	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

## 1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1) IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU

#### 1.1. STAVBA

NÁZEV STAVBY	Bezpečnostní a environmentální úpravy inteligentními dopravními systémy na silnicích č. III/3294 a III/3297 - Cerhenice
STAVEBNÍ OBJEKT	SO.100 Stavební úpravy přechodů a křižovatek
MÍSTO STAVBY	Cerhenice
KRAJ	Středočeský
DRUH STAVBY	Liniová stavba
STAVEBNÍ OBJEKT	Stavební úpravy přechodů a křižovatek

#### 1.2. OBJEDNATEL

NÁZEV OBJEDNATELE	Městys CERHENICE
ADRESA OBJEDNATELE	Školská 444, 281 02 Cerhenice
IČ:	-
TELEFON	-
E-MAIL	-

#### 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](mailto:info@crproject.cz)  
[www.crproject.cz](http://www.crproject.cz)

Odpovědný projektant Ing. Jindřich Jirák, 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). Kopie osvědčení je součástí přílohy této dokumentace, list 1.


#### 1.4. ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKY

Navrhovaná stavba je umístěna v zastavěném území městyse Cerhenice.

Navrhovaná stavba je v souladu s regulativy městyse Cerhenice a současně vychází z projektové dokumentace zpracovávané společností K4 a.s. Brno z roku 2012.

Cílem stavby je zvýšení bezpečnosti dopravy a snížení negativních dopadů z dopravy na obyvatel městyse..

##### 1.4.1. IDENTIFIKAČNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE O PŘEDMĚTU VÝSTAVBY

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

Stavební úpravy jsou navrženy v místech přisvětlení přechodů a křižovatek a v místě kde se předpokládá demolice domu Školní č.p.15.

Navrhované chodníky jsou napojeny na stávající stav.

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

#### 1.4.2. PODKLADY

- Zadávací podmínky investora
- Územní plán - Cerhenice
- Zaměření zájmového území
- Katastrální mapy
- Zákresy inž. sítí podle podkladů od jednotlivých správců
- Fotodokumentace a místní šetření
- Soubor platných ČSN a směrnic.

#### 2) VYHODNOCENÍ PRŮZKUMŮ A PODKLADŮ

Pro účely projektové dokumentace nebyly provedeny žádné průzkumy.

#### 3) STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS SE ZDŮVODNĚNÍM NAVRŽENÉHO ŘEŠENÍ

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

Chodníky a zpevněné plochy navazují na stávající okolní plochy.

Poloha je dána platnou územně plánovací dokumentací a tudíž nebylo možné návrh umístit do jiných poloh.

#### 3.1. ZÁSADY ŘEŠENÍ STAVBY

##### 3.1.1. SO.100 - STAVEBNÍ ÚPRAVY PŘECHODŮ A KŘÍŽOVATEK

Stavební objekt zahrnuje:

- a) Stavební úpravy v místě IO 03 Přisvětlení chodeckého přechodu s detekcí chodců
- b) Stavební úpravy v místě IO 04 - CH1 nový chodecký přechod pro přecházející chodce v ulici Míru
- c) Stavební úpravy v místě IO 04 - CH2 Chodecký přechod u hřbitova
- d) Stavební úpravy v místě demolice domu Školní č.p.15
- e) Stavební úpravy v místě IO 05 - K1 světelná křižovatka
- f) Stavební úpravy v místě IO 05 - K2 nasvětlení křižovatky


##### 3.1.1.1. Stavební úpravy v místě IO 03 Přisvětlení chodeckého přechodu s detekcí chodců

###### a) Popis návrhu.

Přechod pro chodce je navržen v místě křižovatky ulic Míru a U staré školy.

Stavebními úpravami se upraví napojení ulice U staré školy a doplní se chodník tak, aby navazoval na již provedené chodníky resp. zpevněné plochy. Ulice U staré školy je řešena jako obytná zóna.

Přechod pro chodce a vstup do obytné zóny je řešen dle vyhlášky č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

Chodecký přechod bude v bezbariérovém provedení doplněný hmatovými pásy, pro přecházející chodce se sníženou pohyblivostí, pro nevidomé a slabozraké. Vstup do obytné zóny je doplněn hmatovými pásy dle TP.

Chodník je nově nasvětlen a řešení je detailně popsáno v IO 03 - Přisvětlení chodeckého přechodu s detekcí chodců.

#### b) Příčné uspořádání

Chodník je navržen v max. 2% sklonu.

Chodníky a zpevněné plochy navazují na stávající okolní plochy.

#### c) Konstrukce zpevněných ploch

Chodníky jsou v místě navrženého přechodu z bet, dlažby. Komunikace v místě úprav jsou ze žulové dlažby.

Dlouhý příčný práh je navržen ze žuly. Obruby podél úprav budou betonové.

#### d) Odvodnění

Odvodnění je navržené do stávající UV a jedné nové UV.

Dle místního šetření je v místech návrhu nové UV porušená část vozovky, vlivem vymílání dešťovými srážkami.

#### e) Trvalé dopravní značení

Přechod pro chodce je označen IP6. Upozornění na přechod DZ A11 je min.50 m před navrženým přechodem. Ve směru od Kouřimi je doplněná i DZ B 20a (30 km). Stávající DZ zůstane v platnosti.

### 3.1.1.2. Stavební úpravy v místě IO 04 - CH1 nový chodecký přechod pro přecházející chodce v ulici Míru

#### a) Popis návrhu

Přechod pro chodce je navržen v ulici Míru - U knihovny.

Stavební úpravy jsou doplněním stávajících chodníků a zpevněných ploch k navrženému přechodu pro chodce.

Chodecký přechod bude vybaven světelnou signalizací (SSZ) a zvýrazňujícím nasvícením chodeckého přechodu (VO). Zvýrazňující nasvícení VO bude fungovat převážně v nočních hodinách a za snížené viditelnosti.

Přechod je koordinován s křižovatkou SSZ K1.

Vše je detailně popsáno v IO 04 - CH1

#### b)

#### c) Příčné uspořádání

Chodník je navržen v max. 2% sklonu.

Chodníky a zpevněné plochy navazují na stávající okolní plochy.


#### d) Konstrukce zpevněných ploch

Chodníky jsou v místě navrženého přechodu z bet, dlažby. Komunikace v místě úprav jsou ze žulové dlažby.

Obruby podél úprav budou betonové.

#### e) Odvodnění

Odvodnění je navržené do stávající UV.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

#### f) Trvalé dopravní značení

Přechod pro chodce je označen IP6. Upozornění na přechod se SSZ DZ A10 je min.50 m před navrženým přechodem z jižní strany.

### 3.1.1.3. Stavební úpravy v místě IO 04 - CH2 Chodecký přechod u hřbitova

#### a) Popis návrhu

Přechod pro chodce je navržen v ulici Školská - u hřbitova.

Stavební úpravy jsou doplněním stávajících chodníků a zpevněných ploch k navrženému přechodu pro chodce.

Chodecký přechod bude vybaven světelnou signalizací (SSZ), a zvýrazňujícím nasvícením chodeckého přechodu (VO). Zvýrazňující nasvícení VO bude fungovat převážně v nočních hodinách a za snížené viditelnosti.

Vše je detailně popsáno v IO 04 Chodecké přechody - CH2.

#### b) Příčné uspořádání

Chodník je navržen v max. 2% sklonu.

Chodníky a zpevněné plochy navazují na stávající okolní plochy.

#### c) Konstrukce zpevněných ploch

Chodníky jsou v místě navrženého přechodu z bet, dlažby. Komunikace v místě úpravy je z asfaltobetonu.

Obruby podél úprav budou betonové.

#### d) Odvodnění

Odvodnění je navržené do přilehlých zelených ploch.

#### e) Trvalé dopravní značení

Přechod pro chodce je označen IP6. Upozornění na přechod se SSZ dopravními značkami A10 a A11 je min.50 m před navrženým přechodem z obou stran. Umístění značek se řídí TP 65.

### 3.1.1.4. Stavební úpravy v místě demolice domu Školní č.p.15

#### a) Popis návrhu

Podél demolovaného objektu Školní č.p.15 je navržen nový chodník v šířce 1,5 m a nové oplocení z bet. tvárnic výšky 1,8m.

Stavební úpravy jsou doplněním stávajících chodníků pro chodce.

#### b)

#### c) Příčné uspořádání

Chodník je navržen v max. 2% sklonu.

Chodníky a zpevněné plochy navazují na stávající okolní plochy.

#### d) Konstrukce zpevněných ploch


Chodníky jsou z bet, dlažby. Komunikace v místě úpravy je z asfaltobetonu.

Obruby podél úprav budou betonové.

#### e) Odvodnění

Odvodnění je navržené do přilehlých zelených ploch.

#### f) Trvalé dopravní značení

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

Nové DZ s ohledem na charakter stavby není nutné.

### 3.1.1.5. Stavební úpravy v místě IO 05 - K1 světelná křižovatka

#### **a) Popis návrhu**

Stavební úpravy jsou doplněním stávajících chodníků a zpevněných ploch v oblasti křižovatky ulic Nádražní, Školská a Východní.

Světelná křižovatka bude vybavena světelnou signalizací (SSZ) a zvýrazňujícím nasvícením chodeckých přechodů (VO). Zvýrazňující nasvícení VO bude fungovat převážně v nočních hodinách a za snížené viditelnosti. V souvislosti se světelně řízenou křižovatkou dojde k vybudování nového řízeného chodeckého přechodu v ulici Východní, který bude součástí křižovatky.

Je navržen koordinační a napájecí kabel z křižovatky SSZ K1 - Nádražní - Východní k chodeckému přechodu CH2 u knihovny v ul. Míru.

Vše je detailně popsáno v IO 05 - K1 světelná křižovatka.

#### **b) Příčné uspořádání**

Chodník je navržen v max. 2% sklonu.

Chodníky a zpevněné plochy navazují na stávající okolní plochy.

#### **c) Konstrukce zpevněných ploch**

Chodníky jsou v místě křižovatky z bet. dlažby. Komunikace v místě úpravy je z asfaltobetonu.

Obruby podél úprav budou betonové.

Pro překlenutí výškového rozdílu v místě křižovatky jsou podél chodníku na východní straně navržené palisády. Podél palisád je navržené zábradlí.

#### **d) Odvodnění**

Odvodnění je navržené do stávající UV.

#### **e) Trvalé dopravní značení**

V místě křižovatky jsou navržené dopravní značky: P2 s E2b, na vedlejší komunikaci je osazená P6 s E2b.

Před křižovatkou z východní a severní strany jsou osazeny DZ A10 ve vzdálenosti min. 50m.

### 3.1.1.6. Stavební úpravy v místě IO 05 - K2 nasvětlení křižovatky

#### **a) Popis návrhu.**

Stavební úpravy jsou doplněním stávajících chodníků a zpevněných ploch k navrženým přechodům pro chodce v křižovatce Na Vinohradech - Nádražní. Stavebními úpravami se usměrní doprava a zkrátí se délka přechodů dle ČSN 73 6110. V slepé ulici Nádražní se vymezí prostor pro parkovací místa, který je toho času řešen jenom VDZ.

Jedná se o nasvětlení přechodů křižovatky v ulici Na Vinohradech - Nádražní na komunikaci III/32914 v městysu Cerhenice.


Křižovatka bude vybavena zvýrazňujícím nasvícením chodeckých přechodů (VO). Zvýrazňující nasvícení VO bude fungovat převážně v nočních hodinách a za snížené viditelnosti.

Vše je detailně popsáno v IO 05 - K2.

#### **b)**

#### **c) Příčné uspořádání**

Chodník je navržen v max. 2% sklonu.

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

Chodníky a zpevněné plochy navazují na stávající okolní plochy.

#### d) Konstrukce zpevněných ploch

Chodníky jsou navrženy z bet, dlažby. Komunikace v místě úpravy je z asfaltobetonu. Obruby podél úprav budou betonové.

#### e) Odvodnění

Odvodnění je navrženo do přilehlých zelených ploch, nebo stávajících UV.

#### f) Trvalé dopravní značení

V místě křižovatky jsou navrženy dopravní značky: P2 s E2b, na vedlejší komunikaci je osazena P4 s E2b.

### 3.1.2. KONSTRUKCE ZPEVNĚNÝCH PLOCH

#### 3.1.2.1. Návrh konstrukce ploch pro pěší ze zámkové dlažby- KS I

Návrhové parametry:

- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení CH

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV <sub>1</sub>	TNV <sub>k</sub>	TNV <sub>CD</sub>	N <sub>CD</sub>
-	-	3 tis.	1 tis.

Konstrukce chodníku dle TP 170 - tl. 250mm:

zámková dlažba - šedá DL I

ložní vrstva pod dlažbu DDK 2-4

šterkodrt' ŠD A 0-63

číslo katalogového listu D2-D-1-CH-PIII

60 mm

ČSN 73 6131-1

40 mm

ČSN 73 6124-7

150 mm

ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem

250 mm

Konstrukční skladba bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni (zhutněné pláni na E<sub>def2</sub> min. 30MPa).


#### 3.1.2.2. Návrh konstrukce pojižděné komunikace ze zámkové dlažby- vjezdy - KSII

Návrhové parametry:

- plánovaná životnost vozovky 25 let
- návrhová úroveň porušení D2
- třída dopravního zatížení VI

Stanovení dopravního zatížení dané návrhové úrovně

TNV <sub>1</sub>	TNV <sub>k</sub>	TNV <sub>CD</sub>	N <sub>CD</sub>
15	15	-5 tis	25 tis

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

Konstrukce chodníku dle TP 170 - tl. 370mm:  
zámková dlažba - šedá DL I  
lože - vrstva DDK 2-4 L  
šterkodrt' ŠD A 0-63

číslo katalogového listu **D2-D-1-VI-PIII**  
80 mm ČSN 73 6131-1  
40 mm ČSN 73 6124-7  
250 mm ČSN 73 6126

Konstrukce vozovky celkem

**370 mm**

Konstrukční skladba vozovky bude provedena na upravené a zhutněné silniční pláni na  $E_{def2}$  min. 45MPa.

Podél nových obrub se doplní konstrukce vozovky dle stávajícího povrchu.

### 3.1.3. DOPRAVNÍ ZNAČKY, DOPRAVNÍ ZAŘÍZENÍ, ZAŘÍZENÍ PRO PROVOZNÍ INFORMACE A TELEMATIKU

Vzhledem k sanaci svahu rybníka se dopravní režim a umístění dopravních značek nemění.

#### 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 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.

Svislé dopravní značky standardní  
Rozměry:  
Velikost základní.

Výška písma:  
Na směrových tabulích 100 mm.

Činná plocha značky:  
Retroreflexní fólie třídy R'3, doba zaručených světelně-technických vlastností nejméně 10 let.

#### Konstrukce:

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

#### Podpěrná konstrukce:


Podpěrnou konstrukcí značky se rozumí podpěrný sloupek, stojka, konzola nebo jiná konstrukce, kotvící patka, pomocí kterých je značka usazena do terénu. Značka může být do terénu osazena i přímo bez užití kotvících patek. Patky a sloupky musí vyhovovat TP 118. Podpěrné konstrukce značek musí vyhovovat požadavkům ČSN EN 12767. Pro umístění značek lze využít i jiných vhodných již stávajících konstrukcí, např. sloupky veřejného osvětlení nebo sloupky trolejového vedení.

#### Vodorovné dopravní značky

Vodorovné dopravní značení je bude provedeno ve dvou etapách. V první etapě se na nový koberec položí kompletní dopravní značení pouze jako hladké jednosložkovou barvou s krátkodobou životností.

Po stabilizování vlastností povrchu vozovky (odstranění posypu pro počáteční zdrsnění, vyprchání těkavých látek), případně po uplynutí zimního období se provede druhá etapa. V jejím rámci bude vzd provedeno definitivně z dlouhoživotních materiálů. Vodorovné dopravní značení v rozsahu stavby bude provedeno nátěrovou hmotou s reflexní úpravou v tloušťce 2 mm.



	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELEKTUÁLNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING. ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

### 3.1.4. REŽIM ODVODNĚNÍ ZPEVNĚNÝCH PLOCH -OBECE

#### a) Povrchové odvodnění

Chodníky jsou odvodněna příčným sklonem (2,0%) do komunikace případně do přilehlých travnatých ploch. Odvodnění komunikací je řešeno stávajícími UV, nebo do zeleně.

### 4) ZVLÁŠTNÍ PODMÍNKY NA POSTUP VÝSTAVBY, PŘÍPADNĚ ÚDRŽBU

#### 4.1. VÝROBNÍ ZÁSADY

##### 4.1.1. BOURACÍ PRÁCE

Pro výstavbu zpevněných ploch je nutné vybourání stávajícího povrchu.

Veškeré bourací práce prováděné v blízkosti podzemních inženýrských sítí a rozvodů musí být prováděny ručně po předchozím přesném vytýčení tras těchto sítí jejich příslušnými správci.

Stavební práce budou probíhat v denní době od 7:00-21:00 hod tak, aby nebyl překročen hygienický limit hluku v chráněném venkovním prostoru 65dB v  $L_{Aeq,14h}$ .

Při provádění bouracích a ostatních stavebních prací je nutné respektování veškerých platných norem, vyhlášek a předpisů.

##### 4.1.2. 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 vytýčení veškerých případných inženýrských sítí a rozvodů jejich příslušnými správci.

Při kontrole hutnění silniční pláň se postupuje podle příslušných ustanovení ČSN 72 1006. Modul přetvárnosti konstrukční pláň vozovek se kontroluje např. zatěžovacími zkouškami. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni je  $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$  u živičných vozovek s třídou zatížení I-V. a úrovní porušení Do-D1. Minimální požadovaná hodnota modulu přetvárnosti na pláni  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$  u živičné vozovky s třídou zatížení VI. a úrovní porušení D1.

U dlážděných krytů s třídou dopravního zatížení IV,V. a úrovní porušení D1 je  $E_{def,2} = \min. 45 \text{ MPa}$  (u třídy dopravního zatížení VI.  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ ). U dlážděných krytů s úrovní porušení D2 je  $E_{def,2} = \min. 30 \text{ MPa}$ .  $E_{def,2}$  je vztaženo k nejhoršímu možnému typu podloží PIII.

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.

##### 4.1.3. 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 % PS
V konstrukční pláni v hloubce pod plání do 0,3 m v zářezu	D = min. 100 % 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



	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

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

Zhutňování konstrukční pláň 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 pláň 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 téže normy, uvedeným pod bodem 3.2.2.4.

#### 4.1.4. ZÁSADY PRO HUTNĚNÉ ASFALTOVÉ VRSTVY

Hutnění asfaltových vrstev je řešeno dle technických kvalitativních podmínek staveb pozemních komunikací, kapitola 7 hutnění 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.

#### 4.1.5. ÚPRAVA PODLOŽÍ

Zemní pláň bude z velké části tvořena zeminami málo vhodnými nebo nevhodnými jako podloží pod komunikace, z toho důvodu je navržena výměna podloží - ŠD 63-125 v min. tl. 0,4 m.

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

#### 4.2.1. VLIV STAVBY A PROVOZU NA PK NA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

Celkový dopad stavby do zájmového území lze v hlavních rysech charakterizovat následovně :

- stavba respektuje (navazuje na) na okolní komunikace
- niveleta komunikace je navržena dle předchozí PD


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

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

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

Během výstavby může být zemní těleso zejména v suchém období plochou se zvýšenou prašností, kterou je možno minimalizovat vhodnou technologií výstavby. Během provozu by svah a rekonstruována komunikace neměla být významným zdrojem prachu vzhledem k použitým materiálům.

Voda

Podzemní vody

Hladina podzemní vody nebyla průzkumnými vrty zastižena. Přesto nelze vyloučit její pronikání do event. výkopů. Vzhledem k tomu, že vzorky podzemní vody z okolí lokality podrobené chemickým rozborům jsou ve smyslu ČSN EN 206-1 často klasifikovány jako agresivní díky obsahu útočného CO<sub>2</sub> a zjištěnému pH, doporučuji zvážit provedení ochrany základových prvků, u kterých je předpoklad vzájemného kontaktu s podzemní vodou, ve smyslu příslušných předpisů.

Půda

Stavba je umístěná na plochách stávajícího rybníka a stávající komunikace, stavba nevyvolá zábor ZPF.

Hluk

Po dokončení stavby se nepředpokládá zvýšení hluku v dané oblasti.

#### 4.2.2. OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A UŽITNÉ VLASTNOSTI STAVBY

Zabezpečení stavby dle podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví bude zajištěno dodavatelem stavebních úprav. Při návrhu projektu nebylo nutno řešit zvláštními opatřeními zajištění bezpečnosti práce, neboť podle povahy stavebních úprav lze bezpečnost stavebních zaměstnanců a veřejnosti zajistit podle platných bezpečnostních předpisů a technických norem, které je nutno bezpodmínečně respektovat v plném rozsahu.

Dodavatel stavebních úprav zpracuje plán BOZP podle svých bezpečnostních pravidel a technologických postupů.

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.

Zhotovitel stavebních prací je povinen vést evidenci pracovníků od jejich nástupu do práce až po opuštění pracoviště. Je povinen vybavit všechny osoby, které vstupují na staveniště osobními ochrannými prostředky odpovídající ohrožení, které pro tyto osoby z prováděných prací vyplývá.

Zhotovitel stavebních prací musí v rámci zhotovitelské dokumentace vytvořit podmínky k zajištění bezpečnosti práce. Součástí zhotovitelské dokumentace je technologický nebo pracovní postup, který musí být po dobu stavebních prací na stavbě k dispozici. Pracovníci musí být seznámeni se zhotovitelskou dokumentací v rozsahu, který se jich týká.

Pracovník, který upozoruje nebezpečí, které by mohlo ohrozit zdraví nebo životy osob, nebo způsobit provozní nehodu, případně i příznaky takového nebezpečí je povinen pokud nemůže nebezpečí odstranit sám přerušit práci a oznámit to odpovědnému pracovníkovi a podle možnosti upozornit všechny osoby, které by

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING. ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

mohly být tímto nebezpečím ohroženy. O přerušení práce v daném úseku rozhodne odpovědný pracovník zhotovitele po posouzení důvodů.

Pro provádění stavebních prací za mimořádných podmínek musí být v projektu stavby stanoveny zásady technických, organizačních a dalších opatření k zajištění bezpečnosti práce. Potřebná opatření určí zhotovitel stavebních prací případně ve spolupráci s projektantem.

Práce v blízkosti inženýrských sítí mohou být konány po dohodě se správcí sítí. Jakékoliv poškození musí být hlášeno provozovateli sítí. V nebezpečném prostředí nesmí pracovník pracovat osaměle, kde není v dohledu nebo doslechu další pracovník.

Pracovníci jsou povinni dodržovat technologické nebo pracovní postupy, návody, pravidla a pokyny. Obsluhovat stroje a zařízení a používat nářadí a pomůcky, které jim byly pro jejich práci určeny, dodržovat bezpečnostní označení a signály pověřených pracovníků dozorem na pracovišti.

Všechny otvory a jámy na staveništi, kde hrozí nebezpečí pádu, musí být zakryty nebo ohrazeny.

Před započítím zemních prací musí být zajištěn ze strany zhotovitele v prostoru těchto prací průzkum všech překážek a odpovědným pracovníkem jejich vyznačení na terénu zejména tras podzemních vedení inženýrských sítí, které písemně odevzdal zadavatel při předání staveniště.

Výkopy musí být ohrazeny nebo zakryty. Okraje výkopů se nesmějí zatěžovat. Přes výkopy v zastavěném území musí být položeny lávky pro chodce šířky 1,50 m s oboustranným zábradlím pro každý vstup do objektu nebo max. po 50 m. Případné vjezdy do objektů musí být opatřeny přejezdy se zábradlím a označením dovolené únosnosti a rychlosti. Do výkopů musí být zajištěn bezpečný sestup po žebříku apod.

Zavěšování břemen na jeřáb provádí pověřený pracovník (vazač). Před vlastním zdvihem musí být provedena kontrola bezpečnosti nadzvednutím břemene. Pod dopravovanými břemeny ani v jejich blízkosti se do ustálení břemene nesmí nikdo zdržovat.

Do pracovního prostoru stroje a zařízení se nesmí vstupovat po dobu činnosti stroje.

Prostory, nad kterými se pracuje, musí být vždy bezpečně zajištěny, aby nedošlo k ohrožení pracovníků a zájmu jiných osob.

Před započítím bouracích a rekonstrukčních prací musí být vymezen ohrožený prostor podle technologie prováděných prací a zajištěn proti vstupu nepovolaných osob. Musí být zajištěn průzkum objektu, inženýrských sítí a sousedních objektů.

Stroje může samostatně obsluhovat pouze pracovník, které má pro tuto činnost příslušnou odbornou způsobilost. Stroje a technická zařízení mohou být uvedena do provozu, jen odpovídají-li příslušným předpisům technického stavu.

Práce v ochranném pásmu elektrického vedení mohou být zahájeny až po provedeném opatření k zajištění bezpečnosti práce. (Např. dozor pracovníka energ. závodu)

Elektrická vedení musí být uložena tak, aby byla přehledná a co nejkratší. Elektrická zařízení musí být před uvedením do provozu odborně prověřena a vyzkoušena.


Pracoviště, stroje a technická zařízení s nebezpečím ohrožení osob musí být opatřeny bezpečnostním označením.

Lešení nebo jiné konstrukce pro práce ve výšce zasahující do veřejné komunikace musí být zřetelně označeny a za snížené viditelnosti a v noci osvětleny výstražným červeným světlem.


Práce v kanalizačních šachtách je možné provádět ze přítomnosti minimálně dvou pracovníků - jeden na povrchu. Před vstupem do šachty provádět kontrolní měření přítomnosti kyslíčnicku uhličitého a v místech se zvýšenou pravděpodobností jeho výronu, což je celá oblast se zvýšeným rizikem a její bezprostřední okolí a u revizních šachet hlubších než 4,0 m i v průběhu prací.

#### 4.2.3. 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:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

Pro nevidomé je vodící linií nezpevněná krajnice (materiál ŠD 0-32).

	ČÍSLO ZAKÁZKY:	INVESTOR:	ČÍSLO PŘÍLOHY:	STUPEŇ PD:
	2013-001	MĚSTYS CERHENICE	D-SO100-01	PDPS
	STAVEBNÍ OBJEKT:	STAVBA:	VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
	SO.100	BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE	ING.ŠKVAREKOVÁ E.	ING. I. JIRÁK

## 5) ZÁVĚR

Projektová dokumentace akce „BEZPEČNOSTNÍ A ENVIRONMENTÁLNÍ ÚPRAVY INTELIGENTNÍMI DOPRAVNÍMI SYSTÉMY NA SILNICÍCH Č. III/3294 A III/3297 - CERHENICE“ je zpracována na základě řádné objednávky za současného respektování příslušných platných vyhlášek, norem a předpisů. Do projektové dokumentace byly zapracovány závěry ze všech veřejnoprávních jednání, jichž jsme se zúčastnili. Objekt byl navržen na základě projednaných skutečností a představ investora a dalších oprávněně zúčastněných osob.

.....  
ING. EVA ŠKVAREKOVÁ