



## **SO 101 – Komunikace – vozovka sil. II/284**

### **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **A. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE**

### **A.1 Stavba**

Název stavby: II/284 Nová Paka – Lomnická ulice  
Stavební objekt: SO 101 – Komunikace – vozovka sil. II/284  
Druh stavby: rekonstrukce, trvalá stavba  
Umístění stavby: k. ú. Nová Paka, Stará Paka  
Stupeň dokumentace: DSP/PDPS

### **A.2 Investor**

#### **Město Nová Paka**

Dukelské náměstí 39, 509 24, Nová Paka  
IČ: 00 27 18 88

#### **Královehradecký kraj**

Pivovarské náměstí 1245, 500 03 Hradec Králové

### **A.3 Projektant**

#### **AF - CITYPLAN s.r.o.**

Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4  
IČ: 47307218

## **B. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS**

Silnice II/284 je důležitou dopravní spojnici oblasti severozápadně od Nové Paky se silnicí I/16, která spojuje okresní města Trutnov a Jičín a je důležitou dopravní tepnou Východních Čech.

Stavební objekt 101 řeší rekonstrukci části ulice Lomnické (průtah silnice II/284 v Nové Pace) a to v úseku cca 50 m za začátkem obce Stará Paka po křížení s ulicí Kotíkova.

Vedení silnice je dáno jejím stávajícím vedením v zastavěném území, v km cca 0,190 – 0,265 dojde k odstranění dopravních závad směrovým vylepšením trasy, stávající budova č.p. 112 se odstraní (SO 020).

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá návrhové kategorii MS 12,0/7,0/40.

Celková délka rekonstrukce je 654 m.



## C. VYHODNOCENÍ PRŮZKŮMŮ A PODKLADŮ, VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

Jako podklady pro vypracování DSP + PDPS byly použity:

- Dokumentace DÚR z roku 11/2015 a její aktualizace z roku 01/2018, zpracovala firma AF-CITYPLAN s.r.o
- Polohopisné a výškopisné zaměření z roku 2015, GEOline, s.r.o.
- Mapa pozemkového katastru z roku 2018
- Vyjádření správců k existenci inženýrských sítí
- Diagnostika vozovky, z roku 2015, zpracovatel Ing. Pavel Herrmann
- Hluková studie z roku 2015, zpracoval Jaroslav Konopa – JK Technik
- Inženýrskogeologický průzkum z roku 2015, zpracovatel STAGEO, RNDr. Pavel Polák
- Průzkum inženýrských sítí
- Základní mapy 1 : 10 000 zájmového území
- Silniční mapy 1 : 50 000 zájmového území
- Podkladem pro práci byla i fotodokumentace současného stavu některých exponovaných míst stavby

## D. VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

Stavba toho objektu souvisí se všemi ostatními objekty.

V roce 2018 byly realizovány objekty SO 401 - Trasa NN; a větší část SO 403 - Veřejné osvětlení.

V roce 2019 je plánován SO 020 – Demolice domu č.p. 112.

Před začátkem stavby stavebního objektu 101 budou realizovány objekty SO 010 – Příprava území, SO 501 – Plynovod a nezrealizovaná část SO 403 – Veřejné osvětlení.

Současně se stavbou objektu SO 101 budou realizovány objekty SO 102 – Chodníky pro pěší, SO 103 – Parkoviště a úpravy MK; SO 105 – Dopravní opatření a objížďky, SO 110 – Dopravní značení; SO 404 – Rezervní chráničky a jako poslední stavební objekt bude realizován SO 801 – Vegetační úpravy.

## E. NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

### SMĚROVÉ ŘEŠENÍ

Do dokumentace DSP+PDPS bylo převzato směrové vedení osy rekonstruované silnice z podkladu „DÚR“.

Vzhledem k záměru objednatele zachovat stávající šířky komunikace, je osa proložena tak, aby co nejlépe kopírovala stávající osu silnice. Pouze v km cca 0,200 – 0,260 je navržena úprava směrového poloměru oproti stávajícímu stavu. Zde bude komunikace zklidněna dělícím ostrůvkem. S úpravou směrového poloměru souvisí



demolice budovy č. p. 112 (SO 020). Dosažené poloměry směrových oblouků jsou popsány na situacích.

Minimální poloměr v trase má hodnotu  $R=27\text{m}$  (km 0,620).

V km cca 0,110 vlevo u ulice Šlejharovy je navržena úprava stávající autobusové zastávky. Autobusová zastávka je navržena v jízdním pruhu, bude osazena kamenným obrubníkem s nášlapem 20 cm a povrch zastávky bude z dlažby.

Stávající autobusová zastávka u ulice Šlejharovy v km cca 0,120 vpravo bude přesunuta do km cca 0,165. Autobusová zastávka je navržena v jízdním pruhu, bude osazena kamenným obrubníkem s nášlapem 20 cm a povrch zastávky bude z dlažby.

V km cca 0,490 vpravo před domem č.p. 524 je v jízdním pruhu navržena nová autobusová zastávka s kamenným obrubníkem a nástupištěm. Délka nástupní hrany je navržena 8 m. Zastávka je určena pro malé městské autobusy s plánovanou frekvencí zastavení 1x denně. Nástupiště je s nástupní hranou délky 8 m (zastavení pouze malých autobusů), výšky 20 cm, po obou stranách na délce 2 m výškový náběh, kterým se sestoupá na úroveň přejížděného chodníku samostatných sjezdů. Delší nástupiště zde právě s ohledem na sousední samostatné sjezdy nelze umístit, jsou od sebe vzdáleny jen zhruba 13 m. (Stojící autobus je u těchto samostatných sjezdů překážkou v rozhledu. Vzhledem k frekvenci zastavení autobusu a výjezdů ze samostatných sjezdů to je považováno za přijatelné.)

Situační řešení je patrné z přílohy č. B.2 *Koordinační situace* a také z přílohy č. 2. *Situace SO 101*.

## VÝŠKOVÉ ŘEŠENÍ

Vzhledem k záměru objednatele bude prakticky zachována niveleta stávající silnice II/284. V příloze 3. *Podélný profil* je navržena niveleta kopírující přibližně stávající povrch vozovky. Návrh respektuje napojení na stávající přilehlé vjezdy a vstupy na pozemky.

## PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ

Šířkové uspořádání komunikace odpovídá návrhové kategorii MS 12,0/7,0/40. (viz příloha č. 4. *Vzorové příčné řezy*).

-jízdní pruh 2 x 2,75 m	5,50 m
-vodící proužek 2 x 0,25 m	0,50 m
-celkem šířka zpevnění komunikace	6,00 m
-volná šířka komunikace	7,00 m

Ve směrovém oblouku (cca km 0,200 – km 0,260) o poloměru 96 m, kde bude komunikace zklidněna dělicím ostrůvkem, je vozovka rozšířena na 3,8 m v každém směru. U ostatních směrových oblouků s poloměrem menším než 250 m bude zachována stávající šířka mezi obrubami. Na jednání se zástupci investora a DI PČR dne 25.4.2017 bylo odsouhlaseno, že se v návrhu ponechá stávající šířka zpevnění vozovky, tzn., že se nebude rozšiřovat ve směrových obloucích dle ČSN 73 6110, ale



bude zachováno stávající šířkové uspořádání komunikace. S ohledem na zachování chodníků uliční prostor neumožňuje provést rozšíření vozovky.

Základní příčný sklon 2,5% je v přímé střežovitý, v obloucích dostředný v závislosti na velikosti poloměru směrového oblouku. Hodnota příčného sklonu bude vycházet ze stávajícího sklonu tak, aby byly zachovány stávající napojení sjezdů a okolní zástavby.

Komunikace bude lemována kamennými obrubníky 1000/200/250 uloženými do betonového lože min. C20/25nXF3 tl. 150 mm s výškou nášlapu 12 cm. V místech vjezdů k nemovitostem budou umístěny sklopené kamenné obrubníky – bude tím zajištěna jedna výšková úroveň pro pohyb chodců, místa vjezdů nebudou tvořit „housenkovou dráhu“. Sklopené obruby zároveň nebudou vyžadovat užití varovných pásů, čímž nebude rušena vizuální jednotnost, eliminuje se tím potřeba údržby reliéfní dlažby. V místech snížení u přechodů pro chodce a míst pro přecházení bude nášlap obruby max. 2 cm. V místech autobusových zastávek budou umístěny kamenné obrubníky s výškou nášlapu 20 cm. U autobusových zastávek u ulice Šlejharovy je počítáno s nástupní délkou 12 m, plus z obou stran s kamennými obrubníky délky 2 m, kterými se sestoupá na požadovaný nášlap chodníku. U nové zastávky před domem č.p. 524 bude nástupní hrana zastávky 8 m, plus shodně na každou stranu 2 m kamenné obruby s proměnnou výškou a šířkou. Před domem č.p. 524 bude zastávka umístěna symetricky uprostřed vůči okolním samostatným sjezdům.

## PŘÍPRAVA ÚZEMÍ

Příprava území je podrobně řešena v SO 010.

## ZEMNÍ PRÁCE

Zemní práce v rámci tohoto stavebního objektu nepředstavují velké objemy prací. Jedná se především o vyfrézování krytu vozovky a o odstranění stávající konstrukce vozovky, dotěžení na úroveň projektované pláně a parapláně, položení nových drenáží.

Na začátku i na konci rekonstrukce se provede v místě napojení na stávající silnici odříznutí a odstranění současné vozovky bránící výstavbě rekonstrukce. Stávající konstrukce vozovky bude rozebrána. Asfaltové a podkladní vrstvy budou odstraněny a odvezeny v režii zhotovitele stavby. Vrstva štěrkodrti bude vytěžena a použita jako vhodný materiál do násypů, příp. AZ.

Po odstranění konstrukčních vrstev vozovky bude proveden výkop na úroveň pláně do hloubky 200 až 300 mm pod stávající vozovku. A dále výkop pro aktivní zónu na úroveň parapláně, tzn. do hloubky 500 mm pod plání. Vhodná zemina, získaná z výkopů v prostoru stavby může být využita do násypového tělesa silnice. Požadovaná míra zhutnění vrstvy v tělese násypu je stanovena na 95 % PS (resp. 97 % PS u hrubozrnných).

Násypy v rámci rekonstrukce tvoří pouze dosypání nezpevněných krajnic na úroveň stávajícího okolního terénu.

Dosypávky krajnic budou provedeny nenamrzavou zhutněnou zeminou min. podmínečně vhodnou dle ČSN 73 6133. Míra zhutnění dle objemové hmotnosti je



100 % PS. Míra zhutnění dle relativní ulehlosti:  $I_D = 0,90$  (písčité zeminy) 0,85 (šterkovité zeminy).

Aktivní zóna bude provedena náhradou za vhodný nenamrzavý, případně podmínečně vhodný materiál v tloušťce 0,5 m. V aktivní zóně nesmí být použita zemina s maximální objemovou hmotností (suché zeminy) nižší než  $1600 \text{ kg/m}^3$  pokud nedojde k jejímu zlepšení (např. hydraulickým pojivem). Požadovaná míra zhutnění vrstvy aktivní zóny je dle objemové hmotnosti D 100 % PS, míra zhutnění dle relativní ulehlosti:  $I_D = 0,90$  (písčité zeminy) 0,85 (šterkovité zeminy).

Minimální požadovaný modul přetvárnosti na pláni  $E_{\text{def},2} = 45 \text{ MPa}$ .

**Zemní práce (násypy, aktivní zóna, úpravy podloží pod násypy atd.) musí odpovídat ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin, ČSN 73 6133 Návrh a provádění zemního tělesa PK a TKP.**

**Před zahájením výkopových prací je nutno vytyčit stávající inženýrské sítě, v případě nejjasností nutno ověřit polohu ručně kopanými sondami.**

Ohumusování svahů zemního tělesa bude provedeno v tloušťce 0,15 m. Ohumusování i založení trávníku bude součástí SO 801 Vegetační úpravy.

## KONSTRUKCE VOZOVKY

### Konstrukce vozovky:

- Asf. beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ CRmB	40 mm	ČSN EN 13108-1
s asf. modifik. pryžovým granulátem z pneumatik			
- Spoj. Postřík, modifik. asf. emulzí	PS-CP 0,25 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
- Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16+ 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- Spoj. postřík, asf. emulze	PS-C 0,25 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
- Asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- Infiltr. postřík asf. emulzi	PI-C 1,0 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
- Šterkodrt'	ŠDA 0/32	150 mm	ČSN 73 6126-1
- Šterkodrt'	ŠDA 0/63	min. 200 mm	ČSN 73 6126-1

**CELKEM**

**min. 500 mm**

### Konstrukce autobusových zastávek u křižovatky s ulicí Šlejharovou:

- Asf. beton pro ohrubné vrstvy	ACO 11+ CRmB	40 mm	ČSN EN 13108-1
s asf. modifik. pryžovým granulátem z pneumatik			
- Spoj. Postřík, modifik. asf. emulzí	PS-CP 0,25 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
- Výztužný geokompozit	GCO		TP 147
- Asfaltový beton pro ložní vrstvy	ACL 16S 50/70	60 mm	ČSN EN 13108-1
- Spoj. Postřík, modifik. asf. emulzí	PS-CP 0,25 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
- Výztužný geokompozit	GCO		TP 147
- Asfaltový beton pro podkl. vrstvy	ACP 16+ 50/70	50 mm	ČSN EN 13108-1
- Infiltr. postřík asf. emulzí	PI-C 1,0 kg/m <sup>2</sup>		ČSN 73 6129
- Vrstva ze směsi stmel. cementem	SC C8/10	150 mm	ČSN 73 6124-1
- Šterkodrt'	ŠDA 0/63	min. 250 mm	ČSN 73 6126-1

**CELKEM**

**min. 550 mm**



Pozn.: U autobusové zastávky před domem č. p. 524 (km cca 0,490) je počítáno s tím, že vozovka bude mít konstrukci shodnou s konstrukcí vozovky na komunikaci. Důvodem je to, že zastávka bude obsluhována pouze malými autobusy (tomu odpovídá i délka nástupiště), které mají jednak menší hmotnost, jednak výhledová frekvence zastavení je dle vyjádření zástupců města Nová Paka jen 1× denně, a dále s ohledem na technologii výstavby (zjednodušení realizace, řešení uceleného úseku, omezení spar apod.).

## STÁVAJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ

V rámci podkladů pro zpracování DSP byly vyhledány inženýrské sítě v rozsahu stavby. Stávající inženýrské sítě jsou podle dostupných podkladů zakresleny v koordinační situaci. Zákresy stávajících podzemních zařízení (sítí) v situaci neslouží jako vytyčovací výkres.

V prostoru stavby se podle dostupných podkladů nacházejí následující stávající inženýrské sítě, které budou v případě potřeby v rámci projektu v samostatných objektech přeloženy, ochráněny nebo zrušeny.

Sdělovací kabely CETIN

Přeloží se – viz SO 402

Vedení VTL plynovodu

Přeloží se – viz SO 501

V rámci rekonstrukce komunikace bude provedena výšková úprava stávajících šoupat, stávajících povrchových znaků inženýrských sítí.

V roce 2018 proběhla realizace elektrického vedení NN. Skutečné zaměření je vyneseno v Koordinační situaci stavby a v Situaci SO 101. V případě potřeby přeložky elektrických zařízení (minimálně se předpokládá nároží chodníku v ulici Šlejharova a dále u nové zárubní zídky v km 0,285) podá zhotovitel stavby na ČEZ distribuci žádost o přeložku distribučního zařízení.

V roce 2018 proběhla také realizace nového vedení VO. Skutečné zaměření tohoto VO je vyneseno v Koordinační situaci stavby a v Situaci SO 101.

Dále je nutné počítat s přeložkami kanalizace a vodovodu (SO 301, 302 a 303), u tohoto koordinovaného projektu se předpokládá realizace ještě před výstavbou rekonstrukce komunikace a tedy výstavbou SO 101.

Před zahájením zemních prací je nutné všechny IS ověřit, za účasti správců vytyčit a označit v celém prostoru stavby. V jejich blízkosti je poté nutné provést taková opatření, aby nedošlo k jejich poškození. Stejně se musí postupovat i u nově položených inženýrských sítí. V případě zjištění kolize vedení se stavbou, bude se správcem sítě dohodnuto vhodné řešení.

## POSTUP VÝSTAVBY

Popis postupu výstavby tohoto objektu je proveden v oddílu ZOV a bude konkretizován harmonogramem zhotovitele stavby.

## VYBAVENÍ KOMUNIKACE

V rámci rekonstrukce komunikace bude provedena výměna stávajícího svodidla na ZÚ po levé straně ve směru staničení, staré svodidlo v délce 36 m bude odstraněno a osazeno nové jednostranné ocelové svodidlo JSNH4/N2 v délce 44 m.





## VYTÝČENÍ

Poloha objektu v území je dána v souřadnicích JTSK a výškách Balt po vyrovnání Bpv.

Vytyčovací prvky osy a tabelogram směrového a výškového vedení včetně podrobných bodů je doloženo v příloze dokumentace B.3 – *Geodetický koordinační výkres* a v příloze č. 6 *Souřadnice hlavních bodů tohoto SO*.

## F. REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ

Stávající způsob odvádění dešťových vod z úseku silnice II/284 bude zachován i po rekonstrukci silnice, odtokové množství vody se prakticky nemění. Voda je z vozovky zachycena do stávajících a nově navržených uličních vpustí napojených do stávající kanalizace.

Odvodnění vozovky bude zajištěno podélným a příčným sklonem vozovky do nově navržených uličních vpustí. Uliční vpusti jsou umístěny do vozovky v místě odvodňovacího proužku. Uliční vpusti jsou navrženy s hloubkou odtoku 1,3 m pod úrovní mříže, s rámem mříže 500 × 500 mm. Každá vpust' obsahuje koš na zachycení splavenin a dále prvek s odbočkou z hlediska napojení odvodnění zemní pláně. Přípojky uličních vpustí jsou navrženy z PP potrubí DN 200 s kruhovou tuhostí SN 12, které mají přednostně jednotný sklon ke stoce v rozsahu 2% až 40%. Zásyp rýhy bude proveden ze štěrkodrti (ŠDA). Podél obou stran vozovky bude umístěna přídlažba z kamenných kostek 100×100 mm do bet. lože min. C20/25nXF3 tl. min. 150 mm. Kamenné kostky pro přídlažbu budou z části získány ze stávajících vrstev vozovky, diagnostický průzkum vozovky ukázal, že ve spodních vrstvách konstrukce vozovky jsou uloženy kamenné kostky.

Odvodnění zemní pláně bude zajištěno příčným sklonem 3% do nově navržených trativodů s trativodní trubkou DN 150 uložené do ŠP lože tl. 100 mm. Trativod bude vysypán kamenivem 8/16 a obalen separační geotextilií s mechanickou odolností proti protlačení min. 3 kN. Trativody budou zaústěny do nově navržených uličních vpustí.

Uliční vpusti v km 0,000 – 0,068 nebudou z kapacitních důvodů zaústěny do stávající kanalizace, ale budou zaústěny pomocí výustních objektů do vodoteče Rokytka. Celkově se jedná o 5 uličních vpustí. 1 uliční vpust bude zaústěna pomocí stávajícího výustního objektu v opevňovací zdi vodoteče, který bude rekonstruován. Pro zbylé 4 uliční vpusti budou vytvořeny v opevňovací zdi nové výustní objekty. Potrubí výustních objektů bude umístěno 0,2 m (nebo v rozmezí 0,2 m – 0,4 m) nad hladinou běžného průtoku vodoteče a nebude zasahovat do průtočného profilu toku. Břehovou zdi bude provrtáno plastové potrubí DN 200 kolmo na osu toku, seříznuto s čelem břehové zdi a zapraveno v rubu zdi (dříku) betonem C 30/37 XF4 a od líce zdi studnařskou montážní pěnou. Oprava břehové zdi bude provedena v minimálním rozsahu.



Obr. 1 – Stávající výustní objekt



Obr. 2 – Stávající výustní objekt







## **G. NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A TELEMATIKU**

Stavební objekt SO 101 – Komunikace – vozovky sil. II/284 neobsahuje žádný návrh dopravního značení, dopravního zařízení ani telematiky.

Svislé a vodorovné dopravní značení je řešeno v rámci objektu SO 110 Dopravní značení.

## **H. ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUPY VÝSTAVBY**

Postup výstavby je rozdělen do 3 etap. Každá etapa má své řešení dopravní obslužnosti. Výstavba bude probíhat v 1. etapě s kompletní uzavírkou ulice Lomnická (silnice II/284) dle rozsahu prací v daný moment výstavby. Ostatní etapy umožňují provoz v jednom jízdním pruhu. Komunikace bude tedy realizována po polovinách.

Výstavba mi měla proběhnout v období letních prázdnin, aby byl dopad na autobusovou dopravu minimální.

Rozdělení stavby na jednotlivé etapy je určeno zejména požadavkem na zachování průjezdnosti autobusových linek veřejné hromadné dopravy.

Realizace jednotlivých etap výstavby bude trvat jen nezbytnou dobu pro provedení prací, aby doba trvání objízdny trasy byla zkrácena na minimum.

Podrobný popis výstavby a etapizace je řešen v příloze E – Zásady organizace výstavby

### **BEZPEČNOST PŘI VÝSTAVBĚ**

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat právní a ostatní předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ustanovení technických norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby a dodržovat schválené technologické postupy pro jednotlivé stavební práce.

Pro zajištění bezpečnosti práce a ochrany zdraví při přípravě a provádění stavebních a montážních prací a používání technických zařízení je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů, zejména pak:

#### **Zákony**

- 1) Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů,  
HLAVA II PÉČE O ŽIVOTNÍ A PRACOVNÍ PODMÍNKY, Díl 6, 7 a 8
- 2) Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů
- 3) Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v platném znění, 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



- 4) Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, ve znění NV č. 136/2016 Sb., včetně příloh č. 1 - 5 k nařízení vlády č. 591/2006 Sb. a včetně citovaných zvláštních právních předpisů v platném aktuálním znění, zahrnujících mimo jiné:
- požadavky na zajištění stavenišť
  - požadavky na používání a obsluhu strojů a nářadí na staveništi
  - skladování a manipulace s materiálem
  - zemní a výkopové práce
  - betonářské, železářské a zednické práce
  - montážní a bourací práce
  - svařování a nahřívání živic
  - práce a činnosti se zvýšeným rizikem ohrožení života nebo poškození zdraví

#### Ostatní právní předpisy k bezpečnosti a k ochraně zdraví při výstavbě

dále je třeba respektovat ustanovení závazných předpisů a nařízení, které nejsou citovány v předchozím NV č. 591/2006 Sb. a které byly od jeho vydání aktualizovány:

- 5) Nařízení vlády č. 339/2017 Sb., kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- 6) Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
- 7) Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, ve znění NV č. 170/2014 Sb.
- 8) Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- 9) Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon), ve znění pozdějších předpisů
- 10) Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů

#### HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Provozem na rekonstruované komunikaci II/284 nedojde ke zhoršení emisí v ovzduší, hlukového zatížení, znečištění vody a produkci odpadů.

Hluková studie byla zpracována v rámci PD DÚR z roku 2015.

Památné stromy, ani les (PUPFL) do vzdálenosti 50m, nebyly v dosahu stavby zjištěny a tedy nejsou dotčeny.

V prostoru stavby se nenachází zvláště chráněná území ani zvláště chráněné části přírody dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny.

Rekonstrukcí silnice ve stávající trase se nijak významně neovlivní stávající ekologické funkce a vazby v krajině.



Během výstavby dojde pochopitelně k dočasnému zhoršení životního prostředí a to jak vzrůstem hladiny hluku, tak nárůstem prašnosti. Prováděcí firmy jsou však povinny toto zhoršení eliminovat v maximální možné míře následujícími opatřeními:

Stavební práce provádět tak v souladu s platnými normami, předpisy a vyhláškami, aby nedocházelo k nadměrnému obtěžování obyvatel zejména hlukem a emisemi. Týká se hlavně staveništní dopravy po veřejných komunikacích.

- Dodržovat technologickou kázeň a podmínky stavebního povolení.
- Provést opatření ke snížení prašnosti při výstavbě (např. skrápěním při bouracích pracích) včetně opatření, které zajistí, že okolní vozovky veřejných komunikací nebudou znečišťovány auty vyjíždějícími ze stavby, popřípadě jejich čištění jestliže je po nich veden stavební provoz.
- K zamezení odplavování splachů z prostoru staveniště při přívalových deštích do recipientů, nebo okolního prostředí je nutno vybudovat ochranné zemní jímky, nebo hrázky. Tyto objekty musí být provedeny a v průběhu stavby udržovány tak, aby tomuto nežádoucímu vlivu zamezily, nebo ho alespoň omezily na minimum.
- Po dobu údržby, přestávek a odstávek vypínat motory nákladních aut a stavebních mechanismů.
- Dbát na technický stav automobilů a stavebních strojů.
- Při úniku ropných látek zajistit provedení zavedených havarijních opatření.
- Třídit stavební odpad a zajistit jeho likvidaci.
- Pokud budou některé dřeviny ohroženy stavebními pracemi, budou ochráněny v souladu s ČSN DIN 18 920 (Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech): "Stromy na staveništi se musí chránit proti mechanickému poškození (např. pohmoždění kůry kmene, větví a kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a speciálními stavebními postupy, a to oplocením nejméně 1,8 m vysokým, s bočním odstupem 1,5 m od okraje plochy. Plot má ochránit celou kořenovou zónu (plocha půdy pod korunou stromů ohraničená okapovou linií koruny)."
- Omezení dopadu hlučnosti je možné vhodnou volbou přepravních tras, vhodným časovým rozvrhem nasazení mechanizace a jejím dobrým technickým stavem. Rozvoz zeminy je nutno řešit pokud možno po trase, aby nedocházelo ke zbytečnému používání silnic a obtěžování obyvatel v obcích. Pro dovoz stavebního materiálu jsou stanoveny přepravní cesty. Komunikace porušené v důsledku nadměrného opotřebování budou opraveny nejméně na kvalitu před zahájením výstavby.
- Zvláštní pozornost je nutné věnovat způsobu likvidace vymýcených dřevin a travin pálením. Při této činnosti musí být odpovědně vybráno páleníště tak, aby oheň nejen nadměrně neznečišťoval ovzduší, ale aby též nepoškodil vedení inženýrských sítí. K pálení na staveništi musí být vydán souhlas příslušným Hasičským záchranným sborem. Křoviny musí být odstraněny s kořeny a shrnuty na deponii, kde mohou být drceny, odváženy na skládky a páleny v předem vymezeném prostoru za příslušného dozoru.



- Odstraněný materiál obsahující živice bude recyklován.

Nakládání s odpady bude řešeno původcem odpadu v souladu se zákonem č. 106/2005 Sb. a navazujícími prováděcími předpisy. Zatřídění jednotlivých druhů odpadů podle katalogu odpadů, popis nakládání s odpady (vedení evidence, nakládání s nebezpečnými odpady apod.) a způsob jejich likvidace jsou uvedeny v kapitole 13.1.6 Průvodní zprávy. Původce odpadu (§4 odstavec "p" zákona) je povinen odpady zařazovat podle Katalogu odpadů (vyhláška č. 381/2001 Sb.) a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, potom zajistit zneškodnění odpadů. Zákon přitom zdůrazňuje povinnost zajistit přednostně využití odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložení na skládku, spalení). Dále je původce odpadu povinen odpad třídit, shromažďovat odděleně podle jednotlivých druhů a kategorií a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadu a způsobu nakládání s ním. Způsob vedení evidence je stanoven vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady.

## **I. VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ**

Stavební objekt SO 101 – Komunikace vozovka sil. II/284 nemá vazbu na technologické vybavení.

## **J. PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ**

Nebyly pořizovány. Všechny navržené konstrukce vychází z výchozích podkladů a platné legislativy.

## **K. ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ VEŘEJNĚ PŘÍSTUPNÝCH KOMUNIKACÍ A PLOCH SOUVISEJÍCÍCH SE STAVENIŠTĚM OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE**

Stavba bude označena varovnými tabulemi a provizorním dopravním značením.

Dle vyhlášky 398 ze dne 5.11.2009 o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb musí být výkopy a staveniště ohraničeny pevnými zábranami pro osoby s omezenou schopností orientace – se zrakovým postižením. To znamená, že zábrana musí mít ve výšce 100 až 250mm nad pochozí plochou pevnou zarážku pro bílou hůl jako je spodní tyč zábradlí, nebo podstavec a ve výši 1100mm pevnou ochranu jako je tyč zábradlí nebo horní díl oplocení. Požadavky jsou upřesněny v plánu BOZP. Autorem Plánu bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci na staveništi je Jan Borovka, České Budějovice.

V Praze červen 2018

Ing. Lenka Horáková