

A

Souřadnicový systém: S-JTSK Výškový systém: Bpv

OBJEDNATEL PD

**Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace**

Zborovská 81/11
150 00 Praha 5 Smíchov
IČ: 00066001

ZHOTOVITEL PD

Atelier PROMIKA s.r.o.

Muchova 9/223, 160 00 Praha 6, IČ 26080273, tel.: +420 233 081 261, e-mail: promika@promika.cz

**atelierpromika**

projektová činnost v dopravě

VYPRACOVAL	HL. INŽENÝR PROJEKTU	KONTROLA	TECHNICKÝ ŘEDITEL
ING. TOMÁŠ ROZTOČIL	ING. TOMÁŠ ROZTOČIL	ING. TOMÁŠ ROZTOČIL	ING. PETR MACEK

Atelier PROMIKA s.r.o., Muchova 9/223, 160 00 Praha 6

AKCE

KRUHOVÁ KŘIŽOVATKA
KLADNO-ŠVERMOV "NA CIKÁNCÉ"

KÓD ZAKÁZKY kladnokdsp.0716

STUPEŇ PD PDPS

DATUM 02.2017

MĚŘÍTKO —

POČET FORMÁTŮ 30xA4

ČÁST

A. SOUHRNNÉ ŘEŠENÍ STAVBY

ČÁST

Č. PŘÍLOHY

Č. PARÉ

PŘÍLOHA

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A

0

A.0. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

OBSAH:

1.	Identifikační údaje	2
a)	Označení stavby	2
b)	Stavebník	2
c)	Projektant	2
2.	Základní údaje o stavbě	2
a)	Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění	2
b)	Předpokládaný průběh stavby	3
c)	Vazby na regulační plány, ÚP, ÚR	3
d)	Stručná charakteristika území stavby	4
e)	Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí	5
f)	Celkový dopad stavby na dotčené území	5
3.	Přehled výchozích podkladů a průzkumů	6
4.	Členění stavby	7
5.	Podmínky realizace stavby	7
a)	Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků	7
b)	Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti	7
c)	Zajištění přístupu na stavbu	8
d)	Dopravní omezení, objížďky a vyluky dopravy	8
6.	Přehled budoucích vlastníků (správců)	9
7.	Předávání části stavby do užívání	10
8.	Souhrnný technický popis stavby	10
8.1.	Souhrnný technický popis	10
8.2.	Technický popis jednotlivých stavebních objektů	10
8.2.1.	Pozemní komunikace	10
8.2.1.1.	SO 110 Okružní křižovatka	10
8.2.1.2.	SO 120 Úpravy místních komunikací	12
8.2.1.3.	SO 182 Přejíždě dopravní značení	14
8.2.1.4.	SO 193 Stálé dopravní značení	15
8.2.2.	Vodohospodářské objekty	16
8.2.2.1.	SO 330 Úpravy na kanalizaci	16
8.2.2.2.	SO 340 Úpravy na vodovodu	17
8.2.2.3.	SO 341 Úprava armatury šachty	18
8.2.3.	Elektro a sdělovací objekty	18
8.2.3.1.	SO 430 Úprava veřejného osvětlení	18
9.	Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření	20
10.	Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky	20
a)	Dotčená ochranná pásma	20
b)	Podmínky pro zásah, způsob ochrany nebo úprav	23
c)	Vliv na stavebně technické řešení stavby	24
11.	Zásah stavby do území	24
a)	Bourací práce	24
b)	Kácení mimolesní zeleně	24
c)	Rozsah zemních prací	25
d)	Ozelenění	25
e)	Zásah do ZPF, rekultivace	25
f)	Zásah do PUPFL	25
g)	Zásah do jiných pozemků	25
h)	Vyvolané změny staveb	26
12.	Nároky stavby na zdroje a její potřeby	26
13.	Vliv stavby a provozu na PK na zdraví a životní prostředí	26
14.	Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti	28
15.	Další požadavky	29
a)	Užitné vlastnosti stavby	29
b)	Bezbariérové užívání stavby	29
c)	Ochrana před škodlivými účinky vnějšího prostředí	29
d)	Splnění požadavků dotčených orgánů	29

A.0. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

1. Identifikační údaje

a) Označení stavby

Název stavby: Kruhová křižovatka Kladno – Švermov „Na Cikánce“

Místo stavby: Středočeský kraj
okres Kladno
město Kladno
k.ú. Kladno, k.ú. Dubí u Kladna

Charakter stavby: Stavební úpravy stávající křižovatky

b) Stavebník

Objednatel: Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje,
příspěvková organizace
Zborovská 81/11, 150 21 Praha 5 Smíchov

c) Projektant

Zhotovitel PD: Atelier PROMIKA s.r.o.
Muchova 9/223, 160 00 Praha 6
IČ: 26080273

Vypracoval: Ing. Tomáš Roztočil
autorizovaný inženýr v oboru dopravní stavby,
ČKAIT - 0011745

Stupeň PD: Projektová dokumentace pro provádění stavby
dle vyhlášky Ministerstva dopravy č. 146/2008 Sb.,
o rozsahu a obsahu projektové dokumentace dopravních
staveb

Datum zpracování: 02/2017

2. Základní údaje o stavbě

a) Stručný popis návrhu stavby, její funkce, význam a umístění

Jedná se o úpravu stávající křižovatky na průtahu silnice II/118 Kladnem v km asi 84,7 provozního staničení. Předmětem projektu je výstavba čtyřramenné malé okružní křižovatky na průtahu silnice II/118 včetně navazujících úseků jednotlivých ramen – silnice II/118 (ul. Na Kopci a 28. října) a místních komunikací (ul. Průmyslová a Na Šibenci) včetně chodníků v nejnutnějším rozsahu vyvolaném úpravou stavebního uspořádání křižovatky.

Cílem stavby je především upravit stávající nevyhovující dopravní řešení prostoru těsně sousedících úrovněvých křižovatek silnice II/118 (ul. Na Kopci a 28. října) a místních komunikací ul. Průmyslová a ul. Vojtěcha Dundra. Stávající neuspokojivou situaci ještě zhoršuje trať železniční vlečky procházející prakticky přímo stykovou křižovatkou ul. 28. října s ul. Vojtěcha Dundra. Stavba počítá s výhledovým rozšířením stávající místní komunikace Na Šibenci (ke kovošrotu) pro potřeby budoucí obytné zástavby v lokalitě Na Cikánci.

Stavba dále zahrnuje doplnění vozovkových a chodníkových ploch, úpravy přechodů pro chodce a dopravního značení, úpravy odvodnění a kanalizace, veřejného osvětlení, ochrany stávajících inženýrských sítí a úpravy ozelenění.

Jak je zmíněno výše, stavba leží v ochranném pásmu vlečky č. 62045 Kladno Dubí – Tuháň nákladiště, středisko ZOZ MD ČR – Vinařice, avšak žádným způsobem nezasahuje do nebezpečného pásma přejezdu – hranice záboru stavby je v souladu s rozhodnutím o umístění stavby stanovena na hranici tohoto pásma ve vzdálenosti 2,5 m od osy koleje.

b) Předpokládaný průběh stavby

Stavba by měla být realizována v průběhu stavební sezóny 2017, termín není pevně stanoven, zahájení bude závislé na termínu získání stavebního povolení a provedení výběru zhotovitele.

V zásadě se počítá s realizací stavby jako celku, vzhledem k nutnosti zachování provozu hromadné i individuální dopravy bude provedena etapizace stavebních prací v souladu s navrženými ZOV.

Dokončení stavby se předpokládá nejpozději do 2 měsíců od zahájení stavební činnosti. Doba trvání stavby bude závislá především na dodavatelem zvoleném postupu prací.

c) Vazby na regulační plány, ÚP, ÚR

Vzhledem k charakteru stavby jako opravy stávající pozemní komunikace jsou vazby na regulační plány a ostatní územně plánovací dokumentace bezpředmětné. Stavba je v souladu s rozhodnutím o umístění stavby vydaným Magistrátem města Kladna Odborem výstavby pod č.j. OV/5065/12-9/Hoř a jeho podmínkami. Rozhodnutí nabylo právní moci 5.1.2016.

Oproti DUR bylo v DSP provedeno několik změn, jejichž orientační výčet je proveden po jednotlivých stavebních objektech. Zábor stavby byl nepatrně upraven, nikde však nedochází k záboru pozemků, které nebyly dotčeny již územním rozhodnutím.

SO 110 Okružní křižovatka

- na požadavek KSÚS formulovaný v podmínkách ÚR a v souladu se závěry diagnostiky vozovky bude vozovka křižovatky provedena kompletně nová včetně výměny aktivní zóny
- na základě požadavků Policie ČR a stavebního úřadu byla upravena severozápadní hrana křižovatky – doplněna srpovitá krajnice, doplněna obruba pro zabránění sjezdu na pozemek č.parc. 1736/1 k.ú. Dubí u Kladna v místě u autobusové zastávky
- po prověření vlečnými křivkami byl dle požadavku OŽP středový ostrov křižovatky navržen zatravněný

SO 120 Úpravy místních komunikací

- vzhledem k provedené rekonstrukci byly z PD vypuštěny úpravy chodníku v ul. Průmyslová
- v ul. Na Kopci byl rozšířen rozsah předláždění chodníku v místě napojení na

- současný stav – na celou šířku chodníku
- v chodníku u železničního přejezdu bude obnoven stávající sjezd na pozemek č.parc. 6181/2 k.ú. Kladno

SO 330 Úpravy na kanalizaci

- na požadavek Města Kladna byla koncová šachta nové Stoky „S“ posunuta až na konec úpravy místní komunikace Na Šibenci

SO 340 Úpravy na vodovodu

- založen nový SO na úpravy stávajícího vodovodu. Tyto úpravy již DUR předpokládá, na požadavek provozovatele Středočeské vodárny, a.s. bude navíc položena chránička a vyměněna odpovídající část potrubí i na řadu směřujícím do ul. Průmyslová

SO 341 Úprava armaturní šachty

- na základě podmínky provozovatele formulované v podmínkách ÚR založen nový SO na úpravy armaturní šachty stávajícího vodovodu. Jedná se o zhotovení nového stropu a obnovení dvou vstupů do šachty, tyto úpravy DUR žádným způsobem neřeší. Stavebně bude provedeno v režimu údržby.

SO 430 Úpravy veřejného osvětlení

- vzhledem k provedené rekonstrukci ul. Průmyslová včetně veřejného osvětlení a novému světelně technickému výpočtu byl na požadavek provozovatele návrh veřejného osvětlení zcela přepracován
- byl nově stanoven napojovací bod, nové je rozmístění a typ použitých stožárů
- přisvětlení přechodu pro chodce v Průmyslové bylo z PD vypuštěno
- na požadavek provozovatele je navržen k výměně jeden stávající stožár na nároží ul. Na Kopci × Průmyslová, zrušeno stávající nadzemní vedení do ul. Na Šibenci a přeložen jeden stožár v této ulici.

Oproti DSP nejsou v této PD provedeny žádné změny, PDPS je v souladu s DSP a stavebním povolením. Orientační výčet podmínek stavebního povolení je proveden v kapitole 15 čl. d).

d) Stručná charakteristika území stavby

Řešeným územím je pouze vlastní prostor stávajících stykových křižovatek na průtahu silnice II/118 městem Kladno a jeho bezprostřední okolí. Jedná se o území intravilánové s nadmořskou výškou přibližně 350 m n.m. na okraji souvislé zástavby obytné a průmyslové.

V současném uspořádání se fakticky jedná o dvě stykové křižovatky umístěné velmi těsně za sebou přibližně v provozním staničení silnice II/118 km 84,7:

- průtah silnice II/118 (sběrná místní komunikace ul. Na Kopci) × průtah silnice II/118 (sběrná místní komunikace ul. 28. října) × sběrná místní komunikace ul. Průmyslová, kde jako vedlejší komunikace je vyznačena ulice Na Kopci
- průtah silnice II/118 (sběrná místní komunikace ul. 28. října) × místní komunikace ul. Na Šibenci, kde jako vedlejší je vyznačena obslužná komunikace

V těsné blízkosti druhé jmenované křižovatky se na silnici II/118 v km 84,745 nachází jednokolejný železniční přejezd vlečky č. 62045 Kladno Dubí – Tuháň nákladíště, středisko ZOZ MD ČR – Vinařice. Přejezd má č. P10749 a staničení žkm 14,860. Vlečka je ve vlastnictví ČR – SSHR. Ihned za přejezdem je navíc křižovatkou k průtahu II/118 připojena místní komunikace ul. Vojtěcha Dudra.

Silnice II/118 je zde obousměrnou dvoupruhovou pozemní komunikací. Z pohledu města Kladna se jedná o velmi významnou komunikaci zařazenou dle územního plánu jako hlavní sběrná místní komunikace. Do prostoru řešených

křižovatek vstupuje v intravilánové úpravě s šířkou asfaltové vozovky 7,5 – 8 m mezi zvýšenými obrubníky a úzkými oboustrannými chodníky, ve směru do Švermova je již pouze jednostranný chodník. Niveleta ve směru staničení (od Kladna do Švermova) klesá, odvodnění je provedeno částečně do uličních vpustí a kanalizace a částečně, v místech bez obrub, přes přilehlou krajnici do terénu. Vstřícně proti ul. Na Kopci je situována nezpevněná parkovací/manipulační plocha napojená do prostoru křižovatek dvěma sjezdy.

Místní komunikace ul. Průmyslová byla zrekonstruována v roce 2015 včetně autobusové zastávky. Do řešeného prostoru je zaústěna s šířkou asfaltové vozovky 9,5 m mezi zvýšenými obrubníky a oboustranným chodníkem. Niveleta směrem ke křižovatce mírně klesá, odvodnění je provedeno pomocí vpustí do kanalizace. Asi 20 m před křižovatkou je situován nedělený přechod pro chodce.

Místní obslužná komunikace Na Šibenci je od křižovatky vedena přibližně západním směrem v šířce zpevnění asi 4 m. Asfaltová vozovka je zleva lemována obrubníkem, odvodnění je provedeno do přilehlého terénu.

Vozovka silnice i místních komunikací má netuhou konstrukci s asfaltovým krytem.

Po místních komunikacích Na Kopci, 28. října a Průmyslová jsou vedeny linky hromadné autobusové dopravy, autobusové zastávky se nacházejí Na Kopci i v Průmyslové ve vzdálenosti do 100 m od křižovatky. Jedná se konkrétně o zastávky:

- Kladno, Na Kopci v ul. Na Kopci (linky městské autobusové dopravy č. 2, 9 a meziměstské autobusové dopravy 220094)
- Kladno, Kübeck v ul. Průmyslová (linky městské autobusové dopravy č. 2, 9, 17, meziměstské autobusové dopravy 220060, 220064 a 220084 a meziměstské autobusové dopravy A12, A50).

Podle celostátního sčítání dopravy 2010 projelo předmětným úsekem (1-1270) průtahu silnice II/118 celkem 10502 voz/24 hod v obou směrech, z tohoto počtu bylo 1361 voz/24 hod těžkých vozidel.

Dosavadní druh pozemků dotčených stavbou je převážně ostatní plocha s různým způsobem využití (silnice, ostatní komunikace, manipulační plocha), dále 2 parcely s využitím ZPF – p.č. 6208/4 (orná půda) a 1736/3 (zahrada).

e) Vliv technického řešení stavby a jejího provozu na krajinu, zdraví a životní prostředí

Vzhledem k charakteru stavby jako opravy stávající komunikace nemá zvolené technické řešení stavby a jejího provozu negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí. Naopak po opravě vozovky lze očekávat omezení hlukové zátěže a snížení vibrací generovaných automobilovou dopravou.

Vynětí ze ZPF je vyřešeno v rámci DUR a dále se neřeší.

Není nutné vynětí z PUPFL.

Nepočítá se s likvidací hodnotné vzrostlé zeleně.

Vodní režim v dané oblasti není stavbou ovlivněn.

Veškeré stavební práce jsou navrženy s ohledem na krajinu, zdraví a životní prostředí. Pro zamezení zásahu do okolních pozemků bude obvod stavby řádně vytyčen a označen. Po celou dobu stavby bude zajištěn průjezd a přístup vozidel integrovaného záchranného systému. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení zeminy na veřejné komunikace.

f) Celkový dopad stavby na dotčené území

Výstavba křižovatky a příslušné technické infrastruktury svou stavbou ani provozem nebude mít negativní vliv na okolní území a nemá žádný zásadní vliv na

dosavadní využití území. Na základě dohody s Policií ČR jsou stávající autobusové zastávky ponechány v původní poloze s tím, že během zkušebního provozu bude zhodnocena funkčnost tohoto řešení a případně rozhodnuto o změně. Přístupy do okolních nemovitostí a vjezdy a vchody zůstanou zachovány.

Navrhovanými stavebními úpravami se dosavadní zařídění dotčených pozemních komunikací nemění a tyto úpravy nemají ani vliv na intenzity automobilové dopravy.

Stavba nebude mít žádný významný vliv na hlukovou a emisní zátěž v bezprostředním okolí křižovatky.

Po úpravě pozemních komunikací křižovatky lze očekávat zvýšení bezpečnosti zejména pro pěší účastníky provozu.

Vodní režim v dané oblasti není stavbou ovlivněn.

Pro stavbu se nepočítá s žádnou potřebou demolice, vyjma vybourání stávajících degradovaných obrubníků a části stávající vozovky.

Stavba leží v ochranném pásmu dráhy. Silnice II/118 kříží vlečku č. 62045 Kladno Dubí – Tuháň nákladíště, středisko ZOZ MD ČR – Vinařice ve správě SŽDC, s.o., jednokolejným úrovnovým přejezdem v žkm 14,860. Přejezd není vybaven závorami ani přejezdovým zabezpečovacím zařízením se světelnou signalizací. **Stavba se nachází v ochranném pásmu výše uvedené železniční trati, avšak žádným způsobem nezasahuje do nebezpečného pásma přejezdů – hranice záboru stavby je stanovena až za úrovní zabezpečovacího zařízení – závor.**

3. Přehled výchozích podkladů a průzkumů

- smlouva na zpracování projektové dokumentace a inženýrskou činnost,
- zaměření současného stavu (polohopis a výškopis) v digitální podobě v souřadnicích JTSK a výškovém systému Bpv, včetně zákresu pozemkových hranic,
- orientační zákres stávajících inženýrských sítí dle podkladů příslušných správců,
- „Okružní křižovatka Kladno – „Na Cikáncé““, Ing. Jan Kolouch, DUR, 09/2014,
- rozhodnutí o umístění stavby, Magistrát města Kladna Odbor výstavby, č.j. OV/5065/12-9/Hoř, nabytí právní moci 5.1.2016,
- „Nápojení ul. V. Dundera do okružní křižovatky“, Milota Kladno spol. s r.o., koncept DUR, 09/2016,
- Zpráva o diagnostickém průzkumu vozovky 09/2016,
- průzkum a zaměření armaturní šachty vodovodu provedený za účasti správce zařízení dne 6.9.2016,
- „Okružní křižovatka Kladno – „Na Cikáncé““, Atelier PROMIKA s.r.o., DSP, 11/2016,
- stavební povolení, Magistrát města Kladna Odbor výstavby, č.j. OV/4636/16-4/Dv,
- webový portál ČÚZK, geoportál ŘSD,
- vlastní průzkum a fotodokumentace projektanta,
- závěry konzultací a připomínek z uskutečněných jednání v průběhu zpracování dokumentace, vyjádření dotčených orgánů státní správy a jednotlivých správců inženýrských sítí.

4. Členění stavby

Stavba je vzhledem ke svému charakteru členěna na stavební objekty podle objektových řad. Způsob členění je v souladu s vyhl. MD ČR č.146/2008 Sb., o obsahu a rozsahu projektové dokumentace staveb pozemních komunikací. Stavba není dále členěna na dílčí části, neobsahuje ani žádné provozní soubory.

Seznam stavebních objektů:

OBJEKTY POZEMNÍCH KOMUNIKACÍ

SO 110 Okružní křižovatka

SO 120 Úpravy místních komunikací

SO 182 Přechodné dopravní značení

SO 193 Stálé dopravní značení

VODOHOSPODÁŘSKÉ OBJEKTY

SO 330 Úpravy na kanalizaci

SO 340 Úpravy na vodovodu

SO 341 Úprava armaturní šachty

ELEKTRO A SDĚLOVACÍ OBJEKTY

SO 430 Úpravy veřejného osvětlení

5. Podmínky realizace stavby

a) Věcné a časové vazby souvisejících staveb jiných stavebníků

Stavba je z důvodu nutnosti výstavby za provozu časově vázána na to, aby veškeré stavební práce vyžadující omezení provozu byly realizovány mimo zimní období. Předpokládaná doba výstavby je 2 měsíce.

V zájmovém území Statutární město Kladno v současné době připravuje stavbu 5. ramene okružní křižovatky napojující ulici Vojtěcha Dundra, včetně nového křížení tohoto propojení s železniční vlečkou. Byla zpracována studie proveditelnosti a aktuálně je připraven koncept DUR „Napojení ul. V. Dundra do okružní křižovatky“ (Milota Kladno s.r.o., 09/2016). Prostorová koordinace s touto stavbou byla provedena výměnou digitálních podkladů na úrovni projektantů obou PD. Stavba 5. ramene okružní křižovatky bude realizována až po získání svých stavebních povolení, lze předpokládat, že to bude až následně po dokončení vlastní okružní křižovatky.

Stavba dále projekčně počítá s výhledovým rozšířením stávající místní komunikace Na Šibenci pro potřeby budoucí obytné zástavby v lokalitě Na Cikáncé. O termínu realizace této komunikace nemá projektant žádné přesnější informace.

Žádné jiné související stavby v území nejsou známy.

b) Uvažovaný průběh výstavby a zajištění její plynulosti a koordinovanosti

Stavba by měla být realizována v průběhu stavební sezóny 2017, termín není pevně stanoven, zahájení bude závislé na termínu získání stavebního povolení a provedení výběru zhotovitele. V zásadě se počítá s realizací stavby jako celku, vzhledem k nutnosti zachování provozu hromadné i individuální dopravy bude provedena etapizace stavebních prací v souladu s navrženými ZOV. Dokončení

stavby se předpokládá nejpozději do 2 měsíců od zahájení stavební činnosti. Doba trvání stavby bude závislá především na dodavatelem zvoleném postupu prací.

Stavební práce předpokládané v rámci výstavby:

- provedení přípravných zemních prací (příp. odhumusování)
- demontáž stávajícího svislého dopravního značení
- frézování asfaltových vrstev vozovky v celém rozsahu stavby
- vybourání podkladních vrstev vozovky
- úpravy na kanalizaci a úpravy na vodovodu
- úpravy na stávající armaturní šachtě
- vybourání stávajících obrubníků včetně betonového lože na rozhraní vozovky silnice a navazujících zpevněných a nezpevněných ploch
- odkopávky do úrovně definitivní zemní pláně
- na základě skutečného stavu podloží jeho zlepšení nebo výměna zeminy v aktivní zóně
- úpravy veřejného osvětlení vč. odstranění stávajících a osazení nových stožárů
- ochrana stávajících inženýrských sítí (elektro)
- obnova a doplnění obrubníků do betonového lože na hraně šířky zpevnění silnice II/118
- doplnění a obnova odvodňovacích zařízení, výšková rektifikace povrchových znaků inženýrských sítí
- realizace konstrukčních vrstev vozovky včetně svislého a vodorovného dopravního značení
- ohumusování a zatravnění.

Akce nevyžaduje žádnou nadstandardní koordinaci. Stavba bude prováděna takovým způsobem, aby všechny vjezdy a hlavní pěší tahy a přístupy ke vstupům do stávajících objektů byly zachovány po celou dobu výstavby. Zařízení staveniště se předpokládá pouze velmi malého rozsahu s využitím mobilních objektů a bude řešeno v rámci vlastních pozemků stavby. Tato plocha bude sloužit i jako případná deponie pro materiál. Plochy pro větší skládky se neuvažují. Parkování mechanismů, bude-li potřebné, je v omezené míře možné na staveništi. Napojení stavebního pozemku na zdroje vody a elektrické energie není nutné.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Dopravní napojení staveniště bude zajištěno ze silnice II/118 a ul. Průmyslové. Jiný přístup není třeba zřizovat. Uspořádání staveniště a obslužnost staveniště se bude v průběhu výstavby měnit a přizpůsobovat daným podmínkám a potřebám stavby.

d) Dopravní omezení, objížďky a výluky dopravy

Stavební práce budou zásadním způsobem omezovat provoz na silnici II/118, nicméně s úplnými výlukami dopravy se nepočítá. Během stavby budou dle potřeby zřizovány provizorní autobusové zastávky. Předpokládá se realizace stavby ve 2 etapách se zajištěním provozu minimálně po polovinách šířky komunikace. Dopravní omezení v souvislosti s umístěním záboru staveniště na křižovatce bude řešeno dopravním značením, viz. stavební část C, SO 182 Přechodné dopravní značení. Po dobu opravy komunikace v prostoru stávajících přechodů budou zřízeny provizorní přechody přes vozovku včetně příslušného vodorovného a svislého dopravního značení. Staveniště se nachází i v intravilánu města Kladna. Všechny cesty dočasně využívané pro pěší budou vybaveny ve smyslu opatření vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Musí být zajištěna bezpečnost na provizorních trasách vedení

veřejného provozu, chodců i na staveništi. Výkopy v blízkosti komunikací budou řádně označeny a zabezpečeny proti možnému sjetí vozidla do výkopu (svodidla) nebo pádu chodců (zábradlí).

Stavba zajistí připojení všech navazujících pozemních komunikací včetně sjezdů na přilehlé nemovitosti. Stavební mechanizmy budou pojíždět pouze ve vymezeném prostoru staveniště a nebudou narušovat přilehlé pozemky.

6. Přehled budoucích vlastníků (správců)

Přehled budoucích vlastníků a správců/provozovatelů podle jednotlivých stavebních objektů.

SO 110 Okružní křižovatka

Vlastník: Středočeský kraj,
Statutární město Kladno
Správce: KSÚS Středočeského kraje, p.o.
Magistrát města Kladna, odbor dopravy a služeb

SO 120 Úpravy místních komunikací

Vlastník: Statutární město Kladno
Správce: Magistrát města Kladna, odbor dopravy a služeb

SO 182 Přejížděcí dopravní značení

Vlastník: zhotovitel stavby (dočasně)

SO 193 Stálé dopravní značení

Vlastník: Středočeský kraj
Správce: KSÚS Středočeského kraje, p.o.

SO 330 Úpravy na kanalizaci

Vlastník: Statutární město Kladno
Provozovatel: Magistrát města Kladna, oddělení inženýrských sítí

SO 340 Úpravy na vodovodu

Vlastník: Vodárny Kladno – Mělník, a.s.
Provozovatel: Středočeské vodárny, a.s.

SO 341 Úprava armaturní šachty

Vlastník: Vodárny Kladno – Mělník, a.s.
Provozovatel: Středočeské vodárny, a.s.

SO 430 Úpravy veřejného osvětlení

Vlastník: Statutární město Kladno
Provozovatel: AVE Kladno s.r.o.

Stavební objekty stavby budou užívány běžným způsobem dle svého určení v souladu se současným uspořádáním.

7. Předávání části stavby do užívání

Předpokládá se předání do užívání pro celou stavbu najednou po definitivním dokončení stavby. Je však možné řešit i předčasné užívání postupně dokončovaných úseků stavby v závislosti na požadavku Města Kladna a KSÚSSK, což lze zdůvodnit poměrně velkými intenzitami dopravy a značnými předpokládanými dopravními komplikacemi v dotčeném území.

8. Souhrnný technický popis stavby

8.1. Souhrnný technický popis

Název stavby:	Kruhová křižovatka Kladno – Švermov „Na Cikánce“
Místo stavby:	Středočeský kraj okres Kladno město Kladno k.ú. Kladno, k.ú. Dubí u Kladna
Charakter stavby:	stavební úpravy stávající křižovatky
Orientační plocha vozovky:	1280 m ²
Orientační plocha chodníků:	121 m ²

8.2. Technický popis jednotlivých stavebních objektů

8.2.1. Pozemní komunikace

8.2.1.1. SO 110 Okružní křižovatka

V rámci tohoto SO se navrhuje nová čtyřramenná malá okružní křižovatka na průtahu silnice II/118 včetně navazujících úseků jednotlivých ramen – silnice II/118 (ul. Na Kopci a 28. října) a místních komunikací (ul. Průmyslová a Na Šibenci) v nejnutnějším rozsahu.

Situační řešení

Vnější průměr křižovatky je 30 m, šířka okružního pásu je 8 m, šířka prstence je 3 m a průměr středového ostrova je 8 m. Ramena tří stávajících pozemních komunikací (ul. Na Kopci, 28. října a Průmyslová) mají šířky odpovídající stávajícímu uspořádání a budou vybavena dělicími ostrůvky, šířka vjezdových pruhů je 4 – 4,5 m, výjezdové pruhy mají šířku 5 – 5,5 m. Rameno nové místní obslužné komunikace je založeno nově v šířce 7,0 m mezi zvýšenými obrubníky. Pro zajištění průjezdu nákladních či nadrozměrných vozidel jsou zde navrženy zpevněné srpovité krajnice. Průjezdy křižovatkou byly ověřeny vlečnými křivkami v DSP.

Výškové řešení

Návrh výškového řešení okružní křižovatky vychází ze stávajícího výškového uspořádání, navázání na stávající plochy komunikací a zajištění odvedení srážkových vod z vozovky pomocí příčných a podélných spádů.

Navržený podélný sklon kopíruje sklon stávající nivelety a pohybuje se na okružní křižovatce v rozmezí -3,59% až +7,50%, na navazujících úsecích komunikací

v rozmezí -7,18% až +6,5%. Lomy výškového polygonu jsou zaobleny výškovými zakružovacími oblouky o poloměrech 50 – 250 m.

Stávající základní příčný sklon vozovky silnice cca 2,0% je nově upraven na hodnotu 2,5%, v prostoru okružního pásu je proměnný v hodnotách 1 – 3%, v místech prstence či srpovitých krajnic je v hodnotě 3%. Sklon zemní pláně je minimálně 3,0%.

Nezpevněná krajnice má sklon 8,0% a bude pro zajištění řádného odvodu srážkové vody z povrchu komunikace upravena do úrovně – 3 cm pod úroveň přilehlé vozovky (zpevněné krajnice).

Základní převýšení obrubníku nad přilehlou vozovkou bude 150 mm, pojižděný prstenec a dělicí ostrůvky budou mít převýšení min. 30 mm, v místě navazujícího chodníkového přejezdu a přechodu pro chodce bude převýšení 20 mm.

Navrhované konstrukce

Návrh konstrukce vozovky je proveden dle doporučení Diagnostiky vozovky. V rámci této diagnostiky je předpokládáno s výměnou aktivní zóny nebo její stabilizace vhodným pojivem ke zvýšení únosnosti podloží. Rozsah navrhovaných konstrukcí je zřejmý z příslušných grafických příloh.

Vozovka okružní křižovatky a navazujících úseků bude provedena jako netuhá s asfaltovým krytem pro TDZ II (katalogové číslo TP 170 – D0-N-1-II-PIII):

Asfaltový koberec mastixový	SMA 11S	(ČSN EN 13108-1)	40mm
Spojovací postřik emulzní	PS-E 0,25 kg/m ²	(ČSN 73 6129)	
Asfaltový beton pro ložnou vrstvu	ACL 16S	(ČSN EN 13108-1)	70mm
Spojovací postřik emulzní	PS-E 0,25 kg/m ²	(ČSN 73 6129)	
Asfaltový beton pro podkladní vrstvu	ACP 22S	(ČSN EN 13108-1)	90mm
Infiltrační postřik emulzní	PI-E 1,0 kg/m ²	(ČSN 73 6129)	
Mechanicky zpevněné kamenivo	MZK	(ČSN 736126-1)	200mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	(ČSN 736126-1)	250mm

celkem nová konstrukce

max. 650mm

Výměna vrstvy zeminy v aktivní zóně vozovky

500 mm

Vybourání stávající konstrukce

Konstrukce prstence, dělicích ostrůvků a srpovitých krajnic bude provedena s krytem z kamenné dlažby:

Kamenná dlažba - žulová kostka velká	DL	(ČSN 736131)	160mm
Spárováno MC 25 XF4			
Ložná vrstva z cementového betonu C20/25uXF3	L	(ČSN 736121)	50mm
Stabilizace cementem	SC 0/32 C _{20/25}	(ČSN 736124-1, ČSN EN 14227-1)	
s oboustrannou sítí Kari 8/100-8/100			200mm
Štěrkodrt'	ŠD _A	(ČSN 736126-1)	300mm

celkem nová konstrukce

max. 710mm

Výměna vrstvy zeminy v aktivní zóně vozovky

500mm

Vybourání stávající konstrukce

Vrchní vrstva nezpevněné krajnice v severním kvadrantu okružní křižovatky v tloušťce 0,15 m bude provedena ze zhuštěné vrstvy asfaltového recyklátu frakce 0-32 získaného z frézování vozovky. Stejný materiál bude použit i na úpravu stávajících sjezdů pro navázání na novou vozovku v nejnutnějším rozsahu.

Betonové obrubníky se použijí všechny nové z betonu C 30/37 – XF4. Obrubník na rozhraní vozovky a chodníku či zeleně se osadí silniční betonový obrubník s úkosem orientačních rozměrů 250 x 150 mm. V místě bezbariérové úpravy se osadí nájezdový betonový obrubník orientačních rozměrů 150 x 150 mm, při přechodu na silniční betonový obrubník s úkosem bude použito obrubníkových přechodových kusů. Mezi vozovkou okružního pásu a prstencem, a u středních dělicích ostrůvků bude použito obrubníku ke kruhovým objezdům orientačních

rozměrů 300 x 195 mm. Střední ostrov okružní křižovatky bude olemován kamenným obrubníkem OP3. Všechny obrubníky budou osazeny do betonového lože s opěrou z betonu C 20/25 n XF3. Obrubníky a krajníky nebudou spárovány.

Odvodnění

Odvedení srážkových vod z vozovky silnice zachovává stávající systém odvodnění podélným a příčným spádováním do stávající kanalizace, v rámci stavby je navrženo doplnění 8 ks uličních vpustí (viz SO 330). Vpusti budou osazeny rámem a mříží pro třídu zatížení min. D400 a košem na splaveniny plné velikosti. Zemní pláň pod konstrukcí vozovky bude odvodněna podélným a příčným vyspádováním do drenážního systému, který je průběžně zaústěn do uličních vpustí.

Bourací a zemní práce

V rámci tohoto stavebního objektu se provede pouze demolice konstrukcí stávající silnice. Bourací práce v rámci této části dokumentace zahrnují:

- frézování asfaltových vrstev s uložením na skládku,
- vybourání podkladních vrstev konstrukce vozovky s uložením na skládku,
- vybourání původních degradovaných betonových obrubníků s uložením na skládku,
- vybourání stávajících odvodňovacích prvků s uložením na skládku.

Obsahem zemních prací v rámci objektu je především odhumusování stávajících ploch zeleně v potřebném rozsahu dle podmínek územního rozhodnutí a vynětí ze ZPF a sanace aktivní zóny jejím odtěžením a náhradou vhodným materiálem nebo její stabilizace.

Středový prstenec bude dosypán vhodným materiálem, ohumusován v tl. 0,15m a zatravněn.

Pokud se během stavby na základě zatěžovacích zkoušek na pláni prokáže nedodržení minimálních předepsaných hodnot únosnosti, dodavatel v součinnosti s geotechnikem, TDI a projektantem stanoví optimální způsob sanace pláně.

Případná násypová tělesa uvažovaná v tomto stavebním objektu budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě zhutněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 73 6133 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě. Sklony násypových těles jsou navrženy do hodnoty 1:2,5, zářezových maximálně 1:2.

8.2.1.2. SO 120 Úpravy místních komunikací

Tento stavební objekt obsahuje návrh sjezdu, chodníků a doplňkových zelených ploch nově navržených nebo stávajících, upravených v nejnútnejším rozsahu vlivem přestavby křižovatky na silnici II/118 (SO 110).

Situační řešení

Chodníky budou mít minimální šířku 2,0 m, jsou navrženy v trase logických pěších vazeb. V rámci stavby se jedná prakticky pouze o přesměrování stávajícího chodníku přerušeno přestavbou křižovatky do nové polohy podél upravené vozovky. V rámci tohoto stavebního objektu se neřeší plochy nástupišť autobusových zastávek.

Všechny navrhované komunikační plochy budou vybaveny ve smyslu opatření vyhlášky MMR ČR č.398/2009Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ve smyslu příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací.

Výškové řešení

Návrh výškového řešení chodníkových ploch vychází z navrženého výškového uspořádání okružní křižovatky (SO 110), navázání na stávající chodníkové plochy a zajištění odvedení srážkových vod z chodníkových ploch pomocí příčných a podélných spádů.

Navržený podélný sklon kopíruje sklon stávajícího terénu a pohybuje se do hodnoty cca 7%.

Základní příčný sklon chodníků je 2,0%, sklon zemní pláně je minimálně 3,0%.

Obrubníky podél komunikací budou provedeny se základním výškovým rozdílem 15 cm, místně sníženým na 2 cm. Záhonové obrubníky budou osazeny na straně přirozené vodící linie pro osoby se sníženou schopností orientace s převýšením 6 cm, na straně odtoku srážkových vod jsou zapuštěny do úrovně chodníku a zároveň bude přilehlý terén upraven do úrovně – 2 cm pod úroveň chodníku.

Navrhované konstrukce

Chodníkové plochy se provedou s krytem dlážděným cementobetonovou dlažbou pro TDZ CH (D2-D-1-CH-PIII):

cementobetonová dlažba	DL I	60 mm
ložná vrstva	L	30 mm
šterkodrt' min.	ŠD _B 0/63 G _N	150 mm E _{def,2} =45 MPa
celkem		240 mm

Chodníkový přejezd v místě stávajícího sjezdu bude obnoven s krytem dlážděným cementobetonovou dlažbou pro TDZ CH (D2-D-1-CH-PIII):

cementobetonová dlažba	DL I	80 mm
ložná vrstva	L	40 mm
šterkodrt' min.	ŠD _B 0/63 G _N	200 mm E _{def,2} =45 MPa
celkem		320 mm

Přechody jsou řešeny v bezbariérové úpravě s varovným pásem šířky 0,4 m a signálním pásem šířky 0,8 m provedeným z reliéfní betonové dlažby se strukturou povrchu vnímatelnou slepeckou holí a s obrubníkem sníženým na úroveň 0,02 m nad úroveň přilehlé vozovky. Chodníkové přejezdy budou řešeny také v bezbariérové úpravě s nájezdovým obrubníkem výšky 0,02 m a s varovným pásem šířky 0,4 m.

Betonové obrubníky se použijí všechny nové z betonu C 30/37 – XF4. Obrubník na rozhraní vozovky a chodníku je součástí SO 110. V místech mezi chodníkem a zelení bude osazen záhonový betonový obrubník orientačních rozměrů 200 x 50 mm do betonového lože s opěrou z betonu C 16/20 n XF1. Obrubníky a krajníky nebudou spárovány.

Odvodnění

Odvedení srážkových vod z chodníků je do prostoru komunikace (SO 110) a následně do stávající kanalizace nebo vyspádováním do přilehlých ploch zeleně.

Bourací a zemní práce

V rámci SO 120 se provede pouze demolice konstrukcí stávajících chodníků.

Bourací práce v rámci této části dokumentace zahrnují:

- Frézování nebo vybourání asfaltových vrstev s uložením na skládku,
- vybourání podkladních vrstev konstrukce chodníku s uložením na skládku,
- vybourání původních degradovaných betonových obrubníků s uložením na skládku.

Obsahem zemních prací v rámci objektu je především odhumusování stávajících ploch zeleně v potřebném rozsahu dle podmínek územního rozhodnutí a vynětí ze ZPF a provedení výkopku do úrovně zemní pláně.

Navazující plochy doprovodné zeleně budou v nejnútnejším rozsahu dosypány vhodným materiálem, ohumusovány v tl. 0,15 m a zatravněny.

Pokud se během stavby na základě zatěžovacích zkoušek na pláni prokáže nedodržení minimálních předepsaných hodnot únosnosti, dodavatel v součinnosti s geologem stanoví optimální způsob sanace pláně.

Případná násypová tělesa uvažovaná v tomto stavebním objektu budou provedena z materiálů vhodných pro násypy a náležitě zhutněna. Možnost použití vytěžených materiálů posoudí odpovědný geotechnik na základě vhodnosti dle ČSN 73 6133 v průběhu provádění stavební činnosti dle konkrétních podmínek na stavbě. Sklony násypových těles jsou navrženy do hodnoty 1:2,5, zářezových maximálně 1:2.

8.2.1.3. SO 182 Přechodné dopravní značení

Hlavním cílem navrhovaných dopravně inženýrských opatření a s tím souvisejícího užití přechodného dopravního značení bude během stavebních prací v co největší možné míře zachovat běžný automobilový provoz, provoz autobusové dopravy, pěší provoz a přístup dopravní obsluhy ke stávajícím objektům, zajistit maximální bezpečnost a plynulost provozu v místě prováděné stavby.

Vzhledem k charakteru širšího dotčeného území a dopravy na přilehlé silniční síti bude pro automobilovou dopravu vždy zajištěn obousměrný jednopruhový průjezd ve směru Kladno – Švermov. V tuto chvíli není po dohodě s Policií ČR navržena žádná oficiální objízdná trasa pro tranzitní dopravu z důvodu pravděpodobného souběhu dalších investičních akcí na silniční síti v přilehlém okolí. Toto bude řešeno až těsně před vydáním DIR, kdy už budou známy možnosti využití stávajících komunikací pro objízdné trasy.

Stavební práce budou zásadním způsobem omezovat provoz automobilové dopravy v místě výstavby okružní křižovatky, nicméně s výlukami autobusové a individuální dopravy se nepočítá.

Omezení v dopravě, ke kterému bude docházet během realizace stavby, bude řešeno přechodným dopravním značením. Předpokládá se realizace stavby ve dvou etapách v souladu s navrženým fázováním v rámci ZOV, kdy bude doprava vždy vedena obousměrně jedním jízdním pruhem se střídavým řízením provozu světelně signalizačním zařízením. Systém zároveň bude umožňovat zásah do světelně signalizačního zařízení pověřenou osobou vzhledem k občasnému nepravidelnému průjezdu vlakové soupravy po železniční vlečce číslo 62045 Kladno Dubí – Tuháň nákladíště. Během stavby budou dotčeny autobusové zastávky a budou zřizovány provizorní autobusové zastávky v závislosti na postupu výstavby.

V **první etapě** je prováděna výstavba okružní křižovatky v polovině směrem k ulici Na Kopci. Operativně bude umožněn příjezd vozidel přes staveniště k areálu Kovošrotu. Průjezd do ulice Na Kopci bude uzavřen a bude umožněn průjezd pouze mezi ulicemi 28.října – Průmyslová po stávající vozovce. Doprava bude řízena světelně signalizačním zařízením.

Ve **druhé etapě** je prováděna výstavba okružní křižovatky ve východní polovině. Průjezd do ulice Průmyslová bude uzavřen a bude umožněn průjezd pouze mezi ulicemi 28.října – Na Kopci již po nové konstrukci okružní křižovatky. Doprava bude řízena světelně signalizačním zařízením.

Přechodným dopravním značením budou řešeny jednotlivé fáze výstavby se zábory veřejných prostranství dle návrhu ZOV. Přechodné dopravní značení je v

úsecích výstavby okružní křižovatky předpokládáné s užitím typových schémat B/6 (v obci) dle TP 66 Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích (II. vydání) včetně možnosti operativního řízení provozu pověřenými pracovníky (zejména v prostoru železničního přejezdu). Po dobu výstavby v místě stávajících přechodů budou zřízeny provizorní přechody přes vozovku včetně příslušného vodorovného a svislého dopravního značení. Detailní návrh přechodného dopravního značení bude proveden až pro finální podobu etapizace a harmonogram stavebních úprav a záborů provedenou vybraným zhotovitelem.

Vzhledem k časovému předstihu vydání DSP před skutečným uvedením stavby do provozu je nutné ještě před zahájením vlastní realizace dopravního značení provést aktualizaci dokumentace dopravního značení. Aktualizace je nutná vzhledem k možným změnám jak v právní, tak technicko - kvalitativní oblasti dopravního značení, ke kterým může dojít v době mezi zpracováním návrhu a samotnou realizací stavby. Dále je nutné přezkontrolovat, zda aktuální podoba stávajícího dopravního značení v řešeném území, případně poloha sloupů veřejného osvětlení uvažovaných pro osazení svislých dopravních značek, odpovídá stavu zakreslenému v projektové dokumentaci. V případě, že budou shledány odlišnosti oproti dokumentaci, je třeba kontaktovat projektanta a dohodnout případnou úpravu navrhovaného značení.

Před vlastní realizací je nutné požádat o stanovení užití místní nebo přechodné úpravy silničního provozu, návrh DIO je nejprve nutno opětovně projednat s Policií ČR. Stanovení vydává příslušný orgán státní správy, ve smyslu ustanovení § 77 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů. Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích stanoví příslušný správní orgán opatřením obecné povahy, jde-li o světelné signály, příkazové a zákazové dopravní značky, dopravní značky upravující přednost a dodatkové tabulky k nim nebo jiné dopravní značky ukládající účastníkovi silničního provozu povinnosti odchylné od obecné úpravy provozu na pozemních komunikacích. V těchto případech je nutné počítat s větší časovou náročností správního procesu – až 2 – 3 měsíce.

8.2.1.4. SO 193 Stálé dopravní značení

Předmětem tohoto stavebního objektu je návrh stálého svislého a vodorovného dopravního značení v prostoru nové okružní křižovatky po realizaci těchto stavebních objektů:

SO 110 Okružní křižovatka

SO 120 Úpravy místních komunikací

Svislé dopravní značky

Nově instalované svislé dopravní značky budou velikosti základní ze zpevněného pozinkovaného plechu s dvojitým ohybem s plnými rohy s retroreflexní fólií osazeny objímkami na typové pozinkované sloupky v betonovém základu a nebo na sloupky veřejného osvětlení (stávající v rámci stavby). Retroreflexní folie na svislých dopravních značkách bude na silnici II. třídy RA2, na ostatních pozemních komunikacích třídy RA1.

Vodorovné dopravní značení

Vodorovné dopravní značení bude provedeno jednotným způsobem na celém úseku s plynulým přechodem na stávající vodorovné dopravní značení v navazujících úsecích pozemních komunikací. Dopravní značení se v koncích úpravy naváže na stávající čáry plynulým náběhem.

Vodorovné značení bude provedeno dvoufázově z materiálů dlouhodobé životnosti (plast - minimální zaručená životnost 3 roky) v barvě bílé. Dělicí a vodící čáry musí být profilované a/nebo strukturální (nehlučná úprava) pro zajištění odtoku vody a s retroreflexní úpravou se zvýšenou viditelností v noci a v podmínkách za vlhka a za deště – typ II dle TP 70 „Zásady pro provádění a zkoušení vodorovného dopravního značení na pozemních komunikacích“. Ostatní vodorovné značky – např. V7, zastávky V11, stíny V13 příp. symboly na vozovce atd. budou hladké rovněž typ II.

Neplatné vodorovné dopravní značení se odstraňuje tak, aby jeho původní význam nebyl patrný, např. šipky nebo písmena se odfrézují v obdélníku, přechody pro chodce včetně mezer mezi jednotlivými čarami. Neplatné VDZ musí být odstraněno tak, aby byla vyloučena možnost vzniku fantomimického efektu zejména za nepříznivých světelných a povětrnostních podmínek.

Vzhledem k časovému předstihu vydání PD před skutečným uvedením stavby do provozu je nutné ještě před zahájením vlastní realizace dopravního značení provést aktualizaci dokumentace dopravního značení. Aktualizace je nutná vzhledem k možným změnám jak v právní, tak technicko-kvalitativní oblasti dopravního značení, ke kterým může dojít v době mezi zpracováním návrhu a samotnou realizací stavby. Dále je nutné překontrolovat, zda aktuální podoba stávajícího dopravního značení v řešeném území, případně poloha sloupů veřejného osvětlení uvažovaných pro osazení svislých dopravních značek, odpovídá stavu zakreslenému v projektové dokumentaci. V případě, že budou shledány odlišnosti oproti dokumentaci, je třeba navrhnout případnou úpravu navrhovaného značení.

Před vlastní realizací je nutné požádat o stanovení užití místní nebo přechodné úpravy silničního provozu, návrh je nejprve nutno opětovně projednat s Policií ČR. Stanovení vydává příslušný orgán státní správy, ve smyslu ustanovení § 77 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů.

Místní a přechodnou úpravu provozu na pozemních komunikacích stanoví příslušný správní orgán opatřením obecné povahy, jde-li o světelné signály, příkazové a zákazové dopravní značky, dopravní značky upravující přednost a dodatkové tabulky k nim nebo jiné dopravní značky ukládající účastníkům silničního provozu povinnosti odchylné od obecné úpravy provozu na pozemních komunikacích. V těchto případech je nutné počítat s větší časovou náročností správního procesu – až 2 – 3 měsíce.

8.2.2. Vodohospodářské objekty

8.2.2.1. SO 330 Úpravy na kanalizaci

Předmětem předloženého projektu je návrh úpravy na stávající kanalizaci a doplnění systému kanalizace, které si vyžádají stavební úpravy kruhové křižovatky v Kladně – Švermově.

Stávající komunikace je odvodněná do kanalizace v ulici Průmyslová. Stávající stoka je z plastového potrubí PP DN 250.

Pro odvodnění KK je navržena stoka S z plastového potrubí PP DN 250 SN12 o celkové délce 33,7 m a sklonu 32,0‰. Tato stoka bude napojena na stávající kanalizaci v ulici Průmyslová v nové šachtě a bude ukončena na okraji stavebního řešení KK pro výhledové pokračování. Pro odvádění dešťových vod do kanalizace je navrženo na KK celkem 8 uličních vpustí.

Uliční vpusti UV1, UV2, UV8 a UV6 jsou napojeny na stávající kanalizaci, uliční

vpusti UV3, UV4, UV5 a UV7 jsou napojeny na novou navrženou stoku S.

Uliční vpusti budou napojeny na stoky pomocí přípojek PP DN 150 a budou napojeny pomocí odboček. Na přípojce UV6 je v lomovém bodu vložena kanalizační šachta. Z výškových důvodů jsou na přípojkách UV5 a UV8 navrženy spádové stupně. Spádový stupeň bude jištěn obetonováním.

Revizní, lomové šachty jsou navrženy betonové prefabrikované dle DIN 4034.1 s integrovaným těsněním. K těsnění spojů bude použito příslušné těsnění, nesmí být použita PU pěna.

Prefabrikované dílce šachet musí vyhovovat všem požadavkům ČSN P EN 206. Spodní šachtový díl – dno šachty bude kompaktní, monolitické. Šachtové dno bude vyrobeno technologií litého betonu pevnostní třídy C40/50. Jednotlivé prefabrikáty musí být sestaveny tak, aby stupadla byla přesně nad sebou (u žebříkových stupadel) nebo přesně nad sebou s vystřídáním vlevo a vpravo od osy vstupu (u vidlicových a kapsových stupadel).

Vstup do šachet bude zajištěn litinovým poklopem \varnothing 600 D400 z tvárné litiny s rámem, pantem, zámkem a kanalizačními stupadly, které jsou osazeny v šachtových prefabrikátech. Šachty budou na základě kvalifikované objednávky dodány na stavbu v požadovaných skladbách, s prostupy pro potrubí včetně integrovaného těsnění a odpovídajícími žlábkami ve dně šachet. Šachtová dna musí být ve výrobě osazeny vložkou pro navržené potrubí. Postup napojení šachet na potrubí je obdobný jako spojování trubek. Montáž prefabrikovaných šachet bude prováděna podle montážního návodu výrobce šachet.

Šachtová dna se budou ukládat na podkladový šterkový polštář tl. 100 mm.

Uliční vpusti jsou navrženy z betonových prefabrikátů. Uliční vpusti budou zakryty litinovou mříží 500 x 500, únosnosti D 400. Všechny vpusti budou osazeny koši na nečistoty.

8.2.2.2. SO 340 Úpravy na vodovodu

Předmětem předloženého projektu je návrh úpravy na stávajícím vodovodu DN 300, které si vyžádají stavební úpravy kruhové křižovatky v Kladně – Švermově.

Stávající vodovodní potrubí V1 je ocelové DN 300 a je vedeno ze stávající armaturní šachty ocelovou chráničkou DN 600 přes stávající komunikaci. Novou navrženou kruhovou křižovatkou dojde k rozšíření jízdních pruhů, tak je navrženo prodloužení stávající ocelové chráničky DN 600. Do prodloužené chráničky bude uloženo nové vodovodní potrubí z tvárné litiny DN 300 PN16 s vnitřní výstelkou z vysokopepního cementu a vnější ochrannou. Veškeré hrdlové spoje potrubí v chráničce budou zamčeny, potrubí v chráničce bude uloženo na kluzných objímkách, čelo chráničky bude opatřeno manžetou.

V armaturní šachtě, kde je ukončen vodovodní řad DN 300, budou vyměněny armatury na tomto vodovodním řadu.

Za výstupem vodovodu z chráničky bude osazeno šoupě se zemní soupravou. Napojení potrubí LT 300 na stávající potrubí OC 300 bude ve vzdálenosti cca 5 m od okraje chráničky, aby před okrajem chráničky byl pracovní prostor pro manipulaci s potrubím. Napojení potrubí LT a OC bude pomocí hrdlové tvarovky WAGA 300.

Stávající vodovodní potrubí V2 je litinové DN 150 a je vedeno ze stávající armaturní šachty do ulice Průmyslová. Novou navrženou kruhovou křižovatkou, resp. jejím připojovacím ramenem, dojde ke křížení tohoto potrubí. Požadavek Středočeských vodáren je uložit tuto část potrubí do chráničky. Stávající litinové potrubí v délce 19 m bude vyměněno a bude položena nová ocelová chránička

DN350 v délce 13,0 m. Do chráničky bude zataženo nové vodovodní potrubí z tvárné litiny DN 150 PN16 s vnitřní výstelkou z vysokopevního cementu a vnější ochrannou. Veškeré hrdlové spoje potrubí v chráničce budou zamčeny, potrubí v chráničce bude uloženo na kluzných objímkách, čelo chráničky bude opatřeno manžetou. V armaturní šachtě bude řad napojen přírubovou tvarovkou na stávající ovládací armatury.

Napojení potrubí LT 150 na stávající litinové potrubí DN150 bude provedeno pomocí hrdlové tvarovky WAGA ve vzdálenosti cca 6 m od okraje chráničky, aby před okrajem chráničky byl pracovní prostor pro manipulaci s potrubím.

8.2.2.3. SO 341 Úprava armaturní šachty

Předmětem předloženého projektu je návrh úpravy na stávající armaturní šachtě (AŠ) na stávajícím vodovodu, které si vyžádají stavební úpravy kruhové křižovatky (KK) v Kladně – Švermově. Tyto úpravy budou provedeny v rámci údržby vodárenského zařízení a nebude na ně vydáváno stavební povolení.

Stávající armaturní šachta se nachází na okraji komunikace, která je součástí stávající křižovatky. Vnitřní rozměry AŠ jsou 4,8 x 2,1 m, vstup do šachty je dvěma poklopy. Po výstavbě okružní křižovatky zůstane AŠ na svém původním místě, jeden poklop bude v jízdním pruhu KK a druhý vstupní poklop bude mimo jízdní pruh za vodorovným dopravním značením - za vodící čarou.

AŠ bude při stavebních pracích odkryta, bude odstraněna stropní deska. Vnitřní stěny a podlaha AŠ budou očištěny, vyspraveny a opatřeny ochranným nátěrem. Pro vstup do šachty budou v místech stávajících lezných žebříků osazeny nové žebříky z kompozitu.

AŠ bude zakryta novou stropní železobetonovou deskou se dvěma vstupy, kde budou osazeny 2 nové poklopy 600 x 600 únosnosti E 600. Poklopy budou nivelačně osazeny zároveň s konstrukcí nového povrchu KK.

V armaturní šachtě budou vyměněny armatury na vodovodním řadu, který se rekonstruuje v rámci SO 340.

8.2.3. Elektro a sdělovací objekty

8.2.3.1. SO 430 Úprava veřejného osvětlení

Projekt řeší provedení nového veřejného osvětlení na nové okružní křižovatce ulic Průmyslová, 28. října, Na kopci a místní komunikaci Na Šibenci v Kladně. Projekt dále řeší přisvětlení přechodu přes komunikaci Na Šibenci.

Na rohu ulice Průmyslová a Na kopci je stávající stožár typu J10m se stávajícím výbojkovým svítidlem. Z tohoto stožáru je veden závěsný kabel do stožáru v.6m osazeném v ulici Na Šibenci před Sběrným dvorem. Dále pokračuje závěsný kabel ke svítidlům na sloupech podél navazující cesty. Zde je výhledově uvažováno s rozšířením ulice Na Šibenci a dále s vybudováním cyklostezky v místě pokračující cesty. V ulici Průmyslová bylo provedeno nové veřejné osvětlení. V rámci této rekonstrukce byl připraven kabel pro napojení nové křižovatky na kraji ulice za objektem restaurace. Kabel byl ponechán stočený v zemi a nezapojený v posledním stávajícím stožáru.

Za restaurací je dále prostor s navazující cestou označenou Na Cikánci. V tomto místě je uvažováno 5. rameno nové kruhové křižovatky včetně nového napojení ulice Vojtěcha Dundra, které není součástí tohoto projektu. Zpracovatelem dokumentaci pro ÚR 5. ramena je Milota Kladno.

V ulici 28. října se nachází v blízkosti křižovatky stávající kolejová vlečka SSHR. Za touto vlečkou navazuje stávající osvětlení stožáry typu J10 se stávajícími výbojkovými svítidly. Napájení těchto stožárů je z ulice 28. října.

Z důvodu vybudování nové kruhové křižovatky ulic Průmyslová, 28. října, Na kopci a ulice Na Šibenci je nutné provést nové veřejné osvětlení. Nové veřejné osvětlení musí odpovídat ČSN EN 13201-2. Nové osvětlení bude připojeno z připraveného kabelu CYKY 4x10 ponechaného v rámci rekonstrukce ulice Průmyslová na kraji komunikace za objektem restaurace.

Kromě nové kruhové křižovatky se připojuje ještě stávající závěsný kabel v ulici Na Šibenci – přibližně 200 m. Proto bude ve stožáru SV1 provedeno odjištění přes pojistky 3x10A.

V této lokalitě se uvažuje s dalšími stavbami (5. rameno křižovatky, rozšíření ulice Na Šibenci, výstavba cyklostezky). Doporučuje se proto zde v rámci nových staveb osadit nový rozváděč zapínacího bodu. Jako příprava na budoucí rozšíření bude na křižovatce položen kabel CYKY 4x16.

Dodaná svítidla budou ve standardu inteligentního veřejného osvětlení s možností napojení na systém řízení přes mobilní síť včetně vzdálené správy a monitorování provozu viz specifikace osvětlení dodavatele svítidel. Nové stožáry budou osazeny 0,7m od kraje komunikace, nové kabely budou vedeny v trase stožárů VO.

Nové stožáry na křižovatce budou ocelové, výška 8 m, provedení v barvě svítidla. Použitá svítidla budou v provedení LED - příkon 38 W, světelný tok 5000 lm, teplota chromatičnosti 4000 K, korpus z hliníkové slitiny LM6, příruba pro uchycení na výložník i na stožár. Náklon svítidel SV1,3 a 4 bude 10°, náklon svítidla SV2 bude 5°.

Stožáry SV1,2 a 3 budou osazeny v nových pozicích. Stožár SV4 bude osazen v místě stávajícího stožáru typu J10 na rohu ulic Průmyslová a Na Kopci, který bude zdemontován.

Z tohoto stávajícího stožáru je veden závěsný kabel do stožáru v. 6 m v ulici Na Šibenci před sběrným dvorem. Stožár v ulici Na Šibenci před sběrným dvorem bude včetně závěsného kabelu. Bude zde osazen nový stožár. Tento stožár bude ocelový, výška 6 m, provedení v barvě svítidla. Použité svítidlo bude v provedení LED - příkon 15 W, světelný tok 2000lm, teplota chromatičnosti 4000K, korpus z hliníkové slitiny LM6, příruba pro uchycení na výložník i na stožár. Náklon svítidla bude 10°. Do tohoto stožáru bude zpětně napojen stávající závěsný kabel osvětlení podél pokračující cesty.

Dále bude provedeno přisvětlení přechodu přes ulici Na Šibenci. Ve vzdálenosti 3,7m od osy přechodu budou osazeny nové stožáry pro přisvětlení přechodu. Nové stožáry budou ocelové, výška 6m s výložníkem d.2m, provedení v barvě svítidla. Použitá svítidla budou v provedení LED pro přisvětlení přechodu - příkon 34 W, světelný tok 4600lm, teplota chromatičnosti 5700K, korpus z hliníkové slitiny LM6, příruba pro uchycení na výložník i na stožár.

Nové kabely budou typu CYKY-J 4x16. Napájení nového osvětlení bude provedeno z připraveného kabelu CYKY-J 4x10 ponechaného v rámci rekonstrukce ulice Průmyslová na kraji komunikace za objektem restaurace. Ve stožáru SV1 bude provedeno odjištění přes pojistky 3x10A. Napájení nového stožáru SV4 v místě stávajícího stožáru J10 bude ze stávající sítě VO, všechny stávající kabely vyjma zrušeného závěsného kabelu budou zpětně připojeny.

Osvětlení 5. ramena včetně napojení ulice Vojtěcha Dundra není součástí tohoto projektu. Zpracovatelem projektu nového veřejného osvětlení včetně

komunikace 5. ramena je Milota Kladno.

V chodníku bude kabel VO uložen v pískovém loži ve výkopu 350x600 a shora kryt betonovou deskou. V terénu bude kabel VO uložen ve výkopu 500x800mm s min. krytím 700mm a shora kryt výstražnou fólií. V místě přechodu přes vozovku bude kabel VO uložen do chráničky typu PVC 100mm v betonovém loži ve výkopu 500x1200mm s min. krytím 1000mm. Kabely budou ve stožárech ukončeny smršťovacími záklopkami.

Instalovaný výkon nového osvětlení je P_i 200W.

Napěťová soustava:

3 PEN, 50Hz, 400V - TN-C

3+N+PE, 400/230V, 50Hz - TN-C-S (od stožár. svorkovnice ke svítidlu)

Intenzita osvětlení byla zvolena podle příslušných ČSN, zejména ČSN EN 13201-2.

Třída osvětlení je pro danou křižovátku dle této ČSN určena jako CE4, osvětlenost E_{pk} je požadována 10lx a rovnoměrnost 40% - viz výpočet osvětlení.

9. Výsledky a závěry z podkladů, průzkumů a měření

Pro účely PDPS nebyly pořizovány žádné další průzkumy a měření.

10. Dotčená ochranná pásma, chráněná území, zátopová území, kulturní památky

a) Dotčená ochranná pásma

Stavba vzhledem ke svému charakteru nemá žádný negativní vliv na dotčená ochranná pásma. Musí však respektovat případně dotčená ochranná pásma pozemních komunikací, drah a inženýrských sítí:

Silniční ochranná pásma dle zákona č. 13/1997 Sb.

K ochraně dálnice, silnice a místní komunikace I. nebo II. třídy a provozu na nich **mimo souvisle zastavěné území obcí** slouží silniční ochranná pásma. Silniční ochranné pásmo pro nově budovanou nebo rekonstruovanou dálnici, silnici a místní komunikaci I. nebo II. třídy vzniká na základě rozhodnutí o umístění stavby. Silničním ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti

- silnice II. a III. tř. a MK II. tř. - 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu

Ochranná pásma dráhy dle zákona č. 266/1994 Sb.

Ochranné pásmo dráhy tvoří prostor po obou stranách dráhy, jehož hranice jsou vymezeny svislou plochou vedenou

- u dráhy celostátní a u dráhy regionální 60 m od osy krajní koleje, nejméně však ve vzdálenosti 30 m od hranic obvodu dráhy
- u vlečky 30 m od osy krajní koleje.

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok jsou určena zákonem č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích) v § 23.

Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně 1,5m,
- u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm 2,5m,
- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2,5 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti podle písmene a) nebo b) od vnějšího líce zvyšují o 1,0 m.

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy

Ochranná pásma zařízení elektrizační soustavy jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 46.

Ochranné pásmo nadzemního vedení je souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými po obou stranách vedení ve vodorovné vzdálenosti měřené kolmo na vedení, která činí od krajního vodiče vedení na obě jeho strany:

- | | |
|---|-------|
| a) u napětí nad 1 kV a do 35 kV včetně | |
| pro vodiče bez izolace | 7 m, |
| pro vodiče s izolací základní | 2 m, |
| pro závěsná kabelová vedení | 1 m, |
| b) u napětí nad 35 kV a do 110 kV včetně | |
| pro vodiče bez izolace | 12 m, |
| pro vodiče s izolací základní | 5 m, |
| c) u napětí nad 110 kV a do 220 kV včetně | 15 m, |
| d) u napětí nad 220 kV a do 400 kV včetně | 20 m, |
| e) u napětí nad 400 kV | 30 m, |
| f) u závěsného kabelového vedení 110 kV | 2 m, |
| g) u zařízení vlastní telekomunikační sítě držitele licence | 1 m. |

Ochranné pásmo podzemního vedení elektrizační soustavy do napětí 110 kV včetně a vedení řídicí a zabezpečovací techniky činí 1 m po obou stranách krajního kabelu; u podzemního vedení nad 110 kV činí 3 m po obou stranách krajního kabelu.

Ochranné pásmo elektrické stanice je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti:

- u venkovních elektrických stanic a dále stanic s napětím větším než 52 kV v budovách 20 m od oplocení nebo od vnějšího líce obvodového zdiva,
- u stožárových elektrických stanic a věžových stanic s venkovním přívodem s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 7 m od vnější hrany půdorysu stanice ve všech směrech,
- u kompaktních a zděných elektrických stanic s převodem napětí z úrovně nad 1 kV a menší než 52 kV na úroveň nízkého napětí 2 m od vnějšího pláště stanice ve všech směrech,
- u vestavěných elektrických stanic 1 m od obestavění.

Ochranné pásmo výroby elektřiny je vymezeno svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti 20 m kolmo na oplocení nebo od vnějšího líce obvodového pláště výroby elektřiny.

Ochranná pásma telekomunikačních vedení

Ochranná pásma telekomunikačních vedení jsou určena zákonem č. 127/2005 Sb., o elektronických komunikacích a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o elektronických komunikacích) v § 102, § 103.

Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

Ochranné pásmo nadzemního komunikačního vedení vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu. Parametry tohoto ochranného pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka tohoto vedení příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu nadzemního komunikačního vedení.

Ochranné pásmo rádiového zařízení a rádiového směrového spoje vzniká dnem nabytí právní moci rozhodnutí vydaného podle zvláštního právního předpisu (§ 32 odst. 1 písm. c) zákona č. 183/2006 Sb. vč. pozdějších změn a doplnění). Parametry těchto ochranných pásem, rozsah omezení a podmínky ochrany stanoví na návrh vlastníka těchto zařízení a spojů příslušný stavební úřad v tomto rozhodnutí. Přitom musí být šetřeno práv vlastníků nemovitostí nacházejících se v ochranném pásmu rádiového zařízení a rádiového směrového spoje.

Ochranná a bezpečnostní pásma plynárenských zařízení

Ochranná pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 68.

Ochranným pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor v bezprostřední blízkosti plynárenského zařízení, který činí:

- a) u nízkotlakých a středotlakých plynovodů a plynovodních přípojek, jimiž se rozvádí plyn v zastavěném území obce, 1 m na obě strany od půdorysu,
- b) u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4 m na obě strany od půdorysu,
- c) u technologických objektů 4 m od půdorysu.

Bezpečnostní pásma plynárenských zařízení jsou určena zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), v § 69 a příloze k zákonu.

Bezpečnostním pásmem se pro účely tohoto zákona rozumí souvislý prostor vymezený svislými rovinami vedenými ve vodorovné vzdálenosti od půdorysu plynového zařízení měřeno kolmo na jeho obrys.

- Podzemní zásobníky (od oplocení) mimo samostatně umístěných sond 250 m
- Tlakové zásobníky zkapalněných plynů do vnitřního obsahu

nad 5 m ³ do 20 m ³	20 m
nad 20 m ³ do 100 m ³	40 m
nad 100 m ³ do 250 m ³	60 m
nad 250 m ³ do 500 m ³	100 m
nad 500 m ³ do 1000 m ³	150 m
nad 1000 m ³ do 3000 m ³	200 m
nad 3000 m ³	300 m
- Plynojemy

do 100 m ³	30 m
nad 100 m ³	50 m
Plnírny plynů (od technologie)	100 m

Zkapalňovací stanice stlačených plynů	100 m
Odpařovací stanice zkapalněných plynů	100 m
Kompresorové stanice (od technologie)	200 m
Regulační stanice vysokotlaké do tlaku 40 barů včetně	10 m
Regulační stanice s tlakem nad 40 barů	20 m
- Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 barů včetně	
do DN 100 včetně	10 m
nad DN 100 do DN 300 včetně	20 m
nad DN 300 do DN 500 včetně	30 m
nad DN 500 do DN 700 včetně	45 m
nad DN 700	65 m
- Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů	
do DN 100 včetně	80 m
nad DN 100 do DN 500 včetně	120 m
nad DN 500	160 m
- Sondy podzemního zásobníku plynu od jejich ústí	
s tlakem do 100 barů	80 m
s tlakem nad 100 barů	150 m

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území (ZCHÚ) dle zák. č. 114/1992 Sb. ani v území soustavy NATURA 2000 a ani v jeho blízkosti. Stavba se nenachází v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod, není ve střetu se žádným památným stromem. Stavba nezasahuje na území přírodních parků.

Stavba neleží v památkové zóně nebo rezervaci.

V rámci plánované stavby nejsou lokalizovány staré ekologické zátěže (skládky).

Lokalita se nenachází v záplavovém území.

Dle báňského posouzení v rámci DUR je staveniště zařazeno do III. skupiny stavenišť podle ČSN 73 0039 Navrhování objektů na poddolovaném území. Území staveniště není nivelačně sledováno.

b) Podmínky pro zásah, způsob ochrany nebo úprav

V rámci stavby není snižováno stávající krytí inženýrských sítí. Dotčený vodovod, který bude nově ve vozovce, je ochráněn v rámci SO 340. U stávajících silových a sdělovacích kabelů i jiných sítí, které jsou vedeny pod současnými komunikacemi, se předpokládá, že jsou řádně ochráněny. V místech, kde budou stávající kabelová vedení nově v prostoru komunikací, je navržena jejich ochrana uložení do půlených chrániček dle specifikací a požadavků příslušných správců v rámci SO 110. V prostoru stavby se dále nachází plynárenské zařízení – STL PE plynovod d 110. Vzhledem k tomu, že jeho krytí není nikde novou křižovatkou sníženo, v souladu s podmínkami územního rozhodnutí se v rámci stavby s ochranou ani jinou úpravou tohoto plynovodu neuvažuje.

Inženýrské sítě, mají být uloženy v hloubkách v souladu s příslušným ustanovením ČSN 73 6005. Pokud se při stavbě zjistí, že je jejich ochrana nedostatečná, budou ochráněny, přičemž způsob ochrany bude stanoven podle dohody na místě stavby s odpovědným zástupcem správce.

Je nutné, aby před zahájením stavebních prací bylo provedeno řádné polohové a výškové vytyčení podzemních vedení inženýrských sítí jejich správci se zákresem do projektové dokumentace. Případně je třeba předat písemný doklad o neexistenci vedení a učinit o tom zápis do stavebního deníku. Stávající zařízení správců sítí musí

být během stavební činnosti chráněna před poškozením, v případě poškození stavbou musí být za účasti správce opravena.

Případná kabelová vedení, která budou dodatečně zjištěna a budou v kolizi s navrhovanými úpravami budou odkryta a podle podmínek příslušných správců v rámci možností ochráněna nebo přeložena. Pokud bude nutné provést úpravy nebo doplnění sítí, před pokládkou konstrukčních vrstev vozovek a ploch musí být položeny veškeré chráničky, což musí být příslušnými správci zkontrolováno.

Vytyčení inženýrských sítí musí zůstat během stavby neporušeno. Pracovníci dodavatele musí být prokazatelně seznámeni s polohou vedení a zákazem používat v jeho blízkosti mechanizační prostředky (min. 1,5 m po každé straně, u dálkových kabelů 3 m). Správci sítí musí být vyrozuměni nejméně 15 dní před zahájením stavebních prací. Pokud se ve výkopišti vyskytnou nepoužívané kabely, nelze tyto zrušit bez předchozího souhlasu jejich správce a přesného označení o jaké kabely se jedná.

c) Vliv na stavebně technické řešení stavby

Dotčená ochranná pásma nemají žádný zásadní vliv na stavebně technické řešení stavby.

Dle báňského posouzení v rámci DUR je staveniště zařazeno do III. skupiny stavenišť podle ČSN 73 0039 Navrhování objektů na poddolovaném území. Navržené technické řešení proto v přiměřené míře zohledňující charakter a rozsah stavby respektuje požadavky a doporučení této ČSN, zejména kapitoly 6 Požadavky na různé druhy objektů. Konstrukce vozovky křižovatky a navazujících místních komunikací je navržena jako netuhá se spodní podkladní vrstvou z nestmelelené směsi a s asfaltovým krytem se zvýšenou odolností proti tvorbě trvalých deformací. Podkladní beton pod pojížděným prstencem, ostrůvky a srpovitými krajnicemi je oboustranně vyztužen kari sítí. Obrubníky a krajníky v rámci této stavby nebudou spárovány. Kanalizační potrubí je navrženo z poddajného PP ve vyšším než minimálním sklonu a s rezervou v kapacitě průtoku. Konstrukce přeložky vodovodního potrubí je navržena z hrdlových trub z tvárné litiny se zámkovými spoji. Vodovodní potrubí v komunikaci je uloženo v chráničce, potrubí mimo komunikaci je uloženo na pískový podsyp a obsypáno písčitou zeminou min. 30 cm nad vrchol trouby. Nad stávající armaturní šachtou je navržena nová zákrytová deska v souladu se stavebními požadavky výše zmíněné ČSN a platnými ČSN EN. Nově navržená kabelová vedení v tomto konkrétním případě nevyžadují žádná zvláštní opatření.

11. Zásah stavby do území

a) Bourací práce

Pro stavbu se nepočítá s žádnou potřebou demolic, vyjma frézování asfaltových vrstev, vybourání stávajících obrubníků a stávajících konstrukcí vozovky, případně odstranění krajnice, betonových základů, šachet, sloupů, portálů apod. Materiál dále využitelný a nevyužitý na této stavbě (obrubníky, dlažba, sloupy v.o., trakční a jiné nadzemní vedení, kabely apod.) bude nabídnut vlastníkovvi objektu, ostatní materiál bude recyklován na místě nebo odvezen na skládku či do sběrných dvorů.

b) Kácení mimolesní zeleně

Nepočítá se s likvidací vzrostlé zeleně.

c) Rozsah zemních prací

Vzhledem k charakteru stavby a konfiguraci stávajícího terénu se nepředpokládají žádné významnější kubatury zemních prací. Případná zbylá zemina včetně skrývky ornice bude využita na terénní úpravy. Požadavky na přísun a deponie zeminy budou v obvyklém rozsahu odpovídajícímu přestavbě křižovatky v intravilánu. Potřebné deponie si zajistí zhotovitel.

d) Ozelenění

V místech terénních úprav bude zemní těleso ohumusováno v tl. 0,15m a oseto travním semenem.

e) Zásah do ZPF, rekultivace

Vynětí ze ZPF bylo vyřešeno v rámci DUR a dále se neřeší. Jedná se o tyto pozemky:

- k.ú. Kladno parc. č. 6208/4
- k.ú. Dubí u Kladna parc.č. 1736/3.

f) Zásah do PUPFL

Stavba nijak nezasahuje do PUPFL.

g) Zásah do jiných pozemků

Podrobná informace o pozemcích je předmětem samostatné části PD.

Výčet pozemků dotčených stavbou - parcelní čísla dle k.ú., druhu pozemku KN:
*parc.č. vlastnické právo druh pozemku
 způsob využití
 způsob ochrany*

k.ú. Kladno (665061)

6136/1	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	ostatní plocha silnice
6136/2	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	ostatní plocha silnice
6136/5	Středočeský kraj Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5 <u>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje</u> Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 150 21 Praha	ostatní plocha silnice
6136/10	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	ostatní plocha silnice
6178/1	Středočeský kraj Zborovská 81/11, Smíchov, 150 00 Praha 5 <u>Hospodaření se svěřeným majetkem kraje</u> Krajská správa a údržba silnic Středočeského kraje, příspěvková organizace, Zborovská 81/11, Smíchov, 150 21 Praha	ostatní plocha silnice
6178/2	Brož Petr Ing. Suchardova 515, 272 01 Kladno	ostatní plocha silnice
6181/4	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	ostatní plocha silnice
6181/7	Brož Petr Ing. Suchardova 515, 272 01 Kladno	ostatní plocha silnice
6182/1	Brož Petr Ing. Suchardova 515, 272 01 Kladno	ostatní plocha manipul.plocha

6182/2	Brož Petr Ing. Suchardova 515, 272 01 Kladno	ostatní plocha manipul.plocha
6207/1	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	ostatní plocha silnice
6208/4	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	orná půda ZPF
6208/39	Brož Petr Ing. Suchardova 515, 272 01 Kladno	ostatní plocha manipul.plocha
<i>k.ú. Dubí u Kladna (665169)</i>		
1736/3	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	zahrada ZPF
1737	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	ostatní plocha ost.komunikace
1738/2	Statutární město Kladno náměstí Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno	ostatní plocha ost.komunikace

h) Vyvolané změny staveb

Stavba nevyvolává nutnost žádných změn stávající dopravní a technické infrastruktury mimo rozsah stavby.

Stavba vyvolává nutnost údržbových prací na konstrukci stávající armaturní šachty (AŠ) na stávajícím vodovodu. AŠ se nachází na okraji komunikace stávající křižovatky. Po výstavbě okružní křižovatky zůstane AŠ na svém původním místě, jeden poklop bude v jízdním pruhu okružní křižovatky a druhý vstupní poklop bude mimo jízdní pruh za vodorovným dopravním značením - za vodící čarou. AŠ bude zakryta novou stropní železobetonovou deskou se dvěma vstupy, kde budou osazeny 2 nové poklopy 600 x 600 únosnosti E 600. Poklopy budou nivelačně osazeny zároveň s konstrukcí nového povrchu vozovky okružní křižovatky. V armaturní šachtě budou vyměněny armatury na vodovodním řadu, který se rekonstruuje v rámci SO 340.

Stavba nepředpokládá jakékoliv zásahy do stávajícího železničního přejezdu. Nenavrhuje se ani žádný zásah do vodních toků.

12. Nároky stavby na zdroje a její potřeby

Stavba nemá žádné zvláštní nároky na zdroje. K jejímu provozování není potřeba napojení na silová ani sdělovací vedení a zařízení, vodovod nebo plyn. Stávající systém odvodnění silnice je funkční, stavba do něho výrazným způsobem nezasahuje. Napojení na dopravní infrastrukturu se nemění. Užíváním stavby nevznikají žádné odpady.

13. Vliv stavby a provozu na PK na zdraví a životní prostředí

Zvolené technické řešení stavby a jejího provozu nemá zásadní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí.

V prostoru stavby se nenacházejí žádná chráněná území, významné krajinné prvky, biocentra ani funkční biokoridory. Nezasahuje se do soustavy chráněných území Natura 2000 (EVL, PO).

Po opravě vozovky nedojde ke zvýšení hlukové zátěže a vibrací generovaných automobilovou dopravou. Stavba nebude mít žádný významný vliv na emisní zátěž v bezprostředním okolí dotčených pozemních komunikací.

Vodní režim v dané oblasti není stavbou ovlivněn. Rekonstrukce povrchu silnice nezasahuje pod hladinu podzemní vody a nedojde tedy k jejímu ohrožení.

Bezpečnost práce při provádění stavebních prací zajistí zhotovitel ve smyslu platných předpisů v ČR. Zejména bude nutno dbát nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a zákona č. 309/2006 Sb., 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). Zvýšenou pozornost je třeba věnovat pracím v blízkosti podzemních vedení. Jejich poloha musí být jejich správcí předem vytyčena a po dobu stavby udržována. S jejich polohou musí být pracovníci dodavatele prokazatelně seznámeni. Práce v jejich blízkosti je nutno provádět za odborného dozoru příslušné organizace, bez použití mechanismů a za dodržení dalších podmínek správce. Dále je nutná zvýšená pozornost při pracích v blízkosti nadzemních vedení, zejména při použití mechanismů ve výškách větších 3 m. Je nutno zajistit bezpečnost pracovníků při souběžném provádění prací. Pracovníci musí být prokazatelně seznámeni s nebezpečím, dodavatelské organizace musí uzavřít vzájemné dohody. Je třeba zamezit přístupu veřejnosti na staveniště, otevřené výkopy chránit zábradlím a v noci výstražným světlem. Během provozu je nutno dodržovat ustanovení zákona o provozu na pozemních komunikacích.

Dokumentace je zpracována dle právních předpisů, platných od 1.1.2001. Jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, na který v souvislosti se stavební činností navazují především vyhlášky č. 376/2001 Sb., o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů, ve znění pozdějších předpisů, č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů, č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů, ve znění pozdějších předpisů, č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů a č. 374/2008 Sb., o přepravě odpadů.

Pro materiálové využití výkopových zemin, které se stanou odpadem, je nutno postupovat dle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění pozdějších předpisů, především ustanovení § 12 a následujících a přílohy č. 10 a 11 této vyhlášky.

Ve všech případech využívání odpadů musí být dodržena povinnost §12 odst. 2 a §14 odst. 1 a 2 zákona o odpadech. To znamená, že odpady smějí být využívány pouze:

- v zařízeních, která jsou k využívání odpadů podle zákona určena, tj. k jejichž provozování byl vydán souhlas k provozu zařízení a s jeho provozním řádem příslušným krajským úřadem
- v zařízeních, která nejsou k využívání odpadů podle zákona určena, ale v nichž je přesto možné v souladu s §14 odst. 2 zákona o odpadech využívat odpady, které splňují požadavky stanovené pro vstupní suroviny. Není požadován souhlas k provozování těchto zařízení, ale musí být prokázána shoda odpadu se vstupní surovinou.

Ocelové konstrukce (stožáry veřejného osvětlení nebo plynovodní potrubí) a kabeláž včetně chrániček jsou majetkem správce zařízení. Ten rozhodne, zda tyto

konstrukce uschová ve svém skladovém zařízení pro další využití nebo zda je odevzdá do výkupu sběrných surovin.

Do stavby nebudou zabudovány žádné nebezpečné látky, nebo materiály a tyto látky, či materiály nebudou vznikat ani vlastním provozem stavby.

V případě pochybností, zda movitá věc je či není odpadem, rozhoduje na návrh vlastníka movité věci či správního orgánu, který provádí řízení, v němž se tato otázka vyskytla, příslušný krajský úřad, a to na návrh vlastníka této movité věci nebo správního orgánu, který provádí řízení, v němž se otázka naskytla, nebo který rozhodnutí o této otázce potřebuje ke své další činnosti.

14. Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti

Stavba musí být navržena a provedena tak, aby byla při respektování hospodárnosti vhodná pro zamýšlené využití, a aby současně splnila základní požadavky, kterými jsou:

- mechanická odolnost a stabilita,
- požární bezpečnost,
- ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí,
- ochrana proti hluku,
- bezpečnost při užívání,
- úspora energie a ochrana tepla.

Staveniště se musí zařídit, uspořádat a vybavit přísunovými cestami pro dopravu materiálu tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí docházet k ohrožování a nadměrnému obtěžování okolí, zvláště hlukem, prachem apod., k ohrožování bezpečnosti provozu na pozemních komunikacích, zejména se zřetelem na osoby s omezenou schopností pohybu a orientace, dále k znečišťování pozemních komunikací, ovzduší a vod, k omezování přístupu k přilehlým stavbám nebo pozemkům, k sítím technického vybavení a požárním zařízením.

Stavby nebo jejich části se musí odstraňovat (bourat, demontovat, popřípadě přemísťovat) tak, aby v průběhu prací nedošlo k ohrožení bezpečnosti, života a zdraví osob, ke vzniku požáru a k nekontrolovatelnému porušení stability stavby nebo její části. Při odstraňování staveb nebo jejich částí nesmí být ohrožena stabilita jiných staveb ani provozuschopnost sítí technického vybavení v dosahu stavby.

Vzhledem k charakteru objektu jako liniové dopravní stavby nevzniká požární riziko a není proto třeba zvláštních opatření z hlediska požární ochrany. Z hlediska zabezpečení požární ochrany během stavby je nezbytné zajistit následující opatření:

- stavební činností nedojde zasypaní ani poškození požárních hydrantů,
- v průběhu prací bude zajištěna možnost průjezdu hasičských vozidel,
- pokud by mělo případně dojít k omezení průjezdu vozidel, je nutné tuto skutečnost nahlásit nejméně 14 dní předem na příslušnou hasičskou záchrannou stanici.

S ohledem na charakter stavebních prací a situování staveniště v zastavěné oblasti je nutné během výstavby dodržovat ohleduplnost vůči obyvatelům, v maximální možné míře omezit hluk a prašnost. Ponechávaná stávající vzrostlá zeleň bude chráněna po celou dobu výstavby ve smyslu ustanovení ČSN DIN 18920. Vozidla vyjíždějící ze stavby musí být řádně očištěna, aby nedocházelo k zanášení země na veřejné komunikace.

Při provádění stavebních prací nebude v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb překročen hygienický limit akustického

tlaku $L_{Aeq,T} 60 \text{ dB(A)}$ v době od 7 do 21 hodin. Tento požadavek vyplývá z ustanovení nařízení vlády č. 502/2000 Sb., O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb. Nejhluchnější práce budou prováděny v době od 8 do 17 hodin s přestávkou. Doba provozu hlučných strojů bude minimalizována, stojící nákladní vozy budou mít vypnuté motory, při provádění nejhluchnějších prací nebude používána jiná hlučná technika. Stacionární zdroje budou podle možností umístěny co nejdále od obytné zástavby, kompresory budou opatřeny protihlukovým krytem.

Bezpečnost účastníků silničního provozu z hlediska technického řešení jednotlivých objektů je dána dodržáním platných norem a technických předpisů – směrové, výškové a šířkové parametry rekonstruovaných komunikací se nemění. Zvýšení bezpečnosti silničního provozu lze očekávat odstraněním nerovností a poruch na vozovce a pokládkou nové obrusné vrstvy. Bezpečnost účastníků bude zajištěna dodržáním požadovaných technologických postupů při výstavbě (rovinatost vozovky, protismykové vlastnosti vozovky apod.). V neposlední řadě bude bezpečnost účastníků provozu podmíněna dodržováním zákonů, vyhlášek a předpisů platných pro každého uživatele pozemních komunikací.

15. Další požadavky

a) Užité vlastnosti stavby

Navržené technické řešení je v souladu s českými i evropskými technickými normami, s technickými kvalitativními podmínkami (TKP) a technickými podmínkami (TP) staveb pozemních komunikací. Návrh stavby je v souladu s vyhláškou 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích i s vyhláškou 137/1998 Sb., o obecných požadavcích na výstavbu a dále je v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb.

b) Bezbariérové užívání stavby

Úpravy dopravního řešení doprovázejí příslušné prvky bezbariérového užívání ve smyslu požadavků vyhlášky MMR ČR č. 398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb a ve smyslu příslušných ustanovení ČSN 73 6110 Navrhování místních komunikací (Únor 2010).

V místech přechodů pro chodce budou provedeny úpravy pro osoby se sníženou schopností pohybu a orientace dle výše citované vyhlášky.

c) Ochrana před škodlivými účinky vnějšího prostředí

Žádná mimořádná opatření nejsou vzhledem k charakteru stavby a okolního prostředí navržena.

Lokalita se nenachází v záplavovém území.

Vlivy poddolování na opravovanou pozemní komunikaci je možno označit za málo podstatné. Způsob využití území ani dopravní zátěže se realizací stavby nemění. Způsob respektování ČSN 73 0039 Navrhování objektů na poddolovaném území je popsán v kapitole 10. odstavec c).

d) Splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré technické požadavky DOSS a správců dotčených sítí, které byly projektantovi známy v době zpracování PD, byly zapracovány. Podmínky stavebního povolení se týkají především požadavků na vlastní provádění stavby včetně práce

v ochranném pásmu dráhy, provozu během stavby, zachování přístupu pro IZS a vlastníky přilehlých nemovitostí a zkušebního provozu.

Dále je uveden orientační výčet vybraných podmínek DOSS a správců dotčených sítí uplatněných v rámci stavebního řízení. **Tento výčet v žádném případě nenahrazuje text pravomocného stavebního povolení.**

Krajská hygienická stanice Středočeského kraje se sídlem v Praze, Závazné stanovisko k projektu stavby, č. j. KHSSC 60566/2016, 30.11.2016 – podmínka předložit k uvedení stavby do trvalého provozu měření hladiny hluku z dopravy ve dne i v noci v chráněném venkovním prostoru staveb u nejbližšího obytného objektu před realizací stavby a po ní.

Magistrát města Kladna, Odbor dopravy a služeb, Stanovisko ke stavebnímu řízení, č. jednací ODaS/3018/16, 23.11.2016 – podmínka zachování provozu autobusové zastávky v ul. Na Kopci (pro oba směry) po dobu zkušebního provozu v délce 6 měsíců a podmínka zachování příjezdu do ul. Na Šibenci během stavby. Po zkušební době bude ODaS rozhodnuto o dalším postupu, s čímž souhlasí i Policie ČR a KSÚS Středočeského kraje. Podmínka zajištění příjezdu do přilehlých komunikací a sjezdů během stavby je uvedena v SO 182. Vlastní uzavírky bude řešit zhotovitel stavby.

Magistrát města Kladna, Odbor životního prostředí, Koordinované závazné stanovisko, č. jednací OŽP/7396/16/AG, OŽP/7396/16-3, 1.12.2016 – upozornění na zajištění důsledné ochrany dotčených dřevin a upozornění na povinnost umožnit na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.

Podmínka č. 26 stavebního povolení: Dva sjezdy ve východní části křižovatky zůstanou zachovány ve stávající poloze, budou vybaveny novým krytem. Jedná se pravděpodobně o podmínku převzatou z územního rozhodnutí a její vypořádání bylo provedeno již během projekčních prací na DSP – viz čl. 2c) této zprávy a doklady z projednání DSP. S ohledem na bezpečnost silničního provozu a technické parametry stávajícího uspořádání nelze tuto podmínku zcela splnit. Na východní resp. severovýchodní straně okružní křižovatky bude zachován jeden sjezd na přilehlou plochu, který umožní dostatečné připojení dotčených pozemků. Při kolaudačním řízení je nutné tento komentář vzít v úvahu.