

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

III/15115 VRANÍN PRŮTAH

Obsah:

1	Identifikační údaje objektu	3
1.1	Stavba	3
1.2	Zadavatel	3
1.3	Zhotovitel	3
2	Základní údaje o stavbě	3
2.1	Stručný popis návrhu stavby	3
2.2	Předpokládaný průběh stavby	4
2.3	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací a regulačními plány	4
2.4	Stručná charakteristika území	4
2.5	Vliv technického řešení stavby na krajinu	4
2.6	Celkový dopad stavby na dotčené území	5
3	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	5
4	Členění stavby	5
4.1	Členění stavby na objekty	5
5	Podmínky realizace stavby	5
5.1	Věcné a časové vazby souvisejících staveb	5
5.2	Uvažovaný průběh stavby	5
5.3	Zajištění přístupu na stavbu	5
5.4	Dopravní omezení	5
6	Přehled budoucích vlastníků a správců	5
6.1	Převzetí stavby	5
6.2	Způsob užívání	5
7	Předávání částí stavby do užívání	6
8	Souhrnný technický popis stavby	6
8.1	Pozemní komunikace	6
8.2	Směrové vedení	6
8.3	Výškové umístění zpevněných ploch	6
8.4	Šířkové uspořádání	6
8.5	Konstrukční skladby	6
8.5.1	Konstrukce zpevněných ploch:	6
8.6	Mostní objekty a zdi	7
8.7	Odvodnění pozemní komunikace	7
8.8	Tunely	7
8.9	Objekty ostatních skupin objektů	8
9	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumu a měření	8
10	Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území	8
11	Zásah stavby do území	8
12	Nároky stavby na zdroje a její potřeby	8
13	Vliv stavby a provozu na pozemní komunikaci na zdraví a životní prostředí	8
13.1	Ochrana krajiny a přírody	8
13.2	Hluk	8
13.3	Emise z dopravy	9
13.4	Ochrana zdraví a bezpečnosti při výstavbě a při užívání	9
14	Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti	9
14.1	Mechanická odolnost a stabilita	9
14.2	Požární bezpečnost	9
14.3	Ochrana zdraví a životního prostředí	9
14.4	Ochrana proti hluku	9
14.5	Bezpečnost při užívání	9
15	Další požadavky	10
15.1	Užitné vlastnosti	10
15.2	Zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace	10
15.3	Ochrana stavby	10

1 Identifikační údaje objektu

1.1 Stavba

Název akce:	III/15115 VRANÍN PRŮTAH
Stavební objekt:	Stavba není členěna na stavební objekty
Místo stavby:	Silnice III/15115 v obci Vranín, Moravské Budějovice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební řízení

1.2 Zadavatel

Název:	Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, p. o. Kosovská 1122/16 586 01 Jihlava
--------	--

1.3 Zhotovitel

Projektant:	VIPA project, s.r.o.
Adresa:	Cyrlometodějská 43/20 Nové Dvory 674 01 Třebíč
Projektant:	Ing. Ivo Jiráň (tel.: +420 734 272 052)
Projektant:	Ing. David Svoboda (tel.: +420 734 272 051)
Zodpovědný projektant:	Ing. Pavel Vidlák (ČKAIT – 1400606, tel.: +420 734 272 050)

2 Základní údaje o stavbě

2.1 Stručný popis návrhu stavby

Projektová dokumentace řeší opravu komunikace v intravilánu obce Vranín.

Zájmový úsek sil. III/15115 začíná na vjezdu do obce, na spáře opraveného úseku v km 1,430 provozního staničení a je ukončen na výjezdu z obce, který je označen SDZ v km 2,200 provozního staničení.

Délka úseku je 774 m.

Záměrem je sjednocení šířky vozovky na 6,0 m v celé délce úseku. Komunikace bude lemována silničními obrubami, jejichž část zůstane využita dle stávajícího stavu.

V místě hospodářských sjezdů a vjezdů k rodinným domům bude silniční obruba napojena na sníženou silniční obrubu. Plochy sjezdů budou doplněny dle stávajícího stavu buď dlažbou nebo asfaltovým recyklátem. Šířky jednotlivých sjezdů jsou dle stávajícího stavu.

Napojení místních komunikací bude v šířce 1,0 m.

Stavba bude probíhat na pozemcích ve vlastnictví kraje Vysočina a města Moravské Budějovice.

Při opravě dojde k obnově střežovitého příčného sklonu. Oprava a rozsah prací je navržen ve stávajícím směrovém i výškovém uspořádání.

V úseku ZÚ – 0,090 budou odstraněny stávající obruby, které budou nahrazeny novými dle nového šířkového uspořádání. Po pravé straně bude doplněn stávající chodník.

Na pravé straně zůstane zachován chodník včetně obrub v úseku 0,090 – 0,440. V tomto úseku je osa komunikace odvozena od trasy stávajícího chodníku. Na druhé straně dojde k osazení nových obrub.

V úseku 0,440 – KÚ dojde ke sjednocení šířky komunikace s ohledem na stávající stav chodníků, které zůstanou částečně zachovány.

V celém úseku trasy dojde k novému řešení stávajícího odvodnění. Část uličních vpustí bude obnovena, část bude zrušena a některé vpustí budou nově osazeny.

Nové šířkové uspořádání umožňuje umístění zastávkových zálivů. Stavba bude umístěna v katastrálním území Vranín [785326] a obci Moravské Budějovice [591181].

Vlastník: Kraj Vysočina. Žižkova 1882/57, 58601 Jihlava

Právo hospodařit: Krajská správa a údržba silnic Vysočiny, příspěvková organizace, Kosovská 1122/16, 58601 Jihlava

<i>Parcelní číslo</i>	<i>k.ú.</i>	<i>Druh pozemku</i>
1295/2	Vranín	ostatní plocha
1303/4	Vranín	ostatní plocha
1340	Vranín	ostatní plocha
1433	Vranín	ostatní plocha

Vlastník: Město Moravské Budějovice, nám. Míru 31, 67602 Moravské Budějovice

<i>Parcelní číslo</i>	<i>k.ú.</i>	<i>Druh pozemku</i>
1	Vranín	ostatní plocha
2	Vranín	ostatní plocha
46/2	Vranín	ostatní plocha
1315/2	Vranín	ostatní plocha
1325	Vranín	ostatní plocha

2.2 Předpokládaný průběh stavby

Zahájení stavby je plánováno na rok 2020.

2.3 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací a regulačními plány

Dokumentace je navržena v souladu s územním plánem města Moravské Budějovice.

Jedná se o stavbu dopravní a technické infrastruktury. Komunikace svým rozsahem nenaruší řešenou lokalitu ani ráz okolní krajiny. Parcely, na kterých se stavba nachází, jsou druhem pozemku ostatní plocha.

Stavba svým rozsahem není v rozporu s územními ani regulačními plány a nebrání využitelnosti navazujícího území.

2.4 Stručná charakteristika území

Stavba se nachází v intravilánu obce Vranín v rovinatém a v mírně svažitém terénu. Jedná se o rekonstrukci stávající komunikace.

2.5 Vliv technického řešení stavby na krajinu

Stavba svým rozsahem nenaruší okolní krajinu. Odvodnění komunikace je příčným a podélným sklonem do uličních vpustí nebo stávajících příkopů.

2.6 Celkový dopad stavby na dotčené území

Rekonstrukce komunikací zajistí bezpečnější pohyb vozidel v obci Vranín. Stavba autobusových zastávek a chodníků zvýší bezpečnost chodců v obci.

3 Přehled výchozích podkladů a průzkumů

Pro zpracování dokumentace byly použity podklady:

- digitální podklady (polohopis, výškopis) od města Moravské Budějovice
- inženýrské sítě od jejich správců
- katastrální mapa od ČUZK
- v oblasti navržené stavby nebyl proveden inženýrskogeologický, hydrogeologický ani geofyzikální průzkum
- zadavatelem byly provedeny dvě kopané sondy na jejichž základě je navržena technologie oprav

Dalšími podklady jsou ČSN 73 6101, ČSN 73 6110, ČSN 73 6102, vyhl. 398/2006 Sb. a další technické podmínky, zejména TP 170 Navrhování vozovek a pozemních komunikací.

4 Členění stavby

4.1 Členění stavby na objekty

Projektová dokumentace není členěna na stavební objekty.

5 Podmínky realizace stavby

5.1 Věcné a časové vazby souvisejících staveb

Při stavbě je zapotřebí dbát na vzájemnou koordinaci staveb a dodržovat časovou posloupnost výstavby. Před začátkem stavby předloží zhotovitel investorovi a technickému dozoru investora vypracovaný kontrolní a zkušební plán s časovým harmonogramem jednotlivých prací a jejich vzájemnou návaznost.

5.2 Uvažovaný průběh stavby

Realizace stavby je plánovaná na rok 2020.

5.3 Zajištění přístupu na stavbu

Přístup na staveniště je ze stávající sil. III/15115 a místních komunikací. Přístup vlastníků k jejich pozemkům musí zůstat zachován.

5.4 Dopravní omezení

Před začátkem stavebních prací předloží zhotovitel stavby vypracovaný plán přechodného dopravního omezení investorovi a příslušnému dopravnímu inspektorátu.

6 Přehled budoucích vlastníků a správců

6.1 Převzetí stavby

Stavba bude po dokončení všech stavebních prací převzata jejím vlastníkem a správcem.

6.2 Způsob užívání

Stavba infrastruktury je navržena k využití motorové dopravy.

Nástupiště autobusových zastávek a chodníky jsou určeny pro pěší.

7 Předávání částí stavby do užívání

Komunikace a ostatní stavební objekty budou předány do užívání po celkovém dokončení stavebních prací investorovi stavby nebo jejich správcům.

8 Souhrnný technický popis stavby

8.1 Pozemní komunikace

Navržená stavba řeší rekonstrukci komunikací v obci Vranín. Komunikace je šířkově sjednocena na 6,0 m v celém úseku obce.

8.2 Směrové vedení

Směrové vedení je řešeno od spáry opraveného úseku v provozním staničení 1,430 km po konec obce označený SDZ v provozním staničení 2,200 km.

Délka úseku je 774 m.

Návrh zachovává stávající směrové vedení komunikací.

Podrobné řešení dle situačních výkresů.

8.3 Výškové umístění zpevněných ploch

Výškové vedení komunikací je vedeno po stávající niveletě. Komunikace jsou navrženy ve střechovitém příčném sklonu 2,50 %. Niveleta zachovává stávající podélné sklony.

Od hrany komunikace je niveleta chodníku zvýšena o 12 cm. Chodníky jsou niveletou navrženy tak, aby splnily podmínky bezbariérového provozu. Podélný sklon nepřesáhne 8,33 %, sklon ramp nepřesáhne 12,5 %. V místě zastávek jsou chodníky zvýšené o 20 cm pomocí kasselské obruby. V místě vjezdů bude výška obruby snížena na 2 cm.

8.4 Šířkové uspořádání

Trasa sil. III/15115

Nový kryt komunikace je navržen v jednotné šířce 6,00 m. U navazujících křižovatek je šířka nové plochy rozšířena o 1,0 m. Komunikace bude ohraničena silniční obrubou a navazující plochy budou doplněny konstrukcí navazující na stávající stav.

Autobusové zastávky a chodníky

Zálivy autobusových zastávek jsou navrženy v šířce 3,0 m. Chodník je navržen v základní šířce 1,5 m a v místě nástupišť autobusových zastávek je rozšířen na 2,2 m.

Podrobné šířkové uspořádání je dle situačních výkresů.

8.5 Konstrukční skladby

Komunikace je navržena ve střechovitém příčném sklonu 2,50 %.

Zastávkový záliv je navržen v příčném sklonu 2,0 % odvráceném od nástupní hrany. Chodníky jsou navrženy v jednostranném příčném sklonu 2,0 %. Plán bude v příčném sklonu 3,0 %. Povrch chodníku tvoří dlažba 200/100/60 osazená mezi chodníkovou obrubu BO 1000/250/80 a silniční obrubu BO 1000/250/150 výšky 12 cm nad hranu komunikace nebo silniční sníženou obrubu BO 1000/150/150. Přejechod snížení je navržen přechodovou obrubou BO 1000/250/150 PV, LV. Autobusové zastávky jsou řešeny pomocí kasselských obrub

1000/400/330. Nástupní hrana je ve výšce 20 cm nad hranou komunikace. Obruby jsou uloženy do betonového lože C20/25 min. tl. 15 cm třídy prostředí XF3. Konstrukční skladby jsou navrženy dle technických podmínek TP 170.

8.5.1 Konstrukce vozovky:

Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108-1
Spojovací postřík z modif. kat. asf. emulze	PS-EP	0,25 kg/m ²	ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro ložné vrstvy	ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108-1
Infiltrační postřík z kationaktivní asf. emulze	PI-E	1,0 kg/m ²	ČSN 73 6129
Recyklace za studena na místě dle TP 208	RS CA (4 % C, 1 % A)	200 mm	
<u>Zbývajících stávajících konstrukce</u>			
Celkem:			300 mm

8.5.2 Konstrukce chodníku:

Dlažba betonová 200/100/60 barvy přírodní	DL	60 mm	ČSN 73 6131
Varovný a signální pás barvy kontrastní s okolní dlažbou z reliéfní dlažby (DL červená)			
Drcené kamenivo fr. 4 – 8 mm	DK	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠDA0/63GE	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem:			250 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit plán na $E_{def2} = 45$ MPa.

8.5.3 Konstrukce vjezdu:

Dlažba betonová 200/100/80 barvy přírodní	DL	80 mm	ČSN 73 6131
Drcené kamenivo fr. 4 – 8 mm	DK	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠDA0/32GE	100 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠDA0/63GE	150 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem:			370 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit plán na $E_{def2} = 45$ MPa.

8.5.4 Konstrukce autobusové zastávky:

Dlažba žulová kostka 100/100/100	DL	100 mm	ČSN 6131
Drcené kamenivo fr. 4 – 8 mm	DK	40 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 32 mm	ŠDA0/32GE	220 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' fr. 0 – 63 mm	ŠDA0/63GE	250 mm	ČSN 73 6126-1
Celkem:			610 mm

Před zhotovením konstrukčních vrstev je nutné zhutnit plán na $E_{def2} = 45$ MPa.

8.6 Mostní objekty a zdi

Nejsou obsaženy.

8.7 Odvodnění pozemní komunikace

Plochy komunikace jsou navrženy ve střechovitém příčném sklonu 2,5 %.

V celé trase sil. III/15115 je komunikace ohraničena silniční obrubou. V celém úseku jsou osazeny uliční vpusti zaústěné do stávající dešťové kanalizace ve správě obce.

Pouze v úseku 0,740 – KÚ je zachován stávající silniční příkop zaústěný do horské vpusti.

Stávající odvodnění pláň zůstává zachováno. V oblasti zálivů autobusových zastávek je navržen trativod s drenáží DN 100 z perforovaných PVC trub, které jsou osazeny do šterkodrtě a obaleny geotextilií. Přípojky uličních vpustí do kanalizace jsou z PP trub DN 150.

8.8 Tunely

Nejsou obsaženy

8.9 Objekty ostatních skupin objektů

Nejsou obsaženy.

9 Výsledky a závěry z podkladů, průzkumu a měření

V místě navrhované stavby nebyly provedeny žádné diagnostické průzkumy a měření. Předpokládaná třída rozpojitelnosti zeminy je max. IV. Projektant investora upozorňuje na možnost vzniku víceprací spojených s rozpojitelností zeminy třídy vyšší než IV.

Zadavatelem byly provedeny dvě kopané sondy na jejichž základě je navržena technologie oprav.

10 Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území

V uvažovaném rozsahu stavby musí být dodrženy všechny podmínky správců inženýrských sítí dle jednotlivých vyjádření. Před zahájením stavby zhotovitel zajistí vytyčení inženýrských sítí a určení jejich hloubky a přesné umístění sondami. Křížení sítí se stavbou bude provedeno dle ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.

Stavbou nejsou dotčená chráněná území.

Stavba se nenachází v zátopovém území.

11 Zásah stavby do území

Stavba svým rozsahem přirozeně zapadá do celkového řešení infrastruktury v obci.

12 Nároky stavby na zdroje a její potřeby

V případě výměny zeminy v aktivní zóně tělesa komunikace nebo zásypové zeminy dodá zeminu investor z vlastních zdrojů. Pro případnou výměnu zeminy v aktivní zóně využije zhotovitel zeminu z uložště ve vzdálenosti max. do 10 km. Odběrná místa zeminy určené pro výměnu bude konzultovat TDI a investorem. Zemina vhodná pro výměnu podloží bude ověřena zkouškami a vyhodnocena jako vhodná zemina do podloží dle ČSN 736133.

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

13.1 Ochrana krajiny a přírody

Projekt řeší návrh infrastruktury a zvýšení bezpečnosti ve výše zmíněné lokalitě obce Vranín. Stavba je umístěna v zastavitelném území. Stavba nemá negativní vliv na životní prostředí. Stavbou nedojde k vynucenému pokácení vzrostlých stromů.

13.2 Hluk

Realizací stavby nedojde k výraznému zvýšení zatížení hluku na okolní zástavbu.

13.3 Emise z dopravy

Realizace nezvýší znečištění okolí.

13.4 Ochrana zdraví a bezpečnosti při výstavbě a při užívání

Při stavebních pracích musí být dodrženy předpisy bezpečnosti práce ze strany dodavatele stavby. Zejména veškeré výkopy při zemních pracích musí být dostatečně označeny, zabezpečeny proti pádu osob fyzickými zábranami a v noci osvětleny. Během stavebních prací musí být zajištěn přístup osob k jejich pozemkům. Provizorní přístup musí být vybaven zábranami proti pádu osob či jinému možnému zranění. Komunikace vyhovují ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb

14 Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

14.1 Mechanická odolnost a stabilita

Zhotovením příčných sklonů pro odvod vody z povrchu stavby a pláně dojde k celkové lepší odolnosti komunikací a zpevněných ploch. Dále musí být dodrženy hodnoty zhutnění pláně a konstrukčních vrstev. V případě nevyhovujícího podloží bude nutná stabilizace. Případná receptura stabilizace bude určena laboratorně.

14.2 Požární bezpečnost

Komunikace vyhovují ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb. Minimální šířka místní komunikace 3,0m a průjezdný profil 3,5x4,1 m je zachován v celé délce komunikace. Stavebními úpravami nedochází ke snižování šířky stávajících komunikací pod kategoriální šířku odpovídající významu komunikace.

14.3 Ochrana zdraví a životního prostředí

Realizací stavby nebude snížena kvalita životního prostředí. Stavbou nejsou dotčena pásma pro migraci živočichů. Při stavbě je zapotřebí dbát na ochranu kořenových systému v případě výskytu vzrostlých stromů.

14.4 Ochrana proti hluku

Stavba bude prováděna v blízkosti stávající zástavby. Dodavatel zaručí, že nedojde k překročení hlukových limitů daných Nařízením vlády č. 272/2011 o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v chráněném venkovním prostoru. Veškerá technika bude opatřena řádnými kryty od výrobců, bránící pronikání nadměrného hluku do okolí. Garanci hlukových podmínek udává výrobce jednotlivé techniky. Stavební činnost v noční době (21.00 – 7.00 hod) se nebude provádět. Navržená stavba nemění stávající hlukové podmínky.

14.5 Bezpečnost při užívání

Výrobky a materiál navržený pro stavbu jsou navrženy v souladu s technickými normami a předpisy. Kontrolu mechanické odolnosti a stability výrobků a celé stavby zajistí investor vyžádáním prohlášení o shodě zhotovitele stavby podle zákona 22/97 Sb. ve znění zák. 205/02 Sb.

15 Další požadavky

15.1 Užitné vlastnosti

Stavba bude využívána ke smíšenému provozu chodců a motorové dopravy.

15.2 Zajištění přístupu pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace

Jedná se o silnici III/15115, která slouží pro provoz motorových vozidel. V rámci projektu je řešena oprava krytu stávající komunikace. Užití osobami s omezenou schopností pohybu a orientace je bezpředmětné.

Podle vyhl. č. 398/2009 Sob. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb je maximální podélný sklon komunikace pro chodce 8,33 %. S ohledem na provázanost podélného sklonu komunikace a chodníků nepřesahuje podélný sklon 8,33 % v žádném místě návrhu. Rampové části jsou v max. sklonu 12,50 %, přičemž délka rampy nesmí přesáhnout 3,0 m.

Ve vjezdech k rodinným domům jsou chodníkové části sníženy přechodovou obrubou na sníženou silniční obrubu, která je ve výšce od komunikace 2 cm.

Ve vjezdech k RD jsou navrženy varovné pásy šířky 0,4 m do výšky obrub 8 cm nad komunikaci. Varovné pásy slouží jako upozornění před vstupem do vozovky pro osoby se sníženou schopností orientace.

V místě nástupiště autobusových zastávek je zřízen kontrastní nehmatný pás v šířce 0,5 m od nástupní hrany.

15.3 Ochrana stavby

Příčným sklonem komunikace 2,5 % se zajistí odvod vody z povrchu. Stávající odvodnění pláň zůstává zachováno. V místě zálivů autobusových zastávek bude voda z pláň svedena sklonem 3,0 % do navržených trativodů a dále podélným sklonem do uličních vpustí, tím se zabrání pronikání vody do konstrukčních vrstev a jejímu nežádoucímu působení na stavbu.

Vypracoval: Ing. Ivo Jiráň

Třebíč, září 2019