



TECHNICKÁ ZPRÁVA


Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 146/2008 Sb.

1 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

STAVBA	: III/28526 Borová – Česká Čermná
KRAJ	: Královéhradecký
OBEC	: Česká Čermná, Borová
STAVEBNÍ ÚŘAD	: Náchod
CHARAKTER STAVBY	<p>Jedná se o modernizaci silnice III/28526 v úseku Česká Čermná – Borová</p> <p>Řešená komunikace bude modernizována technologií recyklace za studena na místě se sanací podkladních vrstev v krajích vozovky. Dojde k zesílení konstrukce vozovky zhotovením nového asfaltového souvrství.</p> <p>V souvislosti s tímto dojde k navýšení nivelety vozovky o 60 – 100mm</p> <p>Je navrženo obnovení svislého a vodorovného dopravního značení v rozsahu řešeného úseku.</p> <p>Dojde k rekonstrukci příčných propustků a k zhotovení podélných propustků.</p>
ROZSAH STAVBY	<p>Jedná se o modernizaci stávající silnice III/28526 ve stávajícím šířkovém uspořádání. Délka řešeného úseku je 2 014,97m.</p> <p>Začátek úpravy: Česká Čermná, č.p 28, pracovní spára</p> <p>Konec úpravy: Borová, pracovní spára</p> <p>Modernizace probíhají dle zákona 183/2006</p> <p>Modernizace probíhá v celé trase na silničním pozemku dle § 11 zákona 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích.</p> <p>Modernizace silnice, při které se provádí zásah pouze do vozovkových vrstev silnice a obnova odvodnění, nedojde k zásahům do pozemků pod stavbou silnice ani do pozemků sousedních majitelů a v žádném případě nedojde k omezení práv vlastníků nemovitostí ani sousedních nemovitostí. Jedná se o práce, které zkvalitní stávající stav komunikací.</p> <p>Dodavatel zachová přístup k sousedním</p>



III/28526 Borová – Česká Čermná
Technická zpráva

	nemovitostem po celou dobu stavby (koordinace jízd přes přilehlé sjezdy při pokládce asf. vrstev, užívání sousedních sjezdů pro pohyb k přilehlým nemovitostem, apod.)
STUPEŇ PD	Dokumentace pro stavební povolení (DSP) + Dokumentace pro provádění stavby (PDPS) DSP+PDPS
POZEMKY STAVBY	1106/3;1106/1;1106/2;843/18;2230;730/1 Pozemky byly odečteny ze zákresu průběhu vlastnických hranic, který je pouze orientační!
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	: Česká Čermná (621269); Borová (607711)
OBJEDNATEL	: Královéhradecký kraj Pivovarské náměstí 1245 500 03 Hradec Králové IČ: 708 89 546 DIČ: CZ70889546
ZÁSTUPCE OBJEDNATELE VE VĚCECH TECHNICKÝCH	SÚS Královéhradeckého kraje a.s. Kutnohorská 59, 500 04 Hradec Králové IČ: 275 02 988
OSOBA POVĚŘENÁ	Ing. Irena Vaněčková tel.: 723 757 169 e-mail: irena.vaneckova@sushk.cz
PROJEKTANT 	: Vypracoval: Bc. Martin Hudec tel.: +420 702 186 806 martin.hudec@prodin.cz Odpovědný projektant: Ing. Michal Hornýš ČKAIT 0602053 +420 724 322 580 michal.hornys@prodin.cz Inženýrská činnost: Martina Řezaninová 725 601 963 martina.rezaninova@prodin.cz Prodin, a.s. Jiráskova 169



III/28526 Borová – Česká Čermná
Technická zpráva

	<p>530 02 Pardubice</p> <p>zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Hradci Králové, oddíl B, vložka 2532</p> <p>IČ: 25292161 DIČ: CZ25292161</p>
--	---



2 STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Začátek úseku: Česká Čermná, č. p 28, pracovní spára

Konec úseku: Borová, pracovní spára

Rozsah řešeného úseku: km 0,000 00 – km 2, 014 97

Délka řešeného úseku: 2014,97m

Technologie modernizace: Recyklace za studena na místě se sanací podkladních vrstev krajů vozovky

Předmětem akce „III/28526 Borová – Česká Čermná“ je modernizace stávající komunikace ve stávajícím uspořádání. Povrch vozovky je prakticky celoplošně porušen podélnými rozvětvenými, síťovými a mozaikovými trhlinami, častý je výskyt výtluků a vysprávek tvořících nepravidelné hrboly, vozovka vykazuje také plošné deformace. Konstrukce vozovky se skládá z hutněných asfaltových vrstev na podkladu z penetračního makadamu a šterkodrti.

Modernizace komunikace bude provedena technologií recyklací za studena na místě včetně krytových vrstev, provedení nabalení nových krytových vrstev, sanováním zdeformovaných krajů vozovky, a odstraněním nánosů a naplavenin z příkopů.

Návrh nepřesahuje svým umístěním stávající silniční těleso – silnici. Vozovka se navrženými úpravami nebude přibližovat k okolní výstavbě a tím zvyšovat hlukovou zátěž z dopravy.

V rámci modernizace komunikace dojde i k obnově vodorovného a svislého dopravního značení.

Bude provedena kompletní rekonstrukce 4 příčných propustků. Dále dojde k rekonstrukci příp. zhotovení podélných propustků. Příčné i podélné propustky budou realizovány se šikmými čely, které výrazně zvyšují bezpečnost silničního provozu.

Na řešeném úseku budou osazena nová svodidla.

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

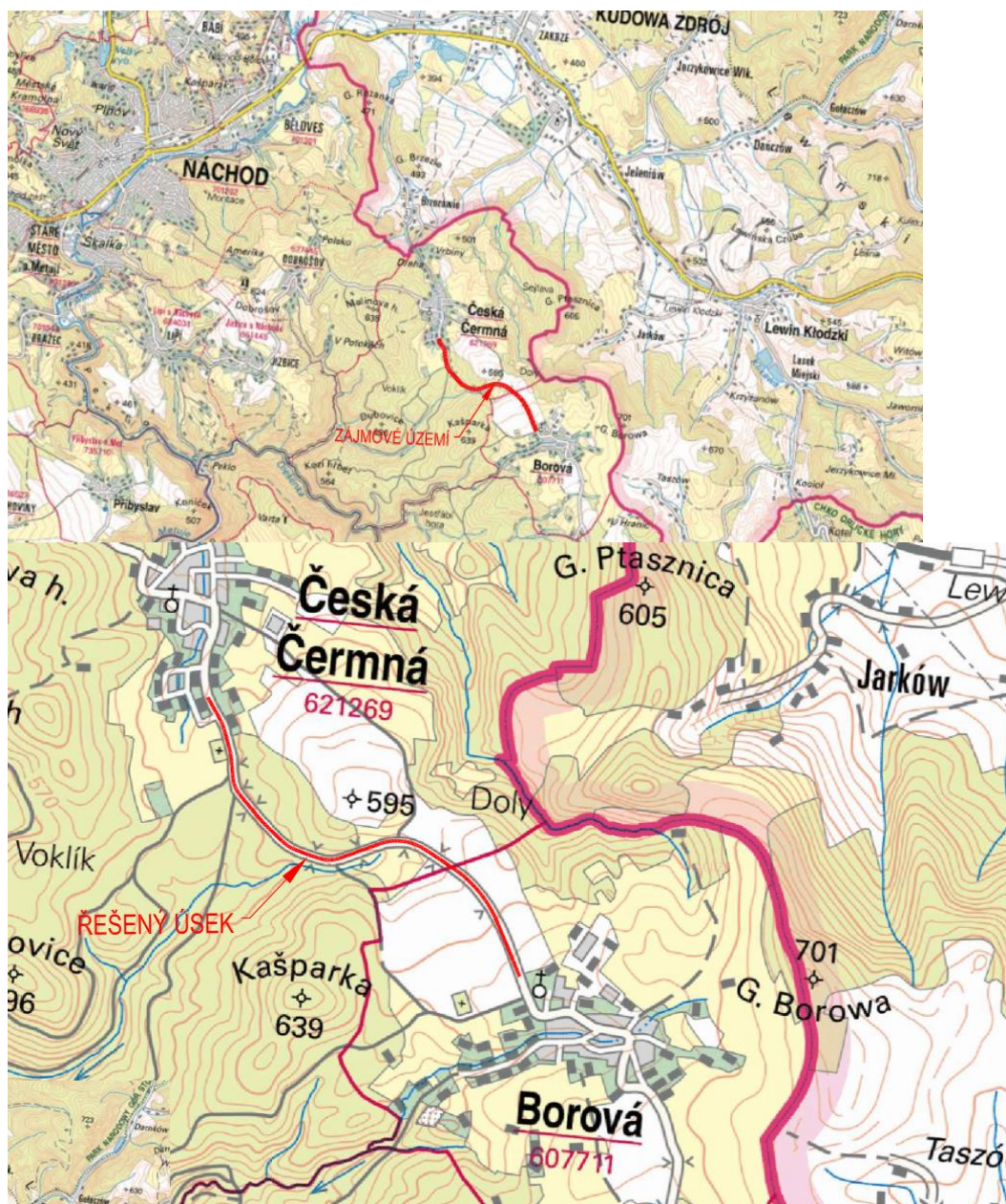
Stavba není kulturní památkou, nenachází se v památkové rezervaci. Stavba se nenachází v ochranném pásmu dráhy.

Řešený úsek je obsluhován linkovou autobusovou dopravou.

Při modernizaci komunikace dojde ke kompletní uzavírce řešeného úseku.



III/28526 Borová – Česká Čermná
Technická zpráva



3 VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ VČETNĚ JEJICH UŽITÍ V DOKUMENTACI

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

Diagnostický průzkum konstrukcí vozovky byl proveden. Na řešeném úseku byla provedena: „Diagnostika vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice III/28526 Česká Čermná – Borová. Zhotovitel provedl diagnostický průzkum vozovky na vybraném úseku silnice III/28526 spočívající ve vizuální prohlídce s grafickým záznamem a fotodokumentací poruch, měření průhybů a posouzení únosnosti vozovky, jádrových vývrtech, vrtaných sondách a rozbořech asfaltové směsi a podloží

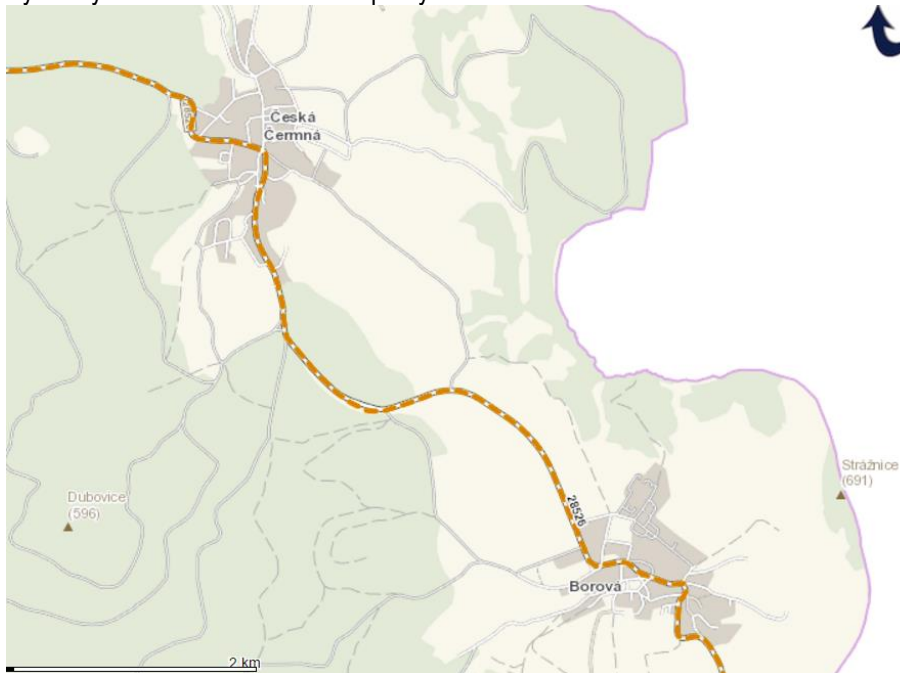


III/28526 Borová – Česká Čermná Technická zpráva

zeminy. Posouzení parametrů vozovky je provedeno podle technických podmínek TP 87. Byly stanoveny výstupní parametry k hodnocení konstrukce vozovky. Předpokládá se návrh opravy vozovky. Výše popsaný průzkum je součástí přílohy H. Související dokumentace – H. 1 Diagnostika vozovky a návrh opravy na vybraném úseku silnice III/28526.

Bylo použito geodetické zaměření daného území firmou GES PARSEC 05/16 a katastrální mapa platná k 1. 5. 2016

Výsledky z celostátního sčítání dopravy 2010



Sčítání dopravy 2010 (sč.úsek: 5-6020)														...význam zkratk					
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV				
RPDI - všechny dny	voz/den	23	15	0	10	1	1	28	0	4	0	82	1 166	28	1 276				
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV				
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	29	19	0	12	1	1	33	0	5	0	100	1 236	25	1 361				
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	9	6	0	4	0	0	16	0	2	0	37	990	36	1 063				
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV						
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h												10	156					
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h												9	142					
Těžká nákladní vozidla - TNV														TNV					
Hodnota TNV	voz/den														58				
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem				
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den												958	69	2	1 029			
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den												162	4	0	166			
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den												73	7	0	80			
Emise										OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem				
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h										171	3	4	0	4	182			
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS				
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-												0.00	1.28	0.00	-			
Intenzita cyklistické dopravy															C				
Cyklistická doprava	cyklo/den															6			



4 VZTAHY ZPEVNĚNÝCH PLOCH K OSTATNÍM OBJEKTŮM STAVBY

S ohledem na charakter stavby a rozdělení na objekty není třeba řešit. Stavba je vedena jako jeden stavební objekt.

5 NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH, VČETNĚ PŘÍPADNÝCH VÝPOČTŮ

POPIS ŘEŠENÍ – KOMUNIKACE

Předmětem akce „III/28526 Borová – Česká Čermná“ je modernizace stávající komunikace ve stávajícím uspořádání. Začátek modernizace silnice se nachází v obci Česká Čermná před domem č. p. 28 (pracovní spára v asfaltu). Konec modernizace silnice je v obci Borová (pracovní spára v asfaltu). Délka řešeného úseku je 2 014,97m. Na trase se nacházejí čtyři příčné propustky a odvodňovací podélné propustky. Dojde ke kompletní rekonstrukci těchto propustků a budou vybudována betonové čela se zešíkmenou vtokovou a výtokovou hranou, případně dojde ke zpevnění dna dlažbou z lomového kamene do bet. Lože vyspárováním cementovou maltou.

V trase dojde k doplnění bezpečnostního zařízení dle platných norem a předpisů. Jedná se zejména o osazení nových svodidel. V rámci osazení nových svodidel bude zhotovena nová krajnice a dojde k úpravě přilehlého svahu násypu schodovitým napojením do stávající svahu (délka schodu 0,5m).

Šířkové uspořádání komunikace je zachováno stávající. Základní šířka komunikace je 2x2,75m (jízdní pruhy) + 2x0,75m (nezpevněná krajnice) případně 1,00m v případě osazení svodidla. Ve vybraných obloucích dojde k rozšíření v oblouku na šířku 6,00m.

V obci Česká Čermná dojde na začátku řešeného úseku k osazení betonových obrub do bet. lože s podsádkou +12cm nebo +5cm. Obruba bude lemována dvojlinkou ze žulové kostky drobné. Šířkové uspořádání bude následující: 2x2,75m (jízdní pruh) + 2x0,25m žulová dvojlinka + betonová obruba. Dále dojde v intravilánu obce k osazení nové uliční vpusti UV1, která bude připojena do stávající kanalizační šachty, která bude kompletně vyměněna.

SMĚROVÉ A SKLONOVÉ POMĚRY

Směrové poměry:

Směrové vedení komunikace je navrženo s ohledem na stávající vedení komunikace a přilehlé pozemky, existenci podélných a příčných propustků. Směrové vedení je patrné z příloh situace a podélných profilů. Ve směrových obloucích dochází k rozšíření jízdních pruhů s ohledem na ČSN 736101, 736110 a možnosti místních poměrů.

Stávající těleso je respektováno a kopírováno v maximální míře. Tak aby nedošlo k výraznému navýšení nákladů na modernizaci. Směrové poměry stávající, tedy i navržené komunikace jsou uspokojivé.

Směrové oblouky jsou následující:

Číslo oblouku	Poloměr	Číslo oblouku	Poloměr
1	R = 90m	12	R = 450m
2	R = 300m	13	R = 450m
3	R = 140m	14	R=430m; R= 435m



III/28526 Borová – Česká Čermná
Technická zpráva

4	R = 500m	15	R = 460m
5	R = 300m	16	R = 3000m
6	R = 125m	17	R = 1000m
7	R = 705m		
8	R = 135m		
9	R = 360m		
10	R = 120m		
11	R = 211.50m		

Směrové vedení je patrné z příloh situací a podélných profilů.

Podélný sklon:

Podélný sklon v celém úseku vychází ze stávajícího stavu komunikace a z technologie modernizace. Vzhledem k dané technologii a zhotovení nového asfaltového souvrství dojde k navýšení nivelety o 60 – 100mm oproti stávajícímu stavu. Veškeré zpevněné i nezpevněné komunikace budou plynule napojeny na nový stav.

Příčný sklon:

Povrch komunikace bude proveden v základním střechovitém sklonu o velikosti 2,5 % po celé délce komunikace. Příčný sklon ve směrových obloucích bude dostředný v rozmezí 2,5 – 6,00% s ohledem na ČSN 73 6101, ČSN 73 6110 a možnosti místních poměrů.

TECHNICKÉ PROVEDENÍ

Požadavkem objednatele je zachovat stávající uspořádání komunikace

Šířka vozovky se pohybuje v rozmezí 5,50m – 6,00m.

Řešený úsek je v extravilánu upnut do nezpevněných krajnic šířky 0,75m (1,0m), které budou tvořeny z R-mat z frézingu 0-22.

Před pokládáním nových konstrukčních vrstev vozovky je potřeba ve zvýšené kvalitě zhutnit případné zásypy inženýrských sítí. Statický modul přetvárnosti na druhé zatěžovací větví, měřený na zemní pláni musí vykazovat hodnoty min. 45 MPa.

Před položením obrusných a ložních vrstev a vrstvy podkladní budou provedeny sanace prosedáných a olámaných krajů vozovky s řádným napojením a zhutněním vrstev a podloží a dojde k obnově podpovrchového a povrchového odvodnění - pročištění silničních odvodňovacích příkopů od nánosů naplavenin - reprofilace příkopů. Trouby podélných a příčných propustků budou kompletně opraveny.

Řádné provedení sanace okrajů a odvodnění zamezí vzniku poklesů trhlín ve vozovce.

Před zahájením procesu recyklace vozovky a sanaci podkladních vrstev vozovky bude odfrézováno 50mm. Tento R-materiál bude následně využit na nezpevněné krajnice a na napojení a zpevnění stávajících nezpevněných komunikací. Frézing, který bude použit na sjezdy a nezpevněné komunikace bude prostříknutý asfaltovým pojivem pro zajištění lepší přilnavosti.

Technologický postup modernizace vozovky:

- Celoplošné frézování stávající vozovky v tl. 50mm (frézing bude následně využit na nezpevněné krajnice a na napojení a zpevnění stávajících nezpevněných komunikací. Frézing, který bude použit na sjezdy a nezpevněné komunikace bude prostříknutý asfaltovým pojivem.



III/28526 Borová – Česká Čermná
Technická zpráva

- Po odfrézování bude provedena oprava podkladních vrstev krajů vozovky v šířce 1,00m do hloubky 500mm. Oprava zpevnění podkladních vrstev krajů vozovky bude provedena pomocí šterkodrti ŠDa v průměrné mocnosti 320mm. Tato vrstva bude vytažena do svahu odvodňovacího příkopu, aby bylo docíleno řádného odvodnění pláňe vozovky. Vrstva bude řádně zhutněna.
- Na místě sanovaných podkladních vrstev vozovky bude doplněn materiál pro recyklaci – ŠDa v tloušťce 180mm
- Zbylá část vozovky (bez sanací krajů) bude rozfrézována a bude přidáno doplňkové kamenivo podle výsledků průkazní zkoušky, reprofilace do požadovaných sklonových poměrů a předhutnění vrstvy.
- **Recyklace za studena na místě s použitím cementu a asfaltového pojiva podle TP 208 – vrstva RS CA (na místě) tloušťky 180mm dle specifikace v soupisu prací.**
- Jednovrstvý emulzní nátěr a/nebo spojovací postřik (v závislosti na technologii prací se v případě časové prodlevy a poježdění recyklované vrstvy zajistí ochrana nátěrem, před pokládkou asfaltových souvrství se povrch opatří infiltračním postřikem z kationaktivní emulze v množství zbytkového pojiva 0,5 kg/m² PI-E.
- V případě nedostatečných sklonových poměrů dojde k vyrovnání vrstvou ACP 8 (ACO 8)
- Spojovací postřik PS-A v množství 0,3kg/m²
- Ložná vrstva z asfaltového betonu ACL 16+ v tl. 70mm
- Spojovací postřik PS-A v množství 0,3kg/m²
- Asfaltový beton střednězrný ACO 11+ v tl. 40mm

Po rozpojení původních vrstev do požadované hloubky tl. 180 mm a promícháním takto vzniklého materiálu s příměsí pojiv (C - cement 5-8% + asfaltové pojivo) se používá obvykle fréza. Některé složky (kamenivo, cement) je možné dávkovat předem rozprostřením na povrch recyklované vrstvy, proto musí být pro jejich dávkování k dispozici vhodný aplikátor. Proces dávkování pojiv a vody musí být automaticky dávkován přes recyklační frézu v závislosti na rychlosti pojezdu a šířce úpravy tak, aby bylo vždy dávkováno předepsané množství. Rozfrézovaný a promíchaný materiál se pak běžnými pracovními postupy urovná a zhutní. Přitom se musí zajistit, aby navazující vrstvy měly z důvodu potřebného přesahu okrajů odstupňované šířky.

Napojení na stávající vozovku bude provedeno následujícím způsobem: stávající kryt bude odstraněn schodovitě, po vrstvách tl. 40 a tl. 50 mm na délkách cca 0,5 m. Ložná spára bude před položením nové vrstvy ošetřena spojovacím postřikem a spára styčná bude ošetřena živичnou emulzí a zasypána křemičitým pískem. Tímto způsobem se zamezí vzniku poruch na styku stávající a modernizované vozovky. Nové konstrukční vrstvy budou tímto plynule napojeny, čímž se zamezí tvorba poruch na přechodu nové úpravy a starého stavu.

Poznámka: Pokud při hutnění dochází k vytlačování vody na povrch vrstvy nebo se stále tvoří stopy po válci, ve vrstvě je nadbytek vlhkosti. V takovém případě se musí hutnění přerušit a pokračovat až po částečném vysušení vrstvy, ne však po době delší jak 24 hodin. Vysušení vrstvy je možné urychlit opakovaným promísením.

Práce se nesmí provádět při silném nebo dlouhotrvajícím dešti, materiál nesmí být zmrzlý. Stmelené vrstvy se nesmí provádět při teplotách nižších než +5°C. Pokud teplota při ošetření klesne pod 0°C, musí se zhodnotit stav vrstvy a provést její případné opravy. Pokud teplota při ošetření překročí +25°C, musí se udržování jejího vlhkého stavu věnovat zvýšená pozornost.

Před zahájením frézování stávající komunikace je nutné vytyčit novou niveletu vozovky!!!



Skladba konstrukčních vrstev vozovky vychází z TP 170 – Navrhování vozovek pozemních komunikací, návrhová úroveň porušení vozovky D1, třída dopravního zatížení IV .

D1-N (D1-N-2)

Asfaltový beton střednězrný ACO 11+	ČSN EN 13108-1	40 mm
Spojovací postřik dle Kapitoly 26 - 0,3 kg/m ²		
Asfaltový beton hrubozrný ACL 16+	ČSN EN 13108-1	70 mm
Spojovací postřik dle Kapitoly 26 - 0,3 kg/m ²		
Vyrov.vrstva - asf.bet.jemnozrný ACO 8	ČSN EN 13108-1	0-80 mm
Infiltrační postřik dle Kapitoly 26 -0,5 kg/m ²		
Recyklace za studena RS CA (na místě) dle TP 208 ČSN 73 6125		180 mm
Nová konstrukce celkem		min. 290 mm
Nadvýšení nivelety		60-100 mm
Celoplošné frézování vozovky		50 mm

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

Odvodnění komunikace je zajištěno příčným a podélným sklonem povrchu do silničních příkopů případně prostřednictvím žulové dvojlinky do uličních vpustí.

Vpusti jsou navrženy umístit v linii odvod. pásků.

Návrh počítá s osazením 1ks klasické uliční vpusti

- z prefabrikovaných betonových prvků DN 500
- s mříží nosnosti min. D400 rozměru 500x500mm
- s pozinkovaným košem pro zachytávání nečistot
- kalovým prostorem
- zápachovým uzávěrem

Nová uliční vpust bude připojena pomocí plastové trouby DN 150 SN8 do stávající kanalizační šachty, která bude kompletně vyměněna. Jedná se o prefabrikovanou betonovou šachtu DN 1000.

Vlastní potrubí bude ukládáno na lože z písku tl. 100 mm. Potrubí bude obsypáno pískem (nebo jiným materiálem obdobného charakteru) až do výšky 300 mm nad vrchol potrubí.

Hutnění výkopu v budoucích komunikacích se požaduje analogicky dle ČSN 721006 Kontrola a hutnění zemin a sypanin v takovém rozsahu, aby na úrovni pláně vozovky (tj. pod konstrukční vrstvou obnovené komunikace) byl předepsaný modul přetvárnosti $E = 45 \text{ MPa}$.

K dosažení tohoto parametru je nutno:

u jemnozrných sypanin (hlíny) hutnit vlastní zásyp na 95 % Proctor standard, aktivní zónu (v mocnosti 0,50 m pod plání vozovky) pak na 100 – 102 % Proctor standard.

u zemin charakteru písků, štěrkopísků a štěrků je zapotřebí hutnit zásyp na 0,7 – 0,8 relativní hutnosti I_d , v aktivní zóně pak je nutno hutnění na 0,9 relativní hutnosti.

Výkopek bude hutněn po technologických vrstvách dle použité mechanizace. V případě výskytu podzemní vody bude výkop opatřen štěrkovým ložem s drenáží.



Podélné propustky

Dojde ke kompletní rekonstrukci podélných propustků. Budou doplněny betonovými čely se zešíkmenou vtokovou a výtokovou hranou.

Nový základ čela bude z betonu třídy C 30/37 XC4, XF4 - výztuž KARI vyhloubený do nezámrazné hloubky. Konstrukce dříku bude betonová monolitická s lícovou šikmou stěnou z lomové dlažby do bet.lože s vyspárováním cementovou maltou. Výztuž dříku ze sítě z oceli 10 505 (R) profilu 8 mm a oky 150x150 mm při obou površích. V místě trouby bude síť vystřižena.

Užitá směs bude konzistence vlhké, do betonu nebude užito dolomitické kamenivo. Beton bude ve fázi počátečního tuhnutí v prvních dnech po betonáži řádně ošetřován (vlhčen pomocí geotextilie a chráněn před přímými slunečními paprsky).

Viditelné plochy betonových čel budou natřeny transparentním hydrofobním nátěrem. Plochy se stykem se zeminou budou opatřeny penetračním nátěrem.

Jednotlivé práce na podélných propustcích jsou popsány ve výkresu Situace.

Podélný propustek č.1 – Km 0,170 55	délka: 2,00m	korugovaná plastová trouba DN 300
Podélný propustek č.2 – Km 0,182 58	délka: 9,00m	korugovaná plastová trouba DN 300
Podélný propustek č.3 – Km 0,284 94	délka: 12,00m	korugovaná plastová trouba DN 300
Podélný propustek č.4 – Km 0,377 16	délka: 9,00m	korugovaná plastová trouba DN 300
Podélný propustek č.5 – Km 0,543 64	délka: 5,00m	korugovaná plastová trouba DN 300
Podélný propustek č.6 – Km 0,650 32	délka: 11,00m	korugovaná plastová trouba DN 300
Podélný propustek č.7 – Km 1,209 79	délka: 10,00m	Zhotovení šikmých čel z lomového kamene, sanace říms
Podélný propustek č.8 – Km 1,358 71	pročištění propustku tlakovou vodou, sanace čel	
Podélný propustek č.9 – Km 1,687 00	délka: 6,00m	korugovaná plastová trouba DN 300



Příčné propustky - na trase se nachází 4 příčné propustky, které budou kompletně rekonstruovány a budou vybudována šikmá čela zpevněná lomovým kamenem. Viz. Vzorové příčné řezy C. 3.

Příčný propustek č.1 km 0,132 32

V km 0,132 32 dojde ke kompletní rekonstrukci příčného propustku. Dojde ke kompletnímu odstranění stávajícího propustku včetně zábradlí a betonových čel. Dojde k položení nové korugované plastové trouby DN 400. Trouba bude uložena na štěrkopískový podsyp tl. min. 200mm frakce 0-22mm. Zhutněno na min. 98% PS. Trouba bude obsypána zásypem z ŠP, který bude hutněn symetricky po vrstvách max. 150mm. Zhutněno na min. 98% PS a kolem trouby nutno hutnit ručně.

Dojde k vybudování šikmého výtokového čela z lomového kamene. Kamenná dlažba tl. 250mm bude uložena do betonového lože tl. 150mm. Jako základ budou sloužit betonové stabilizační prahy z betonu C 30/37 XF4, XD3.

Z důvodu stísněných poměrů (příjezdová cesta k domu č.p. 110) dojde na nátokové straně k vybudování betonové prefabrikované šachty DN 1000. Do této šachty bude připojena trouba propustku. Výška horní hrany šachty bude v úrovni krajnice (dojde k dosypání zeminy po úroveň šachty). Dále dojde k vybudování šikmého nátokového čela (rovnoběžně s vozovkou), které bude odsazeno od hrany šachty 2,0m. Propojení bude realizováno prostřednictvím trouby DN 400. Příkop na délce 1m od šikmého čela bude zpevněn lomovým kamenem. Prostor mezi kanalizační šachtou a šikmým čelem bude taktéž zasypán zeminou po úroveň krajnice. Kanalizační šachta a šikmé čelo nesmí v žádném případě být nad úroveň krajnice!.

Příčný propustek č.2 km 0,414 21

V km 0,414 21 dojde ke kompletní rekonstrukci příčného propustku. Dojde ke kompletnímu odstranění stávajícího propustku včetně betonových čel. Dojde k položení nové korugované plastové trouby DN 400. Trouba bude uložena na štěrkopískový podsyp tl. min. 200mm frakce 0-22mm. Zhutněno na min. 98% PS. Trouba bude obsypána zásypem z ŠP, který bude hutněn symetricky po vrstvách max. 150mm. Zhutněno na min. 98% PS a kolem trouby nutno hutnit ručně.

Dojde k vybudování šikmých čel z lomového kamene. Kamenná dlažba tl. 250mm bude uložena do betonového lože tl. 150mm. Jako základ budou sloužit betonové stabilizační prahy z betonu C 30/37 XF4, XD3. Dojde ke zpevnění dna příkopu na délku 1,0m. Na patě násypu výtokové hrany bude provedeno zpevnění lomovým kamenem na délku 1,0m.

Příčný propustek č.3 km 1,042 89

V km 1,042 89 dojde ke kompletní rekonstrukci příčného propustku. Dojde ke kompletnímu odstranění stávajícího propustku včetně kamenných šachet. Dojde k položení nové korugované plastové trouby DN 400. Trouba bude uložena na štěrkopískový podsyp tl. min. 200mm frakce 0-22mm. Zhutněno na min. 98% PS. Trouba bude obsypána zásypem z ŠP, který bude hutněn symetricky po vrstvách max. 150mm. Zhutněno na min. 98% PS a kolem trouby nutno hutnit ručně.

Dojde k vybudování šikmých čel z lomového kamene. Kamenná dlažba tl. 250mm bude uložena do betonového lože tl. 150mm. Jako základ budou sloužit betonové stabilizační prahy z betonu C 30/37 XF4, XD3. Na nátokové straně dojde k odláždění a úpravě dna příkopu kamenem z důvodu nasměrování vod z příkopu do trouby propustku.

Na výtokové straně je možné, že do stávající kamenné šachty ústí zatrubnění. V případě existence meliorace bude zhotovena na výtokové straně kanalizační šachta, do které bude ústít trouba propustku a případné zatrubnění. Výška horní hrany šachty bude v úrovni krajnice (dojde k dosypání zeminy po úroveň šachty).



Příčný propustek č. 4 km 1,402 29

V km 1,402 29 dojde ke kompletní rekonstrukci příčného propustku. Dojde ke kompletnímu odstranění stávajícího propustku včetně betonových čel. Dojde k položení nové korugované plastové trouby DN 400. Trouba bude uložena na štěrkopískový podsyp tl. min. 200mm frakce 0-22mm. Zhutněno na min. 98% PS. Trouba bude obsypána zásypem z ŠP, který bude hutněn symetricky po vrstvách max. 150mm. Zhutněno na min. 98% PS a kolem trouby nutno hutnit ručně.

Dojde k vybudování šikmých čel z lomového kamene. Kamenná dlažba tl. 250mm bude uložena do betonového lože tl. 150mm. Jako základ budou sloužit betonové stabilizační prahy z betonu C 30/37 XF4, XD3. Dojde ke zpevnění dna příkopu na délku 1,0m. Na patě násypu výtokové hrany bude provedeno zpevnění lomovým kamenem na délku 1,0m.

7 NÁVRH DOPRAVNÍCH ZNAČEK, DOPRAVNÍHO ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKU

Svislé dopravní značení bude v reflexním provedení základní velikosti.

Je navrženo následující svislé dopravní značení (obměna značení stávajícího, aktuální stav dopravního značení bude posouzen před zahájením stavby):

A14 - Zvěř

A2a – Dvojitá zatáčka první vpravo

E4 – Délka úseku „2km“

*A14, A2a, E4 na jednom sloupku

IZa – Obec „ČESKÁ ČERMNÁ“

IZb – Konec obce „ČESKÁ ČERMNÁ“

IS20 – 2x – Návěst před křižovatkou pro cyklisty

IS21a – 2x – Směrová tabulka pro cyklisty

Z3 – Zkrácená vodící tabule – sada 6 ks; 2 ks na jednom sloupku, rozměr tabule 500/500 mm

P2 – Hlavní pozemní komunikace

E2a – Tvar křižovatky

* P2, E2a na jednom sloupku

IZa – Obec „BOROVÁ“

IZb – Konec obce „BOROVÁ“

P6 – Stůj, dej přednost v jízdě

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. Umístění dopravního značení bude provedeno dle platných TP.

Z11a, Z11b - Směrové vodící sloupky - bílé – osazení dle platného TP (dodržení rozteče jednotlivých sloupků) je následující

v přímé a ve směrovém oblouku o poloměru větším než 1 250 m 50 m



III/28526 Borová – Česká Čermná Technická zpráva

ve směrových obloucích o poloměru:	850 m až 1250 m	40 m
	450 m až 850 m	30 m
	250 m až 450 m	20 m
	50 m až 250 m	10 m
	menším než 50 m	5 m

Z11g – Směrové vodící sloupky kulaté – červené

VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

Je navrženo následující vodorovné dopravní značení:

Vodící čára V4 šířky 0,125m

Podélná čára přerušovaná V2b 1,5/1,5/0,125

Po předznačení bude první vodorovné dopravní značení provedeno nástřikem barvy, následná obnova bude provedena tzv. „v plastu“.

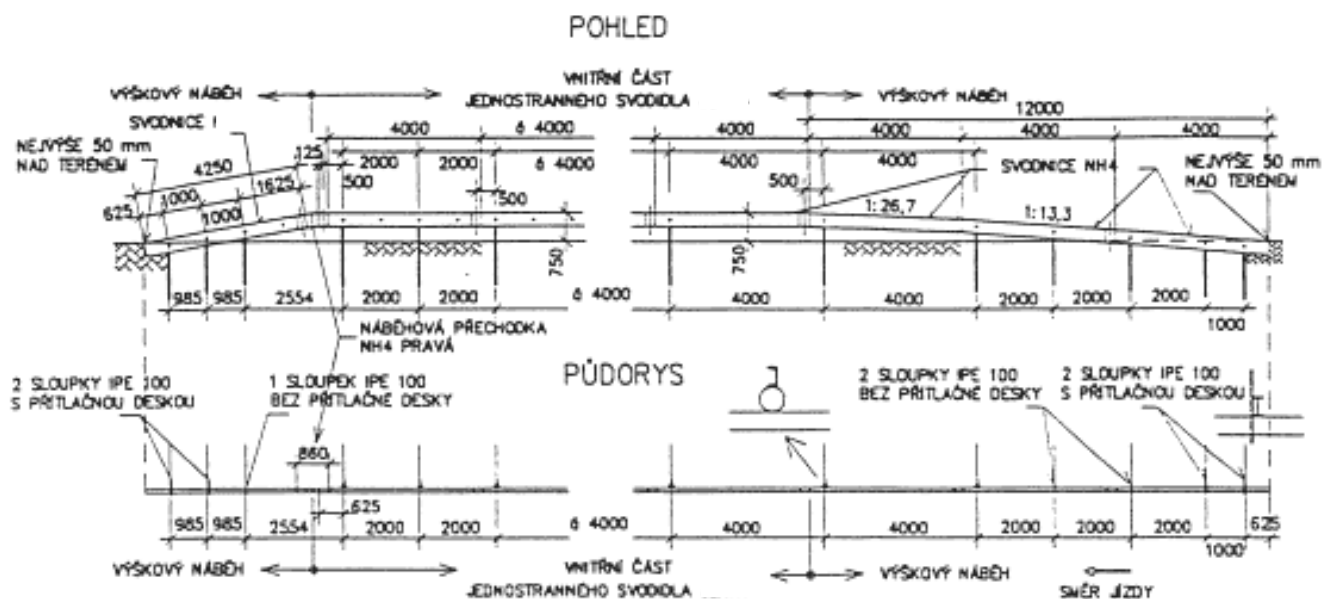
V průběhu stavebních prací také dojde k dočasnému dopravnímu značení, informující účastníky silničního provozu o probíhajících stavebních pracích více viz. E. Zásady organizace výstavby.

OCELOVÉ SILNIČNÍ SVODIDLO

V celé trase řešené komunikace byly doplněny svodidla schváleného typu dle TP 128. Jedná se konkrétně o svodidla JSNH4 se stupněm zadržení N2. Svodidla se sestávají ze svodnic, trubkových spojek a sloupků. Sloupky délky 1900mm se běžně osazují po 4m. Použit je výškový náběh dlouhý (8m) a výškový náběh krátký (4m). Umístění svodidel je patrné ze situačních výkresů stavby. Osazením svodidel se zvýší bezpečnost v celé řešené trase, zejména pak v úseku lesa na katastrálním území Česká Čermná. Délky popsané v situačních výkresech jsou včetně náběhů!

Výškový lom krátký se provádí použitím náběhové přechodky. Konec zapuštěné svodnice nesmí vyčnívat nad terén více než 50 mm.

1. Km 0,457 94 – 0,548 94 Silniční ocelové svodidlo se stupněm zadržení N2; celková délka 144m, sloupky po 4m; dlouhé náběhy délky 8m
2. Km 0,640 00 – 0,700 00 Silniční ocelové svodidlo se stupněm zadržení N2; celková délka 60m, sloupky po 4m; dlouhé náběhy délky 8m
3. Km 0,800 00 – 0,918 00 Silniční ocelové svodidlo se stupněm zadržení N2; celková délka 118m, sloupky po 4m; začátek dlouhý náběh 8m, ukončení krátký náběh 4m



Obrázek 12 - Krátký výškový náběh na konci svodidla

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

8 ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY A POŽADAVKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení obrusných vrstev, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Dlažbu je nutno pokládat na řádně zhutněné podkladní vrstvy do pískového lože. Po položení je třeba dlažbu přehutnit a zaplnit spáry bílým křemičitým pískem. Na okrajích je třeba dlažbu štípat a vyvarovat se jakýchkoliv dobetonování. Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení dlažby, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.



Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Výstupy inženýrských sítí (šoupata, hydranty, poklopy kanalizace) budou výškově upraveny s ohledem na novou niveletu komunikací či ploch.

Průběh podzemních sítí je třeba před započítím zemních prací nechat vytyčit.

V případě, že nebudou splněny požadavky normy o min. vzdálenostech ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení, budou dotčené inženýrské sítě opatřeny chráničkami.

Výkopy v blízkosti vedení podzemních inženýrských sítí je nutné provádět dle požadavků jejich správců.

NAKLÁDÁNÍ S ODPADY

Nakládání s odpady bude dle zákona č. 185/01 Sb. "Zákon o odpadech a o změně některých dalších zákonů".

Odpady, které budou vznikat v průběhu výstavby, budou přechodně shromažďovány na určených místech (plochách), odděleně 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 (živice) 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 prašení, 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.

OCHRANA PROTI PRACHU

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;
- Pojížděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny;
- Pojížděné 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, asfaltových 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.

OCHRANA PROTI HLUKU A OTŘESŮM

Po dobu provádění stavby nesmí být okolní zástavba ovlivňována nadměrným hlukem, vibracemi a otřesy nad mez, stanovenou v nařízení vlády 272/2011 Sb. (o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací). Stavební činnosti produkující hluk, vibrace a otřesy budou prováděny, pokud nebude stavebním povolením stanoveno jinak, nejdéle v době od 7:00 do 21:00 hod., což zajistí v nočních hodinách klid v okolí.

Během stavby budou na staveništi průběžně realizována následující protihluková opatření, která omezí negativní vliv hluku z výstavby na okolí:

- a) organizační opatření
 - veškerá hlučná činnost na stavbě bude prováděna jen v denní době od 7:00 do 21:00 hod.;
 - doba provozu hlučných stavebních strojů bude minimalizována;
 - stojící nákladní vozy budou mít vypnuty motory, budou vytěžovány pokud možno oběma směry;
 - při provádění nejhlučnějších stavebních prací nesmí být na stavbě používána jiná hlučná technika;
- b) technická opatření
 - stacionární zdroje hluku budou pokud možno umístěny co možná nejdále od okolních obytných domů;
 - kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem

OCHRANA PODZEMNÍCH VOD A PODLOŽÍ

Dodavatel odpovídá za řádný technický stav na stavbě užívaných stavebních mechanismů. Případný únik ropných látek musí být neprodleně a náležitě likvidován.

Odstavení stavebních mechanismů bude prováděno na zvlášť k tomuto účelu upravených místech. V případě, že obsluha stavebního mechanismu zjistí únik ropných látek, musí při odstavení tohoto mechanismu zajistit stroj tak, aby byl únik zachycen (např. do připravené nádoby)

VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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.

- **V případě stavebních prací v blízkosti stávajících dřevin rostoucích mimo les musí být prováděny tak, aby tyto dřeviny nebyly poškozeny včetně kořenového systému, minimálně 2,0 m od paty kmene stromů v souladu s ČSN DIN 18 920 Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech a ČSN 839061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zároveň podle těchto norem bude provedena ochrana kmene stromů po dobu stavby (např. dřevěným bedněním kmene min. do výšky 2 m).**



III/28526 Borová – Česká Čermná
Technická zpráva

- V případě reprofilace příkopů budou v místech stromů prováděny práce ručně v rozsahu průmětu koruny stromu, kořeny budou ručně seříznuty hladkým řezem a ošetřeny stromovým balzámem.
- Z důvodu zachování stability stromů není možné odřezávat kořeny o průměru větším než 2 cm.
- Při vstupu mechanizace do zamokřené plochy nesmí dojít k úniku ropných a dalších škodlivých látek do vodního prostředí.
- Při betonování v zamokřené ploše či její blízkosti budou přijata taková opatření, aby nedošlo k úniku cementových látek do povrchových vod.
- Veškerá mechanizace, která bude zajíždět do zamokřené plochy, bude používat ekologicky odbouratelné náplně. Při stavbě nedojde k znečištění škodlivými látkami (olej, nafta, apod..).

V rámci řešeného projektu dojde ke kácení následujících stromů:

Staničení	Druh	Obvod kmene
Km 0,210 57	Smrk (Picea)	140 cm
Km 0,475 30	Buk lesní (Fagus sylvatica)	150 cm
Km 0,893 62	Smrk (Picea)	90 cm
Km 0,901 75	Buk lesní (Fagus sylvatica)	2x70 cm
Km 0,904 31	Buk lesní (Fagus sylvatica)	140 cm

Dále dojde k prořezu stávající aleje v km 0,893 62 – 2,000 00 odbornou firmou!

ORGANIZACE VÝSTAVBY

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.

OCHRANA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

Před zahájením stavebních prací je nutno vytyčit podzemní inženýrské sítě jejich správci a při výkopových pracích postupovat podle jejich pokynů a požadavků.

Inženýrské sítě budou ochráněny dle požadavků jejich správců (plastové žlaby, ochranné trubky, panely, apod.). Po dobu výstavby budou respektovány podmínky správců inženýrských sítí.

Zákresy sítí jsou ve výkresu pouze orientační!!!
viz.dokladová část



9 VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ VYBAVENÍ

S ohledem na charakter stavby není řešeno.

10 PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ A KONSTATOVÁNÍ O STATICKÉM OVĚŘENÍ ROZHODUJÍCÍCH DIMENZÍ A PRŮŘEZŮ

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.

Šířka nové komunikace je navržena 5,50 m – 6,00, tím vyhoví pro přístup požárních vozidel. Zároveň komunikace splňuje 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.

Vyhl. č. 23/2008 Sb. – O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb

Vyhl. č. 268/2011 Sb. – O technických podmínkách požární bezpečnosti staveb (změny)

ČSN 73 0833 PBS – Budovy pro bydlení a ubytování

ČSN 73 0873 PBS – Zásobování požární vodou a souvisejících norem.

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.

Příjezdy a přístupy:

Navržená komunikace bude obousměrná, dvoupruhová, šířky 4,50 m - modernizovaný úsek se nachází v extravilánu i intravilánu. Příjezd k odběrným místům požární vody tedy bude zajištěn.

Normové požadavky na komunikace:

ČSN 73 0802 – požadovaná šířka komunikace min. 3 m – splněno, šířka 5,5 - 6,0 m

– únosnost dle ČSN 73 6101 a ČSN 73 6114 – splněno, vozovka navržena pro častý pojezd TNV
Vyhláška č. 23/2008

– volný příjezd k odběrnému místu – podzemní hydranty jsou umístěny ve veřejném prostranství

Příjezdy a přístupy požárních vozidel

Posouzení příjezdu v rámci nově navržené komunikace

Příjezd a průjezd je umožněn a zůstane zachován při každé dopravní situaci (parkování nebude bránit)

Navrhovaná úprava komunikace je pro příjezd požární techniky vyhovující co do únosnosti i šířky.

Zpevněné plochy v posuzované lokalitě jsou z hlediska PO bez požadavku.



ČSN 73 0802 čl. 12.2.2

Za přístupovou komunikaci se považuje nejméně jednopruhá silniční komunikace (viz. ČSN 73 6100) se šířkou vozovky nejméně 3,00 m. Pro projektování těchto komunikací platí především ČSN 73 6101 nebo ČSN 73 6110; pro navrhování konstrukcí vozovek platí ČSN 73 6114.

Požární voda v posuzované lokalitě

ČSN 73 0873

Vnější odběrné místo:

Vnější odběrná místa požární vody nebudou stavbou dotčena. Dle vyhlášky č. 23/2008 Sb., Přílohy 3, apod.

Bezpečnost práce - během realizace stavby je nutno se řídit všeobecně platnými bezpečnostními předpisy pro ochranu zdraví při práci.

Civilní obrana - požadavky na civilní obranu nejsou.

Všeobecně:

Při realizaci je nutno zohlednit stanovisko dotčených orgánů státní správy, postupovat tak, aby nedošlo k poškození inženýrských sítí a aby došlo k co nejmenšímu narušení práv uživatelů pozemků dotčených stavbou.

Při stavebních pracích v pásmu podzemního vedení, v pásmu dálkových kabelů a v pásmu vzdušného vedení je nutné respektovat veškerá ustanovení, zejména pokud se jedná o způsob provádění zemních prací a zákaz používání mechanizace, povšechně pak zabezpečení vedení a zařízení před poškozením.

Je též nutno dodržet příčné sklony a rovinnost položení obrusných vrstev, aby nedocházelo k tvorbě kaluží.

Veškeré stavební práce je nutno provádět v souladu s platnými normami, předpisy a zákonnými ustanoveními.

Zemní pláň je nutno náležitě upravit, zamezit vstupu vody a zabránit zvodnění. Je třeba zajistit potřebnou únosnost a první stmelenou vrstvu položit co nejdříve.

Veškerá stávající vzrostlá zeleň, která přijde do styku se stavbou, bude chráněna po celou dobu výstavby dle ČSN DIN 18920.

Živičné směsi musí mít požadované vlastnosti. Veškerý stavební materiál použitý do díla musí odpovídat příslušným normám a technologickým předpisům.

Výstupy inženýrských sítí (šoupata, hydranty, poklopy kanalizace) odpovídat niveletě opravovaných ploch.

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

S ohledem na druh modernizace silnice, není řešeno užívání dle vyhlášky 398/2009 Sb. O obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Všechny případné příčné přechody výkopu budou zajištěny lávkami pro pěší. Otevřené rýhy budou v trase vymezeny a zajištěny fyzickou zábranou. Po dobu výstavby bude náležitým stavebním opatřením zajištěn průchod.



*III/28526 Borová – Česká Čermná
Technická zpráva*

V Pardubicích, červenec 2016

Vypracoval: Bc. Martin Hudec

Prodin a.s.

Jiráskova 169

530 02 Pardubice