ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13285
- celkem		400 mm	

- zhutněná zemní pláň,  $E_{def2}$  = min. 30 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), min. 100 % PS
- podkladní vrstva ze štěrkodrti –  $E_{def2}$  = min. 50 MPa, poměr  $E_{def2} / E_{def1}$  = max. 2,5
- v rozsahu nové vozovky se mimo stávající zpevněné plochy provede odhumusování

#### ÚPRAVY V MÍSTECH SJEZDŮ

Stávající sjezdy mimo profil nového chodníku zůstanou zachovány – úpravy zahrnují pouze výškové vyrovnání (zajištění návaznosti na nový chodník), a to pouze v nutném rozsahu tak, aby byla zachována funkčnost sjezdů a nedošlo ke zhoršení stavu a omezení obslužnosti nemovitostí, resp. pozemků. Úpravy se provedou ve stejném provedení jako je stávající stav (dlažba, asfaltový kryt, nebo nestmelený kryt).

Všeobecné technologické požadavky. Požadovaná únosnost zemní pláň vyjádřená minimálním modulem přetvárnosti  $E_{def,2}$  je 30 MPa (v případě nesplnění nutná úprava podloží vozovky – aktivní zóny), minimální požadované zhutnění je 100 % PS. Materiál aktivní zóny nesmí být namrzavý.

Pokládka konstrukčních vrstev ze štěrkodrti se řídí ČSN 73 6126-1. Zejména bude dodržena předepsaná tloušťka pokládané vrstvy, bude provedeno řádné zhutnění s dodržováním rovnosti vrstev.

Provedení dlážděných povrchů se řídí ČSN 73 6131, kdy je třeba opět dbát zejména na finální rovnost povrchu a rovněž na tloušťku lože dlažby (projektová tloušťka je dle navržené skladby konstrukce vozovky 40 mm, resp. 30 mm, při realizaci nesmí být tloušťka lože větší než 50 mm, jinak hrozí tvorba trvalých deformací na povrchu dlažby).

Obrubníky, případně další betonové prvky budou kladeny na podkladní beton s boční opěrou (beton C16/20 XF1, minimální tloušťka 100 mm, v případě palisády obetonování betonem C20/25 XF1, minimální tloušťka 150 mm). Dělení obrubníků a dalších betonových prvků bude prováděno zásadně řezáním na požadovaný rozměr, oblouky budou vytvořeny ze segmentů přiměřených délek nebo ze speciálních kusů požadovaného poloměru.

Při realizaci budou dodržovány příslušné ČSN, ČSN-EN a TP pro stavbu pozemních komunikací ve znění platném v době zpracování projektové dokumentace.

Kontrolní zkoušky. Nedílnou součástí stavebních prací musí být v rámci realizace stavby ze strany zhotovitele rovněž provedení příslušných kontrolních zkoušek dle požadavků příslušných ČSN, případně ČSN EN pro jednotlivé rozhodující technologie (přejímka podloží vozovky, ochranná a podkladní vrstva, krytové vrstvy). Právem objednatele stavby je provádění nezávislé kontrolní činnosti.

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

Režim povrchových a podzemních vod. Pro účely návrhu konstrukce vozovky se uvažuje pendulární vodní režim podloží vozovky.

Zásady odvodnění. Viz odstavec b).

Ochrana pozemní komunikace. Není řešeno.

**g) návrh dopravních značek, dopravní zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku**

Návrh dopravního značení (SDZ – svislé dopravní značení, VDZ – vodorovné dopravní značení).

- V místech pro přecházení navrženo VDZ V 7b MÍSTO PRO PŘECHÁZENÍ.
- V místech autobusových zastávek navrženo:
  - SDZ IJ 4b ZASTÁVKA a
  - VDZ V 11a ZASTÁVKA AUTOBUSU.
- U zálivové zastávky navrženo VDZ V 4 VODÍČÍ ČÁRA (plná vodící čára V 4 0,25 a přerušovaná vodící čára V 4 0,25/0,5/0,25).
- Úprava stávajícího dopravního značení – přeložení mimo profil nového chodníku.
- Ostatní stávající SDZ a VDZ bez úprav.

Dopravní zařízení

- Na konci úseku 3 uzamykatelný ocelový sloupek zabraňující vjezdu vozidel do prostoru vstupu do základní a mateřské školy.

Světelné signály, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiku – není navrženo.

**h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu**

Nejsou známy.

**i) vazba na případné technologické vybavení**

Stavba neobsahuje žádné technologie.

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

Vhledem k charakteru stavby není řešeno.

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

Stavba je navržena v souladu s požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

S ohledem na charakter stavby se jedná zejména o požadavky stanovené v příloze 1 a v příloze 2 uvedené vyhlášky.

Celistvost trasy, návaznost tras pro pěší

Bezbariérová trasa musí být celistvá a musí odpovídat vyhlášce č. 398/2009 Sb.

- Chodník řeší v uceleném úseku trasu pro pěší podél silnice III/34826 v obci Radostín nad Oslavou.



- Účelem je zajištění bezpečné trasy pro pohyb chodců (včetně dětí) mezi centrální částí obce a okrajovou částí obce, kde se nachází základní a mateřská škola, v trase se rovněž nachází autobusové zastávky (součástí řešení je jejich úprava).
- Z pohledu celkového řešení lze konstatovat, že vybudováním řešeného úseku chodníku a navazujících úprav dojde k vytvoření celistvé bezbariérové trasy v podstatné délce obce v části podél silnice III/34826.

#### Zásady řešení zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

- Šířka chodníku je proměnná – dle místních podmínek (základní uvažovaná šířka je 2,00 m, resp. 1,75 m), vždy je však splněn požadavek minimální šířky 1,50 m.
- Překážky v trase – v trase chodníku se ojediněle vyskytují sloupy el. vedení, vždy je však zajištěn průchod šířky minimálně 1,50 m.

Poznámka: V rámci souvisejících akcí stavebníka bude z trasy nového chodníku odstraněn stávající trojsloup NN+VO, dále bude do nové polohy (za obrubník nového chodníku) přeložen stávající dvousloup sítě el. komunikací.

- Podélný sklon:
  - Nepřesahuje v žádném místě dovolenou hodnotu 8,33 % (maximální hodnota je 6,89 %).
  - Není větší než 5,00 % na délce větší než 200 m – není třeba navrhovat odpočívadla.
  - Výškové uspořádání chodníku je dáno výškovým uspořádáním silnice III/34826.
  - Průběh podélného sklonu chodníků je patrný z výkresu podélného řezu.
- Technické řešení rampových částí chodníku v místě míst pro přecházení, ukončení chodníku a sjezdů:
  - Sklony rampových částí chodníku splňují požadavek na maximální výsledný sklon do 12,5 % (a to včetně započítání vlastního podélného sklonu chodníku).
  - S ohledem na podélný sklon lze rampové části pro splnění uvedeného požadavku realizovat na délce 1,00 m, resp. 1,50 m  
Příslušné délky rampových částí chodníku a výsledné sklony jsou uvedeny v podélných řezech.
  - Z hlediska materiálového řešení budou rampové části provedeny z plynule zapuštěných silničních obrubníků, nebo přechodových obrubníků.
- Příčný sklon:
  - Navržen 1,50 % (splňuje požadavek na dovolenou hodnotu max. 2,00 %).
  - U domu č. p. 18 je z důvodu zachování výškového uspořádání v místě sjezdu příčný sklon 1,5 % (k silnici) otočen na 2,0 % (k zástavbě), změna je navržena plynule na délce 3,00 m, přičemž výsledný sklon splňuje požadavky bezbariérového uspořádání.
- Chodníky jsou řešeny tak, aby byla dodržena vodící linie pro zrakově postižené osoby.
  - Přirozenou vodící linii tvoří obrubník na rozhraní chodníku a navazujícího zeleného pásu (převýšení obrubníku min. +0,06 m), podezdívky stávajícího oplocení, případně spodní tyč (příčel) ocelového zábradlí (musí být umístěna ve výšce 0,10 – 0,12 m nad pochozí plochou).
  - Přirozená vodící linie není nikde přerušena na délku větší než 8,00 m, umělá vodící linie není navržena.
- Místa pro přecházení:
  - Délka splňuje požadavek na max. délku 6,50 m (v ose přecházení).
  - Bezbariérová úprava obrubníku – nepřevýšená silniční přídlažba, resp. nájezdový obrubník převýšený max. +0,02 m.
  - Varovný pás – šířka 0,40 m, v délce sníženého obrubníku (pod +0,08 m).

- Signální pás – šířka 0,80 m. Signální pás je od varovného pásu odsazen o 0,30 m. Délka signálního pásu je min. 1,50 m s návazností na vodící linii (pouze u místa pro přecházení mezi úsekem 1 a úsekem 2 je z důvodu stíněných stávajících podmínek délka signálních pásu 1,00 m).
- Součástí míst pro přecházení je příslušné vodorovné dopravní značení (V 7b MÍSTO PRO PŘECHÁZENÍ).
- Snížené obrubníky – sjezdy, ukončení chodníku:
  - Bezbariérová úprava obrubníku – nájezdový obrubník převýšený max. +0,02 m.
  - Varovný pás – šířka 0,40 m, slepecká dlažba (s výstupky), barva červená, v délce sníženého obrubníku (pod +0,08 m).
  - Pro délky sjezdů (délka snížené hrany obruby) platí požadavek ČSN 73 6110, čl. 10.1.2.12, tj. délka maximálně 6 m.  
Tento požadavek je splněn v místech všech stávajících sjezdů s výjimkou dvou sjezdů, a to v úseku 1 u domu č. p. 21 (cca km 0,102, délka sjezdu 8,50 m) a v úseku 4 u domu č. p. 91 (cca km 0,120, délka sjezdu 11,00 m), kdy se v obou případech se jedná sdružený sjezd (dvouvjezd). V případě sjezdu délky 8,50 m se vychází ze stávajícího stavu a délku není možné snížit (sjezd obsluhuje dva vjezdy – do dvora a do garáže). V případě sjezdu délky 11,00 m se vychází ze stávajícího stavu a plánovaného záměru majitele domu č. p. 91 na výstavbu garáže, délku není možné snížit, protože sjezd bude obsluhovat dva vjezdy (do dvora a do plánované garáže).
- Autobusové zastávky:
  - Bezbariérová úprava obrubníku – zastávkový obrubník převýšený +0,20 m.
  - Signální pás – šířka 0,80 m, slepecká dlažba (s výstupky), barva červená. Signální pás v místě nástupu do vozidla, resp. označnicku zastávky s návazností na vodící linii.
  - Bezpečnostní odstup u hrany zastávky – šířka 0,50 m (v šířce 0,20 m je bezpečnostní odstup vyznačen na zastávkovém obrubníku, navazující část bezpečnostního odstupu v šířce 0,30 m se vyznačí zámkovou dlažbou červené barvy bez výstupků).

#### Zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

V návaznosti na požadavky vyhlášky nejsou v rámci projektového řešení navrženy úpravy pro osoby se sluchovým postižením (stavba místa, které by bylo nutné vybavit zvukovou signalizací).

#### Použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

- **Výrobky pro hmatové prvky zajišťující samostatný pohyb osob se zrakovým postižením nelze na řešené stavbě použít k jinému účelu.**  
**Jde o stanovené výrobky ve smyslu zákona č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky.**  
**Výrobky musí splňovat požadavky TN TZÚS 12.03.04 až 07 (definuje detailní technické a uživatelské vlastnosti výrobků).**
- Povrch je navržen z betonové zámkové dlažby, barva dlažby je přírodní (šedá), vyjma bezbariérových úprav (viz níže). Navržený materiál povrchu a celková skladba konstrukce zaručují požadovanou rovnost, pevnost a odolnost proti skluzu.  
Nově se upozorňuje na požadavek na dodržení hmatového kontrastu u dlažeb se zkosenými hranami – v návaznosti na požadavek vyhlášky na rovinný povrch v šířce min. 250 mm od varovného, resp. signálního pásu je nutné v uvedené šířce provedení povrchu z betonové zámkové dlažby barvy přírodní (šedé) bez zkosených hran (dodržení hmatového kontrastu).
- Varovné a signální pásy jsou navrženy z betonové zámkové dlažby – slepecká dlažba s výstupky (výstupky tvaru kulových úsečí nebo komolých kuželů s průměrem 20 mm až 25 mm a výškou 4 mm až 5,5 mm s roztečí výstupků 50 mm až 100 mm), barva červená.

Navržené materiály zaručují požadovanou rovnost, pevnost a odolnost proti skluzu, je zajištěn požadovaný kontrast (červená, resp. bílá barva) a požadované hmatové vnímání povrchu.

Materiál použitý pro vytvoření signálních a varovných pásů nelze na veřejně přístupných plochách a komunikacích použít k jinému účelu.

- Velký důraz je třeba klást na provedení přechodů (rozhraní) mezi jednotlivými druhy dlažeb. Je bezpodmínečně nutné, aby nedocházelo k prolínání jednotlivých vzorů dlažeb (šedá základní dlažba s červenou dlažbou varovných pásů apod.). Vždy je nutné dodržet jednoznačné linie různých povrchů a jednotlivé dlažební prvky v těchto místech přiféžávat.

Řešení během výstavby – pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace

- Území není v současném stavu bezbariérově přístupné – požadavky na bezbariérové obchodní trasy nejsou.