

OBSAH

1. Základní identifikační údaje	2
2. Základní údaje o stavbě	3
3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů	5
4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby)	6
5. Podmínky realizace stavby	6
6. Přehled budoucích vlastníků a správců	8
7. Předávání částí stavby do užívání	8
8. Souhrnný technický popis stavby	8
9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření.....	11
10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny	11
11. Zásah stavby do území	11
12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby	14
13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí.....	14
14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti.....	15
15. Další požadavky	17

1. Základní identifikační údaje

Název stavby	:	„III/3958 Vysoké Popovice, ul. K Příbrami“
Stavební objekt.	:	SO 102 Chodníky a sjezdy
Místo stavby	:	Vysoké Popovice
Katastrální území	:	k. ú. Vysoké Popovice
Kraj	:	Jihomoravský
Pověřený úřad s roz. prav.	:	Rosice
Stavební úřad	:	Rosice
Charakter stavby	:	Rekonstrukce + novostavba
Objednatel	:	Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje Žerotínovo náměstí 449/3 602 00 Brno IČ: 70932581
Zhotovitel	:	Společnost „S-P-S“ se sídlem Masná 1493/8, 702 00 Ostrava odpovědný projektant – HIP: Ing. Hubert Řehulka (ČKAIT 1101414 – dopravní stavby) SHB, akciová společnost (vedoucí společník) - Masná 1493/8, 702 00 Ostrava Projekční společnost PRIS, spol. s r.o. (společník) - Osová 20, 625 00 Brno SHP – Stráský, Hustý a partneři s.r.o. (společník) - Bohunická 133/50, 619 00 Brno
Projekční firma:	:	LB projekt s.r.o. Mojmírovo náměstí 3105/6a 612 00 Brno IČ: 29262747
Projektant:	:	Ing. Jan Skříček
Zodpovědný projektant	:	Ing. František Lazárek, DiS.
Autorizovaná osoba	:	Ing. František Lazárek, DiS. (ČKAIT 1006183 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství) Ing. Petr Halouzka (ČKAIT 1006482 – dopravní stavby - nekolejová doprava, stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství)
Stupeň PD	:	PDPS
Datum	:	červen 2023
Dodavatel	:	bude určen výběrovým řízením

2. Základní údaje o stavbě

a) stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Území určené pro stavbu se nachází v Jihomoravském kraji, v katastrálním území Vysoké Popovice, v zastavěné části obce Vysoké Popovice. Zájmové území kanalizace, komunikace a chodníku je pak situováno na ulici K Příbrami (silnice III. třídy, č. 3958) v prostoru ploch, které jsou doposud užívány převážně jako komunikace. Kanalizace dále povede přes zpevněné i zatravněné povrchy.

Stávající komunikace je využívána převážně pro pojezd osobních automobilů. Tato komunikace je již poškozená, z asfaltového povrchu, povrch neodpovídá požadavkům na přejezd osobních automobilů. Vozovka je narušená erozí, vykazuje značné množství výtluků a nerovností. V lokalitě se jedná se převážně o budovy sloužící k bydlení. Území je zastavěno kromě pozemních budov i řadou sítí technické infrastruktury.

Staveniště je po celé jeho délce fyzicky přístupné přímo z přilehlých ulic. Pozemky potřebné pro rekonstrukci komunikace a výstavbu chodníku a kanalizace včetně přípojek jsou převážně v majetku obce Vysoké Popovice, Správy a údržby silnic JmK a soukromých vlastníků.

Zařízení staveniště bude po dohodě s investorem umístěno na pozemcích, které jsou ve vlastnictví obce Vysoké Popovice a to na parc. č. p. č. 706/2; 704/6 popř. 704/12 v horních částech pozemků. Rovněž dočasná skládka materiálu a přebytečné zeminy bude situována v rámci staveniště na pozemcích obce.

Stavba svým charakterem a rozsahem neklade žádné zvláštní požadavky na zařízení staveniště.

b) předpokládaný průběh stavby

Předpokládané zahájení stavby je dle možností investora.

Přípravné práce:

- Vytýčení a označení podzemních vedení v terénu za přítomnosti příslušných správců.
- Zajištění veškerých povolení a rozhodnutí k provádění prací.
- Předání staveniště od objednatele.
- Zdokumentování stavu staveniště při předání.

Vlastní provádění prací:

- Vytýčení trasy navržených sítí.
- Provedení sond pro ověření polohy vedení vytýčených jejich správci.
- Sejmутí humusu z ploch potřebných pro stavbu kanalizace.,
- rozebrání povrchu stávající komunikace
- Výkopy rýh pro kanalizaci,
- Vytvoření hutněného lože pod potrubí.
- Pokládka potrubí pro řad
- Výkopy rýh pro přípojkové potrubí, vytvoření hutněného lože pod potrubí, pokládka přípojkového potrubí.
- Vytvoření hutněného ochranného obsypu potrubí.
- Tlaková zkouška kanalizace
- Zásyp rýhy štěrkodrtí se zhutněním.
- Vytýčení os komunikace, chodníku.

- Sejmутí humusu z ploch potřebných pro stavbu.
- rozebrání povrchu a vrstev stávající komunikace
- Vybudování dešťových vpustí s napojením na kanalizaci.
- Pokládka geotextílie.
- Násyp konstrukčních vrstev vozovky a chodníku dle výkresové a textové části se zhuťněním na požadovanou únosnost.
- Vytvoření povrchu vozovky a chodníku dle výkresové a textové části.
- Úprava povrchů do předepsaných sklonů s ohumusováním a osetím.

c) vazby na regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace a na územní rozhodnutí nebo územní souhlas včetně plnění jeho podmínek (je-li vydán)

Stavba není v rozporu s územním plánem, neboť se jedná o rekonstrukci stávající komunikace a výstavbu inženýrských sítí a chodníku v zastavěném území. Jedná se převážně o plochy dopravní infrastruktury silniční a místní a o plochy technické infrastruktury.

d) stručná charakteristika území a jeho dosavadní využití

Území určené pro stavbu se nachází v Jihomoravském kraji, v katastrálním území Vysoké Popovice, v zastavěné části obce Vysoké Popovice. Zájmové území kanalizace, komunikace a chodníku je pak situováno na ulici K Příbrami (silnice III. třídy, č. 3958) v prostoru ploch, které jsou doposud užívány převážně jako komunikace. Kanalizace dále povede přes zpevněné i zatravněné povrchy.

e) vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Jedná se o stavbu, při které dojde k rekonstruování komunikace a výstavbě chodníku v odpovídající kvalitě. Stavba nebude mít negativní dopad na životní prostředí.

Při samotné realizaci stavby nedojde k negativním vlivům na životní prostředí, ale je nutno dodržovat zvýšenou pozornost, aby nedocházelo k ohrožení ŽP zejména mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot, olejů do povrchových vod a zeminy atd.). Pro případ havárie musí dodavatel na staveništi zabezpečit prostředky na likvidaci těchto následků. Pro snížení dopadů na jakost vod při případné poruše se navrhuje použití látek rostlinného původu, které neobsahují toxické látky a jsou plně biologicky rozložitelné. Jedná se o hydraulické kapaliny a oleje pro mazání motorových pil s propůjčenou ochrannou známkou Ekologicky šetrný výrobek.

Při zemních pracích a při provozu mechanismů pracujících na stavbě bude docházet jejich přesunem ke znečištění vozovek a k drobnému narušení okolního terénu - dodavatel bude mít za povinnost neustále čistit povrch zpevněných ploch a po ukončení stavebních prací nutno uvést vše do původního stavu.

Po dobu výstavby je nutné, aby dodavatel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy.

Pro zabezpečení ochrany zdraví je nutno především provádět tato opatření :

- technická prevence (el. instalace, strojní zařízení, skladové prostory)
- úroveň pracovního prostředí (pořádek na pracovišti, přístupové cesty, osvětlení)

- hyg. a soc. zařízení (lékárna první pomoci, prevence)
- poskytnutí ochranných prostředků (přilby, ochranný oděv, pracovní boty, ochranné brýle)
- zamezení přístupu nepovolaným osobám na staveniště
- protipožární prevence

f) celkový dopad stavby na dotčené území a navrhovaná opatření

- vztahy na dosavadní využití území

Rekonstrukce komunikace proběhne na již stávající komunikaci ulice K Příbrami. Stavbou dojde k lepšímu využití území z pohledu provozu a organizace dopravy na komunikacích, neboť výstavbou chodníku dojde k oddělení pěší a automobilové dopravy a tím ke zvýšení bezpečnosti chodců.

Stavba může mít dočasný negativní dopad během provádění, především jde o případné znečištění vozovky a hluchost stavebních mechanismů. Dále dojde ve 3. etapě provádění stavby k dočasné uzavírce komunikace, čímž dojde ke snížení komfortu řidičů, kteří budou muset využít objízdných tras. Vliv bude omezován na nejnutnější míru dodržováním postupu výstavby a prováděnou koordinací všech prací.

Při vlastní výstavbě je nutno zajistit minimalizaci případných dočasných negativních účinků stavební činnosti. Zejména je nutno zajistit opatření proti znečištění staveniště a příjezdových cest prachem nebo blátem.

Po realizaci stavba nebude mít žádné negativní dopady na okolí.

Stavba byla vázána na jiné stavby a investice - a to na odstranění nadzemního vedení elektrického vedení a jeho uložení "do země" a s tím souvisejícího odstranění sloupů tohoto vedení ("Vysoké Popovice, obnova TS ZD a NN"). Dále byla akce vázána na akci: "Vysoké Popovice, ul. K obecnímu úřadu – rekonstrukce komunikace". Obě akce byly úspěšně provedeny a jsou doplněny do projektové dokumentace.

Nedojde k žádné změně dotčených staveb navrhovanou stavbou.

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Výčet podkladů a průzkumů použitých pro vypracování projektové dokumentace:

a) dokumentace záměru k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo k oznámení záměru pro získání územního souhlasu nebo rozhodnutí o změně stavby

Pro daný záměr byla zpracována dokumentace pro územní rozhodnutí a stavební povolení. Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace v šířkách 5,5 m, nicméně v úseku dlouhém cca 100 m dojde jejímu rozšíření na šířku 6,5 m, opravovaný úsek bude navázán na začátku i na konci na stávající parametry komunikace. Dále dojde k výstavbě nového chodníku a kanalizace.

b) regulační plány, územní plán, případně územně plánovací informace

Stavba není v rozporu s územním plánem, neboť se jedná o rekonstrukci komunikace a výstavbu chodníku na pozemcích, které jsou převážně vedené jako ostatní plocha s užíváním jako ostatní komunikace. Dle ÚP se jedná převážně o plochy dopravní infrastruktury silniční a místní a o plochy technické infrastruktury. Pozemky jsou navíc ve vlastnictví stavebníka.

c) mapové podklady, zaměření území a další geodetické podklady

Pozemky dotčené záměrem byly geodeticky zaměřeny a odborně způsobilou firmou byl zpracován podrobný polohopis a výškopis.

d) geotechnický a hydrogeologický průzkum

Pro plánovanou výstavbu nebylo provedeno inženýrsko-geologické posouzení dané lokality.

Zájmová oblast se nachází v soustavě „Český masiv - krystalinikum a prevariské paleozoikum“, v moravskoslezské oblasti, regionu moravikum, bítešská vývojová skupina. Z hornin se v této lokalitě objevuje porfyroblastická, muskovitická ortorula místy s biotitem a granátem.

Vlastní území se nachází v oblasti hydrogeologického rajónu č. 6560 Krystalinikum v povodí Svratky - střední část, v horninách krystalinika, proterozoika a paleozoika.

Pod svrchním horizontem zpevněných ploch stávajících komunikací se mohou nacházet různorodé navážky, případně zásypy inženýrských sítí o maximální ověřené mocnosti cca 1,5 m (předpokládá se i vyšší mocnosti), kdy se jedná o převážně o navážky charakteru jílovitých, jílovito-písčitých a písčitých zemin se štěrky.

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.

4. Členění stavby (jednotlivých částí stavby)

a) způsob číslování a značení

Projekt má strukturu a značení dle platných vyhlášek, viz seznam příloh.

b) určení jednotlivých částí stavby

Stavba je rozdělena na stavební objekty, viz níže.

c) členění stavby na části stavby, na stavební objekty a provozní soubory

Stavba je rozdělena na 3 stavební objekty:

SO 101 Silnice III/3958
SO 102 Chodníky a sjezdy
SO 301 Dešťová kanalizace

5. Podmínky realizace stavby

a) věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Výstavba chodníku a sjezdů je vázána na jiné stavební objekty - na výstavbu silnice III/3958 a výstavbu dešťové kanalizace.

b) uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba musí být zkoordinována se souvisejícími stavbami – viz předchozí odstavec.

Předpokládaný průběh výstavby je následující.

Provádění stavby bude rozděleno do 3 etap:

1. Etapa - výstavba kanalizace od výusti po šachtu Š4
2. Etapa - výstavba kanalizace - bez zhotovování přípojek na levé straně, pouze se vysadí jejich odbočky, nebudou ještě pro ně realizovány výkopy

- Vjezdy k přilehlým nemovitostem zůstanou zachovány (přes výkop budou položeny ocelové pojízdné desky).

3. Etapa - výstavba komunikace - včetně zhotovení levých přípojek na již vysazené odbočky

- v rámci této 3. etapy dojde k uzavření rekonstruovaného úseku komunikace, a tudíž dojde k přerušení přímého spojení mezi Vysokými Popovicemi a Příbramí na Moravě. PD proto předurčuje zřízení objízdných tras. Trasa A vede z Vysokých Popovic přes obec Zastávka do Příbrami na Moravě, délka této objížďky je 12,0 km. Trasa B vede z Vysokých Popovic přes obce Rapotice a Újezd u Rosic do Příbrami na Moravě, délka této objížďky je 12,5 km. Vše je přehledně zaznačeno v příloze "C.4.3. Dočasné dopravní značení - 3. etapa". Při této etapě bude znemožněn vjezd automobilům místních rezidentů k přilehlým nemovitostem, prostory pro náhradní parkování jsou předurčeny na p. č. 389/1 a p. č. 874/6. Přístupy (pěší) k nemovitostem však musí být zachovány po celou dobu výstavby. Technologie provádění vozovky a místní poměry nedovolují, aby byla komunikace prováděna tzv. "po půlkách" - není možné dodržet rozměrové parametry pro zachování průjezdnosti alespoň jednoho jízdního pruhu (např. šířka pruhu min. 2,75 m).

V situaci ZOV a dopravního řešení je zakresleno dopravní značení v průběhu stavby - všech etap.

Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

V první fázi budou provedeny skřívky ornice, odstranění stávajícího asfaltového povrchu a hrubé terénní úpravy. Dále budou uzavřeny úseky komunikace přechodným dopravním značením, které je plně v kompetenci dodavatele stavby určené na základě zvoleného technologického postupu zhotovitelem. Dále bude provedena zemní pláň, podsyp a položeny podkladní vrstvy vozovky. Poté bude proveden kryt vozovky a finální úpravy jako jsou úpravy terénu atd. v celém rozsahu záměru. Navržené přidružené travnaté pásy budou ohumusovány a osety.

c) zajištění přístupu na stavbu

Přístup na stavbu bude zajištěn z navazujících veřejných komunikací.

d) dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Realizace projektu vyžaduje objížďky a výluky dopravy, viz odstavec výše – 5. b) .

Dojde k dopravnímu omezení na rekonstruované komunikaci v podobě jejich uzavření i pro místní obyvatele. Přístup těchto obyvatel k jednotlivým nemovitostem však bude zachován v podobě pochůzích lávek se zábradlím či ocelových desek položených přes výkopy či jiným způsobem, který je plně v kompetenci zhotovitele stavby.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

- a) **seznam známých nebo předpokládaných právnických a fyzických osob, které převezmou jednotlivé stavební objekty a provozní soubory po jejich ukončení do vlastnictví a osob, které je budou spravovat (pozemní komunikace, sítě technické infrastruktury, oplocení apod.)**

Budoucí správci pro jednotlivé stavební objekty jsou následující:

SO 101 Silnice III/3958 – Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje

SO 102 Chodníky a sjezdy – obec Vysoké Popovice

SO 301 Dešťová kanalizace – obec Vysoké Popovice

- b) **způsob užívání jednotlivých objektů stavby**

Komunikace bude sloužit pro přístup k jednotlivým nemovitostem v dané lokalitě, dále se jedná o silnici III. třídy, tedy význam je dopravní spojení obcí. Chodník bude sloužit pro chodce, dojde k oddělení pěší a automobilové dopravy a tím ke zvýšení bezpečnosti chodců.

7. Předávání částí stavby do užívání

- a) **možnosti (návrh) postupného předávání části stavby (úsek, objekt) do užívání**

Stavba je dělena na 3 stavební objekty.

- b) **zdůvodnění potřeb užívání stavby před dokončením celé stavby**

Stavba nebude využívána během stavby k jiným účelům než pro potřeby pojezdu techniky provádějící samotnou stavbu.

8. Souhrnný technický popis stavby

8.1. Souhrnný technický popis

Stavební práce budou probíhat výhradně na pozemcích určených ke stavbě. 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.

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.

Jedná se o rekonstrukci úseku komunikace - silnice III. třídy (ul. K Příbrami) - v délce 166,8 m. Komunikace je dvoupruhová, obousměrná.

Chodník bude proveden ze zámkové dlažby, dle následujících konstrukčních vrstev: Zámková dlažba, pískové lože, šterkodrt', geotextilie, v případě neúnosné

zemní pláň 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 pláň bude provedena výměna podloží v tl. 30 cm za vhodnou zeminu do aktivní zóny dle ČSN 73 6133 a hutněná zemní pláň.

Konstrukce sjezdů:

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 pláň		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	
Separční 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 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 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 (pojízdné) 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“.

Šířka komunikace bude v rekonstruovaném úseku 5,5-6,5 m, šířka v místech navázání na stávající komunikaci musí odpovídat šířce stávající komunikace. Na komunikaci je navržen střešovitý příčný sklon 2,5 %. Komunikace bude odvodněna

pomocí uličních vpustí, které budou zaústěny do rovněž budované dešťové kanalizace.

Návrh výškového uspořádání odpovídá konfiguraci terénu.

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).

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 pláně bude totožný s příčným sklonem chodníku. Odvodnění zemní pláně bude zajištěno propustnou podkladní vrstvou ze štěrku.

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 sjezdů či napojení účelových komunikací bude osazen nájezdový obrubník, s max. výškovým rozdílem 5 cm.

Dle požadavku společnosti CETIN bude provedena revize chrániček, případně jejich prodloužení (k prodloužení budou použity půlené chráničky s hrdlem a zámky, dl. cca 2,5 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 s příslušnými výškovými oblouky. 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 vjezdu 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. Chodník bude od komunikace oddělen betonovým obrubníkem ABO 100/15/25. Na straně NEpřiléhající k vozovce bude osazen zvýšený chodníkový obrubník tvořící vodící linii, ovšem pouze v místech, kde není vodící linie tvořena podezdívkami či ploty přilehlých nemovitostí.

Součástí chodníků jsou vstupy j jednotlivým nemovitostem, celkem se jedná o 5 vstupů, které jsou znázorněny v katastrální a podrobné situaci chodníku.

8.2. Technický popis jednotlivých objektů a jejich součástí

Stavba je dělena na 3 stavební objekty. Tato průvodní zpráva se týká stavebního objektu SO 102 Chodníky a sjezdy. Technický popis je uveden výše v textu.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

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.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky, památkové rezervace, památkové zóny

Stavbou nebudou dotčena chráněná území. Budou dotčena pouze ochranná pásma inženýrských sítí, kde správci těchto sítí vydali svá stanoviska s podmínkami ke stavbě.

11. Zásah stavby do území

Stavba nevyvolá změny stávajících staveb. Dojde pouze ke změně povrchů - nebezpečné plochy při kraji komunikace se změní na chodník ze zámkové dlažby.

Parcely dotčené výstavbou - SO 102 Chodníky a sjezdy

Katastrální území	Parcela KN č.	Výměra parcely KN m ²	Druh pozemku Využití pozemku	LV	Vlastník	Adresa
Vysoké Popovice [788325]	874/12	40	ostatní plocha ostatní komunikace	508	Jihomoravský kraj hosp.: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, přísp.org. kraje	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno SÚS JmK: Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
	417/3	14	ostatní plocha ostatní komunikace	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice
	874/6	250	ostatní plocha silnice	508	Jihomoravský kraj hosp.: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, přísp.org. kraje	Jihomoravský kraj, Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno SÚS JmK: Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60200 Brno
	420	2077	zastavěná plocha a nádvoří	122	Šrámková Jana	č. p. 243, 66484 Vysoké Popovice
	417/1	42	ostatní plocha ostatní komunikace	72	Hudec Petr	č. p. 11, 66484 Vysoké Popovice
	874/3	4750	ostatní plocha silnice	508	Jihomoravský kraj hosp.: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, přísp.org. kraje	č. p. 243, 66484 Vysoké Popovice
	418	1748	zastavěná plocha a nádvoří	72	Hudec Petr	č. p. 11, 66484 Vysoké Popovice
	415	1856	zastavěná plocha a nádvoří	283	Drtilék Miroslav	č. p. 12, 66484 Vysoké Popovice
	414	12	ostatní plocha ostatní komunikace	283	Drtilék Miroslav	č. p. 12, 66484 Vysoké Popovice
	411	47	ostatní plocha ostatní komunikace	572	SJM Hemmel Vilém a Hemmelová Beáta	Nad kašnou 852/54, Bystř, 63500 Brno
	408	109	zahrada	146	Pelc Miloš Ing.	č. p. 14, 66484 Vysoké Popovice
	406	5	ostatní plocha ostatní komunikace	146	Pelc Miloš Ing.	č. p. 14, 66484 Vysoké Popovice
	402	761	zastavěná plocha a nádvoří	64	Rygl Batelková Veronika Ing.	Dušínova 1501/64, 66434 Kuřim
	399	50	ostatní plocha ostatní komunikace	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice

Zařízení staveniště

Katastrální území	Parcela KN č.	Výměra parcely KN m ²	Druh pozemku Využití pozemku	LV	Vlastník	Adresa
Vysoké Popovice [788325]	706/2	41	ostatní plocha, ostatní komunikace	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice
	704/6	1011	trvalý travní porost	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice
	704/12	177	ostatní plocha, jiná plocha	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice

Parcely dotčené přístupem

Katastrální území	Parcela KN č.	Výměra parcely KN m ²	Druh pozemku Využití pozemku	LV	Vlastník	Adresa
Vysoké Popovice [788325]	399	50	ostatní plocha ostatní komunikace	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice
	389/1	3714	ostatní plocha neplodná půda	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice
	691/4	734	zahrada	690	Sedlák Filip	č. p. 277, 66484 Vysoké Popovice
	2315	18643	ostatní plocha ostatní komunikace	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice
	890/2	265	ostatní plocha ostatní komunikace	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice
	705/1	477	ostatní plocha ostatní komunikace	10001	Obec Vysoké Popovice	č. p. 35, 66484 Vysoké Popovice

a) bourací práce

Bourací práce nejsou na stavbě uvažovány. Pouze se uvažuje s odstraněním stávajících konstrukčních vrstev.

b) kácení mimoletní zeleně a její případná náhrada

V rámci stavby dojde ke kácení dřevin. Budou odstraněny 2 ks tují s průměrem kmínku <10 cm (kvůli rozhledovým poměrům na vyústění účelové komunikace).

Dále bude odstraněno 5 ks listnatých stromů o průměru kmene 10-30 cm kvůli výstavbě kanalizace.

c) rozsah zemních prací a konečná úprava terénu

Bilance zemin je navržena jako nevyrovnaná. Přebytečná zemina bude použita na urovnávky terénu na pozemcích investora nebo s ní bude nakládáno jako s odpadem ostatním dle platné vyhlášky o odpadech a bude ukládána na skládku zemin.

d) ozelenění nebo jiné úpravy nezastavěných ploch

Veškeré urovnávky terénu budou zpětně ohumusovány a osety travním semenem.

e) zásah do zemědělského půdního fondu a případná rekultivace

Stavba chodníku a sjezdů nezasáhne do pozemku zemědělského půdního fondu.

f) zásah do pozemků určených k plnění funkce lesa

Nebudou prováděny a nejsou stavbou vyvolány.

g) zásah do jiných pozemků

Stavba nezasáhne do jiných než uváděných pozemků.

h) vyvolané změny staveb (přeložky a úpravy) dopravní a technické infrastruktury a vodních toků

Stavba nevyvolá změny a přeložky dopravní a technické infrastruktury.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Stavba nemá žádné nároky na zdroje. Je ji třeba připojit na dopravní infrastrukturu.

Při užívání stavby nebudou vznikat odpady.

13. Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí

Negativní účinky stavby na životní prostředí a obyvatelstvo budou minimální.

Hluk, emise z dopravy a znečištění vod bude minimální, nebo spíše zanedbatelné.

Z hlediska vlivu na krajinný ráz nebude stavba účelové komunikace působit negativně a nebude mít žádný větší vliv na přírodu. Plochy určené pro stavbu nezasahují do ÚSES ani VKP. Přímo nebude dotčeno zvláště chráněné území, území NATURA 2000 ani přírodní park. Dále ani při samotné realizaci stavby nedojde k negativním vlivům na životní prostředí, ale je nutno dodržovat zvýšenou pozornost, aby nedocházelo k ohrožování ŽP zejména mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot, olejů do povrchových vod a zeminy atd.). Pro případ havárie zabezpečí zhotovitel na staveništi prostředky na likvidaci těchto následků. Pro snížení dopadů na jakost vod při případné poruše se navrhuje použití látek rostlinného původu, které neobsahují toxické látky a jsou plně biologicky rozložitelné.

Při zemních pracích a při provozu mechanismů pracujících na stavbě může docházet jejich přesunem ke znečištění vozovek a k drobnému narušení okolního

terénu - zhotovitel bude mít za povinnost neustále čistit povrch vozovek a po ukončení stavebních prací musí uvést vše do původního stavu. Po dobu výstavby je nutné, aby zhotovitel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy.

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a stanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací. Před zahájením stavebních prací budou vytyčeny veškeré podzemní sítě.

Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost silničního provozu na přilehlých vedlejších a nezpevněných komunikacích avšak výjezd ze staveniště nutno opatřit nezbytnými omezujícími a výstražnými značkami.

V případě nutnosti omezení silničního provozu na komunikaci musí dodavatel požádat příslušný silniční správní úřad o povolení částečného omezení silničního provozu.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

Stavba neprodukuje žádné odpady, odpadní vody ani emise. Nijak nezatěžuje životní prostředí ani okolí stavby.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

a) mechanická odolnost a stabilita

Při stavbě se nepředpokládá porušení mechanické odolnosti a stability. Výkopové jámy a rýhy je nutné zabezpečit proti jejich sesutí příloženými pažnicemi či pažicemi boxy.

b) požární bezpečnost (umožnění zásahu jednotek požární ochrany, únikové cesty pro osoby apod.)

Chodník a sjezdy bude sloužit k přístupu místním obyvatelům k jednotlivým nemovitostem. Z hlediska požárního zabezpečení se jedná rovněž o přístupovou komunikaci pro jednotky IZS včetně požární techniky.

Šířka komunikace bude 5,5-6,5 m, šířka chodníku 1,5 m.

Návrh výškového uspořádání odpovídá konfiguraci terénu.

Normy pro požární bezpečnost řady ČSN 7308... se vztahují pouze na pozemní objekty (budovy), popř. volné skládky. Komunikace jsou řešeny dle ČSN 736110/2006, z hlediska požární bezpečnosti se posuzují pouze jako příjezdové cesty k místům možného požárního zásahu, tj. k budovám a skládkám.

Komunikace mají šířku větší jak 3,0 m konstrukce dle ČSN 736114/1995 +Z1/2006 – Vozovky pozemních komunikací (vyhoví pro pojezd vozidlem, jehož tíha je na nejvíce zatíženou nápravu nejméně 80 kN). Komunikace jsou dvoupruhové, a jedná se o komunikace obousměrné, kde je dle příslušných norem zajištěno vyhnutí se protijedoucím vozidel.

Z této komunikace jsou přístupné stávající hydranty v dané lokalitě, jejichž největší vzdálenost mezi sebou činí cca 200 m. Doběhová vzdálenost od hydrantů k jednotlivým nemovitostem pak činí nejvíce 100 m.

c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech.

Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů o bezpečnosti práce, jmenovitě se zákonem č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále s nařízením vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále jak je uvedeno v příslušných částech stavebního řešení projektové dokumentace.

Stavba bude provedena v souladu s ustanovením zák.č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zák. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny, zák. č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zák. č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, zák. 185/2001 Sb., o odpadech, zák. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, zák. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož i předpisů souvisejících.

Stavba neprodukuje žádné odpady, odpadní vody ani emise. Nijak nezatěžuje životní prostředí ani okolí stavby.

Při zemních pracích a při provozu mechanismů pracujících na stavbě může docházet jejich přesunem ke znečištění vozovek a k drobnému narušení okolního terénu - zhotovitel bude mít za povinnost neustále čistit povrch vozovek a po ukončení stavebních prací nutno uvést vše do původního stavu. Po dobu výstavby je nutné, aby zhotovitel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy.

d) ochrana proti hluku

Bezpředmětné, dokončená stavba není zdrojem hluku.

Samotná stavba bude provedena v souladu s ustanovením zák.č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zák. 114/1992, o ochraně přírody a krajiny, zák. č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, zák. č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu, zák. 185/2001 Sb., o odpadech, zák. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, zák. 262/2006 Sb., Zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů a nařízení, jakož i předpisů souvisejících.

e) bezpečnost při užívání (bezpečnost provozu na pozemních komunikacích)

Komunikace, která je navržena v souběhu s chodníkem, bude opatřena dopravním značením, jež je uvedeno v příloze této PD v podrobné situaci a výše.

f) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.).

Obslužné komunikace jsou z principu funkce považovány za technologické stavby a objekty na které se nevztahuje požadavek na vyhodnocení energetické náročnosti.

15. Další požadavky

a) úspora energie a ochrana tepla (hospodárnost provozu, úsporné technologie při výstavbě a údržbě apod.).

Stavba je navržena na základně platných norem a předpisů.

b) zajištění přístupu a podmínek pro užívání stavby - veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Jedná se o rekonstrukci komunikace – silnice III. třídy, která slouží pro dopravní obslužnost mezi obcemi, k této komunikaci bude přimknut chodník. 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 z barevně odlišené dlažby 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 (bez vizuálního kontrastu) 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. 2,7 m, odsazen od varovného pásu o 0,3 m (Viz výkresy "Podrobná situace komunikace").

- zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením

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

- použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení

Na stavbě jsou použity stavební prvky pro bezbariérová řešení - jedná se o dlažbu s výstupky a barevným rozlišením pro vytvoření varovných a signálních pásů. Dále bude použita dlažba s drážkou (bez vizuálního kontrastu) pro vytvoření umělé vodící linie. Tyto stavební prvky nelze na stavbě použít k jiným účelům. Použitá dlažba musí splňovat požadavky NV č. 163/2002. Povrch komunikace navržen asfaltový a obrubníky budou provedeny jako betonové osazené do betonového lože. Povrch chodníku je navržen ze zámkové dlažby.

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

c) ochrany stavby před škodlivými účinky vnějšího prostředí (povodně, agresivní podzemní voda, bludné proudy, poddolování a povětrnostní vlivy)

Chodník a sjezdy budou prováděny v otevřeném terénu. Po jejich zhotovení budou vystavovány povětrnostním vlivům, především pak erozivnímu působení povrchové vody. Dále pak budou vystavovány nápravovým tlakům od pojíždějících vozidel, které jsou potenciálním zdrojem pro vytváření erozních rýh v podobě vyjetých kolejí. Při návrhu však byla volena taková konstrukce vozovky, jež bude výše uvedené následky minimalizovat. Není tedy nutné se podrobně zabývat ochranou přístupových komunikací před vnějšími vlivy.

Stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba není ohrožena sesuvy půdy.

Staveniště se nenachází v poddolovaném území.

Stavba není v seizmicky aktivní oblasti.

Radon - bezpředmětné. Dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o obecných požadavcích na výstavbu nepatří stavba komunikace mezi objekty s místnostmi obytnými a pobytovými. Na danou stavbu se nevztahují protiradonová opatření.

d) splnění požadavků dotčených orgánů.

Do PD byly zapracovány veškeré požadavky dotčených orgánů.