




## A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

**Dokumentace je zpracována dle přílohy č. 11 k vyhlášce č.499/2006 Sb. – Sbírka zákonů č. 405/2017**

### A.1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: II/299 Librantice – hranice okresu Náchod SO 101 Úsek Librantice + SO 101.1 Napojení na komunikaci + SO 101.2 Chodník a nástupiště – <b>řešeno samostatnou PD</b> SO 102 Úsek Librantice - Výrava + SO 102.1 Napojení na komunikaci + SO 102.2 Chodník a nástupiště + SO 102.3 Propustky SO 103 Úsek Výrava - Libřice + SO 103.1 Napojení na komunikaci + SO 103.2 Chodník a nástupiště + SO 103.3 Propustky SO 104 Úsek Libřice – hranice okresu Náchod + SO 104.1 Napojení na komunikaci + SO 104.2 Chodník a nástupiště + SO 104.3 Propustky – <b>řešeno samostatnou PD</b> SO 201 Most Librantice – <b>řešeno samostatnou PD</b> SO 202 Most Výrava – <b>řešeno samostatnou PD</b> SO 203 Most Lejšovka – <b>řešeno samostatnou PD</b> SO 301 Kanalizace Librantice – <b>řešeno samostatnou PD</b> SO 302 Kanalizace Libřice – <b>řešeno samostatnou PD</b> SO 401 Přeložka sdělovacího kabelu – <b>řešeno samostatnou PD</b>
KRAJ / OKRES	: Královéhradecký/ Hradec Králové
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Hradec Králové
CHARAKTER STAVBY	: Jedná se o modernizaci silnice II. třídy II/299 která začíná v intravilánu obce Librantice a končí v extravilánu na hranici s okresem Náchod, cca 2,13 km za obcí Libřice. V řešeném úseku dojde k provedení tří technologií modernizace komunikace. 1. technologie je vyhrézování a zpětné nabalení asfaltového krytu. 2. technologie je vyfrézování stávajícího krytu, sanace podkladních vrstev krajů vozovky v šířce 1,5 m a nabalení nových krytových vrstev. 3. technologie je kompletní výměna podkladních vrstev komunikace (kufrování). Dále dojde k výměně či doplnění betonových silničních obrub z důvodu zajištění odvodnění komunikace. Součástí modernizace je i reprofilace stávajících příkopů, čel podélných propustků, doplnění nástupních hran autobusových zastávek a výměna + doplnění silničních ocelových svodidel Je navrženo nové svislé a vodorovné dopravní značení odpovídající provedeným úpravám.



<b>STUPEŇ PD</b>	Dokumentace pro provedení stavby (PDPS)
<b>KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ</b>	: Librantice ( <b>683485</b> ), Černilov ( <b>620238</b> ), Výrava ( <b>787671</b> ), Libřice ( <b>683493</b> )
<b>POZEMKY STAVBY</b>	<b>Librantice (683485):</b> 1329/9, 1299/4, 1525 <b>Černilov (620238):</b> 4209, 4194, 4212 <b>Výrava (787671):</b> 2451, 1950/2, 1950/22, 2144/10, 2144/13, 1927/16, 2136/1, 1950/1, 1863/1, 1922, 2666, 2629 <b>Libřice (683493):</b> 814, 674/3, 681/1, 681/2, 667/1
<b>OBJEDNATEL</b>	: <b>Královéhradecký kraj</b> Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové IČ: 708 89 546
<b>ZÁSTUPCE OBJEDNATELE</b>	: <b>ÚS Královéhradeckého kraje a.s.</b> Kutnohorská 59 500 04 Hradec Králové IČ: 275 02 988 Ve věcech technických: Martin Dvořáček, tel: 495 540 266
<b>PROJEKTANT</b> 	: Prodin a.s. K Vápence 2745 530 02 Pardubice tel. +420 725 601 941 IČ 25292161  <b>Vypracovala:</b> <b>SO 102, SO 103:</b>  Bc. Lenka Ledvinková ČKAIT 0602363 +420 725 601 941 e-mail: <a href="mailto:lenka.ledvinkova@prodin.cz">lenka.ledvinkova@prodin.cz</a>  <b>Ing. činnost:</b> Ing. Lucie Křemenáková +420 607 035 353 e-mail: <a href="mailto:lucie.kremenakova@prodin.cz">lucie.kremenakova@prodin.cz</a>  <b>Plán BOZP:</b> Jaromír Hárovník +420 608 065 555



	<p>e-mail: <a href="mailto:sampling@seznam.cz">sampling@seznam.cz</a></p> <p><b>PAU:</b> Ing. František Haburaj, Ph.D ČKAIT 0701216 +420 777 241 832 e-mail: <a href="mailto:frantisek.haburaj@dsp-as.cz">frantisek.haburaj@dsp-as.cz</a></p> <p><b>Hluková studie:</b> <i>EMPLA AG spol., s.r.o.</i> Ing. Vladimír Plachý +420 777 769 087 e-mail: <a href="mailto:plachy@empla.cz">plachy@empla.cz</a></p> <p><b>Geodetické zaměření:</b> <i>GON Hradec Králové, a.s.</i> Ing. Petr Dittrich +420 604 250 972 e-mail: <a href="mailto:petr.dittrich@gon.cz">petr.dittrich@gon.cz</a></p>
--	--



## A. 2 ČLENĚNÍ STAVBY NA OBJEKTY A TECHNICKÁ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ

Celá stavba „II/299 Librantice – hranice okresu Náchod“ se dělí na následující stavební objekty:

- **SO 102 Úsek Librantice – Výrava** + SO 102.1 *Napojení na komunikaci* + SO 102.2 *Chodník a nástupiště* + SO 102.3 *Propustky*
- **SO 103 Úsek Výrava - Libřice** + SO 103.1 *Napojení na komunikaci* + SO 103.2 *Chodník a nástupiště* + SO 103.3 *Propustky*

Technická a technologická zařízení:

- **Přechody pro chodce v obci Libřice** (samostatná projektová dokumentace, investorem Obec Libřice)

## A. 3 SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

Investorem byla provedena prohlídka pozemků a dané lokality, která potvrdila možnost provést navrhovanou stavbu.

- Geodetické zaměření (zaměřeno 03/2019, fy. GON Hradec Králové a.s.) a další geodetické podklady
- Zákresy inženýrských sítí
- ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic (září 2018)
- ČSN 73 6102 Projektování křižovatek na pozemních komunikacích
- ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací, Změna Z1
- TP 170 Navrhování vozovek pozemních komunikací
- TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích
- TP 114 Svodidla na pozemních komunikacích
- TP 203 Ocelová svodidla (svodnicového typu)
- TP 208 Recyklace konstrukčních vrstev netuhých vozovek za studena
- 361/00 Sb. Zákon o provozu na pozemních komunikacích
- 30/01 Sb. Vyhláška, kterou se provádějí pravidla provozu na pozemních komunikacích
- Dopravní inženýrství – Jirava, Slabý (© ČVUT Praha), r. 1990
- Městské komunikace – Rojan, Slabý, Dlouhá, Pipková (© ČVUT Praha), r. 1997
- Dopravní inženýrství, Návod pro cvičení – Rojan, Slabý, Dlouhá, Pipková (© ČVUT Praha), r. 1994
- Vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných požadavcích na zabezpečení užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

- a) Jedná se o pozemky vedené v katastru nemovitosti jako ostatní plocha (silnice, ostatní komunikace, jiná plocha, neplodná půda), koryto vodního toku (vodní plocha), orná půda, zahrada (ZPF). Řešená komunikace prochází zastavěným i nezastavěným územím. Dosavadní využití pozemků bude nezměněno, dále se budou pozemky využívat jako komunikace, pouze dojde k narovnání starých zátěží a případně záboru soukromých pozemků z důvodu odláždění vtoků a výtoků u příčných propustků.
- b) Údaje o souladu stavby s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci – **stavba je v souladu s územně plánovací**



- dokumentací obce Librantice (platné od dne 11. 10. 2013), územně plánovací dokumentací obce Výrava (s účinností od 27. 2. 2008) a územně plánovací dokumentací obce Libřice (z 29. 5. 2018).
- c) Geologická, geomorfologická a hydrologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod - nebyla požadována vzhledem k charakteru stavby.
  - d) Výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod. – vzhledem k charakteru stavby nebyl požadován.
  - e) Ochrana území podle jiných právních předpisů  
Památková rezervace, památková zóna, zvláště chráněné území, poddolované území, lokality soustavy Natura 2000, záplavové území, stávající ochranná a bezpečnostní pásma: Stavba se nachází v ochranném pásmu plynárenského zařízení, ochranném pásmu telekomunikačních sítí a vodovodního řadu. Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.
  - f) Poloha vzhledem k záplavovému území, o poddolovanému území apod. – **část stavby bude procházet v záplavovém území vodních toků (viz. vyjádření Povodí Labe, s. p., číslo jednací PLa/2019/045247). Stavba se nenachází v poddolovaném území.**
  - g) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území: Stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby, pozemky a odtokové poměry území. Dešťové vody budou svedeny podélným a příčným sklonem do volného terénu, případně v intravilánech obcí budou svedeny do uličních vpustí. **Navržené vsaky v extravilánu v km 1,218 30 a 1,573 20 nebudou mít negativní vliv na okolní pozemky. Vsaky jsou navrženy z důvodu ochrany silničního tělesa komunikace před stékající dešťovou vodou z okolních polností (pozemků).**
  - h) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin: Stavbou nedojde k asanaci ani kácení dřevin. Dojde pouze k odstranění stávajících příčných silničních propustků.
  - i) Stavbou dojde k (trvalému / dočasnému) záboru zemědělského půdního fondu (viz. Příloha H1 Tabulka záborového elaborátu). Ve většině případů se jedná o starou zátěž či odláždění vtoků a výtoků u příčných propustků. Pozemků určených k plnění funkci lesa se stavba nedotkne.
  - j) Územně technické podmínky – Přístup na stavbu bude z komunikace II. třídy II/299 nebo jiných krajských komunikací. Odvodnění komunikace je řešeno pomocí příčného a podélného sklonu komunikace do volného terénu či odvedením dešťových vod do uličních vpustí v intravilánu obcí. **Nové uliční vpusti budou napojeny do stávajícího kanalizačního řadu z železobetonových hrdlových trub DN 400 (DN 500), plastových trub DN 400 (DN 500) či přímo napojeny do kanalizačních betonových šachet. Možnost bezbariérového přístupu ke stavbě musí být proveden dle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Nasvětlení přechodu pro chodce v obci Libřice je řešeno samostatnými novými lampami, které jsou napojeny přes stávající lampy veřejného osvětlení.**
  - k) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice: Stavba je rozdělena na čtyři samostatné stavební objekty (SO 101 – SO 104) s ohledem na zajištění dopravní obslužnosti. **Řešený úsek je rozdělen na tři samostatné projektové dokumentace. PD 1 intravilán obce Librantice SO 101. PD 2 SO 102 a SO 103 + propustky chodníky, PD 3 Intravilán obce Libřice SO 104 od komunikace II/308 po hranici okresu Náchod + chodníky, kanalizace, most u Lejšovky a propustky.** Tato PD se týká **SO 102 Úsek Librantice – Výrava + SO 102.1 Napojení na komunikaci + SO 102.2 Chodník a nástupiště + SO 102.3 Propustky, SO 103 Úsek Výrava – Libřice + SO 103.1 Napojení na komunikaci + SO 103.2 Chodník a nástupiště + SO 103.3 Propustky. Podmiňující stavbou je nasvětlení přechodu pro chodce v obci Libřice. PD nasvětlení je řešeno samostatnou projektovou dokumentací jiného investora (Obec Libřice).**
  - l) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje: viz příloha H1 Tabulka záborového elaborátu.
  - m) Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo není třeba.
  - n) Požadavky na monitoringy a sledování přetvoření – vzhledem k charakteru stavby nejsou předpokládány. Komunikace a sjezdy jsou navrženy tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek větší stupeň nepřipustného přetvoření.



- o) Možnost napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu. Navrhovaná komunikace se nachází na komunikaci II. třídy II/299, která se napojuje na komunikaci I. třídy I/14 v Třeběchovicích pod Orebem a komunikaci I. třídy I/33 v Jaroměři.

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B. 2.1 Celková koncepce řešení stavby

- a) Jedná se o modernizaci stávající komunikace II. třídy II/299. Řešený úsek (**SO 102**) začíná v intravilánu obce Librantice (v polovině křižovatky) a končí v polovině křižovatky za mostním objektem v obci Výrava. **SO 103** začíná v druhé polovině křižovatky v obci Výrava a končí hranicí křižovatky v obci Libřice. Šířkové uspořádání komunikace je narovnáno na šířku komunikace min. 6,00 m. Komunikace je navržena jako obousměrná směrově nerozdělená se základní šířkou 6,00 m + 2x 0,75 m nezpevněná krajnice (0,50 m nezpevněná krajnice v intravilánu). V km 6,100 – 6,330 bude komunikace se šířkou 6,50 m mezi obrubami. Jedná se o úsek v intravilánu obce Libřice. Závěry stavebně technického ani historického průzkumu nejsou třeba s ohledem na charakter stavby.
- b) Účelem užívání stavby je zvýšení bezpečnosti provozu na této řešené komunikaci.
- c) Jedná se o trvalou stavbu.
- d) Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby: [U stávajícího příčného propustku PROP 3 v km 4,551 60 v obci Výrava budou provedeny pouze udržovací práce \(výměna potrubí stávající dimenze DN 300 ve stávající délce\).](#)  
Délka stávajícího přechodu pro chodce v obci Výrava je v této PD zkrácena z původních 10,8 m na 10 m. Tuto délku přechodu pro chodce nelze zkrátit z důvodu umístění přechodu do nároží křižovatky (dle ČSN 73 6110/Z1 č. 10.1.3.3.2 a 10.3.1.8 = 7 m přechod pro chodce + 3 m rozšíření v nároží křižovatky) z důvodu výjezdu velké zemědělské techniky z komunikace III/2992 (kde má sídlo firmy) na silnici II/299. Délka přechodu pro chodce 10 m je možná dle vyhlášky č. 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, §2, odst. 2 u změn dokončených staveb (závažné územně technické nebo stavebně technické důvody = vlečné křivky zemědělské techniky).
- e) Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů – podmínky závazných stanovisek jsou zohledněny ve výkresové části dokumentace – viz. Koordinační situační výkres C. 3, a ve stavební části jednotlivých objektů – část D-situace a technických zprávách.

**Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor dopravy/oddělení doprání obslužnosti – 2.** etapa je plánovaná mezi Výravou a Libranticemi. Při této etapě patrně bude nutné uzavřít na určitou dobu druhou polovinu křižovatky silnice II/299 x III/299 2. Po tuto dobu by měly autobusy být vedeny od Libřic po II/299 – přemístěna zastávka Výrava, křiž. ke kapli, autobus dojezdí na točnu, kterou obsluhuje a přes náhradní zastávku Výrava, křiž. bude pokračovat po II/299 do Libřic a po II/308 do Černilova. S ohledem na nárůst jízdní doby a vícenáklady žádáme o zkrácení uzavírky tohoto místa (křižovatky) na co nejkratší dobu.

- **Další úsek etapy č. 2** – mezi cca č. p. 117 ve Výravě až po č. p. 58 v Libranticích je možné dělat za plné uzavírky. Autobusová doprava případně využije objízdnu trasu po komunikacích III/308 8 – II/308 – II/299 2 do Výravě a dále po své trase.

- **3 etapa** začíná na křižovatce silnice II/299 a II/308 a končí ve Výravě. S ohledem na dopravní dostupnost obce Výrava je nutné, aby tato etapa končila v polovině křižovatky u č. p. 86, aby autobusová doprava mohla přijet náhradní trasou po III/299 2 a mohla se dojet otočit na točnu Výrava, ObÚ. Nárůst jízdní doby činí 5 minut.

[Reakce: etapa I a IV nejsou předmětem této PD a budou řešeny samostatnou PD včetně samostatného povolení.](#)

**Povodí Labe, státní podnik** – Křížení komunikace s vodním tokem bude realizováno dle normy ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy vodních toků s dráhami, pozemními komunikacemi a vedením“.

- Navrhovanou rekonstrukcí nesmí dojít ke zmenšení stávajících průtočných profilů vodních toků.





**KŘP Královéhradeckého kraje, DI** – v průběhu realizace stavby (min. 3 měsíce před závěrečnou kontrolní prohlídkou) předloží zhotovitel či investor příslušnému správnímu orgánu samostatnou zjednodušenou projektovou dokumentaci – návrh místní úpravy provozu na pozemních komunikacích (dopravní značení).

- Z důvodu zachování větší šířky jízdního pruhu doporučujeme vyznačit vodorovné dopravní značení VDZ č. V4 (Vodící čára) v šířce 12,5 cm.

- V situaci pro úsek Výrava – Libřice ½ km 5,0 (v úseku před SDZ č. B21a) je třeba doplnit VDZ č. V 9b (Předběžné šipky).

- Případné vyústění účelových komunikací, které jsou jasně patrné v terénu, budou označeny dopravním zařízením č. Z 11g (červené sloupky). Samostatné sjezdy na okolní polnosti není třeba nijak označovat.

Reakce: Podmínky zpracovány ve výkresech D. 1.1.2.2-4 a D.1.1.3.2 – 3 Situace.

**Vodovody a kanalizace Hradec Králové, a.s.** – SVDZ je nutno osadit v odstupu 1,5 m od vodovodního zařízení.

- odstup obrubníků od vodohospodářského zařízení požadujeme min. 0,5 m. V případě, že toto nelze dodržet, je nutné řešit konkrétní případ s Královéhradeckou provozní, a.s.

- uliční vpusti budou umístěny 1,5 m od vodovodu tak, aby nedocházelo k promrzání zemního tělesa až na vodovod. V případě, že toto nelze dodržet, souhlasíme, s minimálním půdorysným odstupem uličních vpustí od povrchu potrubí vodovodu 1,0 m za předpokladu, že vodovodní řad bude 1 m před a za vpustí dodatečně tepelně zaizolován.

Reakce: Víše zmíněné podmínky jsou splněny ve výkresech D. 1.1.2.2-4 a D.1.1.3.2 – 3 Situace.

**Úřad pro zastupování státu ve věcech majetkových** – souhlas je vydán za podmínky, že bude právní vztah k pozemkům ošetřen nájemní smlouvou uzavřenou nejpozději do zahájení stavby. Výzvu k uzavření nájemní smlouvy, doplněnou o situaci s vyznačením plochy záboru m<sup>2</sup>, předloží investor písemně v dostatečném časovém předstihu (nejlépe 2 měsíce před zahájením stavby). Po dokončení bude ÚZSVM předložen kolaudační souhlas. Následně bude stavba geodeticky zaměřena na náklady stavebníka a plocha dotčená trvalým zábořem majetkoprávně vypořádána v souladu se zákonem č. 219/2000 Sb., o majetku České republiky a jejím vystupování v právních vztazích, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 219/2000 Sb).

Reakce: tato podmínka se týká povinnosti stavebníka před zahájením, a před dokončením realizované stavby. Termín realizace v době zpracování PD není znám.

**Magistrát města Hradec Králové, odbor životního prostředí, stanovisko k § 17 odst. 2 vodního zákona** – Rekonstruovaný mostní objekt musí být proveden v souladu s ČSN 736201 „Projektování mostních objektů“.

Reakce: SO 202 Most Výrava je řešen samostatnou PD a bude povolen samostatným řízením (není tedy součástí této projektové dokumentace).

- Křížení komunikace s vodním tokem bude realizováno dle normy ČSN 75 2130 „Křížení a souběhy vodních toků s drahami, pozemními komunikacemi a vedením“.

Reakce: SO 202 Most Výrava je řešen samostatnou PD a bude povolen samostatným řízením (není tedy součástí této projektové dokumentace).

- Navrhovanou rekonstrukcí nesmí dojít ke zmenšení stávajících průtočných profilů vodních toků.

Reakce: SO 202 Most Výrava je řešen samostatnou PD a bude povolen samostatným řízením (není tedy součástí této projektové dokumentace).

- Technologie prací bude zvolena tak, aby byla minimalizována rizika vzniku znečištění povrchových vod (ropné látky, cement,...).

Reakce: SO 202 Most Výrava je řešen samostatnou PD a bude povolen samostatným řízením (není tedy součástí této projektové dokumentace).

- Bude-li v rámci předmětného záměru zacházeno se závadnými ropnými látkami ve větším rozsahu nebo bude-li zacházení s nimi spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, bude zpracován havarijní plán. Ten bude spolu se stanoviskem Povodí Labe, státní podnik, předložen vodoprávnímu úřadu ke schválení.



Reakce: SO 202 Most Výrava je řešen samostatnou PD a bude povolen samostatným řízením (není tedy součástí této projektové dokumentace). Havarijní plán je zpracován v příloze G. Tato projektové dokumentace

- Do koryta vodního toku nebudou ukládány žádné materiály a veškerý napadaný materiál musí být neprodleně odstraňován z koryta vodního toku.

Reakce: SO 202 Most Výrava je řešen samostatnou PD a bude povolen samostatným řízením (není tedy součástí této projektové dokumentace).

- Stavbou nesmí dojít ke splavování sedimentů níže po toku, ke znečištění vodního toku a k poškození jeho koryta či břehových porostů.

Reakce: SO 202 Most Výrava je řešen samostatnou PD a bude povolen samostatným řízením (není tedy součástí této projektové dokumentace).

- Zahájení a ukončení prací bude s týdenním předstihem oznámeno na Povodí Labe, státní podnik, provozní středisko Hradec Králové (Ing. Jana Popelková, email: [popelkova@pla.cz](mailto:popelkova@pla.cz), tel. Č. 777365400) a zástupce provozního střediska bude přizván před uvedením stavby do provozu ke kontrole.

Reakce: tato podmínka se týká realizace stavby.

**Magistrát města Hradec Králové, odbor životního prostředí, souhrnné stanovisko – Vodní hospodářství:** upozorňujeme, že při provádění stavebních prací nesmí dojít k ohrožení povrchových a podpovrchových vod. Investor požádá příslušný vodoprávní úřad o vydání souhlasu podle § 17 vodního zákona, přílohou bude stanovisko správce povodí, Povodí Labe, s. p..

Reakce: Ochrana vod je popsána v D. 1.1.2.1 a D. 1.1.3.1. Technické zprávě, odstavci 8, oddíl Ochrana podzemních vod a podloží. Podmínky stanoviska pro § 17 vodního zákona jsou popsány výše.

- **Ochrana přírody a krajiny** bude dodržena platná ČSN 83 9061 – Ochrana dřevin, porostů před poškozením při provádění stavebních prací. Zde je určeno ochranné pásmo dřevin v okapové linii koruny stromu, nejbližší lze provádět výkopy ve vzdálenosti 2,5 m od paty kmene, ale s přihlédnutím k nutnosti ochránit kořeny před přeseknutím nebo narušením. Tím by totiž mohlo dojít ke statickému poruše stromu a následnému pádu.

Reakce: Ochrana stromů je popsána v D. 1.1.2.1 a D. 1.1.3.1. Technické zprávě, odstavci 8, oddíl Vliv stavby na životní prostředí.

- Pokud bude nutné některé dřeviny vykácet, bude předem získáno souhlasné rozhodnutí orgánu ochrany přírody/kácení se povoluje u všech dřevin, pokud jsou součástí stromořadí nebo významného krajinného prvku, u porostu nad 40 m<sup>2</sup>, stromů nad 80 cm obvodu kmene ve výšce 130 cm.

Reakce: Ke kácení stromů v rámci této PD nedojde.

- V zájmu bezpečnosti je třeba se vyvarovat jakéhokoli negativního ovlivnění stromů.

- V době provádění prací musí být před poškozením ochráněny všechny stávající dřeviny, které jsou v blízkosti trasy.

Reakce: Ochrana stromů je popsána v D. 1.1.2.1 a D. 1.1.3.1. Technické zprávě, odstavci 8, oddíl Vliv stavby na životní prostředí.

- Práce v blízkosti dřevin budou prováděny ručně, s přihlédnutím k nutnosti nezasahovat do kořenového systému.

- Nebude neodborně upravována nadzemní část stromů a ořezány keře.

- V blízkosti dřevin (ochranném pásmu v okapové linii koruny nebude skladován žádný stavební materiál, nebudou měněny vláhové poměry, nasypávána zemina, zvýšen terén, atd.).

- Kmen všech stromů bude obedněn, aby nedošlo k jeho poranění. V případě kolize stavby se zelení bude situace na místě nutno operativně řešit.

Reakce: Ochrana stromů je popsána v D. 1.1.2.1 a D. 1.1.3.1. Technické zprávě, odstavci 8, oddíl Vliv stavby na životní prostředí.

- Pokud budou jakékoli výkopy prováděny v okolí stromů v době teplot nad 24 °C, musí být co nejrychleji zahrnuty. Kořeny ve výkopech ve směru ke stromu musí být chráněny (např. vlhčené jutové pytle, netkaná vlhčená textilie apod.).

- U stromu u kterého bude prováděn výkop v kořenovém porostu, bude zajištěna zálivka kořenového systému v celém prostoru. Četnost zálivky bude nastavena s ohledem na počasí, dobu trvání prací a nutnost zajistit dobré životní podmínky stromu.





- Materiál bude zpět vrstven tak, aby byly zachovány stávající vrstvy půdního profilu.
- Pokud dojde přes uvedené opatření nebo kvůli zanedbání ochrany zeleně k poškození stromů, může být stavebník správním orgánem nebo ČIŽP citelně sankcionován.

- Zahájení prací bude předem oznámeno orgánu ochrany přírody.

Reakce: Výše uvedené podmínky se týkají realizace stavby. Ochrana stromů je popsána v D1. 1.1.1 a D. 1.1.2.1. Technické zprávě, odstavce 8, oddíl Vliv stavby na životní prostředí.

Odpadové hospodářství: investor (stavebník) zabezpečí přednostní využití odpadů, které při stavební činnosti (demolici, terénních úpravách) vzniknou, nebo odstranění odpadů předáním oprávněné osobě dle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. Před předáním odpadů oprávněné osobě budou odpady soustředovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před znehodnocením, odcizením nebo únikem.

Reakce: Nakládání s odpady je popsána v D. 1.1.2.1 a D. 1.1.3.1. Technické zprávě, odstavce 8, oddíl Nakládání s odpady.

Ochrana ovzduší: za účelem předcházení vzniku emisí tuhých znečištěných látek budou po dobu realizace stavby/demolice využívána technická a organizační opatření ke snižování emisí těchto látek (instalace protiprašných zábran, pravidelné čištění, skrápění, apod.) neboť zde mohou být dotčeny zájmy chráněné tímto zákonem.

Reakce: Ochrana ovzduší je popsána v D. 1.1.2.1 a D. 1.1.3.1. Technické zprávě, odstavce 8, oddíl Ochrana proti prachu, ochrana proti hluku a otřesům.

**Magistrát města Hradec Králové, odbor památkové péče** – Stavebník (investor) je ve smyslu § 22 odst. 2 zákona o státní památkové péči, povinen oznámit Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, v.v.i. Praha (Letenská 4, 118 01 Praha) nebo Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, v.v.i. Brno (Královopolská 147, 612 00 Brno) případně i oprávněné archeologické organizaci, svůj záměr a umožnit mu provedení záchranného archeologického výzkumu. K provedení tohoto výzkumu s ním oprávněná organizace uzavře písemnou dohodu o podmínkách archeologického výzkumu na nemovitosti. Nejpozději 10 pracovních dní předem stavebník (investor) písemně oznámí vybranému archeologickému pracovišti zahájení zemních a stavebních prací.

- Dojde-li k archeologickému nálezu mimo provádění archeologických výzkumů, musí být ve smyslu § 23 odst. 2 zákona o státní památkové péči učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu nejpozději druhého dne po archeologickém nálezů buď přímo, nebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezů došlo.

Reakce: Podmínky se týkají samotné realizace stavby.

**Muzeum východních Čech v Hradci Králové** – stavebník buď písemně, nebo elektronickou formou oznámí svůj záměr Archeologickému ústavu Akademie věd ČR, v.v.i. Praha (mailto: [oznameni@arup.cas.cz](mailto:oznameni@arup.cas.cz)).

- stavebník již v době přípravy stavby zkontaktuje některé z archeologických pracovišť, které jsou v dotčeném území oprávněny k provádění záchranných archeologických výzkumů (dále jen ZAV) a zde s ním bude ještě před vydáním příslušného povolení, nejpozději však před zahájením zemních prací, uzavřena dohoda o podmínkách, za jakých bude ZAV v prostoru stavby proveden (viz. Příložený seznam). V případě že mezi stavebníkem a oprávněnou institucí nedojde k dohodě, určí podmínky výzkumu krajský úřad.

- zhotoviteli výzkumu poskytne stavebník dokumentaci k plánované stavbě (v měřítku 1:1000, popř. 1:2880, není-li vzájemnou dohodou určeno jinak).

- stavebník (nebo jim pověřený zástupce) je povinen (přímo či prostřednictvím příslušného obecního úřadu) neprodleně oznámit jakékoliv náhodné porušení archeologických situací (nálezy zdí, jímek, apod.), stejně jako nálezy movité povahy (keramické zlomky, kovy, kosti, apod.), a to buď zhotoviteli výzkumu, případně Archeologickému ústavu v Praze, či nejbližšímu muzeu. Terénní situace i movité nálezy budou ponechány v místě bez dalších zásahů až do ohledání a provedení dokumentace odborným pracovníkem, nejméně však po dobu 5 pracovních dní po učiněném oznámení.

- stavebník předloží archeologem vyhotovenou závěrečnou zprávu (popř. expertní list) jako doklad realizovaného záchranného výzkumu, a to zástupcům státní správy (samosprávy) při kolaudačním řízení, popřípadě při předání stavby.

Reakce: Podmínky se týkají samotné realizace stavby.



**GasNet s.r.o.** – při realizaci stavby požadujeme přednostně dodržovat ochranné pásmo 1,0 m od plynovodu. Pokud nebude možné dodržet uložení mimo ochranné pásmo (1,0 m), nutno dodržet minimální vzdálenosti při souběhu a křížení dle ČSN 73 6005 tab. A. 1 a A. 2.

Reakce: souběh nových sítí a křížení dle ČSN 73 6005 je dodrženo.

- Veškeré stavební práce musí být vykonávány tak, aby v žádném případě nenarušily bezpečný provoz uvedených plynárenských zařízení a plynovodních přípojek.

Reakce: s ohledem na zvolenou technologii opravy komunikace nedojde k ohrožení plynárenských zařízení a plynovodních přípojek.

- Před zahájením stavební činnosti v ochranném pásmu plynárenského zařízení bude provedeno vytyčení trasy a přesné určení uložení plynárenského zařízení.

Reakce: tato podmínka se týká samotné realizace stavby.

- Při realizaci stavby je nutno dodržovat veškerá pravidla stanovená pro práce v ochranném pásmu plynárenského zařízení, které činí 1,0 m na každou stranu měřeno kolmo od osy plynovodu. V tomto pásmu nesmí být umísťovány žádné nadzemní stavby, prováděna skládka materiálu a výšková úprava terénu. Případně dočasné zařízení staveniště (maringotky, mobilní buňky atd.) umístit min. 1,0 m od plynovodu a přípojeky.

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby.

- Po odstranění konstrukce chodníku a vozovky v úrovni zemní pláně požadujeme chránit plynovodní přípojeky a plynovody umístěné v chodníku a vozovce před mechanickým poškozením při pojiždění betonovými panely, popř. ocelovými plechy o tl. Min. 3 cm.

Reakce: betonové panely na ochranu plynovodu a přípojek budou napočítány v rozpočtu a soupisu stavebních prací.

- Požadujeme zachovat stávající niveletu chodníku a vozovky. Parkovací stání doporučujeme provést ze zámkové dlažby.

Reakce: Niveleta vozovky a dotčených chodníků je neměnná. Parkovací stání nejsou součástí PD.

- Dopravní značení musí být umístěno od stávajícího plynárenského zařízení v min. vzdálenosti 1,0 m.

Reakce: Svislé dopravní značení je umístěno dle požadavku TP 65 Zásady pro dopravní značení na pozemní komunikaci

- Při stavbě nesmí dojít k přemístění nebo poškození nadzemních částí plynovodů nebo přípojek (poklopy uzávěrů, čístačů, orientačních sloupků, apod.)

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby.

- Pokud při rekonstrukci chodníků a komunikace bude zjištěno, že některé plynovody nebo přípojeky budou mít vůči nové niveletě krytí menší jak 80 cm, bude nutné provést přeložku těchto plynárenských zařízení tak, aby bylo dosaženo požadovaného krytí. Tyto práce budou provedeny v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb. V platném znění jako přeložka plynárenského zařízení na náklady investora.

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby.

- Při vysazování stromů a okrasných dřevin požadujeme dodržet od stávajícího plynárenského zařízení vzdálenost minimálně 2 metry na obě strany od osy plynovodu.

Reakce: V rámci PD není uvažováno s novou výsadbou.

- Po odtěžení stávající konstrukce chodníků a vozovky bude podstatně sníženo krytí stávajícího plynovodu a přípojek. Proto je vyloučeno použití těžké mechanizace (zejména válců s trny, zemních fréz atd.) přímo nad potrubím.

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby

Podmínky pro provádění stavební činnosti jsou uvedeny ve vyjádření společnosti GasNet s.r.o.

**ČEZ Distribuce a.s.** – podmínkou pro zahájení činnosti v ochranném pásmu je platné „Sdělení o existenci energetického zařízení v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a.s.“, v daném zájmovém území tohoto souhlasu a dodržení podmínek uvedených v tomto vyjádření.

Reakce: Požadované vyjádření je součástí Dokladové části E. 1.

- Od podpěrných bodů TS 35/0,4kV a komunikace je nutné dodržet min. odstupovou vzdálenost 3 m. Nesmí dojít k poškození uzemňovací soustavy TS.



Reakce: Odstupová vzdálenost je dodržena

- Křížení silnice s venkovním vedením VN musí být provedeno dle ČSN 33 3301 čl. 10.3. Vodiče venkovního vedení musí mít od silnice svislou vzdálenost alespoň 6 m. Všechny části stožárů venkovního vedení VN musí být vzdáleny od paty násypu nebo vnější hrany zářezu nejméně 2,5 m. Základ stožáru musí být vždy za příkopem, nebo jiným odvodněním komunikace.

Reakce: V místech křížení je zachována stávající niveleta komunikace a tak nedochází ke změně svislé vzdálenosti mezi venkovním vodičem a komunikací. Směrové vedení komunikace je taktéž zachováno stávající, a tedy není přibližováno stožárům VN.

- Místa křížení a souběhy ostatních zařízení se zařízeními energetickými, komunikačními sítěmi pro elektrickou komunikaci nebo zařízeními technické infrastruktury musí být vyprojektovány a provedeny zejména dle ČSN 73 6005, ČSN EN 50341-3-19, ČSN EN 50423-1, ČSN 2000-5-52 a PNE 34 1050.

Reakce: V PD nedochází ke křížení či souběhu s jinými novými zařízeními (přípojky UV).

- Jakékoliv poškození nebo mimořádné události, způsobené na elektrickém zařízení stavebníkem, musí být neprodleně oznámeny na poruchovou linku 800 850 860 a budou opraveny na náklady viníka. Zahmutí poškozených míst může být provedeno pouze po souhlasu vydaném společností.

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby

- Umístěním stavby nesmí dojít ke ztížení přístupu našich pracovníků a pracovníků námi pověřených firem k našemu zařízení. Dále musí být umožněn příjezd těžké nákladní techniky.

Reakce: Jedná se o opravu stávající komunikace, stavbou nedojde k ztížení přístupu.

- Při realizaci stavby nesmí dojít v žádném případě k nebezpečnému přiblížení osob, věcí, zařízení nebo mechanismů a strojů k živým částem pod napětím, tj. musí být dodržena minimální vzdálenost 2 m od vodičů vn a 3 m od vodičů vvn (dle PNE 330000-6), pokud není větší vzdálenost stanovena jiným předpisu (např. ČSN ISO 12480-1). V případě, že nebude možné tuto vzdálenost dodržet, je žadatel povinen požádat o vypnutí předmětného vedení.

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby

- Pracovníci provádějící práce budou prokazatelně poučeni o nebezpečí, které hrozí při nedodržení bezpečnostních předpisů.

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby

- Ochranné pásmo vedení VN(VVN) bude po celou dobu stavby označeno výstražnou cedulí „POZOR – ochranné pásmo vedení VN (VVN)“ z obou stran možného vjezdu do tohoto pásma.

Reakce: Cedula je napočítána v rozpočtu stavby.

- S ohledem k provádění prací v ochranném pásmu upozorňujeme na možnost nebezpečných vlivů od elektrického zařízení. Opatření proti těmto vlivům je na straně zhotovitele výše uvedené stavby. ČEZ Distribuce a.s. nepřevzme žádnou zodpovědnost za případné škody, které vzniknou stavebníkovi následkem poruchy nebo havárie elektrického zařízení za nepředvídatelných okolností nebo nedodržením výše uvedených podmínek.

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby

- Při případné úpravě povrchu v ochranném pásmu vedení nesmí dojít k změně výškové nivelety země oproti současnému stavu. Pokud dojde ke změně charakteru terénu, v níž je uloženo kabelové vedení /např. chodník – vozovka/, bude nutné provést hloubkovou přeložku dotčeného kabelového vedení (ČSN 73 6005). V tomto případě je třeba podat Žádost o přeložku zařízení distribuční soustavy.

Reakce: S ohledem na charakter opravy komunikace (vyfrézovat stávající povrch, zasanovat kraje vozovky a opět nabalit nový povrch) nedojde k výškové úpravě nivelety (viz D. 1.1.2.1 a D. 1.1.3.1. Technická zpráva).

- Musí být dodrženy Podmínky pro práce v ochranných pásmech vedení, které jsou k nahlédnutí a ke stažení na internetových stránkách společnosti ČEZ Distribuce, a.s. ([www.cezdistribuce.cz](http://www.cezdistribuce.cz)).

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby

- Jakékoliv události mající vliv na provoz předmětných vedení musí být neprodleně oznámeny na poruchovou linku 800 850 860 nebo včas oznámeny naší společností.

Reakce: Tato podmínka se týká realizace stavby



- Výjimka z ochranného pásma se nevztahuje na zařízení ČEZ ICT Servis, a.s. a Telco Pro Servis, a.s.

- Podmínky pro provádění činností v ochranných pásmech jsou součástí E. 1. Dokladové části

**Česká telekomunikační infrastruktura a.s.** –\_stavebník a/nebo žadatel, je-li stavebníkem je povinen dodržet tyto níže uvedené podmínky, které byly stanovené POS, tak jak je tento označen ve Všeobecných podmínkách ochrany SEK-(žádné specifické podmínky nebyly uvedeny) a řídit se Všeobecnými podmínkami ochrany SEK, které jsou nedílnou součástí Vyjádření.

Reakce: V rámci PD není nutná přeložka kabelu. Všeobecné podmínky ochrany jsou součástí E. 1 Dokladové části.

**Sekce nakládání s majetkem Ministerstva obrany, odbor ochrany územních zájmů** –\_Při uzavírce silnice II/299 požadují tuto skutečnost oznámit Agentuře logistiky – Regionálnímu středisku vojenské dopravy, Velké náměstí 33, Hradec Králové, tel. Č. 973 251 519 minimálně 3 týdny předem včetně navržených objízdných tras k provedení zvláštních opatření.

Reakce: Podmínka se týká realizace stavby. Objízdné trasy pro tuto stavbu jsou řešeny v části dokumentace F. DIO + Objízdné trasy.

**Obec Výrava** –\_povrchové vody budou z UV do kanalizace odváděny přes kalový koš.

Reakce: Podmínka je zapracována v D. 1.1.2.1 a D. 1.1.3.1. Technické zprávě, odstavce 6 režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění, ochrana pozemní komunikace.

- f) Celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby – návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod. – Návrhová rychlost v intravilánech obcí je 50 km/h, v extravilánech 90 km/h. Provozní staničení dle ŘSD: **SO 102** km 7,090 – 10,815, **SO 103** km 10,815 – 12,487. Šířkové uspořádání komunikace je narovnáno na šířku komunikace min. 6,00 m. Komunikace je navržena jako obousměrná směrově nerozdělená se základní šířkou 6,00 m + 2x 0,75 m nepevněná krajnice (0,50 m nepevněná krajnice v intravilánu). V km 6,100 – 6,330 bude komunikace se šířkou 6,50 m mezi obrubami. Jedná se o úsek v intravilánu obce Libřice. V řešeném úseku dojde k provedení tří technologií modernizace komunikace. **1.** technologie je vyhrézování a zpětné nabalení asfaltového krytu. **2.** technologie je vyhrézování stávajícího krytu, sanace podkladních vrstev krajů vozovky v šířce 1,5 m a nabalení nových krytových vrstev. **3.** technologie je kompletní výměna podkladních vrstev komunikace (kufrování). Dále dojde k výměně či doplnění betonových silničních obrub z důvodu zajištění odvodnění komunikace. Součástí modernizace je i reprofilace stávajících příkopů, čel podélných propustků, doplnění nástupních hran autobusových zastávek a výměna + doplnění silničních ocelových svodidel.
- g) Ochrana stavby podle jiných právních předpisů: Stavba se nachází v ochranném pásmu plynárenského zařízení, ochranném pásmu telekomunikačních sítí a vodovodního řádu. Přesné umístění je patrné z výkresu situace. PD řeší vzájemný vztah s ohledem na zákon č. 458/2000 Sb. a č. 670/2004 Sb., ČSN EN 1594 A TPG 702 04, ČSN EN 12007-1/2/3/4, TPG 702 01, ČSN EN 12186 a ČSN 73 6005. Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.
- h) Základní bilance stavby: potřeby a spotřeby médií a hmot, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov. Dešťové vody budou vsakovány do podloží či případně svedeny do uličních vpustí (intravilány obcí). Užíváním stavby se nepředpokládá vznik odpadu. Třída energetické náročnosti se nepředpokládá s ohledem na charakter stavby.
- i) základní předpoklady výstavby – zahájení stavby se předpokládá v II. polovině roku 2020. Stavba bude rozdělena na dvě etapy (SO 102 a SO 103).
- j) Stavba bude uvedena do provozu po jednotlivých etapách (SO 102 a SO 103).
- k) Orientační náklady stavby – 60 000 000,- Kč (bez DPH)

## B. 2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení

- a) Kompozice prostorového uspořádání je patrné ze situačních výkresů – viz přílohy D.
- b) Kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení





Tvarové řešení je patrné z výkresů Situace. Materiálové řešení je patrné z výkresů Vzorové příčné řezy a Technických zpráv.

### B. 2.3 Celkové technické řešení

Popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo přípustného přetvoření.

Plánovaná stavba je v souladu s požadavky vyhlášky č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území, ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.

Při náhradní výsadbě bude dodrženo ust. § 33 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů, ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic, ČSN 73 6102 projektování křižovatek na pozemních komunikacích ve znění pozdějších změn.

Komunikace a sjezdy jsou navrženy tak, aby zatížení na ně působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek větší stupeň nepřípustného přetvoření.

Návrh komunikace vychází z provedení průzkumu konstrukce vozovky (příloha E3).

### B. 2.4 Bezbariérové užívání stavby

Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodnicích v místech přechodů pro chodce (řešených v této PD) vybudovány varovné a signální pásy pro nevidomé a slabozraké z hmatné zámkové dlažby, **barvy červené** (kontrastní). Varovné pásy mají šířku 0,40 m, signální pásy 0,80 m a řeší správné nasměrování nevidomého chodce na přechod pro chodce. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy přechodu pro chodce! Varovné a signální pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Průchozí prostor na chodníku se sklonem 2 % je zachován v min. šířce 0,9 m. Zvýšené chodníkové obruby s podsádkou +6 cm budou tvořit vodící linii pro nevidomé a slabozraké.

Základní příčný sklon chodníku a autobusového nástupiště se navrhuje 2,0 %.

**Stávající přechod pro chodce v obci Výrava** je zkrácen cca o 1 m na 10 m v ose přechodu pro chodce (dle ČSN 73 6110/Z1 č. 10.1.3.3.2 a 10.3.1.8 = 7 m přechod pro chodce + 3 m rozšíření v nároží křižovatky). Šířka je 3,00 m a délky 10,00 m. V místě snížených silničních obrub na podsádku +2 cm od vozovky bude vyhotoven varovný pás šířky 0,40 m a signální pás šířky 0,80 m. Signální pás řeší správné nasměrování nevidomého chodce na místo pro přecházení. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy místa pro přecházení! Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. V ose přechodu pro chodce bude proveden vodící pás přechodu z důvodu délky přechodu nad 8,0 m.

**Přechod pro chodce v obci Libřice** je nově navržen s délkou 6,00 m a šířkou 4,00 m. V místě snížených silničních obrub na podsádku +2 cm od vozovky bude vyhotoven varovný pás šířky 0,40 m a signální pás šířky 0,80 m. Signální pás řeší správné nasměrování nevidomého chodce na místo pro přecházení. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy místa pro přecházení! Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Délka signálního pásu u propojovacího chodníku je min. 1,50 m. Z důvodu zajištění max. sklonu rampové části přechodu pro chodce 12,5 % je nutné snížit niveletu stávajícího chodníku na pravé straně komunikace (ve směru staničení) o 21 cm.

**Autobusová zastávka na pravé straně komunikace (ve směru staničení)** bude vybudována nově. Touto úpravou dojde k vybudování nové nástupní plochy autobusové zastávky. Povrch nástupiště je navržen ze zámkové dlažby, barvy přírodní. Povrch nástupiště bude upnut ze strany nástupní hrany





do bezbariérových obrub. Podsádka bezbariérových obrub je navržena + 20 cm (od vozovky) Ze strany druhé bude povrch nástupiště upnut do chodníkových betonových obrub (1000/250/80 mm) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +6 cm. Plocha pro čekající cestující je navržena v šířce 2,50 m (dle ČSN 73 6425-1 čl. 6.2.2.5), příčným sklonem 2,0 %. Délka nástupní hrany je 12,00 m, Při nástupní hraně je provedena v celé její délce vizuální úprava v šířce 0,30 m zámkové dlažby, barvy **červené**. Označnick je navržen ve vzdálenosti 0,80 m od signálního pásu. Signální pás vedoucí od vodící linie je ukončen ve vzdálenosti 0,50 m od nástupní hrany, v blízkosti označnicku.

**Autobusová zastávka na levé straně komunikace (ve směru staničení)** zůstane umístěna v jízdním pruhu. Touto úpravou dojde k vybudování nové nástupní plochy autobusové zastávky. Povrch nástupiště je navržen ze zámkové dlažby, barvy přírodní. Povrch nástupiště bude upnut ze strany nástupní hrany do bezbariérových obrub. Podsádka bezbariérových obrub je navržena + 20 cm (od vozovky) Ze strany druhé bude povrch nástupiště upnut do železobetonové opěrné zdi, jelikož se nástupní plocha nachází v násypu komunikace. Opěrná zeď bude opatřena dopravně bezpečnostním zábradlím výšky 1,10 m. Plocha pro čekající cestující je navržena v šířce 2,20 m – 3,40 m (dle ČSN 73 6425-1 čl. 6.2.2.5), příčným sklonem 2,0 %. Na této ploše bude umístěn stávající přístřešek. **Rozšíření nástupní plochy není možné z důvodu polohy stávajícího vodovodního řádu nacházejícím se za stávající nástupní plochou.** Délka nástupní hrany je 12,00 m, Při nástupní hraně je provedena v celé její délce vizuální úprava v šířce 0,30 m zámkové dlažby, barvy **červené**. Označnick je navržen ve vzdálenosti 0,80 m od signálního pásu. Signální pás vedoucí od vodící linie je ukončen ve vzdálenosti 0,50 m od nástupní hrany, v blízkosti označnicku.

Povrch zastávky v jízdním pruhu je z asfaltového betonu s vyznačením vodorovného dopravního značení V11a. Délka zastávky je 12,00 m, šířka 3,00 m.

Uspořádání je patrné z přílohy situace

**Barva zámkové dlažby varovných a signálních pásů, musí být kontrastní barvy!**

Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. v souladu s TN TZÚS 12. 03. 04–06.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

## B. 2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Užíváním stavby dojde ke zvýšení bezpečnosti provozu v dané lokalitě.

## B. 2.6 Základní charakteristika objektů

### a) Popis současného stavu

Silnice II/299 je komunikací, která propojuje město Třebechovice pod Orebem, obec Librantice, Výravu, Libřice, Nový Ples, Josefov a Jaroměř.

Stávající vozovka je z asfaltového betonu s nepravidelně rozvětvenými trhlinami, plošnými deformacemi a ulámanými kraji vozovky. Konstrukce vozovky pod asfaltobetonovým povrchem se skládá ze šterkodrti, penetračního makadamu, šterku, případně směsi stmelené cementem. V podkladu byla místy zjištěna i vrstva s kameny o velikosti zrna 60-200 mm. Vozovka vykazuje značné poruchy a deformace z důvodu nedostatečných podkladních vrstev v krajích vozovky, nevhodná zeminy (jíly) v místě zemní pláně v kombinaci s nefunkčním odvodněním komunikace (zahrazené silniční příkopy sjezdy bez zatrubnění).

Šířkové uspořádání komunikace je narovnáno na šířku komunikace **min.** 6,00 m. Komunikace je navržena jako obousměrná směrově nerozdělená se základní šířkou 6,00 m + 2x 0,75 m nepevněná krajnice (0,50 m nepevněná krajnice v intravilánu).

Použité materiály na modernizaci komunikace jsou popsány v technických zprávách.



Návrh modernizace komunikace byl proveden dle požadavků investora a na základě provedeného průzkumu konstrukce vozovky (příloha E3).

## b) Popis navrženého řešení

### 1. Pozemní komunikace

Jedná se o komunikaci II. třídy II/299. Řešený úsek (**SO 102**) začíná v intravilánu obce Librantice (v polovině křižovatky) a končí v polovině křižovatky za mostním objektem v obci Výrava. **SO 103** začíná v druhé polovině křižovatky v obci Výrava a končí hranicí křižovatky v obci Libřice.

### 2. Mostní objekty a zdi

Mostní objekt v obci Výrava bude řešen samostatnou projektovou dokumentací se samostatným povolením.

Zdi se v řešeném úseku nenachází.

### 3. Odvodnění pozemní komunikace

#### Úsek SO 102 Librantice – Výrava + SO 102.1 Napojení na komunikaci + SO 102.2 Chodník + SO 102.3 Propustky

Odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do reprofilovaných silničních příkopů, volně na terén a do uliční vpusti (UV 13 v obci Librantice a UV 14 – UV 24 v obci Výrava).

Rozměr nové vpusti bude 500/500 mm (UV13) a bude osazena mříží pro zatížení D400. Uliční vpust', bude opatřena kalovým košem, mříž bude opatřena nátěrem.

Rozměr nových vpusti bude 500/500 mm (UV14 – UV 24) a budou osazeny mříží pro zatížení D400. Uliční vpusti v obci Výrava budou mít nejmenší možnou konstrukční výšku z důvodu mělkého uložení dešťové kanalizace, mříž bude opatřena nátěrem.

Vpusti bude napojeny vysoko-pevnostním potrubím PVC DN 150 do stávající kanalizace. UV 20, UV22 a UV 23 budou napojeny vysokopevnostním potrubím PVC DN 200 a vyvedeny přes stávající mostní objekt do Výravského potoka.

Zemní plán bude mít příčný sklon 3,0 % a bude odvodněna pomocí trativodu, který bude napojen přes uliční vpust' do dešťové kanalizace. Trativodná trubka DN160 bude uložena do rýhy min. šířky 0,30 m na podsyp ze štěrkopísku a obsypána štěrkodrtí frakce 8/16. Celý trativod bude opatřen ochrannou geotextilií 200 g/m<sup>2</sup> pro trativody.

V km 1,218 30 a 1,573 20 budou umístěny na obou stranách komunikace vsakovací jámy o rozměru 1,5 m x 3 m a hloubce 1,50 m. Vsakovací jáma bude vysypána štěrkodrtí frakce 32–63, která bude obalena filtrační geotextilií, na které bude umístěna filtrační vrstva kameniva tl. 0,15 m, frakce 8-16.

Stávající příkopy budou reprofilovány.

**Příčný propustek U PROP 1** dojde k vybourání stávajících kolmých čel a trouby DN 600.

Nově budou vybudována nová kolmá betonová čela, na vtokové a výtokové části, s odlážděním vtoku a výtoku. Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci (beton C 30/37 – XF4, XD3) o tl. stěny 0,80 m vyztuženou po obou stranách ze svařovaných drátů KARI sítě 8/100-8/100. Délka nových čel je 3,6 m. Základ betonových čel bude tvořit monolitický betonový blok (beton C 30/37 XC4, XF4) šířky 1,60 m a výšky 0,80 m, který bude uložen na vrstvě štěrkopísku tl. 100 mm. Vrchní hranu čel bude tvořit betonová římsa s přesahem 100 mm. Římsa bude doplněna dopravně bezpečnostním zábradlím výšky 1,10 m. Betonové konstrukce budou opatřeny 1x penetračním nátěrem a 2x asfaltovým nátěrem.

Lože pro uložení trouby bude provedeno jako štěrkopískové minimální tl. 0,20 m z nemrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–16 mm s max. podílem jemnozrnných částic (<0,063 m) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Míra zhutnění musí odpovídat min. 98 % PS standardní. Hutnění bude prováděno symetricky. Je nutné, aby horní vrstva v tl. cca 20–50 mm byla připravena z relativně neuhutněného materiálu. Tvar pískového lože bude vytvářován dle požadavků viz. PD.

Únosnost podkladu ve styku s ocelovými prvky musí být min. 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa a úhel vnitřního tření min. 36°. V případě pochyb o únosnosti podkladu bude provedena statická



zatěžovací zkouška a na základě výsledků budou provedena účinná opatření pro dosažení předepsaných parametrů podkladu (zvýšení mocnosti podkladní vrstvy, výměna podloží).

Konstrukce propustku bude tvořena ocelovou troubou, DN 600, délky 8,30 m v patě. Trouba bude uložena do podélného sklonu 0,5 %. Jako ochranná vrstva izolační vrstvy je navržena geotextilie min. 500 g/m<sup>2</sup>.

Obsyp trouby propustu bude proveden v šíři min. 0,30 m (na bocích a nad troubou). Pro zásyp bude použit hutněný štěrkopískový zásyp z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–22 mm s maximálním podílem jemnozrných částic (<0,063 mm) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Obsyp bude proveden hutněný po vrstvách tl. max. 0,15 m na míru zhutnění odpovídající min. 98 % PS standardní do výšky min. 0,30 m nad horní hranu trouby.

Ostatní zásypy budou provedeny ze zemin vhodných pro budování násypů dle ČSN 73 6133 a budou provedeny tak, jak je zakresleno ve výkresové dokumentaci. Hutnění bude provedeno po vrstvách tl. max. 0,30 m. Povrch tohoto zásypu bude proveden do příčného sklonu zemní pláň pod vozovkou směrem k podélným odvodňovacím zařízením. Na povrchu vrstvy je požadována min. hodnota modulu přetvárnosti, a to dle požadavků TP 170 pro navrženou skladbu konstrukce vozovky.

Na vtoku a výtoku bude provedeno zpevnění kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm z betonu C30/37 – XF4, XD3. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována, a to betonem C30/37 – XF4, XD3, případně speciální sanační maltou odpovídajících vlastností. Spád koryta na výtoku bude napojen na stávající okolní terén. V předepsaných polohách jsou navrženy betonové stabilizační prahy z betonu C30/37 – XF4, XD3 o min. rozměrech 0,30/0,50 m zajišťující kamennou dlažbou.

**Příčný propustek U PROP 2** dojde k vybourání stávajících kolmých čel a trouby DN 1000.

Nově budou vybudována nová kolmá betonová čela, na vtokové a výtokové části, s odlážděním vtoku a výtoku. Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci (beton C 30/37 – XF4, XD3) o tl. stěny 1,00 m vyztuženou po obou stranách ze svařovaných drátů KARI sítě 8/100-8/100. Délka nových čel je 5,5 m. Základ betonových čel bude tvořit monolitický betonový blok (beton C 30/37 XC4, XF4) šířky 1,80 m a výšky 0,80 m, který bude uložen na vrstvě štěrkopísku tl. 100 mm. Vrchní hranu čel bude tvořit betonová římsa s přesahem 100 mm. Římsa bude doplněna dopravně bezpečnostním zábradlím výšky 1,10 m. Betonové konstrukce budou opatřeny 1x penetračním nátěrem a 2x asfaltovým nátěrem.

Lože pro uložení trouby bude provedeno jako štěrkopískové minimální tl. 0,20 m z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–16 mm s max. podílem jemnozrných částic (<0,063 mm) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Míra zhutnění musí odpovídat min. 98 % PS standardní. Hutnění bude prováděno symetricky. Je nutné, aby horní vrstva v tl. cca 20–50 mm byla připravena z relativně nehutněného materiálu. Tvar pískového lože bude vytvářován dle požadavků viz. PD.

Únosnost podkladu ve styku s ocelovými prvky musí být min. 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa a úhel vnitřního tření min. 36°. V případě pochyb o únosnosti podkladu bude provedena statická zatěžovací zkouška a na základě výsledků budou provedena účinná opatření pro dosažení předepsaných parametrů podkladu (zvýšení mocnosti podkladní vrstvy, výměna podloží).

Konstrukce propustku bude tvořena ocelovou troubou, DN 1000, délky 8,30 m v patě. Trouba bude uložena do podélného sklonu 1,2 %. Jako ochranná vrstva izolační vrstvy je navržena geotextilie min. 500 g/m<sup>2</sup>.

Obsyp trouby propustu bude proveden v šíři min. 0,30 m (na bocích a nad troubou). Pro zásyp bude použit hutněný štěrkopískový zásyp z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–22 mm s maximálním podílem jemnozrných částic (<0,063 mm) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Obsyp bude proveden hutněný po vrstvách tl. max. 0,15 m na míru zhutnění odpovídající min. 98 % PS standardní do výšky min. 0,30 m nad horní hranu trouby.

Ostatní zásypy budou provedeny ze zemin vhodných pro budování násypů dle ČSN 73 6133 a budou provedeny tak, jak je zakresleno ve výkresové dokumentaci. Hutnění bude provedeno po vrstvách tl. max. 0,30 m. Povrch tohoto zásypu bude proveden do příčného sklonu zemní pláň pod vozovkou směrem k podélným odvodňovacím zařízením. Na povrchu vrstvy je požadována min. hodnota modulu přetvárnosti, a to dle požadavků TP 170 pro navrženou skladbu konstrukce vozovky.

Na vtoku a výtoku bude provedeno zpevnění kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm z betonu C30/37 – XF4, XD3. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována, a to betonem C30/37 –



XF4, XD3, případně speciální sanační maltou odpovídajících vlastností. Spád koryta na výtoku bude napojen na stávající okolní terén. V předepsaných polohách jsou navrženy betonové stabilizační prahy z betonu C30/37 – XF4, XD3 o min. rozměrech 0,30/0,50 m zajišťující kamennou dlažbou.

Úsek SO 103 Výrava – Libřice + SO 103.1 Napojení na komunikaci + SO 103.2 Chodník a nástupiště + SO 103.3 Propustky

Odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do nových uličních vpustí (UV 25 – UV 28 v obci Výrava a UV 29 – UV 30 v obci Libřice), do volného terénu nebo reprofilovaných silničních příkopů.

Rozměr nových vpustí bude 500/500 mm (UV25 – UV 28) a budou osazeny mříží pro zatížení D400. Uliční vpustí v obci Výrava budou mít nejmenší možnou konstrukční výšku z důvodu mělkého uložení dešťové kanalizace, mříž bude opatřena nátěrem.

Vpustí bude napojeny vysoko-pevnostním potrubím PVC DN 150 do stávající kanalizace.

Zemní plán bude mít příčný sklon 3,0 % a bude odvodněna pomocí trativodu, který bude napojen přes uliční vpust' do dešťové kanalizace. Trativodná trubka DN160 bude uložena do rýhy min. šířky 0,30 m na podsyp ze štěrkopísku a obsypána štěrkodrtí frakce 8/16. Celý trativod bude opatřen ochrannou geotextilií 200 g/m<sup>2</sup> pro trativody.

Stávající příkopy budou reprofilovány.

**Příčný propustek U PROP 3** dojde k vybourání stávajícího potrubí a uliční vpustí. Stávající vtok je překryt betonovým silničním panelem a není zřejmé, co se pod ním nachází.

Nově dojde k vybudování dvou vtokových objektů, které budou propojeny plastovým potrubím SN 8 DN 300. Do prvního vtokového objektu bude sveden povrchový odvodňovací žlab z 5línky z žulové kostky drobné. Tento žlab zabraňuje stékání dešťové vody z polní cesty na komunikaci. Vtokový objekt bude proveden z lomového kamene do betonu. Rozměr vnitřku vtokového objektu je 1,0 x 0,8 m. Hloubka 0,67 m. Dno jímky je o 0,30 m pod úroveň dna potrubí a je zpevněno kamennou dlažbou na cementovou maltu osazenou do štěrkopískového lože. Z vtokového objektu bude vyvedena plastová trouba SN DN 300, která bude obetonována z důvodu malého krytí.

Trouba bude uložena do betonového lůžka C 20/25-XF3 v tl. 150 mm. Dno rýhy bude tvořeno podkladním betonem C12/15 – XO v tl. 100 mm. Před položením podkladního betonu bude dno rýhy řádně zhuťneno. Zhuťnění musí odpovídat hodnotě min. 88 % Standardní Proctorovy hustoty (pro pojezd středně těžkými mechanismy typu LKW 12 nebo SLW 30 min. 90 %, popř. 92 %, pro těžké mechanismy typu SLW 60 min. 95 %).

Místo zásypu bude provedeno obetonování z betonu C20/25-XF3 v tl. 150 mm s vloženou kari sítí prům. R8 100x100.

Konstrukce propustku bude tvořena plastovou troubou SN 12, DN 300, délky 10,20 m v patě. Trouba bude uložena do podélného sklonu 6,00 %.

Druhý vtokový objekt je umístěn na konci plastové trouby DN 300. Do tohoto objektu bude napojeno další potrubí, které vede ze silničního příkopu na levé straně komunikace (ve směru staničení). Dešťová voda z druhého vtokového objektu bude odvedena pomocí plastového potrubí DN 300, délky 3,8 m do stávající kanalizační šachty. Nízká hloubka uložení veškerého potrubí včetně vtokových objektů je z důvodu limitujících výšek stávající kanalizační šachty, do které se napojujeme. Vtokový objekt bude proveden z lomového kamene do betonu. Rozměr vnitřku vtokového objektu je 1,0 x 0,8 m. Hloubka 0,99 m. Dno jímky je o 0,30 m pod úroveň dna potrubí a je zpevněno kamennou dlažbou na cementovou maltu osazenou do štěrkopískového lože.

Ze tří stran každého vtokového objektu bude umístěno dopravně bezpečnostní zábradlí výšky 1,1 m.

**Příčný propustek U PROP 4** dojde k vybourání stávajících kolmých čel a trouby DN 500.

Nově budou vybudována nová kolmá betonová čela, na vtokové a výtokové části, s odlážděním vtoku a výtoku. Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci (beton C 30/37 – XF4, XD3) o tl. stěny 0,80 m vyztuženou po obou stranách ze svařovaných drátů KARI sítí 8/100-8/100. Délka nových čel je 3,6 m. Základ betonových čel bude tvořit monolitický betonový blok (beton C 30/37 XC4, XF4) šířky 1,20 m a výšky 0,80 m, který bude uložen na vrstvě štěrkopísku tl. 100 mm. Vrchní hranu čel bude tvořit betonová římsa s přesahem 100 mm. Římsa bude doplněna dopravně bezpečnostním zábradlím výšky 1,10 m. Betonové konstrukce budou opatřeny 1x penetračním nátěrem a 2x asfaltovým nátěrem.





ŽB trouby budou uloženy do betonového lůžka C 20/25-XF3 v tl. 200 mm. Dno rýhy bude tvořeno podkladním betonem C12/15 – XO v tl. 100 mm. Před položením podkladního betonu bude dno rýhy řádně zhutněno. Zhutnění musí odpovídat hodnotě min. 88 % Standardní Proctorovy hustoty (pro pojezd středně těžkými mechanismy typu LKW 12 nebo SLW 30 min. 90 %, popř. 92 %, pro těžké mechanismy typu SLW 60 min. 95 %).

Konstrukce propustku bude tvořena železobetonovou troubou, DN 500, délky 8,60 m v patě. Trouba bude uložena do podélného sklonu 3,3 %.

Obsyp trouby propustu bude proveden v šíři min. 0,30 m (na bocích a nad troubou). Pro zásyp bude použit hutněný štěrkopískový zásyp z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–22 mm s maximálním podílem jemnozrnných částic (<0,063 m) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Obsyp bude proveden hutněný po vrstvách tl. max. 0,15 m na míru zhutnění odpovídající min. 98 % PS standardní do výšky min. 0,30 m nad horní hranu trouby.

Místo zásypu bude provedena roznášecí betonová deska C20/25 tl. 150 mm vyztužena kari sítí prům. R8 100x100. Betonová deska bude v celé délce propustku a její šířka je navržena min. 1,50 m.

Na vtoku a výtoku bude provedeno zpevnění kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm z betonu C30/37 – XF4, XD3. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována, a to betonem C30/37 – XF4, XD3, případně speciální sanační maltou odpovídajících vlastností. Spád koryta na výtoku bude napojen na stávající okolní terén. V předepsaných polohách jsou navrženy betonové stabilizační prahy z betonu C30/37 – XF4, XD3 o min. rozměrech 0,30/0,50 m zajišťující kamennou dlažbou.

#### 4. Tunely, podzemní stavby a galerie

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

#### 5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

#### 6. Vybavení pozemní komunikace

Je navrženo následující **NOVÉ** svislé dopravní značení:

Úsek SO 102 Librantice – Výrava + SO 102.1 Napojení na komunikaci + SO 102.2 Chodník + SO 102.3 Propustky

2\* A 1a – Zatáčka vpravo

4\* P 1 – Křižovatka s vedlejší pozemní komunikací

3\* IS 3c – Směrová tabule s cílem „HORNÍ ČERNILOV“, „DOLNÍ ČERNILOV“, „DOLNÍ ČERNILOV“, „HORNÍ ČERNILOV“

2\* P 4 – Dej přednost v jízdě!

2\* A 1b – Zatáčka vlevo

1\* IS 3b + 2 x IS 3c – Směrová tabule s cílem „299 DVŮR KRÁLOVÉ n/L.“, „JAROMĚŘ 9“, „ČERNILOV 5“, „JÍLOVICE 3“

2\* A11 – Přejechod pro chodce

1\* P 2 + E2b – Hlavní pozemní komunikace + Tvar křižovatky

2\* IP 6 – Přejechod pro chodce

1\* IS 21c – Směrová tabule pro cyklisty vpravo „4166“

1\* A 1b – Zatáčka vlevo

2\* IS 3d – Směrová tabule s cílem „TŘEBECHOVICE p/O 5, LIBNÍKOVICE 3“, „HRADEC KRÁLOVÉ 6, SLATINA 3“

1\* B13 + E7b + E3a – Zákaz vjezdu vozidel, jejichž okamžitou hmotnost přesahuje vyznačenou mez „8t“ + Směrová šipka pro odbočení + Vzdálenost „135 m“

1\* P 3 – Konec hlavní pozemní komunikace

2\* Z 11g – Směrový sloupek (červený)

Úsek SO 103 Výrava – Libřice + SO 103.1 Napojení na komunikaci + SO 103.2 Chodník a nástupiště + SO 103.3 Propustky

1\* A 1b – Zatáčka vlevo

2\* Z3 – Vodící tabule (dlouhá)

1\* P 4 + E 3b – Dej přednost v jízdě! + Vzdálenost „STOP – 100 m“





2\* IJ 4b – Označník zastávky

1\* IS 3a + IS 3b + IS 3d – Směrová tabule s cílem „299 JAROMĚŘ 6“ + Směrová tabule s cílem „308 HRADEC KRÁLOVÉ“, + Směrová tabule s cílem „308 NÁCHOD 26“ „NOVÉ MĚSTO n/M“

1\* P 6 + E2b – Stůj, dej přednost v jízdě! + Tvar křižovatky

1\* IS 3a – Směrová tabule s cílem „299 TŘEBECHOVICE p/O“ „VÝRAVA 2“

1\* B 20a– Nejvyšší dovolená rychlost „80“

1\* A 2b + B 20a – Dvojitá zatáčka, první vlevo + Nejvyšší dovolená rychlost „60“

1\* B 21a – Zákaz předjíždění

1\* IS 3b + 2 x IS 3c – Směrová tabule s cílem „299 TŘEBECHOVICE p/O.“, „LIBRANTICE“, „ČERNOLOV 5“, „JÍLOVICE 3“

1\* P 2 + E2b – Hlavní pozemní komunikace + Tvar křižovatky

6\* Z 11g – Směrový sloupek (červený)

96\* Z 11a,b – Směrový sloupek (bílý)

Dopravní značky budou v reflexním provedení, retroreflexní fólie třídy 2, všechny značky velikost základní. Svislé dopravní značky budou osazeny na ocelových pozinkovaných trubkách osazených do standardních pozinkovaných patek přišroubovaných do betonových základů, dle ZTKP a TKP. Spodní hrana značky bude ve výši 2,20 m nad úrovní terénu.

## VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Úsek SO 102 Librantice – Výrava + SO 102.1 Napojení na komunikaci + SO 102.2 Chodník + SO 102.3 Propustky

Je navrženo následující vodorovné dopravní značení: **V1a** – Podélná čára souvislá, **V2a** – Podélná čára přerušovaná, **V2b** – Podélná čára přerušovaná, **V4** – Vodící čára, **V6a** – Příčná čára souvislá se symbolem „Dej přednost v jízdě!“, **V9b** – Předběžné šipky.

Úsek SO 103 Výrava – Libřice + SO 103.1 Napojení na komunikaci + SO 103.2 Chodník a nástupiště + SO 103.3 Propustky

Je navrženo následující vodorovné dopravní značení: **V1a** – Podélná čára souvislá, **V2a** – Podélná čára přerušovaná, **V2b** – Podélná čára přerušovaná, **V4** – Vodící čára, **V6b** – Příčná čára souvislá s nápisem STOP, **V7a** – Přejíždění pro chodce, **V9b** – Předběžné šipky,

Vodorovné dopravní značení na asfaltové ploše bude provedeno plastem.

## OCELOVÉ SILNIČNÍ SVODIDLO

Silniční ocelové svodidlo schváleného typu dle TP 114 a TP 203 je navrženo ve staničení km 4,835 35 – 4,935 35 (délky 100 m), km 6,020 70 – 6,042 70 (délky 22 m).

Šířka krajnice bude provedena 1,5 m, pokud to bude možné s ohledem na okolní terén (svahy).

Projektant nestanovuje způsob začátku a konce svodidla. (délky náběhů). Toto je stanoveno až po výběru zhotovitele a podle příslušných TPV. Předběžně se uvažuje s dlouhými výškovými náběhy.

Svodidlo se stává ze svodnice, trubkové spojky a sloupku.

**Svodnice** se vyrábí z plechu tl. 4 mm. Průřez je vysoký 350 mm a široký 94 mm. Délka svodnice je 4250 mm. Při poloměrech větších než 100 m se používají svodnice přímé. Svodnice má jeden konec nekalibrovaný, druhý kalibrovaný z důvodu možnosti napojení kalibrovaného konce na nekalibrovaný konec. Průřez kalibrovaného konce svodnice je vysoký 341 mm. Otvory pro vzájemné spojení jsou na nekalibrovaném konci kapkovité ø 18 mm, na kalibrovaném konci kruhové ø 18 mm. Otvory pro připojení k distančnímu dílu nebo ke sloupku jsou oválné ø 18 mm, délky 60 mm. Svodnice jsou stejné pro silnice i mosty. Propojení svodnic je provedeno osmy šrouby s polokruhovou hlavou a nosem M 16 x 30, maticí M 16 a podložkou 17,5 (podložka se nachází pouze pod maticí) **Doporučuje se, aby přeplátování bylo provedeno ve směru jízdy v přilehlém jízdním pruhu.**

**Trubková spojka** je tvořena ocelovou trubicí ø 133/3 mm. Pro připojení svodnice k trubkové spojce a trubkové spojky ke sloupku se používají šrouby s polokruhovou hlavou a čtyřhranem M 12 x



30. Hlava šroubu je uvnitř trubkové spojky. Podložka pod maticí se na lící straně používá kruhová vnějšího průměru 45 mm se čtvercovým otvorem 14 mm, tl. 4 mm. Na straně příruby sloupku se používá klínová U – podložka.

**Sloupky** se vyrábí z válcovaných profilů UE 100. **Sloupky budou osazeny po 2,0 m. Délka sloupků bude 2,4 m pro zachycení v nenormovém sklonu svahu.** Půdorysná orientace sloupků je vnější stranou stojiny proti směru jízdy v přilehlém jízdním pruhu.

Výška svodidla se měří od horního okraje svodnice a obecně platí, že musí být 0,75 m nad zpevněním, nebo nad přilehlým terénem (podle vzdálenosti líce svodnice od zpevnění).

Přípustná tolerance při osazování je  $\pm 10$  mm vůči teoreticky správné výšce. Tolerance pro směrové vedení je  $\pm 25$  mm. Výškový a směrový průběh svodidla musí být plynulý.

Svodidlo nesmí žádnou svou částí zasahovat do volné šířky silnice. Potřebné výškové změny se řeší sklonem 1:200, tj. nejvýše 20 mm na délku 4 m.

Hodnoty výšky svodidla neplatí pro lokální nerovnosti.

Proti korozní ochraně ocelových svodidel musí splňovat TKP kapitolu 19 B. Všechny konstrukční díly se žárově zinkují.

## VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

V intravilánu obce Librantice, Výrava a Libřice bude zachováno stávající veřejné osvětlení. Pouze dojde k nasvětlení nového přechodu pro chodce v obci Libřice, které je řešeno samostatnou projektovou dokumentací. Svítidlo je umístěno na 6 m stožáru v definovaném místě. Toto místo je uvedeno ve výkresu situace.

### 7. Objekty ostatních skupin objektů

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

## B. 2.7 Základní charakteristika technických a technologických zřízení

V rámci stavby dojde přeložce sdělovacího kabelu SO 401 (viz. odstavec B3)

## B. 2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení

**Požární bezpečnost** – nejsou kladeny zvláštní požadavky na požární zabezpečení během realizace stavby. Dodavatel stavby dodrží po celou dobu provádění výstavby veškeré protipožární a příslušné předpisy, zejména zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně. Při provádění uzavírek a omezení silniční dopravy budou respektovány předepsané požadavky na průjezdný profil a nosnost. Předepsané požadavky musí splnit všechny komunikace s dopravním omezením vyvolané stavbou, stejně jako veškeré vyznačené objízdné trasy v případě uzavírek.

**Během stavby bude zachován přístup k nemovitostem a požární vodě pro všechny složky IZS.**

Šířka komunikace se pohybuje v rozmezí 6,00 – 6,50 m, tím vyhoví pro přístup požárních vozidel. Zároveň komunikace splňují požadavky na únosnost požárních vozidel.

Nástupní plochy k rodinným domům nejsou v upravované lokalitě v současném stavu vyznačeny, a proto není požadováno vyznačení nástupních ploch při stavebních úpravách stávajících zpevněných ploch.

Veškeré hydranty, šoupata apod. zůstávají zachovány. Výstupy šachet a hydrantů budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu zpevněných ploch a bude k nim umožněn přístup i během výstavby.

## B. 2.9 Úspora energie a tepelná ochrana -

Úspora energie a tepelná ochrana – s ohledem na charakter objektu není řešeno.



**B. 2.10 Hygienické požadavky na stavby,** požadavky na pracovní a komunální prostředí. Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod. a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.

Provádění stavebních prací způsobuje znečišťování ovzduší. Staveniště a jeho okolí je zatěžováno emisemi z provozu stavebních strojů, prachem, uvolňováním prchavých látek a dalšími druhy znečištění ovzduší. Zhotovitel stavby je povinen řídit se ustanovením zákona 86/2002 Sb. Zejména je nutné dbát na to, aby:

- Motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze;
- Všechna pracoviště byla udržována v čistotě;
- Pojižděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojižděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší možnou míru;
- Řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost při zemních pracích, výrobě betonu, asphaltových směsí, čištění šterkového lože, demolicích apod. na nejmenší možnou míru;
- Veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravou byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány;
- Na stavbě se omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami

Při odvozu materiálu je nutno zajistit, aby nedocházelo ke znečištění komunikací. Dopravní prostředky je nutno před výjezdem ze staveniště očistit.

Zároveň hluk odcloní náhradní stromová a keřová výsadba.

### B. 2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí (Pronikání radonu z podloží, bludné proudy seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod) není řešeno s ohledem na charakter stavby.

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) V řešeném území dojde k nasvětlení nového přechodu pro chodce v obci Libřice (řešeno samostatnou PD) Nasvětlení je řešeno dvěma 6 m lampami se speciálními svítidly (dle samostatné PD). Účinnost svítidel 111.11 lm/W, výkon 90 W, světelný tok 10 000 lm, rozměr 680 mm x 282 mm x 159 mm. Nové uliční vpusti budou napojeny do stávajícího kanalizačního řádu z železobetonových hrdlových trub DN 400 (DN 500), plastových trub DN 400 (DN 500) či přímo napojeny do kanalizačních betonových šachet.
- b) Nové nasvětlení přechodu pro chodce v obci Libřice je řešeno dvěma 6 m lampami se speciálními svítidly (dle samostatné PD). Účinnost svítidel 111.11 lm/W, výkon 90 W, světelný tok 10 000 lm, rozměr 680 mm x 282 mm x 159 mm. Vpusti bude napojeny vysoko-pevnostním potrubím PVC DN 150 do stávající kanalizace. UV 20, UV22 a UV 23 budou napojeny vysokopevnostním potrubím PVC DN 200 a vyvedeny do Výravského potoka. Délka vysoko-pevnostního potrubí PVC DN 150: 64 m (SO 102) + 37 m (SO 103). Délka vysoko-pevnostního potrubí PVC DN 200: 31 m (SO 102)

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

- a) Jedná se o komunikaci II. třídy II/299 která prochází intravilánem i extravilánem. Dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace budou na chodnících v místech přechodů pro chodce (řešených v této PD) vybudovány varovné a signální pásy pro nevidomé a slabozraké z hmatné zámkové dlažby, **barvy červené** (kontrastní). Varovné pásy mají šířku 0,40 m, signální pásy 0,80 m a



řeší správné nasměrování nevidomého chodce na přechod pro chodce. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy přechodu pro chodce! Varovné a signální pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Průchozí prostor na chodníku se sklonem 2 % je zachován v min. šířce 0,9 m. Zvýšené chodníkové obruby s podsádkou +6 cm budou tvořit vodící linii pro nevidomé a slabozraké.

Základní příčný sklon chodníku a autobusového nástupiště se navrhuje 2,0 %.

**Stávající přechod pro chodce v obci Výrava** je zkrácen cca o 1 m na 10 m v ose přechodu pro chodce (dle ČSN 73 6110/Z1 č. 10.1.3.3.2 a 10.3.1.8 = 7 m přechod pro chodce + 3 m rozšíření v nároží křižovatky). Šířka je 3,00 m a délky 10,00 m. V místě snížených silničních obrub na podsádku +2 cm od vozovky bude vyhotoven varovný pás šířky 0,40 m a signální pás šířky 0,80 m. Signální pás řeší správné nasměrování nevidomého chodce na místo pro přecházení. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy místa pro přecházení! Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. V ose přechodu pro chodce bude proveden vodící pás přechodu z důvodu délky přechodu nad 8,0 m.

**Přechod pro chodce v obci Libřice** je nově navržen s délkou 6,00 m a šířkou 4,00 m. V místě snížených silničních obrub na podsádku +2 cm od vozovky bude vyhotoven varovný pás šířky 0,40 m a signální pás šířky 0,80 m. Signální pás řeší správné nasměrování nevidomého chodce na místo pro přecházení. Signální pás musí být vždy veden ve směru osy místa pro přecházení! Varovné pásy jsou navrženy dle ČSN 73 6110, změna Z1 (Varovné pásy se umísťují v celé délce snížených obrub s výškou menší než 0,08m). Podélný spád rampové části nesmí přesáhnout 12,5 %. Délka signálního pásu u propojovacího chodníku je min. 1,50 m. Z důvodu zajištění max. sklonu rampové části přechodu pro chodce 12,5 % je nutné snížit niveletu stávajícího chodníku na pravé straně komunikace (ve směru staničení) o 21 cm.

**Autobusová zastávka na pravé straně komunikace (ve směru staničení)** bude vybudována nově. Touto úpravou dojde k vybudování nové nástupní plochy autobusové zastávky. Povrch nástupiště je navržen ze zámkové dlažby, barvy přírodní. Povrch nástupiště bude upnut ze strany nástupní hrany do bezbariérových obrub. Podsádka bezbariérových obrub je navržena + 20 cm (od vozovky) Ze strany druhé bude povrch nástupiště upnut do chodníkových betonových obrub (1000/250/80 mm) do betonového lože s boční opěrou a podsádkou +6 cm. Plocha pro čekající cestující je navržena v šířce 2,50 m (dle ČSN 73 6425-1 čl. 6.2.2.5), příčným sklonem 2,0 %. Délka nástupní hrany je 12,00 m, Při nástupní hraně je provedena v celé její délce vizuální úprava v šířce 0,30 m zámkové dlažby, barvy **červené**. Označnick je navržen ve vzdálenosti 0,80 m od signálního pásu. Signální pás vedoucí od vodící linie je ukončen ve vzdálenosti 0,50 m od nástupní hrany, v blízkosti označnicku.

**Autobusová zastávka na levé straně komunikace (ve směru staničení)** zůstane umístěna v jízdním pruhu. Touto úpravou dojde k vybudování nové nástupní plochy autobusové zastávky. Povrch nástupiště je navržen ze zámkové dlažby, barvy přírodní. Povrch nástupiště bude upnut ze strany nástupní hrany do bezbariérových obrub. Podsádka bezbariérových obrub je navržena + 20 cm (od vozovky) Ze strany druhé bude povrch nástupiště upnut do železobetonové opěrné zdi, jelikož se nástupní plocha nachází v násypu komunikace. Opěrná zeď bude opatřena dopravně bezpečnostním zábradlím výšky 1,10 m. Plocha pro čekající cestující je navržena v šířce 2,20 m – 3,40 m (dle ČSN 73 6425-1 čl. 6.2.2.5), příčným sklonem 2,0 %. Na této ploše bude umístěn stávající přístřešek. **Rozšíření nástupní plochy není možné z důvodu polohy stávajícího vodovodního řádu nacházejícím se za stávající nástupní plochou.** Délka nástupní hrany je 12,00 m, Při nástupní hraně je provedena v celé její délce vizuální úprava v šířce 0,30 m zámkové dlažby, barvy **červené**. Označnick je navržen ve vzdálenosti 0,80 m od signálního pásu. Signální pás vedoucí od vodící linie je ukončen ve vzdálenosti 0,50 m od nástupní hrany, v blízkosti označnicku.

Povrch zastávky v jízdním pruhu je z asfaltového betonu s vyznačením vodorovného dopravního značení V11a. Délka zastávky je 12,00 m, šířka 3,00 m.

Uspořádání je patrné z přílohy situace

**Barva zámkové dlažby varovných a signálních pásů, musí být kontrastní barvy!**



Hmatové úpravy musí být řešeny z materiálu dle nařízení vlády 163/2002 Sb. v souladu s TN TZÚS 12. 03. 04–06.

Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.

- b) Stavba se nachází na komunikaci II. třídy II/299, která se napojuje na komunikaci I. třídy I/14 v Třebechovicích pod Orebem a komunikaci I. třídy I/33 v Jaroměři.
- c) Doprava v klidu s ohledem na charakter stavby není řešena.
- d) V rámci stavby dojde k vybudování nástupních ploch autobusových zastávek (jedná se o investici samotných obcí). V řešené lokalitě se nenachází cyklistické stezky.

## B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- a) Po dokončení stavby bude okolní terén uveden do původního stavu pomocí ohumusování v tl. 150 mm a osetí travním semenem.
- b) Výsadba vegetačních prvků se nepředpokládá
- c) Biotechnická a protierozní opatření nejsou uvažována.

## B.6 POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA

- a) Vliv na životní prostředí: Provádění stavby bude mít vliv na životní prostředí v okolí staveniště i na dopravních trasách ke staveništi. Dodavatel musí na staveništi provést takové opatření, která negativní vlivy stavební činnosti, zejména šíření bláta, hluku a prachu do okolí staveniště sníží na minimum.
- b) Vliv na přírodu a krajinu: Vzrostlé stromy v blízkosti stavby a přístupové cesty, budou ochráněny pomocí dřevěného bednění. Ochrana živočichů není s ohledem na umístění stavby třeba.
- c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 není předpokládána.
- d) Zjišťovací řízení nebo EIA se s ohledem na charakter stavby nepožaduje
- e) V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno – nebylo vydáno.
- f) Z navrhované stavby nebudou plynout žádná nová ochranná a bezpečnostní pásma. Stavba se nachází v ochranném pásmu plynárenského zařízení, venkovního vedení elektrické energie, ochranném pásmu telekomunikačních sítí a vodovodního řadu. Přesné umístění je patrné z výkresu situace. PD řeší vzájemný vztah s ohledem na zákon č. 458/2000 Sb. a č. 670/2004 Sb., ČSN EN 1594 A TPG 702 04, ČSN EN 12007–1/2/3/4, TPG 702 01, ČSN EN 12186 a ČSN 73 6005. Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy

## B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

S ohledem na charakter stavby není řešena.

## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

- a) Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna.
- b) Odvodnění staveniště bude provedeno pomocí příčných a podélných sklonů na stávající na terén (případně do stávajících odvodňovacích zařízení).
- c) Přístup na stavbu bude z komunikace II. třídy II/299 nebo jiných krajských komunikací.





Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit, bude-li třeba, přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby stavba mohla být řádně a bezpečně prováděna. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod. Nesmí také docházet k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

- d) Tato stavba nebude mít negativní vliv na okolní stavby, pozemky a odtokové poměry území.
- e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin.  
V rámci stavby nedojde k asanaci ani kácení dřevin. Dojde pouze k odstranění stávajících příčných silničních propustků.
- f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.  
Pozemky staveniště jsou totožné s pozemky dotčené stavbou (Technická zpráva – identifikační údaje)
- g) Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno mobilními zábranami se zákazem vstupu na staveniště. Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad chodzí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.
- h) Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), oddělené podle svého druhu. Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy příslušnou firmou, disponující oprávněním k této činnosti, mimo areál staveniště. Nebezpečný odpad bude odvezen na skládku nebezpečného odpadu. Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby bylo minimalizováno případné narušení životního prostředí (zamezující prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.). **Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatelská stavební, resp. montážní firma, se kterou před zahájením stavby projedná provozovatel objektu (resp. investor) konkrétní způsob nakládání s odpady vznikajícími při realizaci stavby.**

Před realizací projedná způsob nakládání s odpady investor (provozovatel) se zhotovitelem stavby. Zařídění odpadu, který bude při výstavbě vznikat dle vyhlášky č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.

Kód druhu	Název druhu	Popis odpadu
01 04 13	Odpady z řezání a broušení kamene neuveden pod číslem 01 04 07	Žulová dlažba
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	Odpad při odstranění křovin a stromů
17 01 01	Beton	betonové prefabrikáty stávajícího stavu (vodící pásek, UV)
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	Při frézování vozovky (možné)
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené Pod číslem 17. 03. 01	Při frézování vozovky
17 04	Kovy (včetně jejich slitin)	Svislé dopravní značky, mříže UV, hydranty
17 05	Zemina, kamení, vytěžená podkladní vrstvy stávající komunikace jalová hornina a hlšina	

Uvedené druhy odpadu jsou základní očekávané a při výstavbě se mohou objevit další nepředvídané druhy, je potřeba postupovat dle platných předpisů.

Vlastnictví konstrukčních vrstev vozovky je dle zákona připisováno majiteli příslušné komunikace – Královéhradeckému kraji.

- i) Bilance zemních prací: vzhledem k charakteru stavby a zvolené technologii modernizace bude bilance zemních prací značná z důvodu sanace krajů vozovky či kompletní výměně konstrukčních vrstev vozovky včetně předpokládané sanace zemní plně. Zemní práce budou spočívat ve výkopech v rámci



modernizace vozovky (sanace krajů vozovky, vybouráním stávajících příčných a podélných propustků, pročištění silničních příkopů, sanace zemní pláně). Přebytečná zemina bude odvážena na skládku. Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod.

- j) Životní prostředí v bezprostřední blízkosti bude po dobu trvání stavby dočasně zhoršeno. Vlivem zásobování stavby stavebním materiálem dojde k nárůstu hlučnosti a prašnosti. Organizací výstavby budou negativní vlivy eliminovány na co nejmenší míru a na co nejkratší časový úsek. Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

**V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,5 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN DIN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech. Zároveň podle této normy bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).**

- k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi – během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

**Zákon č. 500/2004 Sb.,** správní řád, v platném znění.

**Zákon č. 262/2006 Sb. –** Zákoník práce v platném znění

**Zákon č. 309/2006 Sb.,** kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.** o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

**Nařízení vlády č. 201/2010 Sb.,** kterým se stanoví způsob, evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

**Nařízení vlády č. 362/2005 Sb.** o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

**Nařízení vlády č. 178/2001 Sb.,** kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci v úplném znění (NV č. 523/2002 Sb.)

**Zákon č. 133/1985 Sb.** o požární ochraně v úplném znění – zákon č. 67/2001 Sb.

**Vyhláška č. 246/2001 Sb.** o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

**Zákon č. 185/2001** o odpadech ve znění pozdějších předpisů

**Nařízení vlády č. 101/2005 Sb.** o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí

**Zákon č. 22/1997 Sb.** o technických požadavcích na výrobky o změně a doplnění některých zákonů

**Vyhláška č. 499/2006 Sb.** o dokumentaci staveb

**Nařízení vlády 163/2002 Sb.** technické požadavky na vybrané stavební výrobky

**Nařízení vlády 190/2002 Sb.** technické požadavky na stavební výrobky označované CE

**nařízení vlády č. 201/2010 Sb.,** kterým se stanoví způsob, evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu.

**nařízení vlády č. 495/2001 Sb.,** kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čisticích a desinfekčních prostředků

**Nařízení vlády č. 21/2003 Sb.,** kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky.

**nařízení vlády č. 11/2002 Sb.,** kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů

**VYHLÁŠKA č. 48/1982 Sb.,** kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení.



Změna č. 192/2005 Sb.

**VYHLÁŠKA č. 50/1978 Sb.** o odborné způsobilosti v elektrotechnice

**Nařízení vlády č. 91/2010** o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv

**Zákon č. 20/1966 Sb.**, o péči o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů

**Zákon č. 258/2000 Sb.**, o ochraně veřejného zdraví ve znění pozd. předpisů

**NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 68/2010 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**Vyhláška č. 107/2013 Sb.**, kterou se stanoví podmínky pro zařazování prací do kategorií, limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů, podmínky odběru biologického materiálu pro provádění biologických expozičních testů a náležitosti hlášení prací s azbestem a biologickými činiteli.

**NAŘÍZENÍ VLÁDY č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci

**Nařízení vlády č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí

**Nařízení vlády č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky

**VYHLÁŠKA č. 77/1965 Sb.** o výcviku, způsobilosti a registraci obsluh stavebních strojů

**Zákon č. 251/2005 Sb.** o inspekci práce ve znění pozdějších předpisů (230/2006 Sb.)

**Nařízení vlády č. 26/2003 Sb.**, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

**Vyhláška č. 73/2010 Sb.**, o stanovení vyhrazených technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti (vyhl. o vyhrazených elektrických techn. zařízeních)

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění.

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce č. 21/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená plynová zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, v platném znění. (395/2003 Sb.)

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 20/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 19/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 18/1979 Sb.**, kterou se určují vyhrazená tlaková zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti v platném znění.

**Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 85/1978 Sb.**, o kontrolách, revizích a zkouškách plynových zařízení, v platném znění.

**Nařízení vlády 190/2002 Sb.** technické požadavky na stavební výrobky označované CE

**Zákon č. 133/1985 Sb.** o požární ochraně v úplném znění – zákon č. 67/2001 Sb.

**VYHLÁŠKA č. 246/2001 Sb.**, o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci)

**VYHLÁŠKA 87/2000 Sb.**, kterou se stanoví podmínky požární bezpečnosti při svařování a nahřívání živců v tavných nádobách

**Vyhláška č. 23/2008 Sb.** o technických podmínkách staveb

**Zákon č. 350/2011 Sb.**, o chemických látkách a chemických přípravcích, v platném znění.

- l) Lávky přes výkopy musí být široké 0,90 m s výškovými rozdíly nejvíce do 20 mm a po obou stranách musí mít opatření proti sjetí vozíku jako je spodní tyč zábradlí ve výšce 0,10 – 0,25 m nad pochozí plochu nebo sokl s výškou nejméně 0,10 m. Staveniště a výkopy budou splňovat požadavky **přílohy č. 2 k vyhlášce č. 398/2009 Sb.**
- m) Staveniště bude označeno příslušnými dopravními značkami a ohraničeno pomocí mobilních zábran, aby bylo zamezeno vstupu na staveniště.
- n) Objízdné trasy jsou řešeny v samostatné příloze této dokumentace F DIO + objízdné trasy.



- o) Staveniště bude uspořádáno a zařízeno, dle ČSN a TKP v době výstavby. Před zahájením výstavby bude zařízeno staveniště dle potřeb zhotovitele (závisí na zvoleném druhu technologie a způsobu výstavby). Dodavatel stavby si zajistí sám místa pro deponii materiálu, zařízení staveniště, parkování mechanizace apod.
- p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny:

**Stavba bude prováděna ve čtyřech etapách.**

**SO 102 Úsek Librantice – Výrava** (3,73 km) bude prováděn za plné uzavírky z důvodu sanace krajů vozovky, budování nových příčných propustků pod komunikací. **Délka výstavby bude cca 5 měsíců.**

**SO 103 Úsek Výrava – Libřice** (1,7 km) bude prováděn za plné uzavírky z důvodu sanace krajů vozovky, budování nových příčných propustků pod komunikací a zkrácení doby výstavby. **Délka výstavby bude cca 2 měsíce.**

**Celková délka stavby je předpokládána 7 měsíců (28 týdnů).**

Přechodné dopravní značení během provádění stavebních prací bude provedeno dle konkrétních podmínek dle TP 66 – „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Stavební práce budou probíhat podle přesného časového harmonogramu dle určení stavitele s ohledem na návaznosti na roční období – teplotu a povětrnostní vlivy. Přesný harmonogram určí vybraný zhotovitel stavby.

## B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

### Úsek SO 102 Librantice – Výrava + SO 102.1 Napojení na komunikaci + SO 102.2 Chodník + SO 102.3 Propustky

Odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do reprofilovaných silničních příkopů, volně na terén a do uliční vpusti (UV 13 v obci Librantice a UV 14 – UV 24 v obci Výrava).

Rozměr nové vpusti bude 500/500 mm (UV13) a bude osazena mříží pro zatížení D400. Uliční vpust', bude opatřena kalovým košem, mříž bude opatřena nátěrem.

Rozměr nových vpusti bude 500/500 mm (UV14 – UV 24) a budou osazeny mříží pro zatížení D400. Uliční vpusti v obci **Výrava budou mít nejmenší možnou konstrukční výšku** z důvodu mělkého uložení dešťové kanalizace, mříž bude opatřena nátěrem.

Vpusti bude napojeny vysoko-pevnostním potrubím PVC DN 150 do stávající kanalizace. UV 20, UV22 a UV 23 budou napojeny vysokopevnostním potrubím PVC DN 200 a vyvedeny přes stávající mostní objekt do Výravského potoka.

Zemní pláň bude mít příčný sklon 3,0 % a bude odvodněna pomocí trativodu, který bude napojen přes uliční vpust' do dešťové kanalizace. Trativodná trubka DN160 bude uložena do rýhy min. šířky 0,30 m na podsyp ze štěrkopísku a obsypána štěrkodrtí frakce 8/16. Celý trativod bude opatřen ochrannou geotextilií 200 g/m<sup>2</sup> pro trativody.

V km 1,218 30 a 1,573 20 budou umístěny na obou stranách komunikace vsakovací jámy o rozměru 1,5 m x 3 m a hloubce 1,50 m. Vsakovací jáma bude vysypána štěrkodrtí frakce 32–63, která bude obalena filtrační geotextilií, na které bude umístěna filtrační vrstva kameniva tl. 0,15 m, frakce 8-16.

Stávající příkopy budou reprofilovány.

**Příčný propustek** U **PROP 1** dojde k vybourání stávajících kolmých čel a trouby DN 600.

Nově budou vybudována nová kolmá betonová čela, na vtokové a výtokové části, s odlážděním vtoku a výtoku. Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci (beton C 30/37 – XF4, XD3) o tl. stěny 0,80 m vyztuženou po obou stranách ze svařovaných drátů KARI sítě 8/100-8/100. Délka nových čel je 3,6 m. Základ betonových čel bude tvořit monolitický betonový blok (beton C 30/37 XC4, XF4) šířky 1,60 m a výšky 0,80 m, který bude uložen na vrstvě štěrkopísku tl. 100 mm. Vrchní hranu čel bude tvořit betonová římsa s přesahem 100 mm. Římsa bude doplněna dopravně bezpečnostním zábradlím výšky 1,10 m. Betonové konstrukce budou opatřeny 1x penetračním nátěrem a 2x asfaltovým nátěrem.





Lože pro uložení trouby bude provedeno jako štěrkopískové minimální tl. 0,20 m z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–16 mm s max. podílem jemnozrnných částic (<0,063 mm) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Míra zhutnění musí odpovídat min. 98 % PS standardní. Hutnění bude prováděno symetricky. Je nutné, aby horní vrstva v tl. cca 20–50 mm byla připravena z relativně neuhutněného materiálu. Tvar pískového lože bude vytvářován dle požadavků viz. PD.

Únosnost podkladu ve styku s ocelovými prvky musí být min. 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa a úhel vnitřního tření min. 36°. V případě pochyb o únosnosti podkladu bude provedena statická zatěžovací zkouška a na základě výsledků budou provedena účinná opatření pro dosažení předepsaných parametrů podkladu (zvýšení mocnosti podkladní vrstvy, výměna podloží).

Konstrukce propustku bude tvořena ocelovou troubou, DN 600, délky 8,30 m v patě. Trouba bude uložena do podélného sklonu 0,5 %. Jako ochranná vrstva izolační vrstvy je navržena geotextilie min. 500 g/m<sup>2</sup>.

Obsyp trouby propustu bude proveden v šíři min. 0,30 m (na bocích a nad troubou). Pro zásyp bude použit hutněný štěrkopískový zásyp z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–22 mm s maximálním podílem jemnozrnných částic (<0,063 mm) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Obsyp bude proveden hutněný po vrstvách tl. max. 0,15 m na míru zhutnění odpovídající min. 98 % PS standardní do výšky min. 0,30 m nad horní hranu trouby.

Ostatní zásypy budou provedeny ze zemin vhodných pro budování násypů dle ČSN 73 6133 a budou provedeny tak, jak je zakresleno ve výkresové dokumentaci. Hutnění bude provedeno po vrstvách tl. max. 0,30 m. Povrch tohoto zásypu bude proveden do příčného sklonu zemní pláně pod vozovkou směrem k podélným odvodňovacím zařízením. Na povrchu vrstvy je požadována min. hodnota modulu přetvárnosti, a to dle požadavků TP 170 pro navrženou skladbu konstrukce vozovky.

Na vtoku a výtoku bude provedeno zpevnění kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm z betonu C30/37 – XF4, XD3. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována, a to betonem C30/37 – XF4, XD3, případně speciální sanační maltou odpovídajících vlastností. Spád koryta na výtoku bude napojen na stávající okolní terén. V předepsaných polohách jsou navrženy betonové stabilizační prahy z betonu C30/37 – XF4, XD3 o min. rozměrech 0,30/0,50 m zajišťující kamennou dlažbou.

**Příčný propustek** U PROP 2 dojde k vybourání stávajících kolmých čel a trouby DN 1000.

Nově budou vybudována nová kolmá betonová čela, na vtokové a výtokové části, s odlážděním vtoku a výtoku. Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci (beton C 30/37 – XF4, XD3) o tl. stěny 1,00 m vyztuženou po obou stranách ze svařovaných drátů KARI sítě 8/100-8/100. Délka nových čel je 5,5 m. Základ betonových čel bude tvořit monolitický betonový blok (beton C 30/37 XC4, XF4) šířky 1,80 m a výšky 0,80 m, který bude uložen na vrstvě štěrkopísku tl. 100 mm. Vrchní hranu čel bude tvořit betonová římsa s přesahem 100 mm. Římsa bude doplněna dopravně bezpečnostním zábradlím výšky 1,10 m. Betonové konstrukce budou opatřeny 1x penetračním nátěrem a 2x asfaltovým nátěrem.

Lože pro uložení trouby bude provedeno jako štěrkopískové minimální tl. 0,20 m z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–16 mm s max. podílem jemnozrnných částic (<0,063 mm) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Míra zhutnění musí odpovídat min. 98 % PS standardní. Hutnění bude prováděno symetricky. Je nutné, aby horní vrstva v tl. cca 20–50 mm byla připravena z relativně neuhutněného materiálu. Tvar pískového lože bude vytvářován dle požadavků viz. PD.

Únosnost podkladu ve styku s ocelovými prvky musí být min. 200 kPa, modul přetvárnosti min. 30 MPa a úhel vnitřního tření min. 36°. V případě pochyb o únosnosti podkladu bude provedena statická zatěžovací zkouška a na základě výsledků budou provedena účinná opatření pro dosažení předepsaných parametrů podkladu (zvýšení mocnosti podkladní vrstvy, výměna podloží).

Konstrukce propustku bude tvořena ocelovou troubou, DN 1000, délky 8,30 m v patě. Trouba bude uložena do podélného sklonu 1,2 %. Jako ochranná vrstva izolační vrstvy je navržena geotextilie min. 500 g/m<sup>2</sup>.

Obsyp trouby propustu bude proveden v šíři min. 0,30 m (na bocích a nad troubou). Pro zásyp bude použit hutněný štěrkopískový zásyp z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–22 mm s maximálním podílem jemnozrnných částic (<0,063 mm) menším než 5,0 % z celkového objemu





(štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Obsyp bude proveden hutněný po vrstvách tl. max. 0,15 m na míru zhutnění odpovídající min. 98 % PS standardní do výšky min. 0,30 m nad horní hranu trouby.

Ostatní zásypy budou provedeny ze zemin vhodných pro budování násypů dle ČSN 73 6133 a budou provedeny tak, jak je zakresleno ve výkresové dokumentaci. Hutnění bude provedeno po vrstvách tl. max. 0,30 m. Povrch tohoto zásypu bude proveden do příčného sklonu zemní pláň pod vozovkou směrem k podélným odvodňovacím zařízením. Na povrchu vrstvy je požadována min. hodnota modulu přetvárnosti a to dle požadavků TP 170 pro navrženou skladbu konstrukce vozovky.

Na vtoku a výtoku bude provedeno zpevnění kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm z betonu C30/37 – XF4, XD3. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována, a to betonem C30/37 – XF4, XD3, případně speciální sanační maltou odpovídajících vlastností. Spád koryta na výtoku bude napojen na stávající okolní terén. V předepsaných polohách jsou navrženy betonové stabilizační prahy z betonu C30/37 – XF4, XD3 o min. rozměrech 0,30/0,50 m zajišťující kamennou dlažbou.

Úsek SO 103 Výrava – Libřice + SO 103.1 Napojení na komunikaci + SO 103.2 Chodník a nástupiště + SO 103.3 Propustky

Odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do nových uličních vpustí (UV 25 – UV 28 v obci Výrava a UV 29 – UV 30 v obci Libřice), do volného terénu nebo reprofilovaných silničních příkopů.

Rozměr nových vpustí bude 500/500 mm (UV25 – UV 28) a budou osazeny mříží pro zatížení D400. Uliční vpusti v obci **Výrava budou mít nejmenší možnou konstrukční výšku** z důvodu mělkého uložení dešťové kanalizace, mříž bude opatřena nátěrem.

Vpusti bude napojeny vysoko-pevnostním potrubím PVC DN 150 do stávající kanalizace.

Zemní pláň bude mít příčný sklon 3,0 % a bude odvedena pomocí trativodu, který bude napojen přes uliční vpust' do dešťové kanalizace. Trativodná trubka DN160 bude uložena do rýhy min. šířky 0,30 m na podsyp ze štěrkopísku a obsypána štěrkodrtí frakce 8/16. Celý trativod bude opatřen ochrannou geotextilií 200 g/m<sup>2</sup> pro trativody.

Stávající příkopy budou reprofilovány.

**Příčný propustek** U **PROP 3** dojde k vybourání stávajícího potrubí a uliční vpusti. Stávající vtok je překryt betonovým silničním panelem a není zřejmé, co se pod ním nachází.

Nově dojde k vybudování dvou vtokových objektů, které budou propojeny plastovým potrubím SN 8 DN 300. Do prvního vtokového objektu bude sveden povrchový odvodňovací žlab z 5línky z žulové kostky drobné. Tento žlab zabraňuje stékání dešťové vody z polní cesty na komunikaci. Vtokový objekt bude proveden z lomového kamene do betonu. Rozměr vnitřku vtokového objektu je 1,0 x 0,8 m. Hloubka 0,67 m. Dno jímky je o 0,30 m pod úroveň dna potrubí a je zpevněno kamennou dlažbou na cementovou maltu osazenou do štěrkopískového lože. Z vtokového objektu bude vyvedena plastová trouba SN DN 300, která bude obetonována z důvodu malého krytí.

Trouba bude uložena do betonového lůžka C 20/25-XF3 v tl. 150 mm. Dno rýhy bude tvořeno podkladním betonem C12/15 – XO v tl. 100 mm. Před položením podkladního betonu bude dno rýhy řádně zhutněno. Zhutnění musí odpovídat hodnotě min. 88 % Standardní Proctorovy hustoty (pro jezd středně těžkými mechanismy typu LKW 12 nebo SLW 30 min. 90 %, popř. 92 %, pro těžké mechanismy typu SLW 60 min. 95 %).

Místo zásypu bude provedeno obetonování z betonu C20/25-XF3 v tl. 150 mm s vloženou kari sítí prům. R8 100x100.

Konstrukce propustku bude tvořena plastovou troubou SN 12, DN 300, délky 10,20 m v patě. Trouba bude uložena do podélného sklonu 6,00 %.

Druhý vtokový objekt je umístěn na konci plastové trouby DN 300. Do tohoto objektu bude napojeno další potrubí, které vede ze silničního příkopu na levé straně komunikace (ve směru staničení). Dešťová voda z druhého vtokového objektu bude odvedena pomocí plastového potrubí DN 300, délky 3,8 m do stávající kanalizační šachty. Nízká hloubka uložení veškerého potrubí včetně vtokových objektů je z důvodu limitujících výšek stávající kanalizační šachty, do které se napojujeme. Vtokový objekt bude proveden z lomového kamene do betonu. Rozměr vnitřku vtokového objektu je 1,0 x 0,8 m.



Hloubka 0,99 m. Dno jímky je o 0,30 m pod úrovní dna potrubí a je zpevněno kamennou dlažbou na cementovou maltu osazenou do štěrkopískového lože.

Ze tří stran každého vtokového objektu bude umístěno dopravně bezpečnostní zábradlí výšky 1,1 m.

**Příčný propustek** U **PROP 4** dojde k vybourání stávajících kolmých čel a trouby DN 500.

Nově budou vybudována nová kolmá betonová čela, na vtokové a výtokové části, s odlážděním vtoku a výtoku. Jedná se o železobetonovou monolitickou konstrukci (beton C 30/37 – XF4, XD3) o tl. stěny 0,80 m vyztuženou po obou stranách ze svařovaných drátů KARI sítě 8/100-8/100. Délka nových čel je 3,6 m. Základ betonových čel bude tvořit monolitický betonový blok (beton C 30/37 XC4, XF4) šířky 1,20 m a výšky 0,80 m, který bude uložen na vrstvě štěrkopísku tl. 100 mm. Vrchní hranu čel bude tvořit betonová římsa s přesahem 100 mm. Římsa bude doplněna dopravně bezpečnostním zábradlím výšky 1,10 m. Betonové konstrukce budou opatřeny 1x penetračním nátěrem a 2x asfaltovým nátěrem.

ŽB trouby budou uloženy do betonového lůžka C 20/25-XF3 v tl. 200 mm. Dno rýhy bude tvořeno podkladním betonem C12/15 – XO v tl. 100 mm. Před položením podkladního betonu bude dno rýhy řádně zhuťněno. Zhuťnění musí odpovídat hodnotě min. 88 % Standardní Proctorovy hustoty (pro pojezd středně těžkými mechanismy typu LKW 12 nebo SLW 30 min. 90 %, popř. 92 %, pro těžké mechanismy typu SLW 60 min. 95 %).

Konstrukce propustku bude tvořena železobetonovou troubou, DN 500, délky 8,60 m v patě. Trouba bude uložena do podélného sklonu 3,3 %.

Obsyp trouby propustu bude proveden v šíři min. 0,30 m (na bocích a nad troubou). Pro zásyp bude použit hutněný štěrkopískový zásyp z nenamrzavého, nesoudržného materiálu široké frakce 0–22 mm s maximálním podílem jemnozrnných částic (<0,063 m) menším než 5,0 % z celkového objemu (štěrkopísek min. třídy B dle ČSN 72 1512). Obsyp bude proveden hutněný po vrstvách tl. max. 0,15 m na míru zhuťnění odpovídající min. 98 % PS standardní do výšky min. 0,30 m nad horní hranu trouby.

Místo zásypu bude provedena roznášecí betonová deska C20/25 tl. 150 mm vyztužena kari sítí prům. R8 100x100. Betonová deska bude v celé délce propustku a její šířka je navržena min. 1,50 m.

Na vtoku a výtoku bude provedeno zpevnění kamennou dlažbou tl. 200 mm do betonového lože tl. 100 mm z betonu C30/37 – XF4, XD3. Veškerá kamenná dlažba bude vyspárována, a to betonem C30/37 – XF4, XD3, případně speciální sanační maltou odpovídajících vlastností. Spád koryta na výtoku bude napojen na stávající okolní terén. V předepsaných polohách jsou navrženy betonové stabilizační prahy z betonu C30/37 – XF4, XD3 o min. rozměrech 0,30/0,50 m zajišťující kamennou dlažbou.

Vypracovala: Bc. Lenka Ledvinková  
Prodin a.s.  
K Vápence 2745  
530 02 Pardubice  
+420 725 601 941

V Pardubicích, listopad 2021