
	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 Technická zpráva	1
1) Identifikační údaje objektu	2
1.1. Stavba	2
1.2. Objednatel	2
1.3. Projektant	2
1.4. Základní charakteristiky	2
2) Stručný technický popis se zdůvodněním navrženého řešení	3
2.1. Zásady řešení stavby	3
3) Vyhodnocení průzkumů a podkladů	4
3.1. Geotechnický a hydrogeologický průzkum, základní korozní průzkum	4
3.2. Inženýrskogeologický průzkum	4
3.3. Dopravní průzkum	4
4) Vztahy PK k ostatním objektům	4
5) Návrh zpevněných ploch	4
5.1. Příčné uspořádání PK	4
5.2. Zemní těleso	4
5.3. Konstrukce zpevněných ploch	5
5.4. Křižovatky a křížení	6
5.5. Vybavení a příslušenství PK	6
5.6. Obslužná zařízení	6
6) Režim povrchových a podzemních vod, zásady odvodnění PK	6
6.1. Povrchové odvodnění	6
6.2. Podpovrchové odvodnění	6
7) Návrh dopravního značení, dopravních zařízení, světelných signálů, zařízení pro provozní informace a dopravní telematiky	6
7.1. Trvalé dopravní značení	6
8) Zvláštní podmínky na postup výstavby, případně údržbu	7
8.1. Výrobní zásady	7
8.2. Zdůvodnění navrženého řešení z hlediska dodržení příslušných obecných požadavků na výstavbu	9
8.3. Zabezpečení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	9
9) Vazba na případné technologické zařízení	10
10) Přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů	10
11) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch souvisejících se stavenišťem osobami s omezenou schopností pohybu a orientace	10

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

1.1. STAVBA

NÁZEV STAVBY	BESIP - II/279 Horní Bousov, úprava vjezdu do obce a VDZ - PD
MÍSTO STAVBY	Průtah obcí silnice druhé třídy číslo 279
KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	Horní Bousov (okres Mladá Boleslav)
KRAJ	Středočeský
DRUH STAVBY	Liniová stavba
STAVEBNÍ OBJEKT	SO.101 - Komunikace a zpevněné plochy

1.2. OBJEDNATEL

NÁZEV OBJEDNATELE	Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, přísp. org.
ADRESA OBJEDNATELE	Zborovská 11, 150 21 Praha 5
IČ:	0006601
TELEFON	+420 602 739 770
E-MAIL	podatelna@ksus.cz

1.3. PROJEKTANT

CR Project s.r.o.
Pod Borkem 319
293 01 Mladá Boleslav
IČ: 27086135
DIČ: CZ27086135
tel.: +420 326 700 666, fax.: +420 326 700 665
e-mail: info@crproject.cz
www.crproject.cz

Odpovědný projektant Ing. Jindřich Jiráček, autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby, **osvědčení o autorizaci číslo 27772** vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb. (v seznamu autorizovaných osob ČKAIT veden pod číslem 0009708).

1.4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY

Předmětem stavebního objektu je úprava vjezdu do obce Dolní Bousov. Jedná se o opatření na vjezdu do obce pro zajištění snížení rychlosti vozidel. Opatření bude realizováno vybudováním středového dělicího ostrůvku na průtahu silnice II/279 obcí. Umístění „vjezdové brány“ by zvoleno na příjezdu silnice II/279 do obce ze směru od silnice I/16. Tento úsek příjezdu do obce a v obci je veden v přímé s podélným sklonem směrem do obce, což „svádí“ řidiče k přenášení vyšších rychlostí z extravilánu do obce. Stavební úpravy úseku silnice II/279 se nacházejí ve staničení silnice km 23,260 - km 23,364.

Fyzické opatření bude provedeno vybudováním zvýšeného středového dělicího ostrůvku s bočním odsunem osy jízdního pruhu vedoucího do obce. Šířka ostrůvku je 2,5 m, délka ostrůvku je 35,43 m. Ostrůvek bude mít kryt z přírodní žulové dlažby - kostky drobné. Ostrůvek bude lemován silniční obrubou s výškovým rozdílem 150 mm. V ploše ostrůvku budou umístěny svislé dopravní značky


Stavební záměr počítá i s obnovou stávajícího vodorovného dopravního značení v rámci celého průtahu obcí silnice II/279 a silnice III/27941.

1.4.1. IDENTIFIKAČNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PŘEDMĚTU VÝSTAVBY

Návrh stavby stavební objekt SO.101 - komunikace a zpevněné plochy - zahrnuje výstavbu středového dělicího ostrůvku na vjezdu do obce Horní Bousov

Předpokládá se provedení kompletní výměny plně konstrukce komunikace včetně finálních povrchů v úseku výstavby dělicího ostrůvku. Navazující úseky (napojení na stávající stav) budou upraveny odfrézováním a následnou pokládkou obrusné vrstvy.

Jedná se o obousměrnou, dvoupruhovou silnici druhé třídy označením (průtah obcí), se základní šířkou jízdního pruhu 3,00 m a vozovými pruhy o šířce 0,25 m. Návrhová rychlost byla stanovena na 50 km/h. Délka upravované komunikace pro automobilovou dopravu - délka 104,12 m

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

Komunikace pro automobilovou dopravu je vedena v přímé, k bočnímu odsunu o 2,5 m dojde u jízdního pruhu směrem do obce. Návrhová rychlost byla stanovena na 50 km/h.

Komunikace pro automobilovou dopravu bude provedena s krytem z asfaltového betonu. Podél jsou navrženy nepevněné krajnice (provedení z R-materiálu).

Pozemní komunikace - extravilán:

Silnice II/279	: S 9,5/60
Šířka jízdního pruhu - extravilán	: 3,50 m
Vodící proužek	: 0,25 m
Šířka zpevněné krajnice	: 0,50 m
Šířka nezpevněné krajnice	: 0,5 m
Návrhová rychlost	: 60 km/h

Pozemní komunikace - intravilán:

Silnice II/279 - průtah obcí	: MS2 -/8,5/50
Šířka jízdního pruhu - intravilán	: 3,25 m
Vodící proužek	: 0,50 m
Šířka zpevněné krajnice	-
Šířka nezpevněné krajnice	: 0,5 m
Návrhová rychlost	: 50 km/h

1.4.2. PODKLADY

- zadávací podmínky investora - Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěv. org.
- geodetické zaměření výškopisu a polohopisu (CR Project s.r.o.)
- snímek katastrální mapy a jeho digitalizace (CR Project s.r.o.)
- zákresy inženýrských sítí jednotlivých správců zařízení
- Fotodokumentace a místní šetření
- Soubor platných ČSN, směrnic, technických podmínek, atd.

2) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

Stavba je navrhována s ohledem na dnešní platné předpisy v předepsaných parametrech a z toho také plynou navrhované rozměry jednotlivých staveb.

Trasa rekonstruované komunikace navazuje na stávající komunikace, okolní plochy a parcely a je dána platnou územně plánovací dokumentací a tudíž nebylo možné návrh umístit do jiných poloh.

2.1. ZÁSADY ŘEŠENÍ STAVBY

2.1.1. POZEMNÍ KOMUNIKACE A JEJICH SOUČÁSTI

stavba zahrnuje:


- Výstavbu fyzického opatření pro snížení rychlosti na vjezdu do obce Horní Bousov
- Osazení svislého dopravního značení
- Odklonění odvodňovacího příkopu
- Obnova stávajícího vodorovného dopravního značení v obci

Technické parametry navrhovaných ploch (směrové a výškové vedení, příčné uspořádání, konstrukce ploch, atd.) jsou zřejmé z výkresových příloh.

2.1.2. CHARAKTERISTIKY NAVRŽENÉ TRASY

Bylo snahou vést komunikaci v trase současné vozovky. V průběhu trasy je navržen směrový oblouk (poloměr 500 m). Výškové vedení trasy komunikace se přizpůsobuje stávající komunikaci a okolní zástavbě. V trase jsou navrženy výškové vypouklé oblouky (poloměry 200m, a 1000 m). Největší podélný sklon komunikace dosahuje 5,05 %.

Celková délka rekonstruované komunikace je 104,12 m.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚŇ PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

3) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

- Pro účely projektové dokumentace nebyl vyhotoven žádný průzkum.

3.1. GEOTECHNICKÝ A HYDROGEOLOGICKÝ PRŮZKUM, ZÁKLADNÍ KOROZNÍ PRŮZKUM

Nebyl prováděn.

3.2. INŽENÝRSKOGEOLOGICKÝ PRŮZKUM

Nebyl prováděn

3.3. DOPRAVNÍ PRŮZKUM

Nebyl prováděn.

Intenzity dopravy byly určeny z výsledků sčítání dopravy na dálniční a silniční síti v r. 2016.

Sčítací úsek silnice	Celkový počet	Celkový počet	Celkový počet
II/279	voz./24 hod.	TNV/24 hod.	TNV/25 roků
1-3150	1367	147	1 341 375

V rámci návrhu konstrukce komunikace je uvažováno s IV. třídou dopravního zatížení (500 TNV/24 hod).

4) VZTAHY PK K OSTATNÍM OBJEKTŮM

Projektová dokumentace je členěná do samostatných stavebních objektů, z nichž většina přímo ovlivňuje komunikaci.

Řada 100 - objekty pozemních komunikací

SO.101 - komunikace a zpevněné plochy

Řada 400 - elektro a sdělovací objekty

SO.401 - veřejné osvětlení (řešeno ve stupni DÚR)

SO.402 - přeložka sdělovacího vedení CETIN (řešeno ve stupni DÚR)

5) NÁVRH ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.1. PŘÍČNÉ USPOŘÁDÁNÍ PK


Navržená komunikace je řešena jako dvoupruhová, obousměrná místní sběrná komunikace v kategorii MO2 -8,5/50. Základní šířka jízdního pruhu 3,25, šíře nezpevněné krajnice 0,5 m. Šíře středového dělicího ostrůvku je 2,5 m. Komunikace má střešovitý sklon 2,50 %.

5.2. ZEMNÍ TĚLESO

Niveleta řešeného úseku pozemní komunikace je navržena v převážné části na úrovni stávající vozovky.

Inženýrsko-geologického průzkum nebyl prováděn (v blízkosti lokality je archivní vrt - podloží tvořeno hlinito - jílovitou zemínou), tudíž se dá předpokládat, že se v dané lokalitě nacházejí zeminy nevhodné popř. podmíněčně vhodné do podloží komunikace. Z tohoto důvodu je doporučeno části stavby provést úpravu podloží (například výměna za materiál vhodný dle ČSN 73 6133) do hloubky minimálně 0,3 m pod úroveň zemní pláň komunikace.

Doporučujeme při provádění silničního tělesa provádět zkoušky zhutnitelnosti a to i na silniční pláni, kde bude provedena i statická zatěžovací zkouška. Na jednotlivých konstrukčních vrstvách bude již

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

prováděna pouze statická zatěžovací zkouška. Měření a kontrola bude prováděna dle ČSN 73 6133 a ČSN 72 1006.

Na zemní pláni musí být dosažena nejmenší hodnota modulu přetvárnosti z druhého zatěžovacího cyklu Edef,2 stanoveného podle ČSN 72 1006; 1998 min. Edef,2 = 45MPa pro konstrukci vozovky.

5.3. KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

5.3.1. KRYTY KOMUNIKACÍ POJÍŽDĚNÝCH

5.3.1.1. NÁVRH KONSTRUKCE VOZOVKY - KS I.

Návrhové parametry:

- návrhová dopravní rychlost 50 km/hod
- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D1
- třída dopravního zatížení IV

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
440	500	2,3 mil.	0,8 mil.

Konstrukce vozovky dle TP 170 - tl. 450 mm:	číslo kat. listu	D1-N-2-IV-PII
asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108
spojovací postřik z emulze PSE 0,30 Kg/m ²		ČSN 73 6129
asfaltový beton pro ložní vrstvu ACL 16+	60 mm	ČSN EN 13108
spojovací postřik z emulze PSE 0,30 Kg/m ²		ČSN 73 6129
asfaltový beton pro podkladní vrstvu ACP 16+	50 mm	ČSN EN 13108
infiltrační postřik PI 0,80 Kg/m ²		ČSN 73 6129
šterkodrt' ŠD A 0-63	150 mm	ČSN 73 6126-1
šterkodrt' ŠD B 0-63	150 mm	ČSN 73 6126-1
Konstrukce vozovky celkem	450 mm	

Úprava podloží v aktivní zóně	300 mm	ČSN 73 6133
-------------------------------	--------	-------------

5.3.1.2. NÁVRH KONSTRUKCE VOZOVKY - FRÉZOVÁNÍ - KS III.

Konstrukce vozovky:

asfaltový beton pro obrusnou vrstvu ACO 11+	40 mm	ČSN EN 13108
spojovací postřik z emulze PSE 0,30 Kg/m ²		ČSN 73 6129
Konstrukce vozovky celkem	40 mm	

5.3.2. KRYTY KOMUNIKACÍ NEPOJÍŽDĚNÝCH

5.3.2.1. NÁVRH KONSTRUKCE STŘEDOVÉHO DĚLÍČÍHO OSTRŮVKU - KS II.


Návrhové parametry:

- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení CH

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV ₁	TNV _k	TNV _{CD}	N _{CD}
-	-	3 tis	1 tis.

Konstrukce nepojížděné plochy dle TP 170 - tl. 290mm:	číslo katalogového listu	D2-D-1-CH-PIII
Přírodní žulová dlažba - kostka drobná	100 mm	ČSN 73 6131
ložní vrstva pod dlažbu DDK 2-4	40 mm	ČSN 73 6131
šterkodrt' ŠD _B 0-63	150 mm	ČSN 73 6126-1

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚŇ PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

Konstrukce vozovky celkem

290 mm

5.4. KŘIŽOVATKY A KŘÍŽENÍ

V rámci stavby se nepředpokládá řešení křižovatek.

5.5. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ PK

V rámci řešení komunikace je navrženo nové veřejné osvětlení - samostatný stavební objekt SO.401 V rámci návrhu zpevněných ploch je řešeno i svislé a vodorovné dopravní značení, které je patrné z výkresové části PD. Podrobně je umístění dopravního značení popsáno v kapitole 7 této technické zprávy.

5.6. OBSLUŽNÁ ZAŘÍZENÍ

V rámci stavby nejsou navržena žádná obslužná zařízení.

6) REŽIM POVRCHOVÝCH A PODZEMNÍCH VOD, ZÁSADY ODVODNĚNÍ PK

6.1. POVRCHOVÉ ODVODNĚNÍ

V rámci nově řešených zpevněných ploch je likvidace srážkových vod řešena primárně odvedením do přilehlých odvodňovacích příkopů.

V rámci realizace stavby bude provedeno vyčištění stávajících odvodňovacích prvků podél silnice (přikopy, propustky, atd.)

6.2. PODPOVRCHOVÉ ODVODNĚNÍ

Podpovrchové odvodnění bude zajištěno příčným sklonem silniční pláň.

7) NÁVRH DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ, DOPRAVNÍCH ZAŘÍZENÍ, SVĚTELNÝCH SIGNÁLŮ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A DOPRAVNÍ TELEMATIKY

7.1. TRVALÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ

V rámci návrhu zpevněných ploch je řešeno i svislé a vodorovné dopravní značení, které je patrné z výkresové části PD.

Před "vjezdovou bránu" ze směru od silnice I/16 bude umístěna dopravní značka IS10c (návěst změny směru jízdy). Na dělicí ostrůvek budou umístěny dopravní značky C4a (příkazný směr objíždění) a Z4b (směrovací desky).

Značky budou doplněny vodorovným dopravním značením:

V rámci stavebních úprav bude provedeno na vjezdu do obce vyznačení optické psychologické brzdy V18. Součástí stavebního záměru je i obnova stávajícího vodorovného dopravního značení v celém průtahu silnic obcí Horní Bousov (průtahy silnic II/279 a III/27941. Jedná se o vodorovné dopravní značky:

- V 1a - podélná čára souvislá
- V2b - podélná čára přerušovaná
- V 4 - vodící čára
- V 7 - přechod pro chodce
- V 11a - zastávka autobusu


7.1.1. POŽADAVKY NA KVALITATIVNÍ PROVEDENÍ TRVALÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ

Kvalita svislého dopravního značení musí splňovat všechny podmínky ČSN EN 12899-1 a TKP.

7.1.2. TECHNICKÉ PROVEDENÍ

7.1.2.1. Obecně

Provedení jednotlivých dopravních značek musí odpovídat zejména ČSN EN 12899-1, ČSN EN 1436, VL 6.1 a VL 6.2. Užití a umístění jednotlivých dopravních značek musí být v souladu s příslušnými

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚN PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

technickými podmínkami MD. Dopravní značky a dopravní zařízení musí být MD schváleny pro užití na pozemních komunikacích.

Další podrobnosti a požadavky na provedení a kvalitu dopravních značek dále stanovují předpisy ŘSD ČR.

7.1.2.2. Svislé dopravní značky standardní

Rozměry:

Velikost základní.

Činná plocha značky:

Reflexní značkou se rozumí značka, jejíž činná plocha je tvořena retroreflexním materiálem. Podle ČSN EN 12899 -1 se retroreflexní materiál s ohledem na světelné technické vlastnosti dělí na třídu RA1, RA2 a RA3.

V rámci stavby budou osazeny svislé dopravní značky s retroreflexní fólií třídy RA'2, doba zaručených světelně-technických vlastností nejméně 10 let.

Konstrukce:

Ocelový pozinkovaný plech, celolisovaná konstrukce s dvojitém ztužujícím ohybem po celém obvodu značky.

Podpěrná konstrukce:

Podpěrnou konstrukcí značky se rozumí podpěrný sloupek, stojka, konzola nebo jiná konstrukce, kotvicí patka, pomocí kterých je značka usazena do terénu. Značka může být do terénu osazena i přímo bez užití kotvicích patek. Podpěrné konstrukce značek musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 12767. Pro umístění značek lze využít i jiných vhodných již stávajících konstrukcí, např. sloupy veřejného osvětlení nebo sloupy trolejového vedení.

7.1.2.3. Vodorovné dopravní značky

Po dokončení výstavby bude provedeno vodorovné dopravní značení v rozsahu dle grafické části projektové dokumentace.

Význam, účel a užití vodorovných dopravních značek stanoví zákon č. 361/2000 Sb. a vyhláška MDS č. 294/2015 Sb.

Požadavky na parametry hmot VDZ stanoví zejména ČSN EN 1436, ČSN EN 1790, ČSN EN 1423, ČSN EN 1424, ČSN P ENV 13459-2, ČSN P ENV 13459-3. Pro navrhování a provádění VDZ platí TP 65, TP 70, TP 133, TP 169 a VL 6.2.

Minimální požadavky, které musí VDZ splňovat během celé záruční doby na pozemních komunikacích v ČR, tj. na denní viditelnost (barva, činitel jasu, součinitel jasu při difuzním osvětlení) na noční viditelnost (retroreflexe) a na drsnost (SRT) jsou uvedeny v Národní příloze ČSN EN 1436 a TP 70.

VDZ se provede z následujících materiálů:

- plastických materiálů nanášených za studena (zpravidla vícesložkových)

VDZ se provádí v retroreflexní úpravě, tzn. s použitím balotiny nebo směsi balotiny a zdrsňujících přísad. Pro dodatečný posyp je nutno používat materiál, který je se základní hmotou pro VDZ certifikován.

Neretroreflexní VDZ lze provádět pouze pro vyznačení způsobu stání, dále na účelových komunikacích a na komunikacích s nemotorovou dopravou.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno dočasně jednosložkovou barvou a po vyzrání ohrubné vrstvy v definitivní podobě stříkaným strukturovaným plastem.

Vodorovné dopravní značení bude provedeno jako VDZ typu II - hladké, případně strukturální.

7.1.3. ÚDRŽBA TRVALÉHO DOPRAVNÍHO ZNAČENÍ


Správce komunikace je povinen zajistit údržbu trvalého dopravního značení tak, aby byla zajištěna nepřetržitě jeho plná funkčnost po celou dobu užití.

8) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

8.1. VÝROBNÍ ZÁSADY

8.1.1. BOURACÍ PRÁCE

V celém rozsahu stavby se provede odstranění stávajících povrchů komunikace. Na deponii investora bude odvezen i odfrézovaný R-MATERIÁL.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

Při provádění bouracích a ostatních stavebních prací je bezpodmínečně nutné postupovat s mimořádnou opatrností vzhledem k množství a důležitosti stávajících podzemních inženýrských sítí a rozvodů, za současného respektování veškerých platných norem, vyhlášek a předpisů.

8.1.2. ZEMNÍ PRÁCE A TERÉNNÍ ÚPRAVY

Zemní práce se týkají vzhledem k rozsahu stavby celého prostoru a záboru stavby.

Před započítáním zemních prací je nutné zajistit vytyčení veškerých stávajících inženýrských sítí a rozvodů jejich příslušnými správci.

Při kontrole hutnění silniční pláně se postupuje podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti konstrukční pláně vozovky se kontroluje např. zatěžovacími zkouškami. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni je $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$ asfaltové vozovky.

Zásyp rýh se zhutněním po provedených překopech pro podzemní inženýrské sítě je třeba provádět tak, aby na konstrukční pláni byla rovněž dodržena hodnota $E_{def,2}$ viz. výše.

Provedení zemních prací musí odpovídat ČSN 73 3050.

8.1.3. HUTNĚNÍ PLÁNĚ

Při zhutňování je nutné dodržet nejmenší hodnoty míry zhutnění dle ČSN 72 1006, tabulka 2 a 6:

V podloží násypu do 0,5 m	$D = \min. 92 \% \text{ PS}$
V konstrukční pláni v hloubce pod plání do 0,3 m v zářezu	$D = \min. 100 \% \text{ PS}$
V konstrukční pláni (povrch aktivní zóny)	$E_{def,2} = \text{viz. výše}$
Poměr modulů přetvárnosti $E_{def,2} / E_{def,1}$	$\max. 2,5$

Postupy zhutňování, četnost kontrolních zkoušek, přejímání výsledků kontroly a kritéria míry zhutnění zeminy je nutné dodržet podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006.

Zhutňování konstrukční pláně vozovky a chodníků je nutné provádět za optimálního suchého počasí a rovněž s ohledem na velké množství stávajících podzemních inženýrských sítí a jejich vnějších znaků.

V místech po vybouraných nebo zrušených uličních vpustí, šachet, výkopů rýh pro nové rozvody apod. je třeba věnovat maximální pozornost záhozu jam a rýh se zhutněním na požadované hodnoty a provést závěrečné dohutnění silniční pláně tak, aby modul přetvárnosti byl minimálně $E_{def,2}$.

Systém kontroly míry zhutnění

Bude proveden systém kontroly míry zhutnění dle ČSN 72 1006, bod 3.2.2.3, který bude doplněn systémem zhutnění též normy, uvedeným pod bodem 3.2.2.4.

8.1.4. ZÁSADY PRO HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY

Hutnění asfaltových vrstev je řešeno dle technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, kapitola 7 hutněné asfaltové vrstvy (schváleno MD-OI č.j. 318/08-910-IPK/1., platnost od 1. Května 2008), včetně souvisejících norem a předpisů.

Tato kapitola TKP obsahuje požadavky na materiály, technologické postupy, výrobu a zkoušky při provádění hutněných asfaltových vrstev při výstavbě, opravách a údržbě pozemních komunikací.

Hutněné asfaltové vrstvy musí splňovat požadavky stanovené dokumentací stavby, těmito TKP, příp. ZTKP, ČSN 73 6121, ČSN 73 6127-3, ČSN 73 6242, TKP kap. 5 a TP 112. Hutněné asfaltové vrstvy s vysokým modulem tuhosti musí dále splňovat požadavky na materiály, výrobu, pokládku a zkoušení uvedené v TP 151.


Technické požadavky na konstrukční vrstvy:

Konstrukci podkladních vrstev i asfaltových souvrství určuje dokumentace stavby. Pokud není stanoveno v zadávací dokumentaci stavby (ZDS) jinak, musí být podkladní vrstvy navrženy podle TKP-D, TP 170, Vzorových listů staveb pozemních komunikací VL 1 Vozovky a krajnice a realizovány v souladu s požadavky TKP kap. 5. Podklad pod asfaltovým souvrstvím musí být dostatečně únosný a v požadovaném sklonu. Příloha 4 těchto TKP stanovuje místa vozovek, pro která platí zvýšené požadavky na protismykové vlastnosti a opatření pro jejich dosažení. Použité zkratky pro označování jednotlivých druhů směsí vychází z příslušných ČSN EN a ČSN:

- ACO asfaltový beton pro ohrubné vrstvy;
- ACL asfaltový beton pro ložní vrstvy;
- ACP asfaltový beton pro podkladní vrstvy;

8.1.5. ÚPRAVA PODLOŽÍ

Niveleta zpevněných ploch je navržena v převážné části cca na úrovni nivelety stávajících ploch.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

Inženýrsko-geologického průzkum nebyl prováděn (v blízkosti lokality je archivní vrt - podloží tvořeno hlinito - jílovitou zeminou), tudíž se dá předpokládat, že se v dané lokalitě nacházejí zeminy nevhodné popř. podmíněně vhodné do podloží komunikace. Z tohoto důvodu je doporučeno části stavby provést úpravu podloží (například výměna za materiál vhodný dle ČSN 73 6133) do hloubky minimálně 0,3 m pod úroveň zemní pláně komunikace.

8.2. ZDŮVODNĚNÍ NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA DODRŽENÍ PŘÍSLUŠNÝCH OBECNÝCH POŽADAVKŮ NA VÝSTAVBU

8.2.1. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Veškeré odpady z činnosti při výstavbě vzniklé je nutno likvidovat na k tomu určených místech a takového chování dokladovat objednateli a dalším kompetentním orgánům, které si to vyžádaly či vyžádají.

Před proniknutím nepovolaných osob na staveniště budou kolem stavby umístěny výstražné cedule dodavatelskou organizací, upozorňující na nebezpečí úrazu.

Po dobu výstavby musí být respektovány všechny zákony a vyhlášky vztahující se k životnímu prostředí a to především:

- Zákon č.258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví.
- Nařízení vlády č.272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Ovzduší

Během výstavby může být zemní těleso zejména v suchém období plochou se zvýšenou prašností, kterou je možno minimalizovat vhodnou technologií výstavby. Během provozu by komunikace neměla být významným zdrojem prachu vzhledem k používání bezprašných krytů vozovek.

Voda

Podzemní vody

Jelikož převážná část stavby je navrhována na úrovni terénu, budou v těchto úsecích vlivy na podzemní vodu minimální.

Povrchové vody

Navrhovaná komunikace je lemována nezpevněnými krajnicemi. Odvodnění je navrženo pomocí odvodňovacích příkopů.

Půda

Stavba je umístěna na stávajících zpevněných plochách.

Hluk

Po dokončení stavby se nepředpokládá nárůst dopravní intenzity a tudíž ani zvýšení hluku v dané oblasti.

8.2.2. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY

Při výstavbě je nutné dodržovat všechny platné právní předpisy (vyhlášky, nařízení, závazné normy apod.) v oblasti bezpečnosti práce, technických zařízení a v oblasti ochrany zdraví (zejména vyhl. č. 48/1982 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

-Zákon č. 262/2006 Sb. Zákoník práce


-Zákon č. 309/2006 Sb. Zákon, 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.

Při přepravě materiálu je nutno dodržovat vyhl. ČÚBP o bezpečnosti při práci a provozu silničních motorových vozidel.

8.3. ZABEZPEČENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE

Návrh respektuje vyhlášku č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace. Materiály užívané při stavebních úpravách pro nevidomé a slabozraké musí odpovídat nařízení vlády 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky a z něj vyplývající Technické návody TZÚS pro materiály a zařízení užívané k realizaci bezbariérových úprav.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	ZHOTOVITEL:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPĚŇ PD:
	2017-082	KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE	SO-101-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.101	BESIP - II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD	RADEK DITTRICH	ING. JAN ADAMŮ

Jelikož se jedná o komunikaci bez chodníků, nejsou součástí návrhu prvky užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

9) VAZBA NA PŘÍPADNÉ TECHNOLOGICKÉ ZAŘÍZENÍ

Stavební objekt neobsahuje technologické zařízení

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

Netýká se tohoto stavebního objektu.

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

Během výstavby nebude umožněn přístup osobám s omezenou schopností pohybu a orientace.

Vypracoval: Radek Dittrich
V Mladé Boleslavi, 08.2018