



MH Projekt spol. s r.o.

Ing. Martin Haueisen

Projekční a inženýrská kancelář  
autorizovaná v oboru dopravních staveb

společné sídlo: Bezejmenná 1424/9, CZE - 350 02 Cheb

společná kancelář: Sládkova 159/1, CZE - 350 02 Cheb

MH Projekt spol. s r.o. | IČO: 06265618 | IDDS: dd8muej

Ing. Martin Haueisen | IČO: 87334321 | IDDS: efacu6d

Stavba a místo stavby:

## Obytná zóna na p.p.č. 2007/2 v k.ú. Cheb

ul. 17. listopadu, Cheb, Karlovarský kraj

Stavebník:

**Město Cheb**

IČO: 00253979

náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14

CZE - 350 20 Cheb

Generální projektant:

**Ing. Martin Haueisen**

Zodpovědný projektant:

**Ing. Martin Haueisen**

M: 00 420 605 031 348

E: info@mhprojekt.cz

ČKAIT: 0301387

Stupeň:

## DÚR + DSP + PDPS

Část PD:

**D1. Stavební část**

Stavební objekt:

**101 - Dopravní řešení**

Číslo přílohy a název přílohy:

**D1.1.1**

**Technická zpráva**

Měřítko:

Paré číslo:

Polohopisný sys.: **S-JTSK**

Výškový systém: **Bpv**

Datum: **5/2019**

Číslo zakázky: **2018-37**

## IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

**Název stavby:** Obytná zóna na p.p.č. 2007/2 v k.ú. Cheb

**Stavební část:** D1 Stavební část  
D1.1 Objekty pozemních komunikací vč. propustků

**Stavební objekt:** 101 - Dopravní řešení

**Místo stavby:** ul. 17. listopadu, Cheb, Karlovarský kraj

**Obec s pověřeným obecním úřadem:**  
Cheb

**Obec s rozšířenou působností:**  
Cheb

**Příslušný stavební úřad:**  
MěÚ Cheb - odbor stavební a životního prostředí

**Příslušný silniční a správní úřad:**  
MěÚ Cheb - odbor stavební a životního prostředí

**Příslušný dopravní inspektorát Policie ČR:**  
Policie ČR - Dopravní inspektorát Cheb

**Stavebník:** Město Cheb, IČO: 00253979  
náměstí Krále Jiřího z Poděbrad 1/14, CZE - 350 20 Cheb

**Zodpovědný projektant komunikace:**  
Ing. Martin Haueisen - MH Projekt spol. s r.o., IČO: 06265618  
Sládkova 159/1, CZE - 350 02 Cheb  
ČKAIT 0301387, Obor autorizace: ID00 - dopravní stavby

**Stupeň:** Dokumentace pro společné územní rozhodnutí a stavební povolení a dokumentace pro provádění stavby

**Datum výstavby:** 2020-2021

**Dodavatel stavby:** dle výběrového řízení

**Účel stavby:** Záměrem stavebníka je rekonstrukce stávající MK na p.p.č. 2007/2 v k.ú. Cheb

**POZNÁMKA:** VŠECHNY NÍŽE UVEDENÉ ZÁKONY A VYHLÁŠKY JSOU MYŠLENY V AKTUÁLNÍM ZNĚNÍ VČETNĚ PROVÁDĚCÍCH PŘEDPISŮ A PŘÍLOH. VŠECHNY NÍŽE UVEDENÉ NORMY, TP A TKP JSOU MYŠLENY V PLATNÉ VERZI VČETNĚ ZMĚN.

Veškerý materiál dodaný na stavbu bude přebírán zhotovitelem dle smlouvy o dílo a dle TKP kapitola 1. Veškeré zkoušky a přejímky materiálu budou zaznamenány do SD.

### **Příprava staveniště a bourací práce**

V rámci přípravy staveniště bude průběh komunikace a zpevněných ploch polohově a výškově geodeticky vytyčen. Tato kontrola bude probíhat za účasti stavebníka a zhotovitele. Kontrola vytyčení stavby a její schválení bude provedena před zahájením stavebních prací. Projektant doporučuje zhotoviteli stavby, aby stavbu vytyčoval stejný geodet, který vypracoval polohopisné a výškopisné zaměření jako podklad pro projekt. Důvodem tohoto požadavku je, aby nedošlo k nesouladu navrženého a vytyčeného stavu použitím rozdílných bodových polí a geodetických metod.

- Bude provedeno vytyčení stávajících IS a jejich označení v terénu.
- Bude zřízeno zařízení staveniště na pozemku stavebníka p.č. 2007/2.
- Bude provedena demontáž SDZ.
- Bude provedeno kácení.
- Bude provedena skryvka ornice. Ta bude uložena v místě stavby pro zpětné použití.
- Budou provedeny pracovní řezy v asfaltových konstrukcích.
- Bude provedeno vybourání stávajících asfaltových a šterkových vrstev.
- Bude provedeno vytrhání obrubníků.
- Bude provedena demontáž oplocení a vybourání kamenné podezdívky.
- Bude provedeno vybourání ostatních betonových konstrukcí.
- Bude provedeno rozebrání betonové dlažby.
- Bude provedeno vybourání UV.
- Následně budou provedeny HTÚ a ochrany stávajících IS.

Postup prací bude probíhat dle zásad organizace výstavby. Vybudování a provoz staveniště budou v souladu s TKP kapitola 2 a ZOV. Veškerý vybouraný materiál nepoužitelný zpětně v rámci stavby bude odvážen přednostně do nejbližšího recyklačního centra nebo do sběrný druhotných surovin. S veškerým vybouraným materiálem v rámci stavby vč. nebezpečných odpadů bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., s vyhláškou č. 93/2016 Sb., s vyhláškou č. 294/2005 Sb., s vyhláškou č. 383/2001 Sb. a s TP 105.

**Při realizaci, provozu a likvidaci staveniště bude striktně dodržována ČSN 83 9061.**

### **Souběh, křížení a ochrana inženýrských sítí**

#### **Elektro NN ve správě ČEZ Distribuce a.s.**

- V zájmovém území stavby se nachází zemní vedení elektro NN ve správě ČEZ Distribuce a.s. viz. výkresová část PD. Kabely jsou vedeny nepravidelně podél stávající vozovky na p.p.č. 2007/2, v rámci stávající manipulační plochy před garážemi a podél garáží a křížmo pod vozovkou k podpěře vzdušného vedení. V rámci stavby jsou navrženy chráničky tohoto vedení v dl. 7,3 m a 30,0 m viz. výkresová část PD. Kabely budou vytyčeny správcem IS a následně budou ručním náradím obkopány, očištěny a uloženy do dělené plastové zacvakávací chráničky DN 100. Ta bude následně obetonována betonem min. C12/15. Před obetonováním si chráničku převezme správce IS. Toto bude zaznamenáno do SD. Před záhozem rýhy bude trasa označena výstražnou folií či deskami v souladu s ČSN 73 6006. Krytí bude zachováno, stejně tak trasy kabelů mimo zpevněné plochy. Betonové lože nových obrubníků nebude ležet podélně nad kabely.
- V blízkosti stavby se dále nachází vzdušné vedení elektro NN vč. betonové podpěry viz. výkresová část PD. To však nebude stavbou dotčeno. Vzdálenost navržené palisády, která vyrovnává výškový rozdíl mezi vozovkou a stávajícím terénem v okolí podpěry, je od podpěry 1,7 m.
- Bude dodržena ČSN 73 6005.

#### **Kanalizační stoka ve správě CHEVAK a.s.**

- V zájmovém území stavby se nachází stoky jednotné kanalizace ve správě CHEVAK a.s. vč. přípojek k okolním nemovitostem ve správě majitelů těchto nemovitostí a přípojek k odvodňovacím prvkům vozovek (KSÚS KK p.o.) viz. výkresová část PD. Páteřní stoka vede osou vozovky silnice III/2143. Na ní je napojena stoka z nové zástavby. Ta je vedena pod stávající rekonstruovanou vozovkou a manipulační plochou před garážemi.
- Nové liniové žlaby a UV budou napojeny na tyto stoky, podrobněji viz. kapitola odvodnění.
- Krytí bude zachováno. Bude dodržena ČSN 73 6005.

#### **Vodovod ve správě CHEVAK a.s.**

- V zájmovém území stavby se nachází vodovodní řad ve správě CHEVAK a.s. vč. přípojek k okolním nemovitostem ve správě majitelů těchto nemovitostí viz. výkresová část PD. Vodovodní řad je veden ve vozovce silnice III/2143. V rámci nové zástavby byla vybudována vodovodní přípojka. Ta je vedena nepravidelně podél stávající vozovky na p.p.č. 2007/2. Krytí bude zachováno, stejně tak trasy přípojky mimo zpevněné plochy. Betonové lože nových obrubníků nebude ležet podélně nad přípojkou vodovodu.
- Bude dodržena ČSN 73 6005.

#### **NTL a STL plynovod ve správě GasNet s.r.o.**

- V zájmovém území stavby jsou NTL a STL plynovody ve správě GasNet s.r.o. vč. přípojek k okolním nemovitostem ve správě majitelů těchto nemovitostí viz. výkresová část PD.
- Krytí bude zachováno. Bude dodržena ČSN 73 6005.

#### **Sdělovací zemní vedení ve správě CETIN a.s.**

- V zájmovém území stavby jsou vedeny optické kabely ve správě CETIN a.s. viz. výkresová část PD. Kabely jsou vedeny v chodníku na protější straně vozovky silnice III/2143. Budou dotčeny pouze novou přípojkou VO.
- Krytí bude zachováno. Bude dodržena ČSN 73 6005.

#### **Sdělovací vzdušné vedení ve správě CETIN a.s.**

- V zájmovém území stavby je veden vzdušný kabel ve správě CETIN a.s. viz. výkresová část PD. Kabel je zavěšen na betonové podpěře ve správě ČEZ Distribuce a.s. Podpěra bude zachována.
- Bude dodržena ČSN 73 6005.

#### **Sdělovací zemní vedení ve správě ČD Telematika a.s.**

- V zájmovém území stavby jsou vedeny optické kabely ve správě ČD Telematika a.s. viz. výkresová část PD. Kabely jsou vedeny v přilehlém chodníku podél vozovky silnice III/2143. V rámci stavby bude pomocí kopaných sond prověřeno, zda se v místě sjezdu na kabelech nachází chránička. V případě, že bude chránička chybět, nebo bude nedostatečně dlouhá, bude doplněna. Kabely budou vytyčeny správcem IS a následně budou ručním nářadím obkopány, očištěny a uloženy do dělené plastové zacvakávací chráničky DN 100. Ta bude následně obetonována betonem min. C12/15. Před obetonováním si chráničku převezme správce IS. Toto bude zaznamenáno do SD. Před záhozem rýhy bude trasa označena výstražnou folií či deskami v souladu s ČSN 73 6006. Betonové lože nových obrubníků nebude ležet podélně nad kabely.
- Krytí bude zachováno. Bude dodržena ČSN 73 6005.

#### **Sdělovací zemní vedení ve správě UPC s.r.o.**

- V zájmovém území stavby jsou vedeny optické kabely ve správě UPC s.r.o. viz. výkresová část PD. Kabely jsou vedeny jak v prostoru stávajícího sjezdu ze silnice III/2143, tak i nepravidelně podél obou stran stávající vozovky na p.p.č. 2007/2. Stavba je navržena tak, aby kabely které jsou vedeny v nezpevněných plochách, v nich zůstaly a nebyly dotčeny novými zpevněnými plochami. V rámci stavby bude pomocí kopaných sond prověřeno, zda se v místě sjezdu na kabelech nachází chránička. V případě, že bude chránička chybět, nebo bude nedostatečně dlouhá, bude doplněna. Kabely budou vytyčeny správcem IS a následně budou ručním nářadím obkopány, očištěny a uloženy do dělené plastové zacvakávací chráničky DN 100. Ta bude následně obetonována betonem min. C12/15. Před obetonováním si chráničku převezme správce IS. Toto bude zaznamenáno do SD. Před záhozem rýhy bude trasa označena výstražnou folií či deskami v souladu s ČSN 73 6006. Betonové lože nových obrubníků nebude ležet podélně nad kabely.
- Krytí bude zachováno. Z tohoto důvodu je navržena betonová palisáda podél vozovky tak, aby bylo zajištěno stávající krytí. Bude dodržena ČSN 73 6005.

#### **Veřejné osvětlení ve správě CHETES s.r.o.**

- Viz. SO 431.

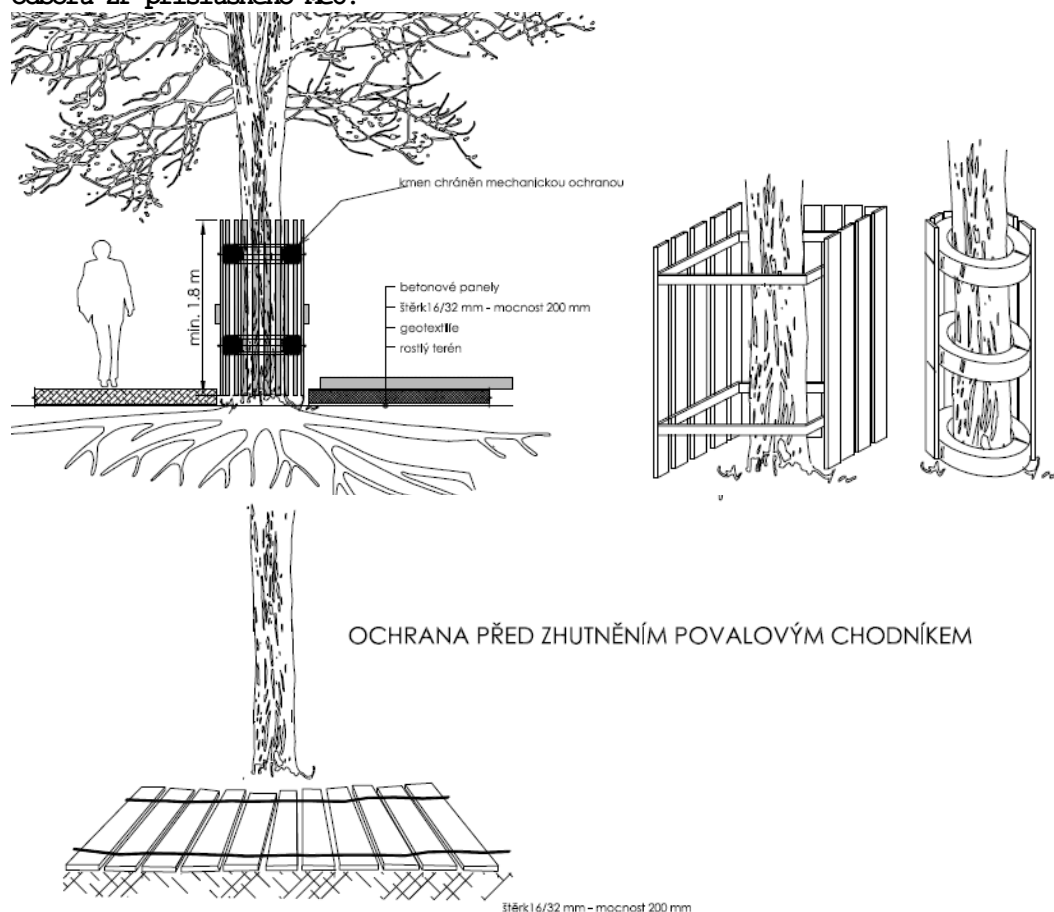
## Ochrana stromů při realizaci stavby

Při realizaci, provozu a likvidaci staveniště bude striktně dodržována ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zhotovitel stavby je povinen se seznámit se zněním výše uvedené normy a tu dodržovat, zejména kapitulu 4 Ochranná opatření.

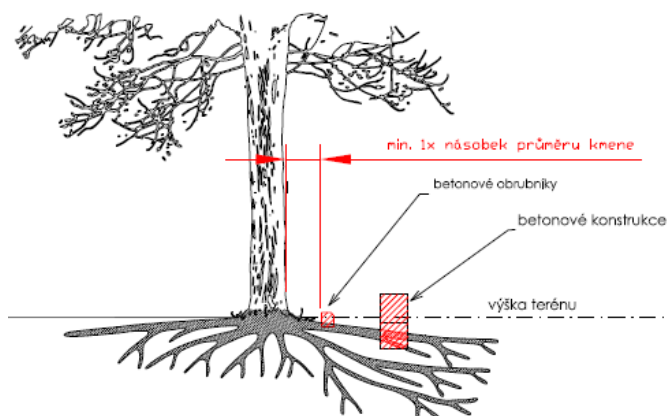
Stromy v těsné blízkosti stavby budou chráněny obedněním kmenu o  $v=1,8$  m viz. grafická příloha níže. V blízkosti stromů, kde bude zvýšený pohyb osob a techniky, bude realizována mechanická ochrana před zhutněním povalovým chodníkem nebo betonovými panely viz. grafická příloha níže. V případě realizace konstrukčních vrstev a obrubníků v těsné blízkosti kmene a zastižení kořenového systému budou stavební práce realizovány s co největší opatrností a ručním náradím tak, aby nedošlo k poškození kořenového systému. **K pracím prováděným v blízkosti stromů budou na kontrolu přizváni pracovníci odboru ŽP příslušného MěÚ.** V případě odhalení kořenů při realizaci konstrukčních vrstev či obrubníků nesmí dojít k přeseknutí či jinému poškození kořenů silnějších než 2,5 cm. Při realizaci obrubníků budou silnější kořeny chráněny například obalením miralonem a vyřiznutím výklenku v obrubníku viz. grafická příloha níže. V těsné blízkosti do 1x násobku průměru kmene lze po dohodě s TDI a projektantem upustit od realizace obrubníku.

Všechny nepevněné plochy v okolí stromů budou uvedeny do původního stavu, nebo bude řešeno ozelenění založením trávniku.

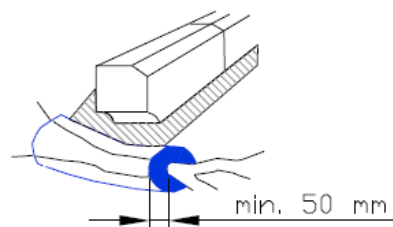
Veškerá ochrana a pohyb staveništní techniky v okolí stromů bude konzultován a odsouhlasen pracovníky odboru ŽP příslušného MěÚ.



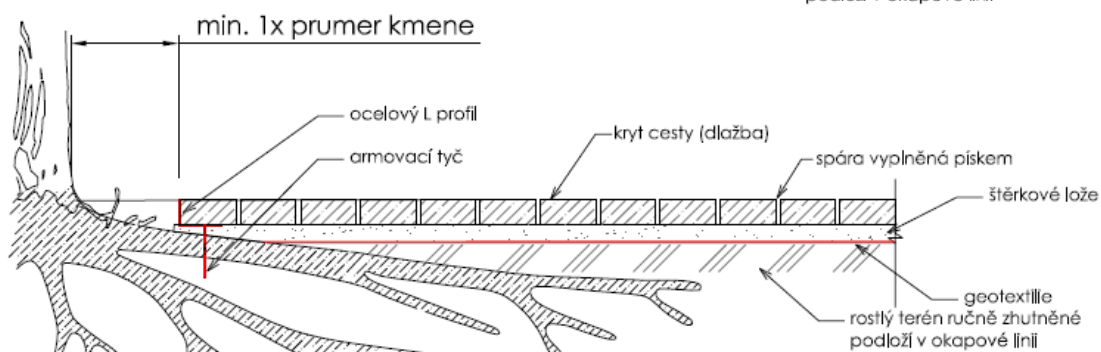
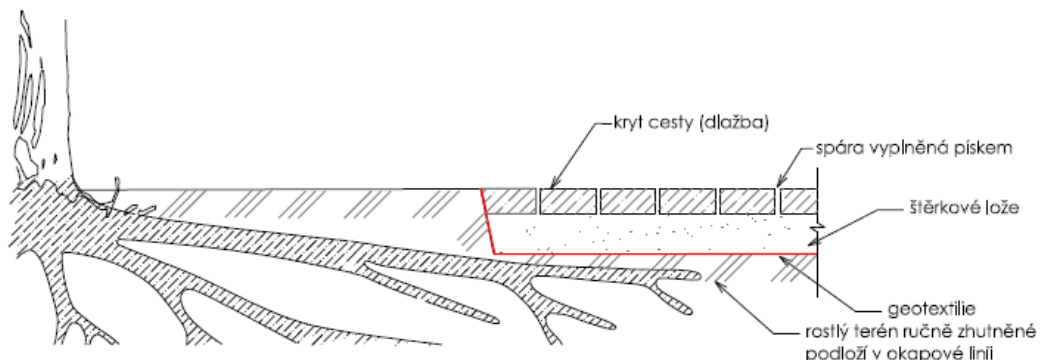
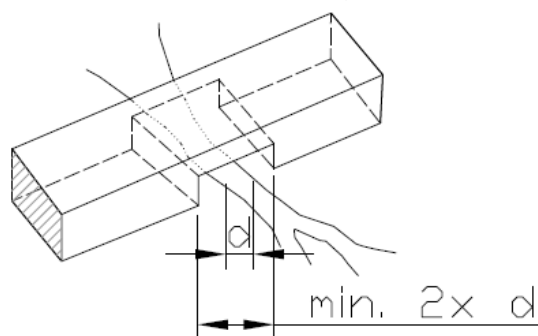
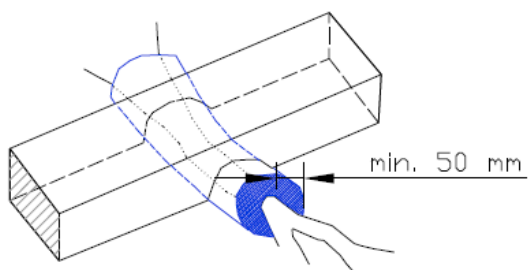
## PŘÍBLÍŽENÍ SE STAVBY KE KMENI STROMU



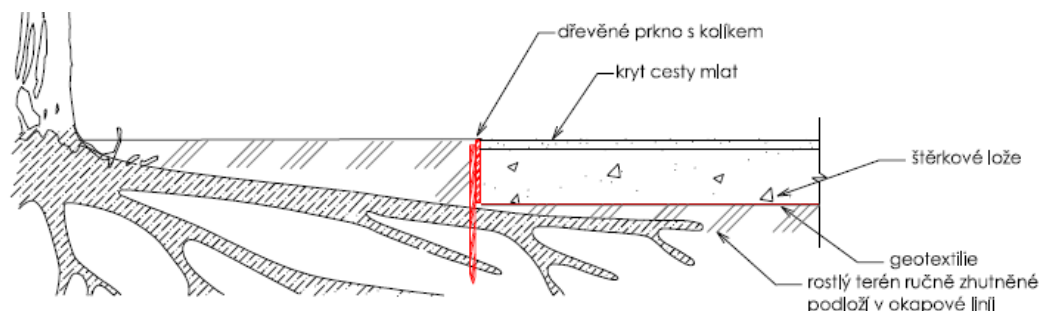
## ULOŽENÍ OBRUBNÍKU V BLÍZKOSTI KOŘENŮ



## PRŮCHOD BETONOVOU KONSTRUKCÍ







## Zemní práce

V rámci PD nebyly provedeny žádné sondy pro potřeby posouzení aktivní zóny zemní pláně. V rámci zpevněných poježděných ploch je proto zapotřebí uvažovat s rezervou pro nutnou sanaci neúnosných míst aktivní zóny zemní pláně. V PD je uvažováno, vzhledem k rozsahu stavby, se sanaci nestabilních míst výměnou podloží pomocí HDK fr. 63/125 v tl. max. 40 cm + uzavírací vrstva ze ŠD fr. 0/16 v tl. 5 cm. **Sanace je v rozpočtu uvažována jako rezerva v plném rozsahu výše uvedených ploch, vč. položek s ní souvisejících. Realizována bude na základě zkoušek únosnosti zemní pláně a po dohodě s TDI a geotechnikem. Fakturace bude probíhat dle skutečně provedených prací.** Sanace bude provedena po dokončení bouracích prací, HTÚ na úroveň parapláně a po provedení a zhuštění zásypů rýh nových inženýrských sítí a případných přeložek a chrániček stávajících inženýrských sítí.

**V případě, že by zkoušky únosnosti zemní pláně dosahovaly neměřitelných hodnot,  $E_{def,2} < 10$  MPa, bude rozsah sanace aktivní zóny zemní pláně větší, než navrhovaný rozsah a bude toto řešeno jako vícepráce.**

**Pro potřeby sanace aktivní zóny zemní pláně lze při výměně podloží uvažovat i s použitím recyklovaných stavebních hmot a geotextilií. Toto bude odsouhlaseno TDI a geotechnikem.**

Před zahájením pokládky podkladních konstrukčních vrstev budou provedeny kontrolní zkoušky únosnosti, míry zhuštění a rovinatosti zemní pláně v rozsahu dle TKP kapitola 4 a ČSN 73 6133. Zemní pláň bude upravená, rovná a zhuštěná dle ČSN 72 1006. Min. příčný sklon je 3,0%. Míra zhuštění aktivní zóny zemní pláně a podkladních konstrukčních vrstev bude splňovat předepsané hodnoty dle ČSN 72 1006. Modul deformace  $E_{def,2} \geq 30$  MPa viz. kapitola Konstrukce. Přejímka bude za účasti technického dozoru stavebníka a zaznamená se písemně do SD, bez ní nelze pokračovat v pokládce podkladních konstrukčních vrstev.

Zemní práce budou prováděny, kontrolována a zkoušeny dle ČSN 72 1006, ČSN 73 6133, ČSN 73 6190, ČSN 73 6192 a TKP kapitola 4.

## Směrové řešení

Návrh půdorysu vychází ze vstupních údajů stavebníka. Záměrem stavebníka je rekonstrukce stávající vozovky a nezpevněné plochy před garážemi na pozemku p.č. 2007/2. Komunikace je vedena jako místní obsluhna s max. povolenou rychlostí 50km/h a je napojena na silnici III/2143 (ul. 17 listopadu – kategorie sběrná MK). Na komunikaci je zákaz vjezdu mimo dopravní obsluhy.

Komunikace bude rekonstruována v kategorii D1/20 – obytná zóna (dále jen OZ) s max. povolenou rychlostí 20 km/h. Vozovka je navržena o  $\text{š}=5,5$  m s rozšířením na 8,35m v místě napojení na silnici III/2143. Pro potřeby rozšíření stávajícího napojení bude zkráceno stávající oplocení pozemku p.p.č. 2007/2 a to o 2,75 m. V místě nově navržených parkovacích stání je s ohledem na prostorové možnosti a intenzity dopravy zúžena na 5,25 m.

Parkovací stání jsou navržena jako šikmá v počtu 4 stání. Jsou navržena pod úhlem  $45^\circ$  a rozměrech dle ČSN 73 6056, tedy šířka stání 2,5 m a šířka parkovacího pruhu min. 4,8 m.

Stávající manipulační plocha před garážemi bude rekonstruována ve stávajících rozměrech. Povrch bude z R-materiálu. Plocha bude umožňovat otáčení vozidel podskupiny N2.

Napojení na silnici III/2143 bude stavebně upraveno tak, aby byly zajištěny normové rozhledové poměry. Bude vybudována vysazená plocha tak, aby bylo zamezeno parkování podélně stojících vozidel v rozhledových polích. Stávající šířkové uspořádání silnice III/2143 zůstane zachováno. Tedy 2x jízdní pruh o  $\text{š}=3,5$  m + 2x vodící proužek se zpevněnou krajnicí o celkové šířce 2,0-2,3 m (ten umožňuje podélné parkování). Šířka vysazené plochy je 1,7 m. Zůstane tak mezi jízdním pruhem a vysazenou plochou vodící proužek o  $\text{š}=0,75$  m. Vysazená plocha bude zakončena plynulým náběhem k nástupišti

stávající autobusové zastávky. Současně bude upraven sjezd na pozemek p.č. 2000/3. Chodník podél silnice III/2143 bude opraven v šířce 2,5 m.

Stavba je koordinována s výstavbou komunikace na p.p.č. 2007/20. Ta bude součástí nově vybudované OZ jako celku.

Stávající vstup do budovy na p.p.č. 1291/1 bude zachován. Ten je v současnosti řešen pomocí schodiště.

Celé dopravní řešení bylo prověřeno dynamickými obalovými křivkami pro vozidla podskupiny N2 v souladu s TP 171.

Ostatní směrové podrobnosti viz. výkresová část PD.

Stavba je navržena v souladu zejména s ČSN 73 6102, ČSN 73 6110, ČSN 73 6056, se zákonem č. 13/1997 Sb. „O pozemních komunikacích“, se zákonem č. 361/2000 Sb. „O provozu na PK“, s vyhláškou č. 104/1997 Sb. (prováděcí vyhláška k zákonu č. 13/1997 Sb.), s vyhláškou č. 398/2009 Sb. „Bezbariérové užívání staveb“ a se zákonem č. 183/2006 Sb. „Stavební zákon“.

### **Opatření pro pohyb osob se sníženou schopností orientace a pohybu**

PD řeší vybudování nové obytné zóny jako rekonstrukci stávající komunikace na p.p.č. 2007/2. V té je uvažován pohyb osob, resp. chodců ve společném dopravním prostoru s motorovou dopravou. V projektu jsou navrženy vodící linie pro slabozraké a nevidomé s využitím pouze přirozených hmatových vodících linií. Přirozenou hmatovou vodící linii v OZ tvoří obrubník ABO 10/25 +8 cm. Umělá vodící linie v OZ navržena není. V rámci PD nejsou řešeny přechody pro chodce ani místa pro přecházení, ale pouze snížení při vstupu do vozovky (vjezd do OZ). To je označeno varovným pásem o š=0,4 m. Vjezd do OZ je označen změnou povrchu (dlažba / asfalt) a signálním pásem o š=0,8 m dle TP 103 označující začátek OZ.

Stání pro invalidy navržena nejsou.

Max. podélný sklon ploch vozovky přesahuje ve st. 0+0842-0+02715 sklon 8,33%. V rámci této stavby se jedná o rekonstrukci stávající komunikace a s ohledem na konfiguraci okolního terénu a existenci stávajících IS nelze stavbu realizovat se sklonem vozovky max. 8,33%. Přístup osob s omezenou schopností pohybu bude do budovy na p.p.č. 1291/1 a případně i k ostatním nemovitostem v rámci OZ na p.p.č. 2007/20 zajištěn individuálně vlastními vozidly. Z nově navrženého parkoviště u fasády budovy na p.p.č. 1291/7 je zajištěn bezbariérový přístup až ke schodišti u jejího vstupu. Bohužel vstup do této budovy již není bezbariérový.

Veškeré hmatové úpravy budou provedeny dle situace ze slepecké betonové dlažby kontrastní barvy.

### **Výškové řešení**

Max. podélný sklon v ose vozovky je 12,5%, což je v souladu s ČSN 73 6110, tab. 12, kdy je v mimořádných podmínkách možno použít sklon 12,5% pro komunikace kategorie D1. V rámci této stavby se jedná o rekonstrukci stávající komunikace a s ohledem na konfiguraci okolního terénu a existenci stávajících IS nelze stavbu realizovat o menším podélném sklonu vozovky. Sklon 12,5% je navržen ve st. 0+01291-0+02111, tedy na vzdálenosti 8,2 m. Min. podélný sklon je 3,8% a to ve st. 0+04556-KÚ.

Základní příčný sklon v rámci vozovky je levostranný 2,5%. V místě napojení na stávající silnici III/2143 přes chodníkový přejezd je navrženo klopení tak, aby bylo napojení plynulé a příčný sklon vozovky OZ respektoval podélný sklon vozovky silnice III/2143. Stejně tak je klopení řešeno na konci úseku v místě napojení na stávající manipulační plochu před garážemi.

Výškové řešení stávající manipulační plochy před garážemi bude zachováno. Vjezdy do garáží budou plynule napojeny.

Svahování je navrženo 1:3, resp. dle potřeby tzv. „do ztracena“. Ve st. 0+00950-0+03385 je po pravé straně v dl. 23,0 m řešena betonová palisáda o v=0,1-0,6 m tak, aby byl zajištěn výškový rozdíl mezi novým a stávajícím stavem. V tomto místě není možno s ohledem na stávající IS a jejich krytí řešit svahování.

Obrubníky viz. kapitola „Obrubníky.“

Všechny armatury (šoupata, hydranty, atd.) a poklopy šachet na stávajících i nových IS budou výškově upraveny do nové nivelety.

Všechny stávající konstrukce budou plynule napojeny.



Ostatní výškové podrobnosti viz. výkresová část PD.

V případě, že při realizaci stavby dojde ke zjištění nesouladu navrženého výškového řešení se stávajícím stavem (např. napojení sjezdů či nemovitostí) či jiné výškové kolize, budou stavební práce zastaveny a bude neprodleně přivolán projektant, který navrhne úpravy výškového řešení v PD v rámci AD a RDS.

### Rozhledové poměry

Byly prověřeny rozhledové poměry v místě napojení OZ na vozovku silnice III/2143 (ul. 17. listopadu) ve správě KSÚS KK. Silnice III/2143 je dvoupruhová, obousměrná s max. povolenou rychlostí 50km/h. Vozovka je s asfaltovým povrchem. Vozovka je s obrubami.

Délky rozhledových trojúhelníků jsou navrženy dle ČSN 73 6102 (Změna Z1 ze srpna 2011) pro vozidlo skupiny 2 a uspořádání A (Stůj, dej přednost) pro dvoupruhovou komunikaci dle tabulky 19:

**Tabulka 19 – Délky stran rozhledových trojúhelníků v m s předností v jízdě podle uspořádání A, typická příčná uspořádání komunikace (a) až (d) a skupiny vozidel 1 až 4 podle 5.2.9.2.2**

Strany rozhledového trojúhelníku v m								
Rychlost <sup>a)</sup> [km/h]	Vozidla skupiny 1		Vozidla skupiny 2		Vozidla skupiny 3		Vozidla skupiny 4	
	X <sub>B</sub>	X <sub>C</sub>	X <sub>B</sub>	X <sub>C</sub>	X <sub>B</sub>	X <sub>C</sub>	X <sub>B</sub>	X <sub>C</sub>
20	30	25	35	25	45	40	50	40
30	40	35	45	35	55	45	60	50
40	55	50	60	50	75	65	80	70
50	70	65	80	65	100	85	110	95
60	90	80	100	85	125	110	140	125
70	110	100	125	105	160	140	170	155
80	135	120	150	130	195	170	210	190
90	160	145	180	160	230	210	250	230

<sup>a)</sup> Dovolená rychlost na hlavní komunikaci.

Vrchol rozhledového trojúhelníku na vedlejší pozemní komunikaci je umístěn do osy přední části vozidla ve vzdálenosti 3 m od vnějšího okraje vozíčního proužku (vnějšího okraje zpevnění, pokud není vozíční proužek na pozemní komunikaci vyznačen). Pro šířku jízdních i přídatných pruhů a příčná uspořádání podle 5.2.9.2.2 platí: uspořádání (a) – Y<sub>B</sub> = 8,5 m, uspořádání (b) – Y<sub>B</sub> = 12,0 m, uspořádání (c) – Y<sub>B</sub> = 16,0 m a uspořádání (d) – Y<sub>B</sub> = 19,0 m; pro všechna uspořádání Y<sub>C</sub> = 5,0 m.

### Rozhledové poměry v místě napojení OZ na vozovku silnice III/2143 (ul. 17. listopadu):

- rozhled pro zastavení vozidla vlevo: V<sub>n</sub> = 50 km/h, D<sub>z</sub> = 65 m
- rozhled pro zastavení vozidla vpravo: V<sub>n</sub> = 50 km/h, D<sub>z</sub> = 80 m
- rozhledový bod řidiče ze sjezdu je určen od hrany jízdního pruhu ve vzdálenosti 2,0 m.
- **ROZHLEDOVÉ POMĚRY VYHOVUJÍ BEZ PODMÍNEK. Zamezení parkování v rozhledových polích je řešeno stavebně vybudováním vysazené chodníkové plochy.**
- **Rozhledové trojúhelníky musí být prosty všech překážek bránících rozhledu. Výškově musí být bezbariérový prostor nad spojnicí očí řidičů, výška oka (rozhledový bod) se uvažuje 0,75 m nad hranou vozovky.** Výškově jsou podélné profily rozhledů součástí této dokumentace.

Jiné rozhledové poměry nebyly po dohodě s příslušným DI Policie ČR prověřovány.

### Odvodnění

Odvodnění vozovky a parkovacích stání v rámci OZ je řešeno podélným a příčným sklonem do nově navržených liniových žlabů. První žlab je navržen v místě chodníkového přejezdu za linií oplocení (přechod mezi povrchem z betonové dlažby a asfaltovým povrchem) o dl. 7,0 m vč. žlabového a čistícího kusu. Je navržen tak, aby nedocházelo ke stékání srážkových povrchových vod na vozovku silnice III/2143. Druhý žlab je navržen v místě napojení na OZ na p.p.č. 2007/20 a dále podél stávajícího oplocení p.p.č. 2007/11 o dl. 22,5 m vč. vč. žlabového a čistících kusů. V místě lomu je navržen čistící kus. Srážkové povrchové vody nebudou stékat na vozovku OZ na p.p.č. 2007/20.

Odvodnění manipulační plochy před garážemi je řešeno podélným a příčným sklonem do žlabu z betonových tvarovek o š=60 cm v dl. 23,3 m. V nejnižším místě je navržena nová uliční vpust s prohnutou mříží.

Podstatná část srážkových povrchových vod bude likvidována v rámci nezpevněného povrchu manipulační plochy vsakem. Žlab a UV jsou navrženy jako pojistka v případě přívalových dešťů. Žlabovky budou uloženy do betonového lože z betonu min. C12/15 v tl. 10 cm.

Odvodnění vozovky silnice III/2143 bude zachováno stávající a to do uličních vpustí. Stávající UV v místě sjezdu bude posunuta do nové polohy podél obruby. Odvodnění chodníku a sjezdů podél vozovky silnice III/2143 bude zachováno stávající a to podélným a příčným sklonem přes obrubník do vozovky, kde bude využito odvodňovacího zařízení vozovky, nebo do nově navrženého trávníku v rámci vysazené plochy, kde budou srážkové povrchové vody likvidovány vsakem.

UV v rámci betonového žlabu a liniový žlab o dl. 22,5 m budou napojeny pomocí kanalizační přípojky KG PVC DN 150 v dl. 23,5 m, resp. 6,0 m do kanalizační šachty jednotné kanalizace ve správě CHEVAK a.s. situované v rámci manipulační plochy před garáží.

Posunutá UV v rámci vozovky silnice III/2143 a liniový žlab o dl. 7,0 m budou napojeny pomocí kanalizační přípojky KG PVC DN 150 v dl. 3,0 m, resp. 9,5 m do kanalizační šachty jednotné kanalizace ve správě CHEVAK a.s. vedené v ose vozovky silnice III/2143. Přípojka UV je řešena jako výměna stávající zkrácené přípojky.

Liniové žlaby jsou navrženy jako monolitické polymerbetonové pro zatížení D 400 kN v případě žlabu o dl. 7,0 m a C 250kN v případě žlabu o dl. 22,5 m. Uloženy budou do betonového lože z betonu min. C25/30 v tl. 20 cm, resp. dle konkrétních požadavků výrobce žlabů.

Uliční vpusti jsou navrženy s vnitřním průměrem DN 450 mm s možným napojením potrubí DN 150 a 200 mm. Sestavená vpust je samonosná. Je včetně koše na zachytávání splavenin a kalového prostoru. Budou osazeny litinovou mříží 500x500 mm, pro zatížení D 400 kN. UV v rámci betonového žlabu bude osazena prohnutou mříží.

Kanalizační dešťové přípojky budou z KG PVC DN 150 Sn12. Jsou navrženy v souladu s ČSN 75 6101. Potrubí bude uloženo do pískového podsypu (10 cm při rovném podkladu, 15 cm při kamenitém) a hutněného štěrkopískového obsypu fr. 0/16 tl. 30 cm v rámci zpevněných ploch, resp. z vytěžené zeminy s max. zrnitostí 45 mm v rámci nezpevněných ploch. Zásyp se provede ze ŠD fr. 0/32 v rámci zpevněných ploch, resp. vytěženou zemínou s max. zrnitostí 45 mm v rámci nezpevněných ploch. Ve vozovce je nutno zásyp provést tak, aby splňoval únosnost pláň pod komunikací. Pokud je nutné použít menší hloubku krytí než 0,8 m je nutné potrubí obetonovat v minimální tloušťce 15 cm betonem C20/25, pod potrubím se vytvoří betonové lože (bet. C20/25) v tl. min. 15 cm s vyztužením kari sítí 150/150/6 mm s krytím min. 30 mm. Při obetonování se hrdla potrubí obalí geotextilií nebo Miralonem.

Liniové žlaby budou prováděny, kontrolovány a zkoušeny dle ČSN EN 1433, ČSN EN 1169, ČSN EN 124, ČSN 72 3000, ČSN EN 13198, TKP kapitola 3 a TKP kapitola 10.

Uliční vpusti budou prováděny, kontrolovány a zkoušeny dle ČSN EN 1169, ČSN EN 124, ČSN 72 3000, ČSN EN 13198, TKP kapitola 3 a TKP kapitola 10.

Potrubí bude prováděno, kontrolováno a zkoušeno dle ČSN 75 6101, ČSN EN 1610, ČSN EN 752 a TKP kapitola 3.

Odvodnění bude prováděno dle TP 83 a TKP kapitola 3.

Beton pro lože bude prováděn, kontrolován a zkoušen dle ČSN EN 206, ČSN EN 12620, ČSN EN 13670, TP 231 a TKP kapitola 10.

### **Obrubníky**

V rámci stavby budou použity obrubníky:

- ABO 10/25 +8 cm – základní silniční obrubník v rámci obytné zóny
- ABO 10/25 +0 cm – snížený silniční obrubník v místě oddělení dvou různých povrchů nebo v místě vstupu chodců do vozovky
- ABO 15/25 +12 cm – základní silniční obrubník v rámci silnice III/2143
- ABO 15/25 +2 cm – snížený silniční obrubník v místě sjezdu do OZ v rámci silnice III/2143
- ABO 15/25 +5 cm – snížený silniční obrubník v místě sjezdu na p.p.č. 2000/3 v rámci silnice III/2143
- ABO 8/25 +0 cm – základní chodníkový obrubník

Snížení silničního obrubníku ze základní na sníženou výšku bude provedeno vždy na délce 1,0 m. V místech styku silničních obrubníků s asfaltem (nejedná se o pracovní spáru podél silnice III/2143)

bude provedena přídlažba 25x12,5 cm o tl. 10 cm (kladená na délku). Přídlažba bude realizována proto, aby při pokládce obrusné vrstvy nedošlo k poškození nově osazených obrubníků.

Všechny obrubníky a přídlažba budou uloženy do betonového lože tl. min. 10 cm, beton min. C12/15.

Všechny obrubníky budou kladeny na sraz, bez viditelných mezer nutných spárovat. Při pokládání konstrukčních vrstev nesmí být obrubníky poškozeny, v opačném případě budou nahrazeny novými.

Obrubníky a přídlažba budou prováděny, kontrolovány a zkoušeny dle ČSN EN 1338, ČSN EN 1340, ČSN EN 1343, ČSN 72 3000, TP 192 a TKP kapitola 10.

Beton pro lože bude prováděn, kontrolován a zkoušen dle ČSN EN 206, ČSN EN 12620, ČSN EN 13670, TP 231 a TKP kapitola 10.

## Konstrukce

Nové konstrukce jsou navrženy v souladu s ČSN 73 6114, TP 146 a TP 170.

Vstupní údaje pro návrh konstrukce:

### Klimatické podmínky:

- Klimatická oblast II.
- Nadmořská výška 473-479 m n.m.
- Průměrná teplota vzduchu v této oblasti je = 6,8 °C
- Území se nachází v mírně teplé klimatické oblasti MT 4
- Návrhová hodnota indexu mrazu Imd = 400-500 °C den
- Roční úhrn srážek 593 mm vodního sloupce

Návrhová úroveň porušení vozovky = D2

Třída dopravního zatížení TDZ = VI, O a CH

Spolehlivost stanovení charakteristické hodnoty poměru únosnosti CBR v závislosti na třídě dopravního zatížení = 60%

Požadované minimální moduly přetvárnosti na pláni vozovky v závislosti na druhu zeminy a zlepšení podloží vozovky (aktivní zóně) = 30 MPa

Namrzavost zemin - nezjištěno, předpokládáno nebezpečně namrzavé

Vodní režim - nezjištěno, předpokládáno pendulární

Požadovaná minimální tloušťka nenamrzavých vrstev netuhé vozovky = u návrhové úrovně porušení vozovky D2 se nestanovuje.

**A - Vozovka - povrch asfaltový beton - TDZ VI** - Nová konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D1-N-2.

4 cm	Asfaltový beton pro obrusné vrstvy	ACO 11 50/70 (ČSN EN 13108-1)	
	Asfaltový spojovací postřik 0,3 kg/m <sup>2</sup>	PS C 40 B 3 (ČSN EN 13808)	
5 cm	Asfaltový beton pro podkladní vrstvy	ACP 16+ 50/70 (ČSN EN 13108-1)	
	Asfaltový infiltrační postřik 1,0 kg/m <sup>2</sup>	PI C 50 B 6 (ČSN EN 13808)	
15 cm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠD <sub>A</sub> 0/63 (ČSN EN 13285)	ŷE <sub>def,2</sub> ≥ 80 MPa
15 cm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠD <sub>A</sub> 0/63 (ČSN EN 13285)	ŷE <sub>def,2</sub> ≥ 50 MPa
<b>39 cm</b>	<b>Konstrukce celkem</b>		ŷE <sub>def,2</sub> ≥ 30 MPa

**B - Parkovací stání - povrch betonová dlažba - TDZ VI** - Nová konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-D-1.

8 cm	Betonová dlažba *) **)	DL 80 (ČSN EN 1338)	
4 cm	Drobné drcené kam. fr. 2/5	DDK 2/5 (ČSN EN 13242)	
25 cm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠD <sub>A</sub> 0/63 (ČSN EN 13285)	ŷE <sub>def,2</sub> ≥ 70 MPa
<b>37 cm</b>	<b>Konstrukce celkem</b>		ŷE <sub>def,2</sub> ≥ 30 MPa

\*) betonová dlažby 20x20mm, tl. 8 cm, barva přírodní, povrch standard

\*\*) VDZ V10c bude provedeno z betonové dlažby 20x20 cm, tl. 8 cm, barva antracit, povrch standard

**C - Sjezd a chodníkový přejezd - povrch betonová dlažba - TDZ VI** - Nová konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-D-1 modifikovaná pro konkrétní podmínky stavby.

8 cm	Betonová dlažba *) **)	DL 80 (ČSN EN 1338)	
4 cm	Drobné drcené kam. fr. 2/5	DDK 2/5 (ČSN EN 13242)	
12 cm	Kam. zpevněné cem. fr. 0/32	SC C <sub>8/10</sub> 0/32 (ČSN EN 14227-1)	
15 cm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠD <sub>A</sub> 0/63 (ČSN EN 13285)	$\hat{E}_{def,2} \geq 50 \text{ MPa}$
<b>39 cm</b>	<b>Konstrukce celkem</b>		$\hat{E}_{def,2} \geq 30 \text{ MPa}$

\*) betonová dlažby 10x20 cm, tl. 8 cm, barva přírodní, povrch standard

\*\*) varovné a signální pásy z betonové slepecké dlažby 10x20 cm, tl. 8 cm, barva červená (kontrastní oproti okolním povrchům), povrch standard

**D - Chodník - povrch betonová dlažba - TDZ CH** - Nová konstrukce je navržena dle TP 170 katalogového listu D2-D-1.

6 cm	Betonová dlažba *) **)	DL 60 (ČSN EN 1338)	
3 cm	Drobné drcené kam. fr. 2/5	DDK 2/5 (ČSN EN 13242)	
15 cm	Štěrkodrt fr. 0/63	ŠD <sub>A</sub> 0/63 (ČSN EN 13285)	$\hat{E}_{def,2} \geq 50 \text{ MPa}$
<b>24 cm</b>	<b>Konstrukce celkem</b>		$\hat{E}_{def,2} \geq 30 \text{ MPa}$

\*) betonová dlažby 10x20 cm, tl. 6 cm, barva přírodní, povrch standard

Poznámka: uvedené hodnoty  $E_{def,2}$  jsou myšleny na horní hraně příslušné konstrukční vrstvy po zhutnění. V místech pracovních spár na stávajících konstrukcích bude provedeno doplnění konstrukčních vrstev dle TP 146, resp. dle stávajících konstrukčních vrstev. V rámci pracovních spár s asfaltovým povrchem bude spára ošetřena asfaltovou zálivkou.

Nestmelené podkladní vrstvy budou prováděny, kontrolovány a zkoušeny dle ČSN 73 6126-1, ČSN EN 13242, ČSN EN 13285 a TKP kapitola 5.

Stmelené podkladní vrstvy budou prováděny, kontrolovány a zkoušeny dle ČSN 73 6124-1, ČSN EN 13242, ČSN EN 14227-1 a TKP kapitola 5.

Postřiky a nátěry budou prováděny, kontrolovány a zkoušeny dle ČSN 73 6129, ČSN 73 6132, ČSN EN 13808 a TKP kapitola 26.

Hutněné asfaltové betony budou prováděny, kontrolovány a zkoušeny dle ČSN 73 6121, ČSN EN 13108-1, a TKP kapitola 7.

Dlážděné vrstvy budou prováděny, kontrolovány a zkoušeny dle ČSN 73 6131, ČSN EN 1338, ČSN EN 1339, ČSN EN 1341, ČSN EN 1342, ČSN 72 3000, ČSN EN 13242, TP 192 a TKP kapitola 9.

**Po dohodě se stavebníkem a projektantem lze na základě návrhu zhotovitele a jeho odsouhlasení nahradit vrstvy ze štěrkodrtě jiným vhodným materiálem. Tato změna musí být ekonomicky výhodnější a bude řešena jako méněpráce.**

### Trvalé dopravní značení (TDZ)

**Svislé dopravní značení:** Je řešeno dle návrhu ve výkresové části PD. Bude označen začátek a konec OZ pomocí SDZ IZ5a a IZ5b. Stávající SDZ B1+E13 bude demontováno. Ostatní SDZ v lokalitě bude zachováno beze změny.

SDZ bude prováděno, kontrolováno a zkoušeno dle ČSN EN 12899-1, TP 65, TP 100, TP 169, TKP 14, VL 6.1.

Všechny značky vč. jejich nosných konstrukcí musí být certifikovány autorizovanou zkušebnou a musí být schváleny MD k užití na PK v ČR.

Všechny navržené značky budou vyrobeny podle ČSN EN 12899-1 z retroreflexního materiálu dle tabulky č. 3 TP 65, resp. dle požadavku příslušného správce komunikace. Grafické provedení činné plochy, světelné technické vlastnosti, barevné provedení, typ písma a symboly dopravních značek budou odpovídat ČSN EN 12899-1 a VL 6.1.

Při realizaci podpěr SDZ bude zhotovitelem prověřeno, že základová patka podpěry nezasahuje do ochranného pásma podzemních IS.

**Rozměry a provedení značek:** V celém rozsahu stavby budou použity značky v základní velikosti. Velikost významového symbolu bude 100%. Značky budou provedeny lisované s dvojnásobným ohybem z pozinkovaného plechu s plnými rohy. Spojovací materiál bude nekorodující. Objímky budou z Al slitiny. Poloměr zaoblení rohů štítů značek bude min. 20mm.

Zvýraznění značek: Není řešeno.

Konstrukce podpěry: Sloupky budou z pozinku o pr. 70 mm a tl. stěny trubky 3 mm. Ukotveny budou do kovové patky nebo betonového základu z betonu min. C 16/20 XF2. Podpěrná konstrukce značky (sloupek) musí vyhovovat ČSN EN 12899-1 a ČSN EN 12767.

Základní zásady umístění SDZ:

- Boční umístění – značka ani nosná konstrukce nesmí zasahovat do vymezené části dopravního prostoru. Nejmenší vodorovná vzdálenost bližšího okraje svislé značky od vnějšího okraje vozovky (obrubník, krajnice) je 0,50 m. Ve výjimečných případech v obci lze tuto vzdálenost zmenšit na 0,30 m. Max. vzdálenost je 2,00 m.
- Výškové umístění – spodní okraj nejnižše umístěné značky (včetně dodatkové tabulky) je nejméně 1,20 m nad úrovní vozovky. V místě průchozího prostoru pro chodce je tato vzdálenost 2,20 m. Max. vzdálenost spodního okraje značky nad terénem je 2,50 m.
- Směrové umístění – značky se umísťují kolmo ke směru provozu. U reflexních značek s ohledem na maximální účinek odrazu světelných paprsků reflektorů vozidel je to mimo obec na vzdálenost 100 m a v obci 50 m.

Ostatní: Na jednom sloupku mohou být umístěny max. 2 značky (nezapočítávají se dodatkové tabulky), kromě výjimek viz. TP 65 bod 8.5.

**Vodorovné dopravní značení:** Bude provedeno dle návrhu ve výkresové části PD. Bude provedeno obnovení stávajícího VDZ V4 v místě pracovní spáry (barvou či dvousložkovým plastem stříkaným za studena, dle požadavků správce komunikace). Bude provedeno nové VDZ V10c oddělující šikmá parkovací stání. To bude provedeno z betonové dlažby viz. kapitola konstrukce.

Pro VDZ prováděno, kontrolováno a zkoušeno dle ČSN EN 1436+A1, ČSN EN 1824, ČSN EN 1824, TP 65, TP 70, TP 133, TP 169, TKP kapitola 14, VL 6.2, katalog hmot pro VDZ. VDZ musí být schváleno MD k užití na PK v ČR.

### **Přechodné dopravní značení (PDZ)**

Viz. B. Souhrnná technická zpráva.

### **Sadové úpravy**

Z výkresové části PD je patrná plocha založení trávníku. Před započítím výsevu trávníku se provede chemické odplevelení ploch určených k osetí. Jedná se o založení trávníku parkového, zakládáného klasickým výsevem do připraveného, urovnaného a utuženého lože s dodatečně nakypřenou vrchní vrstvou. Před započítím výsevu bude provedena úprava plochy s urovnáním a odstraněním nežádoucích předmětů. Stávající půda bude doplněna ornici dle potřeby o tl. 10 cm. Nesmí se vyskytovat kameny přes 4 cm, těžko zetlívající části rostlin a jiné odpady. Plocha bude v měřicí linii o délce 4 m vykazovat prohlubně max. 3 cm. Teplota půdy má být minimálně 8 °C. Travní osivo se vyseje rovnoměrně a bude mělce zapraveno – max. do 1 cm, a přitlačeno. V jarním období bude provedeno přihnojení minerálním hnojivem v dávce 20 g/m<sup>2</sup> a aplikací půdního kondicionéru (např. Agrosil). V době od klíčení jednotlivých rostlin do zapojení travního drnu nesmí vrchní vrstva půdy přischnout. V závislosti na konkrétních klimatických podmínkách je potřeba přizpůsobovat zálivku. V případě teplého a suchého počasí se může jednat o zálivku každodenní. Výsadba bude realizována v dubnu či říjnu. Bude použita travní směs univerzální.

Realizace sadových úprav bude prováděna, kontrolována a zkoušena dle ČSN 83 9011, ČSN 83 9021, ČSN 83 9031, ČSN 83 9041, ČSN 83 9051, ČSN 83 9061, TP 99 a TKP kapitola 13.

### **Ostatní**

V místě napojení zpevněných ploch na stávající fasádu budovy na p.p.č. 1291/1 bude realizována izolace z nopované folie vytažená min. 1 m od hrany fasády pod konstrukční vrstvy. Na fasádě bude zakončená fasádní lištou.

**Specifikace rizik a možných příčin navýšení rozsahu prací při realizaci stavby**

- výskyt IS, které nejsou správně zaznamenány příslušnými správci IS
- výskyt nefunkčních IS, nebo IS správců, kteří nejsou běžně známi
- vícepráce při křížení nových UV a kanalizačních přípojek s IS, které nejsou správně zaznamenány jednotlivými správci IS
- nečekané výskyty různorodosti tříd zeminy, skály a spodní vody při výkopových pracích
- větší rozsah sanace aktivní zóny zemní pláně než navrhované v případě neměřitelných hodnot,  $E_{def,2} < 10 \text{ MPa}$
- místa vyžadující silné bourací mechanismy v případě výskytu skalního podloží
- eventuelní základy starých budov, zasypané sklepy
- místa nálezů historických památek, vyžadující pozastavení stavby a eventuelní archeologický průzkum včetně nákladů s tím spojených

V Chebu, 5/2019

Vypracoval: Ing. Martin Haueisen

Příloha č. 1: Výpis podrobných a hlavních bodů

Bod	Staničení	Y	X	Z	Celková délka	Typ	Směrník:	Poloměr
1	3,92	888609,71	1022660,96	474,87	0,00	V	331,637	-
2	3,93	888609,72	1022660,96	474,89	0,01	V	331,637	-
3	3,93	888609,72	1022660,96	474,89	0,01	ZZ	331,637	-
4	6,84	888612,27	1022659,57	475,09	2,92	TK	331,637	-
5	8,42	888613,63	1022658,76	475,22	4,50	V	336,663	20
6	10,00	888614,92	1022657,85	475,38	6,08		341,693	20
7	10,70	888615,47	1022657,41	475,45	6,78		343,928	20
8	12,91	888617,09	1022655,92	475,71	8,99	KZ	350,950	20
9	14,56	888618,19	1022654,68	475,92	10,64	KT	356,218	20
10	20,00	888621,64	1022650,48	476,60	16,08		356,218	-
11	21,11	888622,35	1022649,63	476,73	17,19	ZZ	356,218	-
12	30,00	888627,99	1022642,76	477,58	26,08		356,218	-
13	31,58	888628,99	1022641,54	477,68	27,66	TK	356,218	-
14	33,33	888630,05	1022640,13	477,76	29,41	V	361,811	20
15	39,86	888632,79	1022634,24	477,91	35,94	Spád 0% (nejvyšší)	382,588	20
16	40,00	888632,83	1022634,11	477,91	36,08		383,033	20
17	40,24	888632,89	1022633,87	477,91	36,32		383,809	20
18	45,56	888633,54	1022628,61	477,80	41,64	KZ	0,731	20
19	48,91	888633,22	1022625,28	477,67	44,99	KT	11,399	20
20	50,00	888633,02	1022624,21	477,63	46,08		11,399	-
21	60,00	888631,24	1022614,37	477,25	56,08		11,399	-
22	61,07	888631,05	1022613,32	477,21	57,15	TK	11,399	-
23	65,24	888629,89	1022609,32	477,05	61,32		24,672	20
24	69,41	888627,92	1022605,65	476,89	65,49	KT	37,945	20
25	70,00	888627,59	1022605,16	476,87	66,08		37,945	-
26	80,00	888621,98	1022596,89	476,49	76,08		37,945	-
27	81,13	888621,34	1022595,95	476,45	77,21	KU, V	37,945	-