

OBSAH

a) identifikační údaje objektu	2
b) technický popis stavby	2
c) vyhodnocení průzkumu a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci .	4
d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby	5
e) návrh zpevněných ploch (navržené konstrukce, výpočty)	5
f) režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace	6
g) návrh dopravních značek a dopravních zařízení	6
h) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu .	6
i) vazba na případné technologické vybavení	6
j) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	6
k) řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	7

a) identifikační údaje objektu

Název stavby:

„III/3958 Vysoké Popovice, ul. K Příbrami“

Stavební objekt:

SO 102 Chodníky a sjezdy

b) technický popis stavby

Stavební práce budou probíhat výhradně na pozemcích určených ke stavbě komunikace, chodníku a dešťové kanalizace. Před zahájením stavebních prací je nutno vymezit staveniště a dohodnout s investorem a zástupcem obce na umístění zařízení staveniště, stejně jako místo pro dočasnou skládku materiálu. Následně zajistit vytyčení jednotlivých prvků stavby – osu chodníku. Dále je nutné vytyčit polohu všech podzemních vedení v dané lokalitě. Hloubka inž. sítí není známa nebo se předpokládá jejich uložení dle prostorové normy ČSN 73 6005. Proto je nutné před zahájením výkopů kromě vytyčení sítí provést i ručně kopané sondy pro určení skutečných hloubek těchto sítí.

Zemní práce budou provedeny běžnou výkopovou technologií z povrchu za použití běžných zemních mechanismů. V lokalitě budou odstraněny v celé délce rekonstruovaného úseku konstrukční vrstvy komunikace.

Chodník bude proveden ze zámkové dlažby, dle následujících konstrukčních vrstev: Zámková dlažba, pískové lože, šterkodrt', geotextilie, v případě neúnosné zemní pláně bude provedena výměna podloží v tl. 30 cm za vhodnou zeminu do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 a hutněná zemní pláň. Vjezdy k jednotlivým nemovitostem budou provedeny dle následujících konstrukčních vrstev: Zámková dlažba, lože z cementové malty, šterkodrt', geotextilie, v případě neúnosné zemní pláně bude provedena výměna podloží v tl. 30 cm za vhodnou zeminu do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 a hutněná zemní pláň.

Konstrukce sjezdů a zpevněné části účelové komunikace:

Zámková dlažba	DL	80 mm	
Lože z cementové malty	L	40 mm	
Šterkodrt' třídy B	ŠDB (60 MPa)	250 mm	
Separční geotextilie			
Výměna podloží v případě neúnosné zemní pláně		300 mm	
Hutněná zemní pláň	(45 MPa)		

Konstrukce chodníku bude provedena v následujícím složení:

Zámková dlažba	DL	60 mm	
Pískové lože	L	40 mm	
Šterkodrt' třídy B	ŠDB (50 MPa)	200 mm	
Separční geotextilie			
Hutněná zemní pláň	(30 MPa)		

(V případě nižší únosnosti podloží než je požadována, bude provedena

ještě další vrstva štěrkodrti ŠDB tl. 300 mm)

Vytvořená zemní pláň bude zhutněna na požadovanou únosnost. (V případě neúnosné zemní pláň bude provedena výměna podloží za vhodnou zeminu do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 v tloušťce 300 mm.) Následně budou prováděny jednotlivé vrstvy chodníku a sjezdů. Po vytvoření a zhutnění každé vrstvy bude provedena za účasti geologa statická zkouška únosnosti. Výsledky zkoušek budou zaprotokolovány a zapsány do stavebního deníku. Zejména při budování krycí (pojízdné) vrstvy sjezdů bude kladen největší důraz na kvalitu provedení a požadovanou únosnost. Kamenivo používané na vytvoření jednotlivých vrstev musí splňovat požadavky příslušných ustanovení normy „ČSN EN 13242 – Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace“. Jde zejména o kostkovitý tvar kameniva, stejnoměrnou velikost zrn, dostatečně stejnou tvrdost štěrkových zrn s drsným povrchem a dostatečnou mrazuvzdornost kameniva, která odpovídá požadavkům normy „ČSN 72 1176 – Zkoušení trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu“. Pro dosažení požadované únosnosti jednotlivých vrstev bude prováděno válcování s mírným klopením. Provádění vozovek bude dále odpovídat požadavkům norem „ČSN 73 6126-1 – Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody“ a „ČSN 73 6126-2 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 2: Vrstva z vibrovaného štěrku“.

Vedle chodníku se bude nově rekonstruovat komunikace, která bude šířky 5,5-6,5 m, šířka v místech navázání na stávající komunikaci musí odpovídat šířce stávající komunikace (šířka 5,5 m je v úseku staničení 20,5-43,4 m). Na komunikaci je navržen střešovitý příčný sklon 2,5 %. Komunikace bude odvodněna pomocí uličních vpustí, které budou zaústěny do rovněž budované dešťové kanalizace.

V lokalitě budou osazeny nové dopravní značky - "A 6a Zúžená vozovka z obou stran", dále "A 6b Zúžená vozovka z jedné strany" a "B 20a Nejvyšší dovolená rychlost", která bude stanovena na 40 km/h (a to z důvodu navrženého/stávajícího směrového oblouku o poloměru R= 50 m, pro který je normou ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací stanovena max. povolená rychlost 40 km/h). Dále bude osazena značka "B 20b Konec nejvyšší dovolené rychlosti". Dále budou osazeny 2 ks sloupků "Z 11c Směrový sloupek červený levý" a 2 ks sloupků "Z 11d Směrový sloupek červený pravý", které budou vyznačovat vyústění 2 účelových komunikací na jinou pozemní komunikaci (viz výkresové situační přílohy této PD), účelové komunikace se nacházejí ve staničeních 52,7 m a 145,2 m.

Chodník je navržen pochozí šířky 1,5 m. Příčné odvodnění chodníku bude provedeno podélným a příčným spádováním. Podélný sklon chodníku je dán konfigurací terénu, nikdy však nepřekročí sklon 5,4 %, což splňuje požadavek vyhlášky č. 398/2009 Sb. na max. sklon 8,33 %. Příčný sklon chodníku pak činí 1,0 %. Příčný sklon zemní pláň bude totožný s příčným sklonem chodníku. Odvodnění zemní pláň bude zajištěno propustnou podkladní vrstvou ze štěrkodrtě.

Výstavbou nedojde ke zhoršení stávajícího stavu, naopak - dojde ke zlepšení stávajícího stavu uspořádáním dopravy v dané lokalitě.

Komunikace bude z obou stran ohraničena obrubníky – silničními a v místech vjezdů či napojení účelových komunikací bude osazen nájezdový obrubník, s max.

výškovým rozdílem 5 cm. Vše je přehledně znázorněno v přílohách projektové dokumentace.

Dle požadavku společnosti CETIN bude provedena revize chrániček, případně jejich prodloužení (K prodloužení budou použity půlené chráničky s hrdlem a zámky, dl. cca 2x2,0 m; 3,0 m, 1 m, 1,5 m).

Chodník

Jedná se o novou výstavbu úseku chodníku v délce 143,8 m, který se napojuje na stávající chodník na počátku rekonstruovaného úseku komunikace. Dojde k vytvoření průběžné nivelety. Návrh výškového uspořádání odpovídá konfiguraci terénu. Musí se zajistit návaznost na stávající vjezdy a vchody do přilehlých nemovitostí.

Celý objekt bude prováděn jako jeden celek tzn., že nejprve dojde k odstranění stávajícího povrchu až na požadovanou úroveň pro vytvoření zemní pláně. V místech, kde by bylo zjištěno nedostatečně únosné či nevhodné podloží, bude provedeno odstranění nevhodného povrchu až na úroveň založení chodníku.

Po vybudování zemní pláně budou prováděny jednotlivé konstrukce chodníku. Nový povrch zemní pláně bude prováděn tak, že povrch zemní pláně včetně spodních vrstev chodníku budou provedeny v předepsaném příčném sklonu. Chodník bude proveden ze zámkové dlažby. Tato plocha nebude sloužit jako odstavná či parkovací plocha. Skladby chodníku a vjezdů jsou uvedeny výše v textu. Při vytváření a hutnění zemní pláně bude brán zřetel na stávající podzemní vedení inženýrských sítí - převážně v místech s kabelovým a plynovým vedením.

Chodník bude na svém konci označen varovným pásem pro nevidomé š. 400 mm z dlažby s výstupky a barevným rozlišením. Dále budou provedeny varovné pásy v místech vjezdů, rovněž š. 400 mm, v místech, kde bude obrubník přiléhající ke komunikaci ve výškové úrovni ≤ 8 cm oproti komunikaci. V místech vjezdů bude osazen nájezdový obrubník ve výškové úrovni 2-5 cm od komunikace, dále bude pokračovat nájezdová rampička v max. sklonu 40 % (pouze v odůvodněných případech, snažit se dodržet sklon do 12,5 %, záleží na stávajících parametrech vjezdu) tak, že ovšem pochůzí plocha chodníku o min. šířce 0,9 m musí být v příčném sklonu chodníku - 1 %.

Chodník bude od komunikace oddělen betonovým obrubníkem ABO 100/15/25. V místech vjezdů bude osazen nájezdový obrubník. Na straně NEpřiléhající k vozovce bude osazen zvýšený (+8 cm) chodníkový obrubník tvořící vodící linii, ovšem pouze v místech, kde není vodící linie tvořena podezdívkami či ploty přilehlých nemovitostí.

c) vyhodnocení průzkumu a podkladů, včetně jejich užití v dokumentaci

Byly provedeny přípravné práce, které spočívaly v provedení podrobné obhlídky lokality a širšího okolí na místě samém (rovněž za účasti zástupce investora) a v geodetickém zaměření předmětného území s následným doplněním dalších charakteristických prvků v krajině. V průběhu projektových prací byly zajištěny vyjádření dotčených organizací o stavu inženýrských sítí a zařízeních v obvodu staveniště a dále zjištěny údaje o vlastnických poměrech v území stavby.

Celé území určené pro stavbu, včetně okolního terénu a dalších prvků souvisejících s vykreslením a vytyčením navržené stavby bylo geodeticky zaměřeno.

Součástí zaměření bylo rovněž doplnění charakteristických bodů terénu, pro snadnější a přehlednou orientaci v daném území. Předmětné území bylo zaměřeno v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému Bpv. Naměřená data byla zpracována výpočetním programem a následně byla převedena do grafického prostředí.

Vlastní posuzovaná lokalita se nachází v členitém terénu, výrazně poznamenaném antropogenní činností, kdy charakter a stávající reliéf je podmíněn situováním území v zastavěné části obce.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Výstavba SO 102 Chodníky a sjezdy je vázána na jiné stavební objekty – na SO 101 Silnice III/3958 a SO 301 Dešťovou kanalizaci.

e) návrh zpevněných ploch (navržené konstrukce), výpočty

Po vybudování zemní pláně budou prováděny jednotlivé konstrukce vozovky. Vozovka bude provedena s asfaltovým povrchem.

Konstrukce vozovky bude provedena v následujícím složení:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO11	40 mm
Postřík spojovací	PS-C	(0,3 kg/m ²)
Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP16+	70 mm
Postřík infiltrační	PI-E	(0,3 kg/m ²)
Vrstva ze směsi stmelené cementem	SC C8/10	130 mm
Šterkodrt' třídy A	ŠDA (80 MPa)	200 mm
Separální geotextilie		
Výměna podloží v případě neúnosné zemní pláně		300 mm
Hutněná zemní pláň	(45 MPa)	

Konstrukce sjezdů a zpevněné části účelové komunikace:

Zámková dlažba	DL	80 mm
Lože z cementové malty	L	40 mm
Šterkodrt' třídy B	ŠDB (60 MPa)	250 mm
Separální geotextilie		
Výměna podloží v případě neúnosné zemní pláně		300 mm
Hutněná zemní pláň	(30 MPa)	

Konstrukce chodníku bude provedena v následujícím složení:

Zámková dlažba	DL	60 mm
Pískové lože	L	40 mm
Šterkodrt' třídy B	ŠDB (50 MPa)	200 mm
Separální geotextilie		
Hutněná zemní pláň	(30 MPa)	
(V případě nižší únosnosti podloží než je požadována, bude provedena ještě další vrstva šterkodrti ŠDB		
		tl. 300 mm)

Vytvořená zemní pláň pod budovanou vozovkou, chodníkem bude zhutněna na požadovanou únosnost. (V případě neúnosné zemní pláně bude provedena výměna podloží za vhodnou zeminu do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 v tloušťce 300 mm.). Následně budou prováděny jednotlivé vrstvy vozovky. Po vytvoření a zhutnění každé vrstvy vozovky bude provedena za účasti geologa statická zkouška únosnosti. Výsledky zkoušek budou zaprotokolovány a zapsány do stavebního deníku. Zejména při budování krycí (pojízdne) vrstvy vozovky bude kladen největší důraz na kvalitu provedení a

požadovanou únosnost. Kamenivo používané na vytvoření jednotlivých vrstev musí splňovat požadavky příslušných ustanovení normy „ČSN EN 13242 – Kamenivo pro nestmelené směsi a směsi stmelené hydraulickými pojivy pro inženýrské stavby a pozemní komunikace“. Jde zejména o kostkovitý tvar kameniva, stejnoměrnou velikost zrn, dostatečně stejnou tvrdost šterkových zrn s drsným povrchem a dostatečnou mrazuvzdornost kameniva, která odpovídá požadavkům normy „ČSN 72 1176 – Zkoušení trvanlivosti a odolnosti kameniva proti mrazu“. Pro dosažení požadované únosnosti jednotlivých vrstev bude prováděno válcování s mírným kropením. Provádění vozovek bude dále odpovídat požadavkům norem „ČSN 73 6126-1 – Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 1: Provádění a kontrola shody“ a „ČSN 73 6126-2 Stavba vozovek - Nestmelené vrstvy - Část 2: Vrstva z vibrovaného šterku“.

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

Příčné odvodnění chodníku bude provedeno podélným a příčným spádováním. Podélný sklon vozovky je dán konfigurací terénu. Příčný sklon vozovky pak činí 1,0 %. Odvodnění zemní pláň bude zajištěno propustnou podkladní vrstvou ze šterkodrtě.

g) návrh dopravních značek a dopravních zařízení

Na rekonstruované komunikaci probíhající podél chodníku bude upraveno dopravní značení, a to následovně: budou osazeny nové dopravní značky - "A 6a Zúžená vozovka z obou stran", dále "A 6b Zúžená vozovka z jedné strany" a "B 20a Nejvyšší dovolená rychlost", která bude stanovena na 40 km/h (a to z důvodu navrženého/stávajícího směrového oblouku o poloměru $R = 50$ m, pro který je normou ČSN 73 6110 - Projektování místních komunikací stanovena max. povolená rychlost 40 km/h). Dále bude osazena značka "B 20b Konec nejvyšší dovolené rychlosti". Dále budou osazeny 2 ks sloupků "Z 11c Směrový sloupek červený levý" a 2 ks sloupků "Z 11d Směrový sloupek červený pravý", které budou vyznačovat vyústění 2 účelových komunikací na jinou pozemní komunikaci (viz výkresové situační přílohy této PD).

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

Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby se vzhledem k rozsahu a charakteru stavby nevyžadují. Jedná se o klasickou výstavbu chodníku. Výstavba SO 102 Chodníky a sjezdy je vázána na jiné stavební objekty – na SO 101 Silnice III/3958 a SO 301 Dešťovou kanalizaci.

i) vazba na případné technologické vybavení

Na stavbě se nebudou budovat žádné technologické objekty. Výstavba SO 102 Chodníky a sjezdy je vázána na jiné stavební objekty – na SO 101 Silnice III/3958 a SO 301 Dešťovou kanalizaci.

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

Skladba konstrukcí sjezdů vycházela na základě požadavků pro pojezd vozidel. Konstrukce byly proto navrženy dle katalogu konstrukcí pozemních komunikací. Tento katalog udává skladbu konstrukcí s požadovaným hutním tlakem na každou vrstvu. Dále tento katalog udává skladbu konstrukcí komunikací pro konkrétní třídu dopravního zatížení, návrhovou intenzitu a návrhovou úroveň porušení vozovky. Všechny tyto

činitele byly při návrhu vozovky brány v potaz a byly tedy navrženy takové konstrukce, které vyhoví výše uvedeným požadavkům.

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

Jedná se o výstavbu chodníku, která je součástí rekonstrukce komunikace – silnice III. třídy, která slouží pro dopravní obslužnost mezi obcemi. Výstavbou chodníku dojde k oddělení pěší a automobilové dopravy a tím ke zvýšení bezpečnosti chodců.

- zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu

Komunikace a chodník byly navrženy o podélném sklonu odpovídajícím požadavkům vyhlášky MMR ČR 389/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Stavba chodníku bude splňovat požadavky pro bezbariérové užívání stavby - výškové rozdíly pochozích ploch nebudou větší než 20 mm, pochozí šířka chodníku činí 1,5 m, příčný sklon chodníku pak činí 1,0 %, nejvyšší podélný sklon chodníku činí 5,4 %, což splňuje požadavek vyhlášky, že max. podélný sklon nemá být větší než 8,33 %. Chodník bude na konci a v místě sjezdů k nemovitostem označen varovným pásem pro nevidomé š. 400 mm z dlažby s výstupky a barevným rozlišením. Vodící linii bude tvořit zvýšený obrubník na straně NEpřiléhající k okraji komunikace a stávající podezdívky/ploty přilehlých nemovitostí. V místě vjezdů, kde je vodící linie přerušena v délce cca 10 m, je navržena umělá vodící linie šířky 400 mm (bez vizuálního kontrastu) s podélnými drážkami.

- zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením

Pohyb osob po chodnících je možný pomocí použití slepecké hole. Chodník bude opatřen vodící linií tvořenou zvýšeným obrubníkem na straně chodníku NEpřiléhající k vozovce, navázanou na stávající vodící linie. Tímto vznikne nepřerušená přirozená vodící linie po celé délce. Chodník bude na konci a v místě sjezdů k nemovitostem označen varovným pásem pro nevidomé š. 400 mm z dlažby s výstupky a barevným rozlišením. Vodící linii bude tvořit zvýšený obrubník na straně NEpřiléhající k okraji komunikace a stávající podezdívky/ploty přilehlých nemovitostí. V místě vjezdů, kde je vodící linie přerušena v délce cca 10 m, je navržena umělá vodící linie šířky 400 mm z barevně odlišené dlažby s podélnými drážkami. Na konci chodníku bude ještě osazen signální pás pro nevidomé šířky 0,8 m z dlažby s výstupky a barevným rozlišením, který bude protažen až na konec chodníku v dl. 3,0 m (Viz výkresy "Podrobná situace komunikace").

- zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

Řešení chodníku na požadavek pohybu osob se sluchovým postižením je v tomto případě bezpředmětné.

- použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Popis materiálového řešení prvků bezbariérového užívání je bezpředmětný. Na stavbě nejsou použité žádné stavební prvky pro bezbariérová řešení. Povrch chodníku a sjezdů je navržen ze zámkové dlažby a obrubníky budou provedeny jako betonové osazené do betonového lože.

Nášlapná vrstva pochozí plochy odpovídá z hlediska posouzení na smykové tření vyhl. č. 389/2009 Sb.