


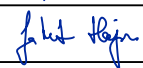


REVIZE:	PŘEDMĚT ZMĚNY:	VYPRACOVAL:	DATUM:
1			
2			
3			

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv

OBJEDNATEL:  KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové	NÁZEV AKCE: ODSTRANĚNÍ NEHODOVÉ LOKALITY II/324 DOLNÍ PŘÍM - STĚŽÍRKY				
	ČÁST / STAVEBNÍ OBJEKT: SO 101 - KOMUNIKACE				
	PŘÍLOHA: TECHNICKÁ ZPRÁVA				
ZHOTOVITEL:  M - PROJEKCE s.r.o. Resslova 956 500 02 Hradec Králové www.m-projekce.cz	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. P. HODEK			PARÉ:	
	VYPRACOVAL: J. LEŽÍK				
	KONTROLA: Ing. J. HAJN				
	MĚŘÍTKO: Č. ZAKÁZKY: STUPEŇ: DATUM: ČÁST: PŘÍLOHA:				
	-	25-063-04	VD-ZDS	06/2025	D.1

OBSAH

1	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	3
1.1	Označení stavby:	3
1.2	Údaje o stavebníkovi / objednateli	3
1.3	Údaje o správci:	3
1.4	Zhotovitel projektové dokumentace:	3
2	ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ŘEŠENÍ ...	4
3	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	4
4	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU	4
5	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ.....	5
5.1	Směrové řešení	5
5.2	Výškové řešení	6
5.3	Šířkové uspořádání.....	6
5.4	Příčný sklon	6
5.5	Zemní práce	6
5.6	Emulzní mikroborec	6
5.6.1	Skladba komunikace – ozn. „1“	7
5.6.2	Skladba komunikace (sanace) – ozn. „2“	7
5.7	Úprava vegetace na svazích zemního tělesa	8
5.7.1	Nehodová lokalita 1 – průjezd podél sadu u Dolního Přímu.....	8
5.7.2	Nehodová lokalita 2 – křižovatka se silnicí III/32435.....	8
5.7.3	Nehodová lokalita 3 – přímý úsek v klesání do Stěžírek.....	9
5.7.4	Soupis odstraňovaných dřevin	9
5.8	Doplnění směrových sloupků a optických zradidel (odražečů) proti zvěři.....	9
5.9	Doplnění SDZ, dopravních zařízení a svodidel	10
5.9.1	Svislé dopravní značení	10
5.9.2	Vodorovné dopravní značení.....	10
5.9.3	Svodidla	11
6	VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM	11
6.1	Přehled výchozích podkladů	11
6.2	Polohopisné a výškopisné zaměření.....	11
6.3	Průběh tras stávajících inženýrských sítí	11
6.4	Intenzita dopravy	11
7	VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY	12

8	REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ A OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE	12
9	ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY	12
9.1	Inženýrské sítě a jejich ochranná pásma	12
9.2	Bezpečnost práce při provádění	12
10	VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ	13
11	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	13
12	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENÍŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE	13
13	ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ETAPIZACE VÝSTAVBY, ČASOVÉ ÚDAJE O ZAHÁJENÍ, REALIZACI, DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ	13
14	GEODETICKÉ VYTYČENÍ.....	13

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1 Označení stavby:

Název stavby:	Odstraněné nehodové lokality II/324 Dolní Přím – Stěžírky
Kraj:	Královéhradecký [CZ052]
Okres:	Hradec Králové [CZ0521]
Obec:	Stěžery [570931], Dolní Přím [569984]
Katastrální území:	Stěžírky [755478], Dolní Přím [630039], Horní Přím [643866], Probluz [733091]
Předmět PD:	Odstraněné nehodové lokality II/324 Dolní Přím – Stěžírky
Stupeň PD:	Vybrané dokumenty zadávací dokumentace stavby (VD-ZDS)

1.2 Údaje o stavebníkovi / objednateli

Název:	Královéhradecký kraj
Adresa:	Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové
IČ:	708 89 546

zastoupený hejtmanem Petrem Koletou

1.3 Údaje o správci:

Název:	Údržba silnic Královéhradeckého kraje, a.s
Adresa:	Kutnohorská 59 500 04 Hradec Králové
IČ:	275 02 988

osoba oprávněná jednat jménem zástupce ve věcech technických:

Ing. Jiří Koutník, tel.: 724 768 076, e-mail: jiri.koutnik@uskhk.eu

1.4 Zhotovitel projektové dokumentace:

Název:	M – PROJEKCE s.r.o.
Adresa:	Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové
Pracoviště:	Hradec Králové

Resslova 956/13, 500 02 Hradec Králové

IČ: 050 61 415

Vedoucí pracoviště: Ing. Pavel Hodek, ČKAIT 0601666, ID00

Zodpovědný projektant: Ing. Pavel Hodek

Autorský kolektiv: Ing. Jakub Hajn, ČKAIT 1006540, ID00

Ing. Zdena Plášilová

Jan Ležík

2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ŘEŠENÍ

Projektová dokumentace má jeden stavební objekt:

- SO 101 – Komunikace

3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Pro vypracování projektové dokumentace byly použity následující podklady:

- Katastrální mapy – ČÚZK – Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8
- Ortofotomapa – ČÚZK – Pod sídlištěm 1800/9, 182 11 Praha 8
- Sčítání dopravy 2020 – <https://scitani.rsd.cz/>
- Dopravní nehody v ČR – [https://nehody.cdv./](https://nehody.cdv/)
- Srážky se zvěří – <http://www.srazenazver.cz/cz/>
- Pochůzky spojené s místním šetřením před zahájením projektových prací

4 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

Předmětem vypracování projektové dokumentace (dále jen PD) ve stupni VD-ZDS je odstranění nehodových lokalit na silnici II/324 v úseku mezi obcí Dolní Přím a Stěžířky v okrese Hradec Králové. Z hlediska staničení se jedná o úsek dl. 1,700 km, který se nachází ve staničení km 38,600 – 40,300.

Z hlediska nehodovosti byly v dané úseku silnice II/324 objednatel vyznačeny tři nehodové lokality s největším množstvím nehod. Jedná se o nehodové lokality s označením ID 5193, 5042 a 5038 (CDV ID 115, 466 a 114).

Na základě místního šetření a při zpravování PD byla navržena řešení i ve dvou mezilehlých úsecích. V nich se rovněž vyskytují dopravní nehody a na základě podkladů objednatele je zde nutné navrhnout řešení ke zvýšení BESIP.

Dotčené plochy jsou v KN vedeny jako ostatní plocha.

5 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

V dotčeném úseku silnice II/324 jsou navrženy následující prvky, které povedenou ke snížení nehodovosti zvýšení BESIP:

- emulzní mikrokoberec
- úprava vegetace na svazích zemního tělesa
- doplnění směrových sloupků a optických zradidel (odražečů) proti zvěři
- doplnění SDZ, dopravních zařízení a svodidel

5.1 Směrové řešení

Směrové řešení vychází ze stávajícího směrového vedení silnice II/324 a oproti stávajícímu stavu nedochází ke změně. Trasa je vedena od Dolního Přimu v přímé, na kterou navazuje složený pravostranný kružnicový oblouk se symetrickými přechodnicemi o dl. 80,00 m. První oblouk má poloměrem $R = 390,00$ m a je dl. 256,00 m. Na něj navazuje krátká mezipřímá o dl. 1,41 m a na ni druhý oblouk o poloměru $R = 520,00$ m a dl. 82,71 m. Za přechodnicí je silnice II/324 vedena v přímé na dl. 89,82 m. Dále je levostranný oblouk o poloměru $R = 520,00$ m a dl. 145,61 m, který je doplněn symetrickými přechodnicemi o dl. 80,00 m. Do Stěžírek je trasa vedena v přímé.

Délka řešeného úsek silnice II/324 je 1,700 km a nachází se ve staničení km 38,600 – 40,300.

Umístění jednotlivých sjezdů a křížení s se silnicemi III. třídy a MK je zachováno. Směrové řešení je patrné z přílohy D.1.3 Situace pozemní komunikace.

Tabulka 1: Směrového řešení

Směrový prvek	Délka [m]	Staničení [km]	
		počáteční	konečné
Přímá	-	-	38,935 37
Přechodnice	80,00	38,935 37	39,015 37
Oblouk pravotočivý $R = 390,00$ m	256,00	39,015 37	39,271 37
Přímá	1,41	39,271 37	39,272 78
Oblouk pravotočivý $R = 520,00$ m	82,71	39,272 78	39,355 49
Přechodnice	80,00	39,355 49	39,435 49
Přímá	89,82	39,435 49	39,525 31
Přechodnice	80,00	39,525 31	39,605 31
Oblouk levotočivý $R = 520,00$ m	145,61	39,605 31	39,750 92
Přechodnice	80,00	39,750 92	39,830 92
Přímá	-	39,830 92	-

5.2 Výškové řešení

Výškové řešení vychází ze stávajícího výškového vedení silnice II/324 a oproti stávajícímu stavu nedochází k zásadní změně. V nehodových lokalitách, kde je navržena pokládka EMK dojde k navýšení nivelety o max. 0,01 m.

5.3 Šířkové uspořádání

Šířkové uspořádání vychází ze stávajícího stavu silnice II/324 a oproti stávajícímu stavu nedochází k zásadní změně.

Silnici II/324 lze z hlediska kategorie silnic přibližně zařadit do upravené kategorie S9,5/90. Návrhová rychlost je 90 km/h. Základní šířka jízdního pruhu je 3,25 m a zpevněná krajnice je 0,75 m (vč. vodícího proužku š. 0,25 m). Celkové zpevnění je 8,00 m. Šířka nezpevněné krajnice, která je započítávána do kategorií šířky činí 0,50 m.

V prvním úseku je šířka zpevněná krajnice zvětšena o 0,10 m na š. 0,85 m. Celkové zpevnění je 8,20 m. Ve druhém úseku, který se nachází v pravostranném směrovém oblouku je provedeno rozšíření, kdy na začátku druhého úseku je zpevnění 10,20 m. Šířky jízdních pruhů jsou zde rovněž rozšířené. Na konci druhého úseku je zpevnění 8,00 m.

Šířkové uspořádání je patrné z přílohy D.1.3 Situace pozemní komunikace.

5.4 Příčný sklon

Příčné sklony zůstávají stávající. V přímých úsecích je střešovitý příčný sklon o hodnotě 2,50 % a ve směrových obloucích je jednostranný příčný sklon a jeho hodnota odpovídá poloměru oblouku.

5.5 Zemní práce

Zemní práce zahrnují především hloubení jam pro nové bet. základy SDZ. Před zahájením prací je nutno požádat správce inženýrských sítí o jejich vytyčení a respektovat podmínky jednotlivých správců při stavbě v jejich ochranném pásmu, které jsou uvedeny ve vyjádření jednotlivých správců.

5.6 Emulzní mikrokoberec

Ve třech nehodových lokalitách s označením ID 5193, 5042 a 5038 (CDV ID 115, 466 a 114) bude proveden emulzní mikrokoberec (dále jen EMK) na celou šíři vozovky. Jedná o staničení km 38,600 – 38,780, km 39,246 – 39,440 a km 40,075 – 40,300.

EMK bude na povrchu stávající vozovky vytvářet souvislou vrstvu. Pokládkou EMK dojde ke zdrsňení krytu vozovky, a tedy ke zlepšení protismykových vlastností povrchu vozovky a ke zvýšení BESIP. Úpravou nedojde ke zvýšení únosnosti stávající konstrukce vozovky.

EMK bude prováděn za studena ve dvou vrstvách EMK-DV 0/5+0/8 v předpokládané tl. 11 – 16 mm. Stávající povrch odfrézujeme v tl. 10 mm. V druhém úseku bude provedena sanace obrusné vrstvy, kde vyfrézujeme dalších 40 mm. Do vyfrézovaného místa položíme ACO 11+ 50/70 o tl. 40 mm.

Návrh složení směsi EMK provede odborně způsobilá silniční laboratoř. Směs kameniva se skládá z jednotlivých frakcí (minimálně dvě), které jsou ve vhodném poměru. Jako pojivo se používá modifikované asfaltové kationaktivní emulze. Navržená směs dále obsahuje

přísady a záměsovou vodu. Optimální teplota vzduchu pro provádění je v rozmezí 15 °C – 25 °C. Nanesení asfaltové emulze může být i na vlhký povrch, rovněž může být použito i navlhle kamenivo.

Příčné a podélné trhliny před provedením EMK budou ošetřeny podle TP115.

Bezprostředně před prováděním je nutné povrch důkladně očistit od uvolněných zrn kameniva, hlíny, prachu a jiných nečistot. Na očištěný povrch nesmí být vpuštěn žádný provoz. Po očištění vozovky provedeme spojovací postřik z kationaktivní asfaltové emulze PS-C v množství 0,30 kg/m² zbytkového množství pojiva. Před pokládkou ACO bude použit stejný spojovací postřik.

EMK rozprostřeme na povrch vozovky rozprostíracím rámem. Směs nanese na celou plochu a celistvě uzavřeme povrch. Při pokládce je nutné zamezit úniku směsi mimo vozovku. Při provádění vícevrstvých úprav je nutné zabezpečit vzájemný posun podélných a příčných spojů o minimálně 0,50 m.

Mikrokoberec za studena bude proveden za omezeného silničního provozu. Po vyštěpení a ztuhnutí směsi lze vozovku s dokončenou úpravou uvolnit pro dopravu. Pojíždění a dohutnění položené vrstvy silničním provozem je nezbytným technologickým požadavkem pro dosažení potřebné kvality úpravy. Po provedení EMK lze uvolnit silniční provoz nejdříve po uplynutí 20 minut, nejpozději však po 1 hodině. U vícevrstvých úprav musí být spodní vrstva vystavena účinku silničního provozu a následně po 2 dnech až 5 dnech může být provedena další vrstva. Přestávku lze zkrátit hutněním pomocí válců. Jako nejvhodnější jsou pneumatikové válce s rychlostí pojíždění 6 – 10 km/h. Pro dostatečné zaválcování je požadováno 4 – 6 pojezdů válce každým místem úpravy.

Válce se pohybují od okraje vozovky k jejímu středu a nesmí náhle měnit směr jízdy nebo se otáčet. Spodní vrstva musí být před položením další vrstvy znovu řádně očištěna. Nepřichycená zrna kameniva (tzv. technologický úlet) jsou odstraňována zametením nebo odsáním zpravidla po 1-3 dnech, tj. po úplné konsolidaci úpravy v závislosti na klimatických podmínkách. Technologický úlet kameniva činí maximálně 10 % z celkového množství použitého kameniva. Do té doby musí být omezení rychlosti provozu na max. 40 km/h a dopravní značení provedeno v souladu s požadavkem objednatele. Dobu trvání tohoto omezení navrhne zhotovitel objednateli v závislosti na typu použité směsi, klimatických podmínkách a intenzitě dopravy. Je nutné upozornit účastníky silničního provozu na odletující kamenivo a na snížené protismykové vlastnosti povrchu vozovky (nebezpečí smyku).

5.6.1 Skladba komunikace – ozn. „1“

Emulzní mikrokoberec – dvouvrstvá úprava	EMK - DV 0/5+0/8	11-16 mm	ČSN 73 6130
Postřik spojovací z kationak. asf. emulze	PS-C 0,30 kg/m ²		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Celkem		11-16 mm	

5.6.2 Skladba komunikace (sanace) – ozn. „2“

Emulzní mikrokoberec – dvouvrstvá úprava	EMK - DV 0/5+0/8	11-16 mm	ČSN 73 6130
Postřik spojovací z kationak. asf. emulze	PS-C 0,30 kg/m ²		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11+ 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1, ČSN 73 6121
Postřik spojovací z kationak. asf. emulze	PS-C 0,30 kg/m ²		ČSN EN 13808, ČSN 73 6129
Celkem		51-56 mm	

5.7 Úprava vegetace na svazích zemního tělesa

5.7.1 Nehodová lokalita 1 – průjezd podél sadu u Dolního Přímu

Na pravé straně je nesouvislý pás větších keřů růže šípkové, převážně za hranou zářezového svahu, s výjimkou dvou míst nezasahujících do svahu. Podmínky pro zpozorování případné zvěře jsou dobré, mezi dřevinami a hranou asfaltového krytu je travnatý pás cca 4 m široký. Navrhuje se seřezat obloukovitě skloněné větve dvou keřů ve staničení km 38,627 a km 38,671, které zasahují cca 1 m do zářezového svahu, čímž ztěžují sečení trávníku a narušují výhled na svah.

V pásu dřevin jsou pouze tři stromy, přibližně ve staničení km 38,652, ve vzájemném odstupu několika metrů. Jedná se o tři odumírající třešně o průměru kmene 30-50 cm, které lze na stanovišti ponechat pro saprofágní organismy a postupně provádět redukci suchých částí koruny.

Na levé straně silnice je ovocný sad ohraničený plotem výšky cca 1,50 m z drátěného pletiva na betonových sloupcích. Pletivo je rezavé, ale nebyly zjištěny díry v plotu nebo zřícené sloupky, které by umožnily vstup pro zvěř. Mezi plotem a zářezovým svahem tělesa silnice je pás dřevin, v němž převažují šípkové keře, druhovou skladbu doplňuje např. ořešák, jablonoň, třešň, bez černý, topol osika. Překážku výhledu tvoří dřeviny u rohů sadu, jejichž větve zasahují k hraně koruny silnice – na jednom konci ořešák s nízko založenou korunou a na druhém konci skupina osik. Zářezový svah je zatravněný a travní pás o šířce min. 3,50 m vytváří poměrně bezpečný prostor pro zastavení zvěře před vstupem do vozovky nebo alespoň její zpozorování řidičem projíždějícího vozidla.

Na směrových sloupcích jsou většinou osazeny optická zradidla (odražeče) proti zvěři, ale směrové sloupky mají příliš velké rozestupy a místy chybí. Dojde zahuštění optických zradidel (odražečů) proti zvěři – viz kap. 5.8.

5.7.2 Nehodová lokalita 2 – křižovatka se silnicí III/32435

Silnice II/324 probíhá v pravostranném směrovém oblouku, na vnější straně oblouku je souvislý pás stromů a keřů, na který navazuje ovocný sad. Ten je oplocený drátěným pletivem užívaným pro ochranu dřevin v lesních školkách, s oky 15x20 cm na betonových sloupcích, výška plotu min. 1,50 m. Nebyly zjištěny díry v plotu nebo zřícené sloupky. V úseku před autobusovou zastávkou jsou dřeviny na vnější straně odvodňovacího příkopu, větve nezasahují nad dno příkopu a je potřeba odstranit pouze 1 keř šípku rostoucí ve dně příkopu v blízkosti propustu u nástupní plochy BUS zastávky. V úseku za zastávkou je žádoucí vyčistit dno příkopu od dřevin (keře šípku, lokálně bez černý), většinou postačí zakrácení větví a na konci odstranit mladý vícekmenný javor mléč.

Rozhledové poměry křižovatky nepříznivě ovlivňuje pás dřevin na vnitřní straně směrového oblouku, ještě před vymezeným nehodovým úsekem. Je žádoucí odstranit alespoň dub s nízko založenou korunou, jehož větve zasahují až k hraně koruny silnice II/324 ve staničení km 39,118 a výmladky mohutného topolu na kraji porostu včetně větví velkého keře růže šípkové vyplňujících prostor mezi stromem a silnicí ve staničení km 39,167. Další pás dřevin je podél ramene křižovatky ve směru na Stěžířky, zejména skupina mladých dubů bude v budoucnu představovat překážku rozhledu, navíc plody dubu mohou lákat zvěř do prostoru křižovatky.

Na směrových sloupcích jsou většinou osazeny optická zradidla (odražeče) proti zvěři, ale směrové sloupky mají příliš velké rozestupy a místy chybí. Dojde zahuštění optických zradidel (odražečů) proti zvěři viz kap. 5.8.

5.7.3 Nehodová lokalita 3 – přímý úsek v klesání do Stěžírek

Silnice je na násypu výšky cca 2,50 m. Svahy násypu jsou zatravněné, bez dřevin, ale poměrně strmé, což znesnadňuje včasné upozorování zvěře. Po obou stranách silnice je zapojený pás stromů a keřů, na který vpravo navazuje větší porost bývalého sadu. Místy lze vidět sloupky původního oplocení, ale plot tu již není. Na pravé straně se navrhuje odstranit dřeviny v patě násypového svahu v šířce cca 1,5 m a zvětšit tak volný zatravněný prostor pro zastavení zvěře. Na levé straně je potřeba zredukovat korunu všech stromů a keřů rostoucích v blízkosti paty svahu, aby větve nezasahovaly do svahu a vytvořil se tak volný zatravněný prostor pro zastavení zvěře.

Na směrových sloupcích jsou většinou osazeny optická zradidla (odražeče) proti zvěři, ale sloupky mají příliš velké rozestupy a místy chybí. Vzhledem k hustotě porostů po obou stranách silnice a vedení silnice na násypu se strmými svahy lze předpokládat, že ani zahuštění optická zradidel (odražečů) proti zvěři nebude ve vegetačním období dostatečným opatřením (olistění dřevin odraz světla pohltí) a doporučuje se posílení jejich účinku pachovým ohradníkem. Zřízení pachového ohradníku nebylo v zadání dokumentace, takže není zahrnuto do soupisu prací. Pro dosažení lepšího účinku optických zradidel (odražečů) proti zvěři se v tomto úseku navrhuje použít odrazky modré barvy. Modré světlo je zvěří více vnímáno jako rušivý prvek, čímž nutí zvěř k větší pozornosti. Dále zde budou použita optická zradidla (odražečů) proti zvěři typu B. Jedná se odražeče se šikmým odrazem, který odráží světlo šikmo dolů po násypovém svahu.

5.7.4 Soupis odstraňovaných dřevin

V níže uvedené tabulky je seznam odstraňovaných dřevin, který je rovněž patrné z přílohy D.1.3 Situace pozemní komunikace.

Tabulka 2: Soupis odstraňovaných dřevin

KÚ	p.č.	dřevina	vlastník
Dolní Přím	632/100	ořešák královský – náhr.obvod 75 cm	Královéhradecký kraj Správa silnic Královéhradeckého kraje
Dolní Přím	632/100	růže šípková (zkrácení větví) – 2 m ²	
Dolní Přím	632/100	růže šípková (zkrácení větví) – 2,5 m ²	
Dolní Přím	632/100	třešeň – obvod 54 cm	
Dolní Přím	632/100	topol osika – 25 m ²	
Probluz	466/8	dub zimní – obvod 98 cm	
Probluz	466/8	topol černý Italica (výmladky) + růže šípková – celkem 4 m ²	
Probluz	466/5	růže šípková – 1,5 m ²	
Horní Přím	301/9	bříza bělokorá (drobný nálet) + růže šípková – celkem 9 m ²	
Horní Přím	301/9	zkrácení větví: růže šípková + slivoň švestka – 11 m ²	
Probluz	466/5	podle polohy odstranění dřeviny nebo zkrácení větví: růže šípková + bez černý + javor mléč (5 kmínků do Ø 6 cm) – 43 m ²	
Stěžírky	387/8, 387/3	podle polohy odstranění dřeviny nebo zkrácení větví: ostružiník+růže šípková + bez černý + švestka + trnka – 270 m ²	
Stěžírky	387/8, 387/3	zkrácení nebo odstranění větví: jasan, třešeň, mirabelka, růže šípková, ostružiník, hloh jednosemenný, trnka, jeřáb obecný, bez černý – 100 m ²	

5.8 Doplnění směrových sloupků a optických zradidel (odražečů) proti zvěři

Stávající plastové směrové sloupky Z11a,b výšky 0,80 m budou v celém úseku dl. 1,700 km odstraněny a nahrazeny novými. Ty budou osazeny na nezpevněnou krajnici.

Oproti vzdálenostech stanovených ČSN 73 6101 budou umístěny hustěji. V nehodových lokalitách budou umístěny ve vzájemné vzdálenosti 20 m. V mezilehlých úsecích budou umístěny v přímě ve vzdálenosti 30 m a ve směrových obloucích v závislosti na poloměru oblouku:

- $850 \text{ m} > R \geq 450 \text{ m}$ 30 m
- $450 \text{ m} > R \geq 250 \text{ m}$ 20 m

Směrové sloupky bílé barvy se používají pro vymezení volné šířky komunikace. Z důvodu správné orientace se směrové sloupky osazují vstřícně, tj. v témže příčném řezu. Vzájemná vzdálenost směrových sloupků se měří vždy v ose jízdního pásu.

Všechny plastové směrové sloupky Z11a,b optických zradidel (odražečů). Technické požadavky a umístění je podrobně popsáno v TP130.

V nehodové lokalitě 3, kde je navrženo prodloužení JSO bude užito plastových nástavců směrových sloupků. Sjezdy na účelové komunikace (polní a lesní cesty) jsou vyznačeny plastovými směrovými sloupky barvy červené Z11g. Samotné sjezdy připojující sousední nemovitosti (dům, pole) se červenými směrovými sloupky neosazují. Směrové sloupky se osazují po obou stranách sjezdu.

5.9 Doplnění SDZ, dopravních zařízení a svodidel

5.9.1 Svislé dopravní značení

Na silnici II/324 chybí na dvou místech SDZ č. B21a – Zákaz předjíždění. SDZ č. B21a budou doplněny v km 38,957 a km 39,880.

Oba směrové oblouky jsou nepřehledné a dochází k nedostatečnému vedení řidiči. Uvedené bude řešeno doplněním plastových směrových sloupků Z11a,b. Na vnější straně bude doplněno dopravní zařízení č. Z3 – Vodící tabule o rozměru 0,50 / 0,50 m, které pro oba směry bude osazeno na jeden sloupek.

Nové SDZ bude zhotoveno s fólií třídy 2. Rozměry základu budou provedeny dle typových projektů a vzorů z betonu C20/25, XF3. Značky, jejich nosné konstrukce, upevňovací prvky a základy musí vyhovovat nejméně požadavkům uvedeným v článcích NA.2.13, NA.2.14, NA.2.16 národní přílohy k ČSN EN 12 899-1, TKP a ZTKP vydané MD a ŘSD.

SDZ budou lisované s dvojitým ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy a budou provedeny v základní velikosti a z fólie třídy 1 dle ČSN EN 12 899-1. Veškerý spojovací materiál bude nekorodující. Sloupky standardních značek se provedou z ocelových žárově zinkovaných trubek. Průměry a počet sloupků na konkrétní značku budou dle PPK-SZ. Veškeré SDZ musí být osazeno svisle a kolmo k vozovce v souladu s PPK-SZ.

5.9.2 Vodorovné dopravní značení

Nové VDZ bude provedeno pouze v nehodových lokalitách na EMK. VDZ bude provedeno ve dvou fázích. V první fázi se na nový povrch nanese vodorovné značení jednosložkovou barvou. Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vypřechání těkavých látek z asfaltu nebo po uplynutí zimního období) se provede druhá fáze plastem z dlouhodobé životnosti. Minimální rozestup obou fází je 4 týdny.

Veškeré podélné čáry budou provedeny plastem z dlouhodobé životnosti (např. z dvou nebo vícetrojčkových plastických hmot nanášených za studena, termoplastických hmot, předem připravených materiálů). Pro zajištění odtoku vody a noční viditelnosti za vlhka a za

deště musí být toto značení profilované anebo strukturální (tj. typ II dle TP 70). Vodící čáry budou provedeny jako strukturální plast s barety, rozestup baret bude max. 75 cm, šířka baret 4,5 cm \pm 1 cm, výška 3–7 mm nad povrchem značení a se zvučícím efektem. Ostatní podélné čáry budou profilované / strukturální.

Kvalita vodorovného dopravního značení musí splňovat podmínky podle platné ČSN EN 1436 Vodorovné dopravní značení, Vzorových listů staveb pozemních komunikací část VL 6.2 Vodorovné dopravní značky a dále TP 133 Zásady pro vodorovné dopravní značení na pozemních komunikacích, TKP a ZTKP kapitola 14 a zejména požadavkům na provedení a kvalitu vodorovného dopravního značení – PPK-VZ.

5.9.3 Svodidla

Před koncem nehodové lokality 3 dojde k prodloužení JSO na levé straně z důvodu malé vzdálenosti od paty násypu, kde se nacházejí vzrostlé vrby. U stávajícího svodidla odstraníme stávající výškový náběh v dl. 8,00 m. Následně provedeme osazení JSO-N2 v km 40,255 – km 40,295, tedy v dl. 40,00 m. Na konci JSO bude krátký výškový náběh.

6 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI – DOPRAVNÍ ÚDAJE, GEOTECHNICKÝ PRŮZKUM

6.1 Přehled výchozích podkladů

Před zahájením projektových prací byla provedena pochůzka spojená s místním šetřením. Na silnici nebylo při projektování provedeno sčítání dopravy – jsou pouze k dispozici data z celostátního sčítání z roku 2020 – viz níže.

Seznam podkladu je rovněž uveden v kap. 3.

6.2 Polohopisné a výškopisné zaměření

Jako podklad pro vyhotovení PD byla použita ortofotomapa.

6.3 Průběh tras stávajících inženýrských sítí

Zhotovitel zajistí před zahájením zemních prací vytyčení a ověření všech stávajících a nových inženýrských sítí. Zhotovitel nesmí zahájit výkopové práce před vytyčením a označením inženýrských sítí podle platných předpisů. Výkopové práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k poškození podzemních vedení.

6.4 Intenzita dopravy

K dispozici jsou výsledky sčítání dopravy v roce 2020 pro sčítací úsek č. 5-1390, který se nachází v celé délce řešené nehodové lokality komunikace II/324. Začátek sčítacího úseku je v křížení s komunikací II/323 v obci Nechanice a konec v křížení s komunikací II/611, nedaleko sjezdu z dálnice D11 u Hradce Králové. V níže uvedené tabulce jsou uvedeny intenzity dopravy.

Tabulka 3: Intenzity dopravy

Sčítání dopravy 2020 (sč.úsek: 5-1390)															... význam zkratk									
Roční průměr denních intenzit dopravy			LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV								
RPDI - všechny dny			voz/den	260	62	10	53	7	44	36	0	3	3	478	3 421	32	3 931							
			LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV								
RPDI - pracovní den (Po-Pá)			voz/den	313	79	13	67	9	58	47	0	4	4	594	3 723	34	4 351							
RPDI - volné dny (mimo svátky)			voz/den	128	20	2	17	1	8	9	0	1	1	187	2 665	28	2 880							
Hodinová intenzita dopravy													TV	SV										
Padesátirázová intenzita dopravy			voz/h											57	468									
Špičková hodinová intenzita dopravy			voz/h											54	444									
Těžká nákladní vozidla - TNV																TNV								
Hodnota TNV			voz/den													305								
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty			dle CNOSSOS-EU	I1	I2	I3	I4	Celkem	dle Manuálu 2020			OAL	NAL	NS	Celkem									
Roční průměr intenzit, den (06-18)			voz/den	Vysvětlení viz Podrobné výsledky	2 825	165	106	26	3 122	Vysvětlení viz Podrobné výsledky			2 851	218	52	3 121								
Roční průměr intenzit, večer (18-22)			voz/den		519	17	11	4	551				523	22	6	551								
Roční průměr intenzit, noc (22-06)			voz/den		233	14	9	2	258				235	18	6	259								
Emise													OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem						
Roční špičková hodinová intenzita dopravy			voz/h											473	36	17	8	5	539					
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy													alfa	beta	gamma	PS								
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy			-											0.94	0.95	0.99	58:42							
Intenzita cyklistické dopravy																C								
Cyklistická doprava			cyklo/den													43								

7 VZTAHY POZEMNÍ KOMUNIKACE K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Součástí stavby nejsou žádné související stavby.

8 REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ A OCHRANA POZEMNÍ KOMUNIKACE

Navrženým řešením nedojde k navýšení množství odváděných dešťových vod. Systém odvodnění PK je zachován. Podzemní vody nebudou zasaženy.

9 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBY

9.1 Inženýrské sítě a jejich ochranná pásma

Před začátkem provádění zemních prací je nutno zajistit vytyčení všech sítí správcem a viditelně označit jejich průběh po celou dobu výstavby objektu. V případě nejasností se provede kopaná sonda.

Pracovníci provádějící zemní práce musí být s druhem sítě, polohou, krytím a jejími ochrannými pásmy seznámeni a musí dodržovat platné předpisy pro práci v ochranných pásmech jednotlivých sítí.

V případě zjištění kolize stávajících sítí s navrženým objektem budou práce zastaveny a za účasti správce vedení, TDI a projektanta bude navrženo řešení.

9.2 Bezpečnost práce při provádění

Obecné zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci uvádí zákon č. 262/2006 Sb. zákoník práce a na něj navazující předpisy. Jedná se zejména o zákon č.309/2006 Sb., nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a č. 362/2005 Sb.

Při pracích v blízkosti vedení inženýrských sítí je nutné dodržovat veškeré podmínky pro ochranná a bezpečnostní pásma, které stanoví následující zákony: č. 458/2000 Sb. energetický zákon (elektrická zařízení a sítě, plynovody), č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích (komunikační vedení) a č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (vodovod a kanalizace) a podmínky vlastníků a správců jednotlivých sítí.

Konkrétní rizika a podmínky stanovuje plán BOZP a koordinátor BOZP na staveništi. Zhotovitel předloží certifikáty na použité materiály a výrobky. Změny oproti PD je možné provádět pouze po dohodě s projektantem a investorem stavby.

10 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

Nejsou navržena technologická vybavení.

11 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ

Nejsou provedeny výpočty.

12 ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Nebylo řešeno. Jde o extravilánovou komunikaci bez návrhu prvků pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace.

13 ZÁKLADNÍ PŘEDPOKLADY VÝSTAVBY – ETAPIZACE VÝSTAVBY, ČASOVÉ ÚDAJE O ZAHÁJENÍ, REALIZACI, DOKONČENÍ A PŘEDÁNÍ STAVBY DO UŽÍVÁNÍ

Přesný termín realizace uvedené stavby není možné v tuto chvíli stanovit. Stavba bude realizována v několika etapách a částečně bude uváděna do provozu po jednotlivých etapách. Doba výstavby činí 1 měsíc. PD počítá s prováděním stavby s částečným dopravním omezením.

14 GEODETICKÉ VYTYČENÍ

Použitý souřadný systém je S-JTSK, výškový Bpv. Vytyčení objektu bude provedeno od vytyčovací sítě zřízené a patřičně stabilizované pro realizaci stavby. V rámci PD bylo provedeno polohové vytyčení základního tvaru stavby, které bude dále podrobně řešeno v RDS.

Tato PD nezastupuje PD pro realizaci stavby (RDS).

V Hradci Králové, 06/2025

Ing. Jakub Hajn