

# **Rekonstrukce komunikace Na Ovčíně Středokluky**

## **Dokumentace pro provádění stavby**

Dle přílohy č. 6 vyhlášky č. 146/2008 Sb.

### **Průvodní zpráva**



- A    Souhrnné řešení stavby
- B    Stavební část

Vypracoval:  
**Ateliér M.A.A.T.**  
**Bc. Monika Michálková**  
Převrátilecká 330, 390 01 Tábor  
email: monika.michalkova@post.cz  
tel: 602 147 807

**leden 2019**

Hlavní projektant:  
**Ing. arch. Martin Jirovský, Ph. D., MBA**  
Převrátilecká 330, 390 01 Tábor  
IČ 281 45 968  
ČKA 03311

Zodpovědný projektant: .  
**Ing. Robert Juřina** .  
Převrátilecká 330, 390 01 Tábor .  
IČ 281 45 968  
ČKAIT 0012735

A Průvodní zpráva	4
A 1.1. Údaje o stavbě	4
a ) Název stavby	4
A 1.2. Údaje o stavebníkovi	6
A 1.3. Údaje o zpracovateli	6
A 2. Členění stavby na stavební objekty, technická a technologická zařízení	6
A.3. Seznam vstupních podkladů a průzkumů	7
B Souhrnná technická zpráva	8
B 1. Popis území stavby	8
B 2. Celkový popis stavby	15
B 2. 1. Celková koncepce řešení stavby	15
B 2. 2. Celkové urbanistické a architektonické řešení	16
B 2. 3. Celkové technické řešení	17
B 2. 4. Bezbariérové užívání stavby	19
B 2. 5. Bezpečnost při užívání stavby	19
B 2. 6. Základní charakteristika objektů	19
B 2. 7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení	34
B 2. 8. Zásady požárně bezpečnostního řešení	34
B 2. 9. Úspora energie a tepelná ochrana	35
B 2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	35
B 2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí	35
B 3. Připojení na technickou infrastrukturu	36
B 4. Dopravní řešení	37
B 6. Popis vlivů stavby na životní prostředí	38
<i>d) vliv znečištěných vod na vodní toky a zdroje</i>	38
<i>e) nakládání s odpady</i>	38
B 7. Ochrana obyvatelstva	39
<i>a) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání</i>	39
<i>b) Obecné požadavky na bezpečnost a užité vlastnosti</i>	39
<i>c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí</i>	39
<i>d) ochrana proti hluku</i>	39
<i>e) bezpečnost při užívání</i>	39
<i>f) úspora energie a ochrana tepla</i>	40
B 8. Zásady organizace výstavby	41

B 8.1. Technická zpráva	41
B 8.3. Harmonogram výstavby	50
B 8.4. Schéma stavebních postupů	51
B 8.5. Bilance zemních hmot	51

**A Průvodní zpráva*****A 1.1. Údaje o stavbě*****a) Název stavby**

Rekonstrukce komunikace Na Ovčíně

*Místo stavby:* Středokluky, Středočeský kraj

*Katastrální území:* Středokluky

*Parcelní čísla:*

Parcely zasažené stavbou: k.ú. Středokluky

***LV 10001 Obec Středokluky, Lidická 61, Středokluky***

607/1 - 6569m<sup>2</sup>, ostatní komunikace, ostatní plocha

670/3 - 5263m<sup>2</sup>, silnice, ostatní plocha

***LV 529***

650/4 - 8905m<sup>2</sup>, silnice, ostatní plocha

- ŘSD, Na Pankráci, Praha

***LV 632***

St. 94 - 429m<sup>2</sup>, zastavěná plocha nádvoří

Krejsarová Miluše, Kladenská 65, Středokluky

***LV 164***

344/1 - 2665m<sup>2</sup>, ovocný sad

Kreiserová Miluše, Kladenská 64, Středokluky

Kreiser Václav, Kladenská 64, Středokluky

Kreiser Tomáš, Kladenská 64, Středokluky

Kreiser Pavel, Kladenská 64, Středokluky

***LV 674***

St. 61 - 181m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří

Chuchutová Zuzana, Na Ovčíně 7, Středokluky

***LV 308***

1057 - 355m<sup>2</sup>, jiná plocha

St. 95 - 269m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří

Rychlá Alice, Na Ovčíně 77, Středokluky

***LV 31***

St.58/2 - 1157m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří

Grussová Marie, Ke Kinu 8, Středokluky

Kubr Jiří, Ke Kinu 8, Středokluky

Kubr Václav, Pod Sedličkami 344, Středokluky

***LV 46***

12 - 509m<sup>2</sup>, zahrada

Rokoš Václav, Na Ovčíně 46, Středokluky

***LV 162***

St.69 - 993m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří

Hrabánková Hana, Na Ovčíně 51, Středokluky

Svobodová Milada, Kolínská 1983/20, Praha - Vinohrady

Parcely sousedící se stavbou:

k.ú. Středokluky

a) 9, st. 64, 10, st. 60, 607/6. st. 66, 607/5, st. 95, st. 68, 5, st. 71

*c)Předmět projektové dokumentace*

Rekonstrukce komunikace - lokalita Na Ovčíně

### ***A 1.2. Údaje o stavebníkovi***

#### **Obec Středokluky**

Lidická 61, 252 68 Středokluky

IČ: 00241695

DIČ: CZ 00241695

### ***A 1.3. Údaje o zpracovateli***

#### Vypracoval

Ateliér M.A.A.T.

Bc. Monika Michálková

Převrátilská 330, 390 01 Tábor

email: monika.michalkova@post.cz

tel. 602 147 807

#### Zodpovědný projektant

Ateliér M.A.A.T.

Ing. Robert Juřina

Převrátilská 330

390 01 Tábor

IČ 880 67 483

ČKAIT 0012735

#### Hlavní projektant

Ateliér M.A.A.T.

Ing. Arch. Martin Jirovský

Převrátilská 330

390 01 Tábor

IČ 281 45 968

ČKA 03311

## ***A 2. Členění stavby na stavební objekty, technická a technologická zařízení***

**SO 000** příprava území (staveniště, demolice)

Stavba je členěna na jednotlivé stavební objekty

**SO 101** komunikace s odvodňovacím dlážděným příkopem

Úsek A 0,00000 – 0,21952

Úsek B 0,00000 – 0,85777

**SO 102** sjezdy (úsek A 102.1. -7.,B 102.8.-11.)

**SO 201** rekonstrukce opěrné zdi

**SO 202** opěrná zídka

**SO 301** odvodnění komunikace (úsek A,B)- (13ks UVM, A - 6ks, B -7ks, 5ks odvodňovací žlaby)

**SO 401** přeložka vedení NN

**SO 402** veřejné osvětlení (10ks uličních lamp vč. vedení el., úsek A 4ks, úsek B 5ks.)

**SO 801** okrasný záhon s odizolováním (úsek A)

**SO 802** zeleň (úsek A, B)

### ***A.3. Seznam vstupních podkladů a průzkumů***

***a) Základní informace o rozhodnutí nebo opatřeních, na jejichž základě byla stavba povolena***

3.7. 2018 bylo vydáno stavební povolení Městským úřadem Černošice, odbor stavební úřad, oddělení dopravy a správy komunikací, Podskalská 19, 120 00 Praha 2

Č.j.: MUCE 40880/2019 OSU

13.2.2019. byl vydán územní souhlasna VO a přeložku NN Městským úřadem Hostivice, stavební úřad, Husovo nám. 13, 253 80 Hostivice

Č.j.: 03032/19/SÚ, Spis. zn. S-SÚ-15598/17-AI

Nebyla zpracována

***b ) Základní informace o projektové dokumentaci, na jejímž základě byla zpracována projektová dokumentace pro provádění stavby***

Projektová dokumentace pro provádění stavby je zpracována na základě projektové dokumentaci pro stavební povolení, na jejímž základě bylo vydáno výše uvedené stavební povolení.

***c) další podklady***

Vyjádření dotčených vlastníků, organizací a orgánů státní zprávy

## B Souhrnná technická zpráva

### B 1. Popis území stavby

#### a) charakteristika území a stavebního pozemku, soulad navrhované stavby s charakterem území dosavadní využití a zastavěnost území

Trasa řešené komunikace a okolních veřejných prostor se nachází v lokalitě Na Ovčíně v obci Středokluky. Řešené území je rozděleno na dvě navazující části. Část A začíná u ulice Ke Kinu a zakončena je v křižovatce s trasou B. Část B začíná v křižovatce u stavební parcely č. 72/2 a končí u křížení s ulicí Kladenská. V části B je řešena rekonstrukce komunikace se sjezdy a opěrné zdi, výstavba nižší opěrné zídky, přeložka kabelu NN a výstavba odvodnění komunikace vč. uličních vpustí a odvodňovacích žlabů. Část A řeší komunikaci s jednotlivými sjezdy, výsadbu nové zeleně, přeložku NN a novou výstavbu dešťové kanalizace vč. uličních vpustí, otevřeného i odvodňovacích žlabů. Obě části jsou doplněny vhodnou zelení a dopravním značením. V části B je navržena změna v průjezdnosti automobilovou dopravou a část úseku je z bezpečnostních důvodů zjednosměrněna.

#### b, c) Údaje o splnění podmínek regulačního plánu, územního rozhodnutí

- Umístěním stavby se nemění charakter uličního profilu ve smyslu ÚPD.

#### d) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod

Stavba neleží v záplavovém území nebo ochranném pásmu vodního zdroje.

Podloží: podrobný analýza podloží je uvedena v geologické zprávě.

- písčito - hlinité

Klimatické podmínky:

Index mrazu:

$I_m = 420^\circ\text{C den}$  (odhad dle mapy v ČSN 73 6114)

Vodní režim:

Spodní voda nebyla při hydrogeologické zkoušce zjištěna (viz. Geologická zpráva), Vodní režim je uvažován jako kapilární.

Minimální tloušťka nenamrzavých vrstev :

Pro  $I_m = 420^\circ\text{C den}$ , návrhovou úroveň porušení D1, zeminu nebezpečně namrzavou, kapilární vodní režim:

Pro netuhé vozovky dle tab. 5 TP 170



$h_{\min.} = 0,40\text{m}$

**e) výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

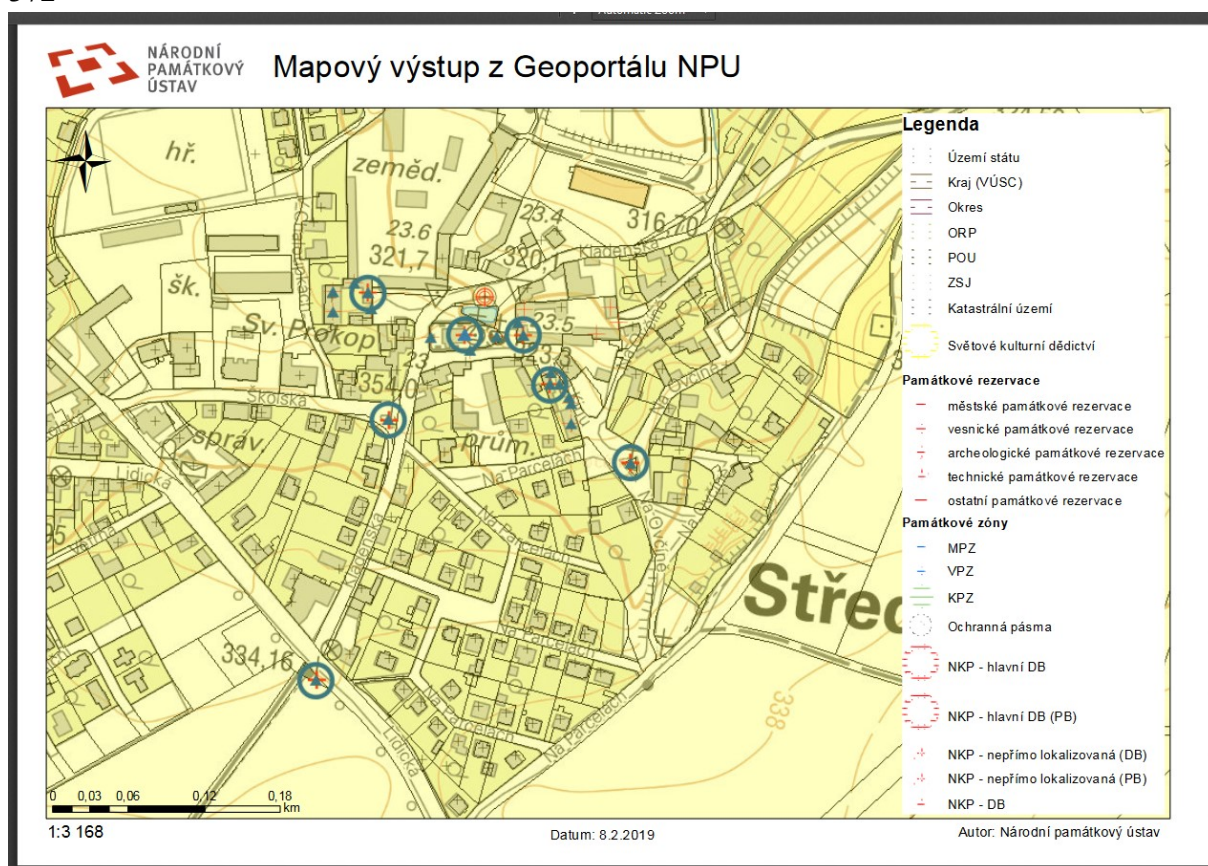
Inženýrsko-geologický a geotechnický průzkum – WaterSystem, Ing. Pavel Zika CSc.  
(příloha č. 1)

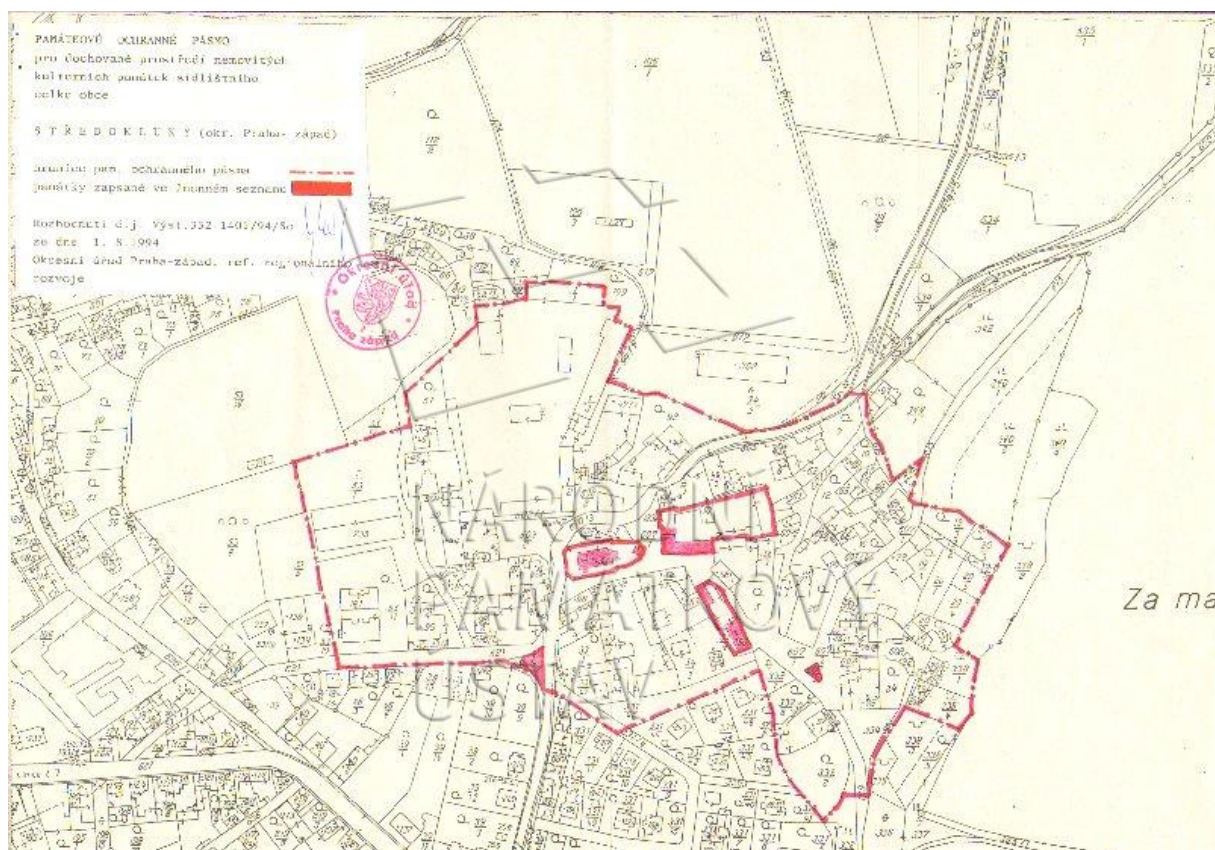
**f) ochrana území podle jiných právních předpisů**

- řešená lokalita se nachází v chráněné památkové zóna Středokluky Kd lokality CZ: 154673,  
typ.: památkově chráněné pásmo

Kód RS:

372





Číslo ÚSKP: 3463, historický region: Kladno

•

Výst.332-1401/94/So ze dne 1. 8. 1994

### Prvky

- [území 1065165999 - Ochranné pásmo souboru památek v obci Středokluky »](#)

### Související právní stavy

[23470/2-3410 - venkovská usedlost »](#)

- kulturní památka,
- zapsáno do státního seznamu před r.1988

[25700/2-3409 - venkovská usedlost »](#)

- kulturní památka,
- zapsáno do státního seznamu před r.1988

[26256/2-2307 - kostel sv. Prokopa »](#)

- kulturní památka,
- zapsáno do státního seznamu před r.1988

[29766/2-2309 - socha sv. Jana Křtitele »](#)

- kulturní památka,
- zapsáno do státního seznamu před r.1988

[32131/2-2308 - sousoší anděla Strážce \(Archanděla Rafaela\) »](#)

- kulturní památka,
- zapsáno do státního seznamu před r.1988

**g) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

- řešená lokalita se nenachází v záplavovém území ani zde neprobíhá a neprobíhala a neprobíhá těžební činnost

**h) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

- navrhované řešení stavby je maximálně přizpůsobeno stávající zástavbě a jejím potřebám a potřebám obyvatel zde žijícím. Navrhované řešení má za cíl ve stávajícím uličním profilu přesně stanovit místa pro automobilovou dopravu a chodce a zeleň. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí, v současné době je v místě stavby zanedbatelné množství většinou neudržované zeleně. V rámci stavby je plánována i výsadba drobné zeleně a osetí travním semenem. Stávající vzrostlé stromy budou ponechány. V návrhu jsou navrhovány nové zelené plochy a rekultivace stávajících. Ke kácení vzrostlých stromů nedojde, pouze bude odstraněn náletový planý keřový porost. Stavba plně respektuje historickou tvář lokality..

**i) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

- ke kácení vzrostlých stromů nedojde, pouze bude odstraněn stávající plané vzrostlé keře. Odstraněny budou stávající poškozené plochy komunikace vč. podkladních vrstev, smísty asfaltobetonový povrch komunikace vč. podkladních vrstev.

**j) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa,**

- v řešené lokalitě se nenachází pozemky plnící funkci lesa a pozemky zařazené do půdního zemědělského půdního fondu.

**k) územně technické podmínky,**

- řešená lokalita bude napojena na všechny stávající místní komunikace, tato napojení budou upravena a přizpůsobena novému stavu ulice Kladenská III/0077 . Podélný sklon navrhované komunikace v úseku A je max. 12,26% a v úseku B max. 9,80%, příčný sklon 2% - 2,5% pro oba úseky. v šířce 3,00 - 5,90m z důvodu stávající zástavby.

**l) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

- v řešené lokalitě je nově navrhována přeložka vedení NN a VN z vedení nadzemního na podzemní. Tato přeložka bude provedena jako první stavba. Projekt je řešen provozovatelem sítě. Návaznost na další akce a investice není známa.

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí**

Parcely zasažené stavbou: k.ú. Středokluky

***LV 10001 Obec Středokluky, Lidická 61, Středokluky***

607/1 - 6569m<sup>2</sup>, ostatní komunikace, ostatní plocha

670/3 - 5263m<sup>2</sup>, silnice, ostatní plocha

***LV 529***

650/4 - 8905m<sup>2</sup>, silnice, ostatní plocha

- ŘSD, Na Pankráci, Praha

***LV 632***

St. 94 - 429m<sup>2</sup>, zastavěná plocha nádvoří

Krejsarová Miluše, Kladenská 65, Středokluky

***LV 164***

344/1 - 2665m<sup>2</sup>, ovocný sad

Kreiserová Miluše, Kladenská 64, Středokluky

Kreiser Václav, Kladenská 64, Středokluky

Kreiser Tomáš, Kladenská 64, Středokluky

Kreiser Pavel, Kladenská 64, Středokluky

***LV 674***

St. 61 - 181m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří  
Chuchutová Zuzana, Na Ovčíně 7, Středokluky

### ***LV 308***

1057 - 355m<sup>2</sup>, jiná plocha  
St. 95 - 269m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří  
Rychlá Alice, Na Ovčíně 77, Středokluky

### ***LV 31***

St.58/2 - 1157m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří  
Grussová Marie, Ke Kinu 8, Středokluky  
Kubr Jiří, Ke Kinu 8, Středokluky  
Kubr Václav, Pod Sedličkami 344, Středokluky

### ***LV 46***

12 - 509m<sup>2</sup>, zahrada  
Rokoš Václav, Na Ovčíně 46, Středokluky

### ***LV 162***

St.69 - 993m<sup>2</sup>, zastavěná plocha a nádvoří  
Hrabánková Hana, Na Ovčíně 51, Středokluky  
Svobodová Milada, Kolínská 1983/20, Praha - Vinohrady

Parcely sousedící se stavbou:

k.ú. Středokluky

a) 9, st. 64, 10, st. 60, 607/6. st. 66, 607/5, st. 95, st. 68, 5, st. 71

### **o) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**

- není požadováno

**p) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu,**

- řešená lokalita bude napojena na všechny stávající místní komunikace, tato napojení budou upravena a přizpůsobena novému stavu ulice Na Ovčíně.

## **B 2. Celkový popis stavby**

### ***B 2. 1. Celková koncepce řešení stavby***

#### **a) nová stavba nebo změna dokončené stavby**

- jedná se o novostavbu

#### **b) účel užívání stavby**

- místní komunikace a sjezdy, veřejné plochy vč. zeleně, odvodnění komunikace

#### **c) trvalá nebo dočasná stavba**

- jedná se stavbu trvalou

#### **d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby**

- byla změněn materiál opěrné zídky SO 202 - z gabinových bloků na zděnou z lomového kamene

- upravena trasa kabelových vedení z hlediska plynovodu

#### **e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů,**

- bude doplněno po obdržení konkrétních vyjádření dotčených státních orgánů a příslušných organizací

#### **f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby,**

- návrhová rychlost: 50km/h

Šířkové uspořádání: komunikace - ve zúženém úseku je minimum 3m, 3 - 5,9m

#### **g) u změn stávajících staveb údaje o jejich současném stavu,**

- navrhovaná stavba není změnou

#### **h) ochrana staveb podle jiných právních předpisů - kulturní památka apod.,**

- řešená lokalita se nachází v chráněné památkové zóně území 1065165999 - Ochranné pásmo souboru památek v obci Středokluky\_



**i) základní bilance stavby,**

komunikace SO 101 – A výkop cetsa 416m<sup>3</sup>, z toho sanace podloží 208 m<sup>3</sup>

B výkop cetsa 1024m<sup>3</sup>, z toho sanace podloží 455 m<sup>3</sup>

sjezdy SO 102 – výkop 106m<sup>3</sup>, z toho sanace podloží 106 m<sup>3</sup>

opěrná zeď SO 201 – výkop 38m<sup>3</sup>

opěrná zeď SO 202 – výkop 12,5m<sup>3</sup>

odvodnění komunikace SO 301 – výkop 300m<sup>3</sup>, zásyp 220m<sup>3</sup>

přeložka vedení VO SO 302 – výkop 80m<sup>3</sup>

**j) základní předpoklady na předčasné užívání stavby – časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

- z důvodu co nejlepšího zpřístupnění nemovitostí během stavby, je stavba rozdělena do dvou etap. Stavba bude uváděna do provozu po těchto etapách. Dokončená etapa bude při uvedení do řádného provozu veškeré bezpečnostní prvky a bezbariérová opatření a prvky pro bezpečný pohyb osob s omezenou schopností pohybu a orientace. V příslušné části bude též osazeno dopravní značení.

**k) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby,**

- z důvodu co nejlepšího zpřístupnění nemovitostí během stavby, je stavba rozdělena do dvou etap. Stavba bude uváděna do provozu po těchto etapách a částech. Etapy na sebe budou navazovat s minimální časovou prodlevou.

**l) orientační náklady na stavbu,**

- orientační náklady na stavbu cca 12 000 000,-

**B 2. 2. Celkové urbanistické a architektonické řešení****a) urbanismus**

- navržena je komunikace s přilehlými sjezdy navrženy jsou nové plochy pro městskou zeleň - keřová a květinová výsadba

**b) architektonické řešení**

- místní komunikace - kamenná dlažba - žulové odseky,



- sjezdy - kamenná dlažba - žulové odseky v kombinaci s dlažební kostkou 8/10 a velkoformátovou dlažbou - žulová dlažba řezaná .65% žulové odseky a 35% dlažba.
- betonové palisády - imitace dřava a opěrná zeď, kamenná zeď “kopáky” se stříškou, ze stávajícího buližníku, doplněná o gabionové bloky s kamenivem.

### ***B 2. 3. Celkové technické řešení***

#### ***a) stavební objekty***

**SO 101** komunikace s odvodňovacím dlážděným příkopem

Úsek A 0,00000 – 0,21952

Úsek B 0,00000 – 0,85777

**SO 102** sjezdy (úsek A 102.1. -7.,B 102.8.-11.)

**SO 201** rekonstrukce opěrné zdi

**SO 202** opěrná zídka

**SO 301** odvodnění komunikace (úsek A,B)- (13ks UVM, A - 6ks, B -7ks, 5ks odvodňovací žlaby)

**SO 401** přeložka vedení NN

**SO 402** veřejné osvětlení (10ks uličních lamp vč. vedení el., úsek A 4ks, úsek B 5ks.)

**SO 801** okrasný záhon s odizolováním (úsek A)

**SO 802** zeleň (úsek A, B)

#### ***b) bilance nároků na energii všech druhů energií***

- stavbou nebudou změněny požadavky na energie

#### ***c) celková spotřeba vody***

- stavbou nebudou změněny požadavky na energie

**d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem**

- v průběhu realizace stavby se předpokládá vznik stavebního odpadu při bouracích pracích - odstranění poškozeného krytu vozovky, bet. dlažby chodníku, obrubníků náletové zeleně, stávajícího plotu a ze zemních prací.

Veškerý vybouraný materiál může být skladován pouze na místech k tomu určených a označených.

.Dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/201 Sb. (katalog odpadů) budou odpady zařazeny do kategorií

Předpokládá se zařazení do následujících kategorií:

Kat. Kód: 170504 - Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky

Tento materiál bude použit do obsypů a zásypů. Do aktivní zóny komunikace pouze po posouzení jako vhodný materiál a prokázání únosnosti statickou zatěžovací zkouškou. Přebytek zeminy bude odvezen na skládku určenou zástupcem Města Středokluky, do vzdálenosti 30 km od místa stavby..

Kat. Kód: 170101- Beton

Odvoz na skládku do 30 km od místa stavby..

Kat. Kód: 170302 - Asfaltové směsi, bez obsahu dehtu

Odvoz na skládku do 30 km od místa stavby..

Ostatní odpady vzniklé v průběhu stavby budou zařazeny dle Katalogu odpadů podle vyhlášky MŽP č. 381/2001Sb. A budou převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle §12 odst. 3 zákona o odpadech č. 185/2001 Sb. Veškeré nakládání s odpady vzniklými na stavbě bude zaznamenáno do stavebního deníku a doloženo při kolaudaci stavby.

Nepředpokládá se zvýšení hluku provozem na komunikaci

**e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektrotechnického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě**

- stavba nepředpokládá změny komunikačních sítí

## ***B 2. 4. Bezbariérové užívání stavby***

### **a) zásady řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu**

Podélný sklon komunikace je přizpůsoben stávajícímu terénu a sjezdům, nelze ho výrazně pozměňovat. Příčný sklon je též přizpůsoben potřebám dopravy (plynulé napojení komunikace a sjezdů) a odvodnění komunikace, základní příčný sklon komunikace je 2,5% jednostranný nebo střechovitý ve spodním úseku části A, v místech sjezdů je sklon přizpůsoben stávající zástavbě. Podélný sklon komunikace je ovlivněn stávajícím terénem a zástavbou. Větev A má nejčíše sklon 12,26% a větev B je navržen nejvýše 9,80%.

Vodící linie je tvořena přirozeně zástavbou nebo obrubníky či podezdívkami plotů s min. převýšením 80mm na straně odlehlé od vozovky. Překážky v chůzi (stožáry VO, dopravní značky) budou označeny barevně kontrastním označením – žlutou samolepkou – ve výši 1400 – 1600 mm.

Celá stavba je určena především automobilové dopravě.

### **b) zásady řešení pro osoby se zrakovým postižením**

Řešená lokalita má charakter vesnické zástavby podléhající ochraně ze strany památkové péče. Vodící linie je tvořena stávající zástavbou, ploty nebo obrubníky. Lokalita je určena především automobilové dopravě a zpřístupnění stávajících nemovitostí.

### **c) zásady řešení pro osoby se sluchovým postižením**

Nejsou navržena opatření pro osoby se sluchovým postižením. Charakter stavby toto řešení nevyžaduje.

### **d) použití stavebních výrobků pro bezbariérová řešení**

Řešená lokalita je určena především automobilové dopravě.

## ***B 2. 5. Bezpečnost při užívání stavby***

Řešená lokalita je určena především automobilové dopravě.

## ***B 2. 6. Základní charakteristika objektů***

### ***a) popis současného stavu***

Stávající stav komunikace lokality Na Ovčíně v obci Středokluky je velice špatný. Komunikace má v části silně poškozený asfaltobetonový povrch a v části je pouze vyježděná cesta. V celé lokalitě není řešeno odvodnění komunikace a dešťové srážky obrozují okolní nemovitosti a poškozují stávající asfaltobetonový kryt.

**b) popis navrhovaného řešení**

Trasa řešené komunikace a okolních veřejných prostor se nachází v lokalitě Na Ovčíně v obci Středokluky. Řešené území je rozděleno na dvě navazující části Část A začíná u ulice Ke Kinu a zakončena je v křižovatce s trasou B. Část B začíná v křižovatce u stavební parcely č. 72/2 a končí u křížení s ulicí Kladenská. V části B je řešena rekonstrukce komunikace se sjezdy a opěrné zdi, výstavba nižší opěrné zídky, přeložka kabelu NN a výstavba odvodnění komunikace vč. uličních vpustí a odvodňovacích žlabů. Část A řeší komunikaci s jednotlivými sjezdy, výsadbu nové zeleně, přeložku NN a novou výstavbu dešťové kanalizace vč. uličních vpustí, otevřeného i odvodňovacích žlabů. Obě části jsou doplněny vhodnou zelení a dopravním značením. V části B je navržena změna v průjezdnosti automobilovou dopravou a část úseku je z bezpečnostních důvodů zjednosměrněna.

**1. Pozemní komunikace**

MK III. Dle zákona 13/1997 Sb., funkční skupiny C dle ČSN 73 6110

TDZ IV                      D1 –D – 3      PIII

**Konstrukce vozovky cesty a sjezdů**

Dlažba kamenná	100mm	ČSN 73 6131
Ložní vrstva kladecí	70mm	ČSN 73 6131
Mechanicky zpevněné kamenivo	220mm	$E_{def2} > 150 \text{MPa}$ ČSN 736131
Štěrkoдрť třídy A, frakce 0-63 ŠD <sub>A</sub>	150mm	$E_{def2} > 90 \text{MPa}$ ČSN 736131
Sanace podloží	400mm	$E_{def2} > 45 \text{MPa}$ ČSN 736131
Celkem	1040mm	

Komunikace:

Kamenná dlažba - žulové odseky, barva standart

Sjezdy - dlažba MIX:

Kamenná dlažba - žulové odseky 65% výměry vjezdu, barva standart

Kamenná dlažba - velkoformátová - žulová dlažba řezaná 35% výměry vjezdu, tryskaná 60% šedá barva 40% žlutá.

**Odvodňovací rigol**

Dlažba kamenná	100mm	ČSN 73 6131
Betonové lože C 16/20	70mm	ČSN 73 6131

Přesahy vrstev ze sousední vozovky

Kamenná dlažba - žulová kostka - 100 x 100 mm, barva přírodní

Při výstavbě zemního tělesa je třeba aplikovat příslušné zkoušky v rozsahu dle ČSN 73 6133, tab. 10a, 10b a 11 - zkoušky vlhkosti, zkoušky míry zhutnění nebo relativní ulehlosti, nivelační zkoušky, zkoušky CBR a IBI a zkoušky modulu přetvárnosti na zemní pláni.

Podél celé komunikace je uložena drenážní trubka PVC DN 150mm uložena v obsypu ze štěrkodrti fr. 16-32.

Dlažba bude v místech navazujících na zeleň ohraničena žulovými krajníky, uloženými do betonového lože - zavlhlé betonové směsi konzistence S1.

Žulové krajníky 300-800 x 200 x 100mm (v místech zaoblení bude volena kratší délka, z důvodu zaoblení, v přímých úsecích bude použita délka maximální), barva přírodní, povrch standart.

#### **a) Pokládka a hutnění**

- Materiál zásypu je ukládán po vrstvách o tloušťce před zhutněním 150mm (. Ukládání je nutné provést symetricky po šířce konstrukce. Práce je nutné přerušit během deště nebo hustého sněžení a při teplotách pod – 5°C. Stavební výkop musí být bez vody a zásypový materiál nesmí být zamrzlý, nasycený vodou nebo rozbředlý. Nesmí se zabudovávat zmrzlá zemina či zemina obsahující sníh, led, valouny a balvany. Staveniště je nutné ochránit před přívalovou vodou.

## **2. Mostní objekty a zdi**

### **SO 201 - rekonstrukce stávající opěrné zdi**

Stávající opěrná zeď celkové délky cca 72m zajišťuje stabilitu terénu a svahu přilehlého ke komunikaci s proměnlivou výškou, tato výška bude dodržena v opětovném vystavění zdi. Vybudována je z lomového kamene - buližník. Tento kámen bude použit při rekonstrukci. Předpokládá se nedostatek materiálu z původního, v takovém případě bude zeď doplněna ve třech místech o spojovací prvek tvořený gabionovými bloky vyplněnými žulovými kostkami a lomovým kamenem. Stejným jako bude použit na stavbu komunikace. Celá zeď bude uložena do betonového základu. Na tuto opěrnou zídku budou ukotveny ocelové pozinkované patky pro možnost upevnění nového plotu. Rozvržení těchto patek bude uvedeno v dalším stupni projektové dokumentace, na základě požadavku vlastníka přilehlého pozemku. Opěrná zeď bude rozebírána postupně po částech a opětovně sestavována tak, aby kopírovala stávající skladbu uložení kamenů zdi. Úseky budou rozebírány maximálně po vzdálenosti 5m. Sklon líce zídky bude 1:10.

Betonový základ - pás: 1 -0,75m x 1m dle uložení sousedního vedení

Založení :

Gabionová opěrná zeď je založená plošně, podkladní ŽB desce/pasu s příčným sklonem 1:10. Základy jsou navrženy monolitické železobetonové z betonu C25/30-XF2 dle ČSN EN 206-1 s výztuží z oceli B500B dle ČSN 42 0139. Základy budou vyztuženy kari sítěmi 6/150x6/150. Pro případné svařování výztuže platí TP 193. Rub konstrukce ve styku se zemínou bude opatřen filtrační netkanou geotextilií 300g/m<sup>2</sup> pouze v případě, že se pro zásyp použije zemina, která umožní dostatečný odvod vody (není vhodné použít jílovité zeminy).

Betonový základ - pás: 1 -0,75m x 1m dle uložení sousedního vedení

Šterkové lože tl. 0,30 m fr. 16-32

Dřík opěrné stěny :

Dříky jsou navrženy s gabionových košů 1x1x0,5m s okem 100 x 50mm, vyplněný kamenivem fr. 63-125mm, z pohledové strany bude výplň tvořena lomovým kamenem 1,5 až 2,5x větším než oko gabionové sítě, maximálně 2,5 násobek!!! Lomový kámen bude s minimální pevností v tlaku za sucha i za mokra 140 MPa, nasákavost max. 1,5 % hmotnosti, součinitel odolnosti proti mrazu při 25 zmrazovacích cyklech 0,75, obj. hmotnost 2400-2600 kg, pórovitost max. 15 %, opotřebení v obrusu max. 0,3. Úlomky menší, než průměr oka pletiva mohou být použity v množství nepřesahujícím 10 % celkového objemu pro výplň mezer a uklínování větších kamenů uvnitř gabionu (mimo líc). Je nutné použít kámen čistý, bez příměsí jemnozrnné zeminy. Pracovní spára dřík – základ bude napojena pomocí kotvicích ocelových tyčí prům. 16 mm á 500 mm šachovnicově – délka tyčí minimálně 200 mm nad podkladní ŽB pas. Vázané koše pro gabionovou zeď budou vyrobeny z galvanizovaného ocelového drátu o průměru 4,0 mm, oka 100x50 mm. Minimální pokovení drátu zinkem bude 260 g/m<sup>2</sup> (Zn95%/Al5%) a drát bude potažen polyvinyl chloridem (PVC) o tloušťce 0,4 - 0,6 mm. Typ sítě 10x5 s velikostí ok 100x100 mm. Tahová pevnost drátu musí být vyšší než 400 MPa. Pletivo musí být vyrobeno tak, aby nemohlo dojít k jeho rozpletení při poškození jednoho drátu (min. dvojité zakroucení). Rub konstrukce ve styku se zemínou bude opatřen filtrační netkanou geotextilií 300g/m<sup>2</sup>.

Obsyp zídky z kameniva fr.32-63 v tloušťce 300-350mm. Předpokládá se umístění dvou nad sebou ležících geomříží, tak aby byl upevněn každý gabionový koš. Sklon líce zídky bude 1:10.

Spojovací materiál :

Obvodové hrany gabionu se musí bezpečně zpevnit okrajovým drátem nebo spirálou. Všechny spoje musí dosahovat minimálně takou pevnost jako vlastní síť koše. Sítě budou spojovány spojovacími spirálami, spojovacími dráty nebo C-sponami do košů v požadovaném tvaru a rozměrech. Při montáži a plnění se gabionové koše musí vyztužovat distančními táhly dle technologického postupu dodavatele gabionové konstrukce. Obvyklý výškový interval, ve

kterém se vyztužovací dráty osazují, je 0,25 – 0,35 m. V horizontálním směru se distanční spony umísťují po cca 0,33 m (2 dráty na 1m šířky gabionu).

Odvodnění :

Rubovou drenáž zajišťuje drenážní trubka DN 150 obsyp kamenivem fr. 32-63 v šířce 300-350mm.

Pro zpětný zásyp za rubem konstrukce se použijí zeminy vhodné nebo podmíněčně vhodné do násypu“ dle ČSN 73 6133 s hutněním na  $I_d=0,8$ , resp.  $D=95\%$  PS po vrstvách max. tl. 300 mm. Zpětný zásyp a hutnění bude realizováno současně s plněním gabionu. Do vzdálenosti 2 m od rubu gabionové konstrukce se mohou k hutnění použít pouze lehké hutnicí prostředky (pěchy, vibrační desky do hmotnosti 1000 kg nebo vedené válce do hmotnosti 1500 kg). Rubová strana konstrukce bude opatřena netkanou filtrační geotextilií, plošná hmotnost  $300\text{g/m}^2$ . Stejným způsobem se provede i zásyp základu a obsyp konstrukce do úrovně terénu z přední a boční strany.

Realizace stavby, její provedení a následné užívání nebude mít negativní vliv na statiku navrhovaného objektu a nedojde k jeho poškození, zřícení ani nadměrné deformaci všech konstrukčních součástí nebo konstrukce jako celku. Vliv stavby z hlediska statiky navrhovaného objektu na okolní pozemky a stavby je zanedbatelný. Návrh konstrukce je proveden v souladu s platnými ČSN a právními předpisy.

Hydrotechnické výpočty nejsou pro charakter stavby zapotřebí.

Výstavba bude prováděna běžnou technologií bez požadavku na speciální konstrukce. Konstrukce základů jsou tvořeny ŽB technologií monolitickou. Je nutné zajistit pro stavbu technologickou vodu, betonovou směs a zařízení staveniště.

### **SO 202 , SO 202b – opěrná zeď**

Nově navržená opěrná zídka, bude sloužit k zajištění stability sjezdu. Bude vybudována z žulového kameniva - kopály, čisté s upravenými hranami.

SO 202 délka 25m, výška 0,50m

SO 202b délka 2,30m, výška 0,10 - 0,80 m - výška se plynule zvyšuje od kraje obrubníku (krajníku) směrem k vjezdu.

Založení :

-založená plošně, podkladní ŽB desce/pasu. Základy jsou navrženy monolitické železobetonové z betonu C25/30-XF2 dle ČSN EN 206-1 s výztuží z oceli B500B dle ČSN 42 0139. Základy budou vyztuženy kari sítěmi 6/150x6/150. Pro případné svařování výztuže platí TP 193. Rub konstrukce ve styku se zemínou bude opatřen netkanou geotextilií pouze v případě, že se pro zásyp použije zemina, která umožní dostatečný odvod vody (není vhodné

použit jílovité zeminy). Základový pás bude v nezámrazné hloubce stávajícího terénu zahrady tj. 0,80m..

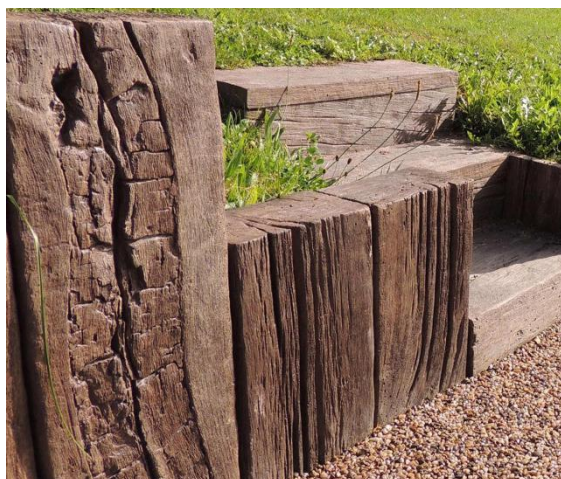
Dřík opěrné stěny :

Kopák čistý má jednu nebo dvě lícové plochy ve tvaru obdélníku nebo kvádrů. Hrany čistého kopáku jsou zarovnané a opracovány zaprískáním. Lícové plochy zůstávají hrubé, vzniklé prostým rozlomením kamene. Kamenivo bude uloženo do cementové malty a sprováno. Sklon líce zídky bude 1:10.

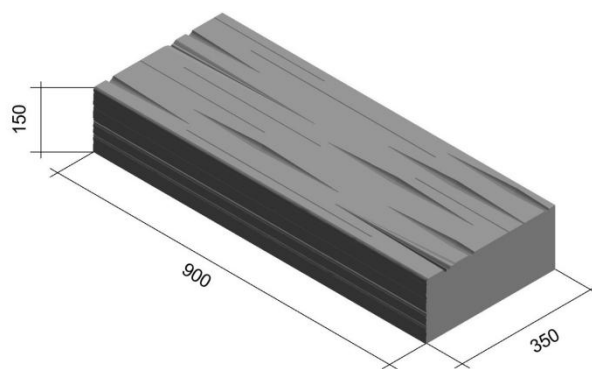
Horní část zídky bude opatřena pstréšní krytinou - pálená taška, tmavě červená barva, úhel položení 12°.

### SO 201 b - schodiště - betonové schodnice

- Betonová schodnice - prefabrikát 900x150x350mm, použito 5 ks
- Imitace dřev, světlá barva, dub, krácena na 900x150x300mm
- Svrchní schodnice bude
- Schodnice budou uloženy do betonové výplně C 25/30 XF 3
- Nosná konstrukce - železná výztuž délky 1,80m
- Zhutněné kamenivo fr. 0 - 63
- Prefabrikát betonové palisády obdélníkového tvaru 900x150x350mm, vyrobený z vibrolisovaného vysoceodolného betonu, imitace dřeva světlé barvy dub a strukturovaného povrchu.
- vysoká pevnost, mrazuvzdornost, odolnost proti působení vody a chemických rozmrazovacích látek



betonové palisády tvořící záhony a schodiště



schodnice SO 201 b

### 3. Odvodnění pozemní komunikace



Trasa řešené komunikace a okolních veřejných prostor se nachází v lokalitě Na Ovčíně v obci Středokluky. Řešené území je rozděleno na dvě navazující části Část A začíná u ulice Ke Kinu a zakončena je v křižovatce s trasou B. Část B začíná v křižovatce u stavební parcely č. 72/2 a končí u křížení s ulicí Kladenská. V části B je řešena rekonstrukce komunikace se sjezdy a opěrné zdi, výstavba nižší opěrné zídky, přeložka kabelu NN a výstavba odvodnění komunikace vč. uličních vpustí a odvodňovacích žlabů. Část A řeší komunikaci s jednotlivými sjezdy, výsadbu nové zeleně, přeložku NN a novou výstavbu dešťové kanalizace vč. uličních vpustí, otevřeného i odvodňovacích žlabů. Obě části jsou doplněny vhodnou zelení a dopravním značením. V části B je navržena změna v průjezdnosti automobilovou dopravou a část úseku je z bezpečnostních důvodů zjednosměrněna. Celková délka trasy je 275,26m (Úsek A je délky 163,20m a úsek B je délky 112,06m.)

### SO 301

Celková délka 278m DN 500, přípojky 45m DN 200

Úsek A DN 500 111m, přípojky DN 200 délka 25m

Úsek B DN 500 167m, přípojky DN 200 délka 20m

15 ks uličních vpustí vč. trubních přípojek v celkové délce 45m

(úsek A 6ks, úsek B 9ks)

7 ks odvodňovacích žlabů (úsek A 6ks, úsek B 1ks)

1 ks okapová vpust' s klapkou“gajgr” (úsek A)

12 ks revizní šachty (A 7 ks, B 5ks)

V rámci rekonstrukce lokalit Na Ovčíně, dojde k výstavbě nové dešťové stoky v celkové délce 278m PVC DN 500 a trubními přípojkami uličních vpustí 45m DN 200.

V rámci odvodnění je navrženo celkem 15 uličních vpustí (úsek A 6ks, úsek B 9ks), a 7 odvodňovacích žlabů (úsek A 6ks, úsek B 1ks). V lomových místech budou umístěny revizní šachty v minimální hloubce 1,5m. Celkem je naplánováno 12 ks. Vzhledem ke skutečnosti, že se v místě řešeného území nachází splašková kanalizace, jejíž poloha hloubka uložení není známa, v případě kolize bude navržené odvodnění komunikace odkloněno a v místě lomu bude umístěna do požadované hloubky revizní šachta.

### Použité prvky

**Uliční vpusti** budou standardní ze skruží betonových s vnějším průměrem 550mm, mříž bude litinová 500 x 500mm, tř. zatížení D400. Pod mříží bude umístěn kalový koš hloubky 600mm.

**Odvodňovací žlaby** budou tvořeny z betonových prefabrikátů s litinovým můstkovým roštem s KTL lakováním, s litinovou hranou 6mm a kalovým košem, v délkách 1m (popř. 0,5m). Liniové žlaby budou uloženy do betonového lože v sestavě s před-tvarováním pro vertikální

odtok (viz nákres A - schéma odvodňovacího systému.). Odvodňovací žlaby č. 2, 3, 4,6 a 7 budou zasazeny do komunikace s DN 300, žlaby č. 1 a 5 budou u sjezdů k objektům s DN 200. Třída zatížení D 400 u žlabů DN 300 a C 250 u žlabů DN 200, umístěných ve sjezdech.

**Přípojky vpustí a žlabů** budou tvořeny potrubím z PVC DN 200 s potřebnými tvarovkami, kladenými na pískové lože fr. 0-4, tloušťky min. 120mm, zhutněným na 95% PS. Budou napojeny do stoky odbočkou 300/150, popř. přímo do revizní šachty. Veškeré přípojky budou napojeny minimálně pod 2% sklonem.

**Samotné potrubí dešťové stoky** bude z PVC DN 500, uloženého na pískové lože fr. 0-4, tloušťky min. 200mm, hutněné na 95% PS. Při napojování potrubí je nutné spoje řádně utěsnit. Všechny poklapy revizních šachet budou litinové s odvětráním, kolem poklopu bude dláždění žulovou kostkou 8/10 ve dvou řadách.

Celková délka 278m DN 500, přípojky 45m DN 200

Úsek A DN 500 111m, přípojky DN 200 25m

Úsek B DN 500 167m, přípojky DN 200 20m

**Revizní šachty** z průlezné plastové šachty se stupadly DN 1000/600

**Geiger (okapová vpust') s klapkou - celkem 1 ks**

Geiger je spojovacím prvkem mezi svodem a podzemním potrubím. Tato „suchá“ varianta s klapkou má zvýšenou odolnost proti zamrznutí. Součástí je také lapač nečistot (košík) a inspekční poklop pro snadné čištění.

#### **4. Tunely, podzemní stavby a galerie**

- nejsou součástí stavby

#### **5. Obslužná zařízení, veřejná parkoviště, únikové zóny a protihlukové clony**

- nejsou součástí stavby

#### **6. Vybavení pozemní komunikace**

a) záchytná a bezpečnostní zařízení - nejsou součástí stavby

b) Dopravní značky, zařízení aj.

Komunikace bude doplněna o DZ v obou úsecích. V úseku A dochází v části komunikace k zjednosměrnění a bude zde umístěno dopravní značení Slepá ulice IP 10a, jednosměrná ulice IP 4b, průjezd v jednom směru B 2 a zrcadlo., zajišťující bezpečnější vjezd na komunikaci v ulici Kladenská. Dopravní zrcadlo bude umístěno ve vzdálenosti 10-12m od provozovatele, Dopravní zrcadlo bude mít průměr 0,75m a poloměr křivosti 2,5 -3m. Dopravní zrcadlo bude splňovat požadavky TP 119 a bude certifikováno MDS ČR.

Doporučené příslušenství pro trvalé DZ – značka se upevňuje pomocí 2ks objímek na ocelový sloupek zaslepený plastovým víčkem. Pro osazení sloupku do země se používá střížná hliníková patka. Veškeré navrhované DZ bude splňovat požadavky TP 65 - Zásady pro dopravní značení na pozemních komunikacích.

Na výjezdech z ulice Na Ovčíně směrem na ulici Kladenská a Ke Kinu bude umístěno (ponecháno stávající DZ - v případě potřeby osazeno novým kusem) 2x DZ P4 dej přednost v jízdě.

#### c) veřejné osvětlení

### **SO 402 veřejné osvětlení**

- 10ks uličních lamp vč. vedení el., úsek A 4ks, úsek B 6ks.)

Stávající veřejné osvětlení je v této lokalitě zcela nevyhovující a nedostatečné. Stávající veřejné osvětlení je umístěno na bet. sloupech NN. Projekt předpokládá uložení kabelu pro VO celkové délce 293m (úsek A 143,5m a úsek B 149,5m) do výkopu, v plastových chráničkách DN 100. Společně ve výkopu bude uložen i s překládaným vedením NN (SO 401). Kabel bude uložen na pískové lože fr. 0-4, tl. 100mm, dále bude uložena vrstva proséváné zeminy a vrstva výkopové zeminy. Zásyp rýh je třeba hutnit na 95% PS. Ve vzdálenosti 20-30cm nad kabely se uloží signální červená fólie. Pod komunikací, sjezdy a odvodňovacím žlabem bude kabel uložen v hloubce min. 100cm, v místech křížení s kanalizací min. 90cm. V okolní zeleni min. 50cm. Vedení bude napojeno na stávající VO.

Na trase vedení je navrženo 10 ks uličních lamp (úsek A VO č. 1 - 4, úsek B VO č. 5 - 10.). Uliční osvětlení bude umístěno na parkové stožáry 5m výšky, ty budou vsazeny do betonového základu C 25/30. Pod komunikací, sjezdy a odvodňovacím žlabem bude kabel uložen v hloubce min. 100cm, v místech křížení s kanalizací min. 90cm. V okolní zeleni min. 50cm. Kabelové vedení VO bude provedeno kabelem CYKY 4x10 v plastové chráničce. Před uvedením nového zařízení do provozu se provede jeho výchozí revize, komplexní vyzkoušení a dokumentace skutečného provedení. V souběhu bude založena chránička pro veřejný rozhlas a telematiku. Délka kabelového vedení a chráničky je 290m. Jednotlivá kabelová vedení budou od sebe odizolována.

#### *Technické údaje:*

*Napěťová soustava:* TNC, 50Hz, 40/230V

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41, samočinným odpojením od zdroje použitím nadproudových jisticích prvků.

Uzemnění: Jednotlivé stožáry a ochranné vodiče se uzemní na uzemňovací vodič FeZn10mm, uložený na dně rýhy pod pískovým ložem.

Standartní svítidla cca 10 x 70W = 700W

Úsek A cca 4x70W = 280W

Úsek B cca 6x70W = 420W

*Technický popis zařízení VO*

Osvětlení se provede výbojkovými svítidly s příkonem 70W. Stožáry budou žárově zinkované, natřené černou barvou. Kabelové vedení VO bude provedeno kabelem CYKY 4x10 v plastové chráničce. Jednotlivé stožáry budou připojeny smyčkovým způsobem v elektro-výzbroji stožáru.

Skupina světelných situací B1:

Typická rychlost: 30 - 60 km/h

- hlavní uživatel: motorová doprava, chodci, cyklisté

*Napojení na rozvodnou síť NN:*

Napojení nových rozvodů VO bude ve stožárech stávajícího VO u p.č. 19/6 a u č.p. 64.

*Provoz zařízení:*

Společně s ostatním VO v obci stávající řídicí jednotkou.

d) ochrana proti vniku volně žijících živočichů na komunikaci - nepředpokládá se

e) opatření proti oslnění - jedná se o stavbu v městské zástavbě, která zamezuje běžnému oslnění, proto zvláštní opatření stavba nezahrnuje

## **7. Objekty ostatních skupin objektů**

**SO 801- 802 zeleň** (rozděleno na jednotlivé části)

### **a) terénní úpravy**

Regenerace zeleně v řešené lokalitě bude provedena částečně jako náprava poškozené stávající zeleně stavbou a částečně jako udržovací zásah i založení nové. Nově jsou navrhovány keřové- kvetoucí porosty a trvalkové záhony doplněné o jarní cibuloviny zasazené v záhonu s povrchem z kamenné kůry. Okrasné záhony budou doplněny vhodnou zeminou a příslušným hnojivem. Svrchní části záhonů budou opatřeny netkanou textilií zamezující prorůstání plevelů a povrch bude pokryt vrstvou kamenné kůry. V místech travního porostu bude plocha oseta travními semeny, snesoucí vyšší zátěž a vysychání.

### **- Stručný stavebně technický popis se zdůvodněním celého řešení stavby**

Všechna navrhovaná opatření sledují nejen zpříjemnění prostoru pro obyvatele, ale i zatraktivnění lokality pro volně žijící živočichy. Dostatek stromů a keřů poskytne prostor pro hnízdění drobného ptactva. Doplnění lokality o trvalkové záhony poskytne prostor pro hmyz. Pro výsadbu byly zvoleny druhy středně až silně odnožující, nebo vytvářející mohutné trsy, takže pokrytí půdy vegetací by mělo být po třech letech dostatečné, což přirozeně potlačuje růst plevelů a tím snížení náročnosti na pletí. Regenerace travníků, a z toho vyplývající zhoustnutí travního drnu přispěje k zadržení většího množství srážkové vody v území. Stejný účel budou plnit květinové výsadby kolem komunikace. Budou částečně bránit odtoku vody z travníků na komunikaci a dále do kanalizace.

V řešeném území se nacházejí tři vzrostlé stromy. Tyto budou ošetřeny zdravotním řezem.

### - Nová výsadba stromů a keřů, založení trvalkových záhonů

Nově je navržena výsadba keřů - růží a nízkých keřů, která bude současně zpevňovat přilehlý terén a snižovat odtok dešťových vod na chodník a komunikaci. V celé řešené lokalitě jsou navrženy trvalkové záhony, osazené různorodými trvalkami, které budou ve volném prostoru záhonu náhodně doplněny o jarní cibuloviny. Trvalkové záhony budou na povrchu vysypány drobným pohledovým kamínkem - kamenná kůra. Ostatní zelené plochy budou doplněny vhodnou zeminou, ohumusovány a osety travním semenem.

Celková plocha okrasných záhonů je 24,5 m<sup>2</sup> (SO 801 12,5m<sup>2</sup>, SO 803 12m<sup>2</sup>)

Celková plocha rekultivace a založení nového trávníku je cca 414m<sup>2</sup>. (úsek A 284m<sup>2</sup> a úsek B 130m<sup>2</sup>)

### b) použité vegetační prvky

Stromy – 3 ks

Stávající - regenerační řezostatní výsadba - keře a trvalky

Č. 1 Paeonia lactiflora Sarah Bernhard (Pivoňka čínská) - 9ks

Č. 2 Komule davidova Flower power - 4ks

Č. 3 Růže - Rosa Cardinal de Richelieu - 5 ks

Č. 4 Růže - Rosa damascena Ispahan - 12 ks

Č. 5 Lavendula - Levandule - 34 ks (z toho 2ks v SO 803 a 12 ks v SO 801)

Č. 6 Skalník poléhavý (Cotoneaster procumbens) - 12ks

Č. 7 Skalník Dammerův „Coral Beauty“ - 5ks

Č. 8 Thymus - mateřídouška 7ks (z toho 6 ks SO 803 a 1 ks v SO 801)

Č. 9 jarní cibuloviny - 1000 ks ( rovnoměrně vasázeny do travní plochy a záhonu SO 801

směs jarních cibulovin	2+2+2/m <sup>2</sup>
Crocus tomasiamus	šafrán botanický
Crocus chrysanthus "Cream beauty"	šafrán botanický
Tulipa torda	tulipán botanický

SO 803 - bylinkový okrasný záhon

Melissa officinalis - meduňka 2 ks

Mentha piperita - máta peprná 3 ks

Matricaria chamomilla - heřmánek 2 ks

Levandula - levandule 2 ks

Origanum vulgare - dobromysl obecný - 2ks

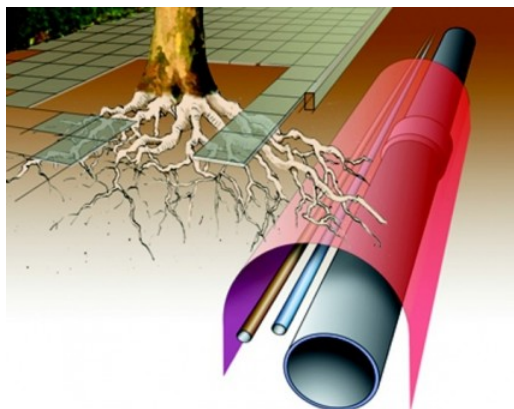
Thymus - mateřídouška - 1ks

### ***c) biotechnická, protierozní opatření***

Řešené území se nachází v zastavěné části města a půdní eroze se zde nepřepokládá.

V záhonech, které jsou umístěny v blízkosti kabelových a trubních vedeních bude pro ochranu tohoto vedení využita proti-kořenová bariéra.

V okrasných záhonech bude použita proti-kořenová ochrana, která zabrání vzniku škod na kabelovém či trubním vedení a zároveň nebude škodit rostlinám. Jedná se o netkanou textilií ze 100% polypropylenu se svrchní speciální úpravou Rootcontrol, která zajistí nepropustnost vody, pružnost a pevnost textílie. Díle bude folie odolná vůči chemikáliím, bakteriím, kyselinám, alkáliím a jiným látkám. Materiál bude mít dlouhou životnost, ale bude možné ho recyklovat ze 100%. Folie bude osazena z obou boků i svrchní části kabelu či potrubí (viz. Obrázek níže).



ilustrační obrázek – uložení proti-kořenové bariéry



č. 6 – ilustrační foto. Skalník poléhavý

### **- Postup prací**

Při zakládání sadových úprav budou respektovány tyto normy:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 733050 Zemní práce

Použitý výsadbový materiál bude odpovídat výpěstkům 1. třídy dle normy:

ČSN DIN 46 4902 Výpěstky okrasných dřevin

Před zahájením zahradnických prací je potřeba celé území vyčistit od zbytků stavebních nečistot. Veškeré odstraňování dřevin bude provedeno včetně podzemních částí. Budou provedeny výkopy rýh pro keře a sejmutí zeminy pro trvalkové výsadby. Vhodná vykopaná zemina bude v rámci území deponována a případně vyčištěna od hrubých příměsí (kořeny, kameny apod.). Tato zemina bude částečně použita při výsadbách. Hlavní část zeminy bude vrácena do řešeného prostoru v rámci regenerace travních ploch. V první řadě budou zasypany a zarovnány výkopy po stavebních objektech po odstraňovaných keřích. Další zemina bude použita pro dorovnání travníků, a to zvláště v návaznosti na obruby komunikace. Budou vysazeny nové solitérní keře. Při výsadbě budou respektována ochranná pásma inženýrských sítí. Z tohoto důvodu může dojít ke korekci konečného umístění dřeviny oproti projektu. Tyto korekce budou konzultovány s autorem projektu tak, aby nebyl dotčen kompoziční záměr.

Při výsadbě bude odborně proveden komparativní (srovnávací) řez, pro vyrovnání poměru kořenového systému a nadzemní části (koruny) zasažených při přesazení dřeviny. Zároveň bude proveden výchovný řez. Budou vysazeny keřové skupiny dle technologie popsané níže. Dle popsané technologie budou založeny trvalkové záhony, včetně v nich použitých keřů. Po ukončení všech prací bude provedena regenerace stávajících travníků. Současně a regenerací budou založeny travníky na opravených a zarovnaných plochách. Na závěr bude celá výměra travních ploch přihnojena.

### **- Technologie vysazovacích prací**

#### – vysazované stromy a keře

U všech vysazovaných dřevin je potřeba klást značný důraz na kvalitu založení výsadby. Jamky pro výsadbu stromů a solitérních keřů budou velikosti 0,6m<sup>3</sup> a bude v nich provedena částečná výměna zeminy. Jamka bude mít půdorys čtverce o straně 1 m a bude 0,6m hluboká. Stěny a dno budou dle možností zdrsňeny. Výkopek bude v poměru 1:1 promíchán s pískem a použit v mocnosti 30 cm na dno jamky. V horní polovině jamky, na zasypaní balu bude použit pěstební substrát ve složení, 25% kvalitní kompost, 25% ornice, 50% písek. Substrát bude mít objemovou hmotnost minimálně 1,2t/m<sup>3</sup>. Na jeden strom bude aplikován 1 kg přípravku pro podporu zakořenění a růstu. Polovina dávky bude pečlivě promíchána do spodní vrstvy ve výsadbové jamce (do minerálního substrátu). A druhá polovina do pěstební substrátu do vrchní vrstvy. Při výsadbě bude bal dřeviny usazen do spodní vrstvy, výškově a stranově vyrovnán. V této fázi budou k dřevině zatlučeny tři kůly tak, aby byly ukotveny do dna výkopové jamky. Budou použity frézované kůly o průměru 7 cm o délce 2,5m. Kůly budou 170 cm nad zemí spojeny třemi půlenými příčkami o stejném průměru a délce 40 cm. Strom bude uvázan textilním úvazkem na všechny tři příčky uprostřed mezi kůly. Po ukotvení stromu bude dosypán pěstební substrát tak, aby kořenový krček stromu, povrch substrátu a okolní terén byly ve stejné úrovni. Substrát bude přiměřeně zhutněn a urovnán. Okolo stromu bude z výkopové zeminy vytvořena zálivková mísa, o maximální hloubce 10 cm. Tato mísa bude na závěr rozvojové péče odstraněna. Povrch mísy bude mulčován jemnou borkou v mocnosti 5 cm. Všechny stromy budou při výsadbě dostatečně zality. U vícekmennů bude kotvení řešeno jedním kůlem vedeným šikmo skrz korunu. Na všech stromech bude před výsadbou proveden komparativní a výchovný řez odpovídající druhu dřeviny. Stromy jsou navrženy ve velikosti 16-18, což u použitých druhů zabezpečuje aspoň částečně zapěstovanou korunu s průběžným terminálem. Nebudou akceptovány výpěstky s křivým, nebo poškozeným kmenem, s nezhojenými jizvami po ořezu větví, s výskytem kořenového obrostu. Koruna bude souměrná, zapěstovaná včetně průběžného terminálu, s dostatečným počtem kosterních větví. Drobné defekty budou opraveny výchovným řezem. Vícekmenny budou mít minimálně tři rovnocenné výhony a souměrnou korunu. Kmen vysokokmenných stromů bude opatřen rákosovou rohoží o výšce 180 cm. Textilní úvazek bude veden přes tuto rohož.

#### – vysazované keře

U solitérních keřů bude hloubení jamky obdobná jako u stromů. Velikost jamky bude 0,15m<sup>3</sup> a rozměr 0,6x0,6 a hloubka 0,4m. Spodní polovina jamky bude vyplněna směsí



výkopku a písku, do ní bude usazen bal dřeviny a horní polovina bude vyplněna pěstebním substrátem. Na jeden keř bude aplikován 0,5 kg přípravku pro podporu zakořenění a růstu, opět rozdělený mezi oba druhy substrátu. U keřů bude povrch urovnán, ohumusován a oset travním semenem. Keře budou při výsadbě důkladně zality.

#### – založení trvalkových záhonů

V místech založení trvalkových záhonů bude po urovnání terénu a vyměření záhonů vyměřen půdní horizont v mocnosti 20 cm. Dno výkopu bude nakypřeno a zemina nahrazena pěstebním substrátem stejného složení jako u stromů (25% kvalitní kompost, 25% ornice, 50% písek). Na 1 m<sup>3</sup> pěstebního substrátu bude aplikováno 3 kg přípravku pro dobrý růst. V rámci každého záhonu budou nejprve rozmístěny větší trvalky, potom trvalky nižšího vzrůstu a následně cibuloviny. Budou-li práce prováděny v době kdy není možná výsadba cibulovin, budou doplněny v nejbližším možném termínu. Záhony budou zakryty folií a zasypány plaveným kamenem v min. 5 cm vrstvě.

#### – založení nových trávníků a regenerace stávajících

Na místech odstraněných keřů a další navržené plochy, budou založeny nové trávníky. Na dosypání jam použita vykopaná zemina zbavená kamenů. Při dosypání je potřeba urovnat terén ne pouze lokálně, ale v kontextu celé řešené plochy. Dosypaná a urovnaná místa budou oseta standardní parkovou směsí v množství 30 g/1 m<sup>2</sup>. Travní osivo bude lehce zapraveno a povrch bude utužen válcem. Bude provedeno přihnojení celosezónním hnojivem s osmotickým působením. Po cca deseti dnech bude provedeno chemické odplevelení postřikem proti dvouděložným plevelům.

### **8.5. Údržba v prvních třech letech**

#### - údržba vysazených keřů

U nově vysazených keřů se nepředpokládá vysoká intenzita údržby ve tříletém rozvojovém období. Hlavní důraz bude kladen na odplevelování záhonových výsadb. Keřové výsadby budou pravidelně zavlažovány s ohledem na aktuální povětrnostní podmínky. Ve vegetačním období jednou měsíčně, v dávce 10 l/m<sup>2</sup>. Hnojivá zálivka bude realizována pouze v jarním termínu jednou za vegetační období. Na závěr rozvojového období budou některé keře sestrženy.

#### – údržba nově založených trvalkových záhonů

Údržba trvalkových záhonů bude spočívat v zálivce, hnojení, pletí, a odstraňování odumřelých částí rostlin. Režim i intenzita zálivky budou shodné s keřovými výsadbami, i hnojení bude pouze 1x za rok. Výrazně intenzivnější bude muset být odplevelování, a to hlavně v prvním roce vegetace. Odplevelování bude probíhat kontinuálně dle potřeby. V předjaří budou záhony očištěny od zbytků rostlin a plevelů. Tento zásah je potřeba provádět

co nejdříve, ještě před květem cibulovin. Průběžně budou odstraňovány odkvetlé části rostlin vždy při pletí.

#### – údržba travních ploch

Údržba travníků se po revitalizaci omezí pouze na sečení, cca 5x za vegetaci. Lokálně bude prováděno odstraňování dvouděložných plevelů a kořenových výmladků. Na podzim bude proveden sběr spadaného listí.

### **8.6. Následná péče – čtvrtý a následující léta po realizaci**

#### - údržba vysazených keřů

Stávající keře a keřové skupiny budou ponechány svému fyziologickému růstu. Vždy po několika letech může být provedeno celkové nebo částečné zmlazení. Nebude prováděn žádný přesný tvarovací řez (řez „dokulata“ ani žádný jiný). Částečná úprava může být provedena pouze z prostorových důvodů, v případě kolize s komunikací apod.

#### – údržba nově založených trvalkových záhonů

Po třech letech by měla být plocha záhonů plně zapojená. Mělo by být minimalizováno pletí a ostatní následná péče by měla spočívat v odstraňování odkvetlých částí trvalek a cibulovin. Zálivka bude dle aktuálního počasí. Hnojení postačí jednou za rok, na jaře běžným vícesložkovým granulovaným hnojivem. Dávka hnojiva stačí střední až nízká, aby se předešlo přerůstání a polehání bylin.

#### – údržba travních ploch

Údržba travníků bude obdobná jako v rozvojové péči, sečení, cca 5x za vegetaci. Lokálně bude prováděno odstraňování dvouděložných plevelů a kořenových výmladků. Na podzim bude proveden sběr spadaného listí popř. dosev poškozených částí vhodným travním semenem.

### **B 2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Součástí stavby nejsou technologická zařízení

### **B 2.8. Zásady požárně bezpečnostního řešení**

Stavbou není změněn charakter stávajícího území. Veškeré plochy jsou přístupné z místní komunikace, která má sávací šířku. Stávající podzemní i nadzemní hydranty jsou ponechány.

***B 2.9. Úspora energie a tepelná ochrana***

Stavbou nebude změněno a není ani řešeno

***B 2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí***

Stavbou není změněn charakter stávajícího území. Veškeré plochy budou udržovány Obcí Středokluky. Posypový materiál pro zimní údržbu bude pravidelně odklizen a stejně tak bude probíhat pravidelní blokové čištění ulic. PD uvažuje využít velice nenáročnou zeleň.

***B 2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

- a) ochrana před pronikáním radonu - stavbou není řešeno
- b) ochrana před bludnými proudy - stavbou není řešeno
- c) ochrana před technickou seizmicitou - stavbou není řešeno
- d) ochrana před hlukem - stavbou se nepřepokládá navýšení hluku
- e) protipovodňová opatření - stavbou není řešeno
- f) ochrana před sesuvy půdy - stavbou není řešeno
- g) ochrana před vlivy poddolování - stavbou se nepřepokládá navýšení hluku
- h) ostatní negativní vlivy - stavbou není řešeno

Stavbou nebude změněno a není ani řešeno

### **B 3. Připojení na technickou infrastrukturu**

Vyskytující se sítě technické infrastruktury budou před zahájením stavby vytyčeny na místě jejich správci. Práce v jejich ochranném pásmu budou prováděny podle pokynů správců sítí. Stavba zasáhne do ochranných pásem nadzemního vedení NN a optického kabelu provozovaného společností CETIN, vodovodu a kanalizace a plynovodu STE. Nově buce stávající vzdušné vedení NN nahrazeno a uloženo do země. Projekt přeložky je vyhotovenou soukromou firmou na žádost správce sítě.

Stavba nesmí ohrozit provoz výše uvedených zařízení a při realizaci stavby (především výkopy) nesmí dojít k mechanickému poškození kabelového vedení a potrubí. Před samotnou realizací je nutné veškerá zařízení nechat přesně a odborně vytyčit pověřenou osobou správce sítě.

V ochranných pásmech podzemních sítí budou práce prováděny ručně a s nejvyšší opatrností.

V případě nutnosti bude provedeno ruční zahloubení kabelů a vedení a uložení do pískového lože nebo chráničky. V místech, kde je navrhována nová výsadba drobné zeleně, bude v místě blízkém vedení umístěna proti-kořenová bariéra, zabráňující prostoupení kořenové soustavy do blízkosti kabelového či trubního vedení. Proti-kořenová bariéra bude umístěna tak, aby odclonila boky i vrchní část vedení.

## B 4. Dopravní řešení

### ***a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace***

Stavba je určena především automobilové dopravě. Bezpečnější pohyb případných chodců zajišťují bezpečnostní prvky v podobě obrubníků (krajníků), které slouží jako vodící linie.

Umístění nově navrženého svislého dopravního značení je vyznačeno na výkrese v situaci. Část lokality bude zjednosměrněna:

- Nové DZ:
- B1 1ks – zákaz vjezdu všech vozidel
- IP 10a 1ks – slepá pozemní komunikace

Vodorovné dopravní značení bude vyznačeno bílou barvou - nově v místech napojení na stávajících komunikacích.

Dopravní značení bude hliníkové v reflexní úpravě a v základní velikosti. Dopravní značení bude osazeno na samostatné sloupky s výškou spodního okraje 2,2 m. Sloupky budou ocelové, pozinkované uložené do hliníkové patky. Hliníková patka bude ukotvena kotevními šrouby do betonového základu o rozměrech 20x20x20 cm, beton základu bude C 20/25.

Na silnici II. třídy, silnici III. třídy a na místních komunikacích bude provedeno svislé a vodorovné dopravní značení v souladu s vyhláškou č.294/2015 Sb., kterou se provádějí pravidla na pozemních komunikacích a technickými podmínkami TP 65 a TP 133.

## **B 6. Popis vlivů stavby na životní prostředí**

### ***a) ochrana přírody a krajiny***

Stavba nezasahuje do ZPF. Lesní pozemky či chráněné přírodní území se v řešené lokalitě nenachází.

Řešená lokalita je svou polohou součástí centra města a stavební záměr nebude mít tak vliv na soustavu chráněných území Natura 2000. Řešená lokalita není vedena jako chráněné krajinné území řádného stupně ochrany. Navrhovanou zelené a celkovou úpravou se naopak zvýší přínos této lokality na životní prostředí celé ulice.

### ***b) hluk***

Nepředpokládá se zvýšení hluku provozem na komunikaci

### ***c) emise***

Nepředpokládá se zvýšení emisí provozem na komunikaci

### ***d) vliv znečištěných vod na vodní toky a zdroje***

Způsob odvodnění předpokládá svod pouze dešťových vod z plánované komunikace a nejbližší přilehlých ploch do nově navrhované dešťové kanalizace.

### ***e) nakládání s odpady***

Posypové materiály budou uklizeny v souladu se směrnicemi obce pro úklid komunikací.

V souvislosti s provozem stavby se nepočítá se vznikem závažných havárií.

Stavba nebude sloužit účelům civilní ochrany.

Zhotovitel se při realizaci stavby bude řídit Standardem péče o přírodu a krajinu (ke stažení <http://standardy.nature.cz/schvalene-zneni-standardu>).

## **B 7. Ochrana obyvatelstva**

### ***a) ochrana zdraví a bezpečnosti pracovníků při výstavbě a při užívání***

Při výstavbě je nutné dodržovat předpisy pro bezpečnost práce, označení a vybavení staveniště a především nebezpečných míst, při práci v ochranných pásmech podzemních vedení. Všichni pracovníci stavby musí používat předepsané ochranné pomůcky a musí být seznámeni s riziky při práci na stavbě.

Při stavební činnosti budou respektována nařízení o provádění stavebních prací v příslušných ochranných pásmech. Stavební a montážní práce musí být prováděny v souladu s ustanovením předpisů a bezpečnosti práce, jmenovitě nařízením vlády č. 591/2006 Sb.

Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 591/2006 Sb., zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v úplném znění.

### ***b) Obecné požadavky na bezpečnost a užitné vlastnosti***

#### ***- mechanická odolnost a stabilita***

Vozovka je navržena dle TP 170. Při výstavbě je nutné dodržet platné normy pro stavbu

vozovek,

zejména ČSN EN 13108, ČSN 73 6121, ČSN 73 6126, ČSN 73 6129, silniční těleso dle ČSN 73 6133.

#### ***- požární bezpečnost***

Průjezdnost pro HSZ zůstává či bude zlepšena rozšířením a úpravou stávajících vjezdů a kvalitním povrchem komunikace.

### ***c) ochrana zdraví, zdravých životních podmínek a životního prostředí***

Nedojde ke zvýšení intenzity dopravy, stavba neslouží automobilové dopravě.

### ***d) ochrana proti hluku***

Užíváním stavby se nepředpokládá zvýšení intenzity hluku

### ***e) bezpečnost při užívání***

Užíváním stavby selepší přístup k přilehlým nemovitostem. Nové uspořádání uličního profilu zajišťuje přehledné oddělení ploch pro automobilovou dopravu, odvodnění a zeleně. Novým dopravním uspořádáním. Bezpečnost stavby je zajištěna

dle 736109, ČSN 73 6425, ČSN EN 13201 a vyhlášky 398/2009. Zejména: užití navržených  
šířek a sklonů, osvětlení celého úseku

***f) úspora energie a ochrana tepla***

Není řešeno.



## B 8. Zásady organizace výstavby

### B 8.1. Technická zpráva

#### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Dovoz materiálů bude prováděn buď přímo od výrobce, z prodejních skladů stavebnin nebo z výroben betonových směsí a sypkých hmot. K zařízení staveniště se předpokládá využití pozemku č. 607/1 k.ú. Středokluky. Sklady materiálu a stavební buňky pro ZS budou umístěny na pozemku p.č. 67/1 popř. na pozemku investora, který bude investorem určen k tomuto účelu. Podrobnější řešení ZS včetně umístění veškerých staveništních buněk a skladovacích ploch bude řešeno ve spolupráci se zhotovitelem stavby a obcí Středokluky. Předpokládaná poloha a podoba staveniště je znázorněna ve výkresové části č. C 5. Materiál bude skladován podle podmínek stanovených výrobcí, přednostně v takové poloze, ve které bude zabudován do stavby. Skladovací plochy budou rovné, odvodněné a zpevněné. Rozmístění skladovaných materiálů, rozměry a únosnost skladovacích ploch včetně dopravních komunikací musí odpovídat rozměrům a hmotnosti skladovaného materiálu a použitých strojů.

Materiál bude uložen tak, aby po celou dobu skladování byla zajištěna jeho stabilita a nedocházelo k jeho poškození. Podložkami, zarážkami, opěrami, stojany, klíny nebo provázáním musí být zajištěny všechny prvky, dílce nebo sestavy, které by jinak byly nestabilní a mohly se například převrátit, sklopit, posunout nebo kutálet. Prvky, které na sebe při skladování těsně doléhají a nejsou vybaveny pro bezpečné uchopení například oky, háky nebo držadly, musí být vždy vzájemně proloženy podklady. Není dovoleno používat kulatinu ani vrstvené podklady tvořené dvěma nebo více prvky volně položenými na sebe jako podklad.

Sypké hmoty mohou být při plně mechanizovaném způsobu ukládání a odběru skladovány do jakékoli výšky. Při odebírání hmot je nutno zabránit vytváření převisů. Vytvoří-li se stěna, upraví se odběr tak, aby výška stěny nepřesáhla 9/10 maximálního dosahu použitého nakládacího stroje.

Při ručním ukládání a odebírání smějí být sypké hmoty navršeny do výšky max. 2 m. Pokud je nezbytné odebírat je ručně, popřípadě mechanickou lopatou z hromad vyšších než 2 metry, upraví se místo odběru tak, aby nevznikaly převisy a výška stěny nepřesáhla 1,5 m. Skládka sypkých hmot se spodním odběrem musí být označena bezpečnostní značkou se zákazem vstupu nepovolaných fyzických osob. Fyzické osoby, které zabezpečují provádění odběru, se nesmějí zdržovat v ohroženém prostoru místa odběru.

Sypké hmoty v pytlích se ručně ukládají do výšky nejvýše 1,5 m a při mechanizovaném skladování, jsou-li na paletách, do výšky nejvýše 3 m. Nejsou-li okraje hromad zajištěny například opěrami nebo stěnami, musí být pytle uloženy v bezpečném sklonu a vazbě tak, aby nemohlo dojít k jejich sesuvu.

Tekutý materiál musí být skladován v uzavřených nádobách tak, aby otvor pro plnění, popřípadě vyprazdňování byl nahoře. Otevřené nádrže musí být zajištěny proti pádu fyzických osob do nich. Sudy, barely a podobné nádoby, jsou-li skladovány naležato, musí být zajištěny proti rozvalení. Při skladování ve více vrstvách musí být jednotlivé vrstvy mezi sebou proloženy podklady, pokud sudy, barely a podobné nádoby nejsou uloženy v konstrukcích zajišťujících jejich stabilitu.

Prvky a dílce pravidelných tvarů mohou být při mechanizovaném ukládání a odběru ukládány nejvýše však do výšky 4 m, pokud výrobce nestanoví jinak a za podmínky, že není překročena únosnost podloží a že je zajištěna bezpečná manipulace s nimi. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav musí být prováděno ze země nebo z bezpečných podlah tak, že nejsou upínány nebo odepínány ve větší pracovní výšce než 1,5 m. Upínání a odepínání prvků, dílců a sestav ze žebříků lze provádět pouze podle stanoveného technologického postupu.

S odpady je nutno nakládat v souladu s požadavky stanovenými zvláštním právním předpisem

#### **b) Odvodnění staveniště**

Pro staveniště není potřeba odvodnění.

#### **c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Vyskytující se sítě technické infrastruktury budou před zahájením stavby vytyčeny na místě jejich správci. Práce v jejich ochranném pásmu budou prováděny podle pokynů správců sítí. Stavba zasáhne do ochranných pásem podzemního vedení NN, VO a optického kabelu provozovaného společností CETIN, vodovodu a kanalizace a plynovodu STE.

Stavba nesmí ohrozit provoz výše uvedených zařízení a při realizaci stavby (především výkopy) nesmí dojít k mechanickému poškození kabelového vedení a potrubí. Před samotnou realizací je nutné veškerá zařízení nechat přesně a odborně vytyčit pověřenou osobou správce sítě.

**V ochranných pásmech podzemních sítí budou práce prováděny ručně a s nejvyšší opatrností.**

V případě nutnosti bude provedeno ruční zahloubení kabelů a vedení a uložení do pískového lože nebo chráničky. Nově navržená trasa vedení bude uložena dle platných norem a požadavků majitele a provozovatele sítě. Vzhledem k povaze lokality je doporučeno nové vedení uložit do chráničky.

**d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky**

Stavba nebude mít vliv na okolní stavby a pozemky. Před zahájením stavby provede zhotovitel pasportizaci okolních nemovitostí vč. fotografické dokumentace. Výkopové práce prováděné v bezprostřední blízkosti stávající zástavby, budou prováděny postupně a stávající stavby budou technicky zajištěny, tak aby nedošlo k ohrožení jejich technického stavu a poškození či zhoršení statických vlastností.

**e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace a demolice, kácení dřevin**

Před zahájením stavby provede zhotovitel pasportizaci okolních nemovitostí vč. fotografické dokumentace. V případě nutnosti bude nutná výměna stávajícího podloží 200-400mm. Po ukončení stavby budou veškeré okolní plochy uvedeny do původního stavu, urovnány, doplněny vhodnou zeminou – ornici a osety travním semenem.

**f) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé)**

K trvalému záboru pozemků pro zařízení staveniště nedojde. Případný dočasný zábor pro staveniště bude 20x15m.

**g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Vzhledem k povaze lokality, je celá stavba rozdělena do dvou na sebe navazujících etap. Všechny obchozí trasy jsou vedeny v bezbariérových trasách a samotný přístup k nemovitostem dotčeným stavbou bude stavebníkem zajištěn přechodovou lávkou, dle veškerých platných norem a nařízení.

Většina nemovitostí je příutupná z okolních ulic, tam kde nebude vstup možný z okolní ulice, bude umožněn bezpečný vstup přes stavbu, použitím stavebních můstků přes výkopy (certifikované můstky), výkopy a další nebezpečné části stavby budou dostatečně zabezpečeny a označeny, dle platných norem a nařízení.

**h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace****Odpady vzniklé při stavbě:**

Při realizaci stavby vzniknou následující odpady, které jsou rozlišeny v souladu s kategorizací a katalogem odpadů ve smyslu Zákona o odpadech 185/2001 Sb. a vyhlášky 383/2001 Sb. „O podrobnostech s nakládáním s odpady“, kterou se vyhlašuje Katalog odpadů.

**Katalog č.      druh odpadu      kategorie odpadu**

170504      zemina a kameny      0

170904 směsný demoliční odpad

N

Hlavní dodavatel stavby zajistí manipulaci s tímto odpadem dle platných předpisů a zejména s odpadem se zbytkovým obsahem škodlivin (N). Dodavatel zajistí kontrolu a údržbu stavebních mechanismů tak, aby nedošlo k úniku ropných látek. V případě úniku zajistí okamžitou likvidaci dekontaminované zeminy a její uložení do nepropustných nádob. Dodavatel stavby zajistí evidenci o nakládání s odpadem dle zákona č.185/2001 Sb. Tato povinnost mu bude uložena ve smlouvě o dílo.

Demoliční materiál bude odvážen na skládku, kterou si určí zhotovitel s ohledem na odvozní vzdálenost a výši poplatku. Předpokládaná odvozní vzdálenost je do 30 km. Nebezpečný odpad bude předán k likvidaci odborné firmě.

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun mezideponie zemin**

- příloha č. 2

**j) Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Ke zhoršení vlivu na životní prostředí dojde v době provádění stavby a plně za to odpovídá zhotovitel stavby. Během výstavby bude okolí ovlivněno zvýšenou hlučností ze stavebních prací, zvýšenou hlučností a exhalacemi ze staveništní dopravy a zvýšenou prašností.

Dodavatel stavby bude dbát na:

- omezení hlučnosti na stavbě s ohledem na blízkou zástavbu
- ochranu vod před znečištěním hlavně ropnými produkty
- snížením prašnosti včasným čištěním vozovek a kropením vodou při manipulaci s demoličním materiálem
- zamezení znečištění ovzduší zákazem spalování jakýchkoliv látek na staveništi
- nakládání s odpady ze stavební výroby
- dostatečnému očištění staveništních vozů při jejich opouštění místa stavby.

Stavební práce budou prováděny pouze v pracovní dny v době od 7.00 do 18.00 hod. použití nejhluchnější technologie (bourací kladivo) hodnoty nebudou vyšší než 65 dB - před daným objektem by neměl překročit dobu 15min v rámci dne v době: 8 - 12 a 14 - 16 hod během hlučných stavebních operací budou zajištěny dostatečně dlouhé přestávky, aby obyvatelé okolních domů měli možnost větrání obytných místností použít moderní stavební mechanismy s co nejnižší hlučností a v dobré technickém stavu.

**k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi, posouzení potřeby koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci podle jiných právních předpisů**

Při vlastní realizaci je nutno plnit § 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovně-právních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy.

Sociální zařízení bude zajištěno dodavatelem stavby, mobilním provedením. Telefonické spojení se zajistí přes dodavatele stavby mobilními telefony.

Při vlastní realizaci je nutno plnit všechny stávající předpisy o ochraně zdraví při provádění všech prací. Povinností dodavatele při zabezpečení bezpečnosti práce a technického zařízení jsou stanoveny zákonem č. 309/2006 Sb a N.V.č. 591/2006 Sb, ve znění pozdějších přepisů.

Podmínky k zajištění bezpečnosti práce jsou dány Zákoníkem práce - § 133, který mimo jiné stanovuje organizacím zajistit bezpečnost a ochranu zdraví při práci. Vyhl. č. 48/1982 Sb., § 9 stanovuje - v dokumentaci staveb musí být stanoven způsob zajištění bezpečnosti práce pro výstavbu a budoucí provoz. Pro danou stavbu jsou závazné podmínky citované zákonem č. 309/2006 Sb a N.V. č. 591/2006 Sb – o bezpečnosti práce a technických zařízení na stavbě. V průběhu realizace stavby musí být pečlivě, průběžně a do důsledku dodrženy všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a jejich plnění musí být soustavně kontrolováno.

V celém prostoru staveniště musí být všichni pracovníci i hosté vybaveni předepsanými ochrannými pomůckami. Stavba bude prováděna podle zpracované projektové dokumentace, při dodržení příslušných platných norem, předpisů, směrnic, nařízení atp. Je nutné se zaměřit především na plnění všech stávajících předpisů o bezpečnosti práce při stavební výrobě. Osoby pracující na stavbě budou řádně proškolení o bezpečnosti práce a pohybu na staveništi, což bude zajištěno dodavatelem stavby.

Pro organizaci výstavby bude dodržena zásada regulace stavební činnosti s ohledem na minimální omezení provozu dané lokality a minimalizování vlivu na znečišťování okolního prostředí.

Při stavebních pracích se předpokládá více zhotovitelů současně, v tomto případě je nutná účast koordinátora bezpečnosti stavby. Vzhledem k tomu, že předpokládaná doba trvání prací a činností přesáhne 30 pracovních dnů (ve kterých budou vykonávány práce a činnosti a bude na nich pracovat současně více než 20 fyzických osob po dobu delší než 1 pracovní den) a ani celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu podle zákona 309/2006, bude zadavatel stavby povinen určit koordinátora a doručit oznámení o zahájení prací Oblastnímu inspektorátu práce.

Během výstavby budou vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, proto bude nutné, aby byl před zahájením prací na staveništi zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví. Nebezpečí v této lokalitě je zvýšeno hustým výskytem inženýrských sítí a předpokládanou hloubkou výkopových prací. Výkopy hlubší jak 1,3m budou paženy.

Pro stavbu budou splněny následující požadavky:

- zaznamenávat povětrnostní podmínky do stavebního deníku vč. větru
- zákaz prací od stupně 6 Boefortovy stupnice větru
- přerušit práce za snížené viditelnosti (menší než 30 m)
- při potřebě odstranit dočasné bezpečnostní opatření musí být předem dohodnut způsob jiného zabezpečení pro pád osob i pro pád předmětů
- od stupně 5 dle Boefortovy stupnice větru zákaz manipulace s materiálem (především plošného na střeše) - plechů, šablon atp.
- bude stanoven pracovník k provádění denní prohlídky po skončení prací (úklid stavby a zabezpečení rozpracovaných prací, zabezpečení celého staveniště), denní kontrola pracoviště bude pověřený pracovník zapisovat do stavebního deníku
- nepřetěžování nových konstrukcí při práci
- shazování materiálu bude zabezpečeno odpovídajícím způsobem (snížení prašnosti, hlučnosti, či vznik jiných nežádoucích účinků)
- zabezpečit omezení průchodu osob při provádění nebezpečných prací nebo manipulaci
- jasně určit staveniště a řádně ho označit a zajistit dle platných předpisů
- řízení příchodu na staveniště, zabránění vstupu cizích osob (pohyb civilních osob - mimořádná opatření, bude nutné dostatečně zabezpečit pohyb civilních osob a zpřístupnění RD)
- omezení hlučnosti na stavbě

#### **l) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Dokončená stavba bude sloužit především automobilové dopravě

#### **m) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

Stavba po dobu výstavby bude opatřena dočasným dopravním značením a to ve dvou etapách, Druhá etapa je rozdělena na dvě části s odlišným DIO. viz. Výkresová část DIO, po celou dobu stavby bude na komunikaci v ulici Kladenská umístěna informativní DZ upozorňující na výjezd vozidel ze stavby DZ E 1 a to ve vzdálenosti 50m od křižovatky s ulicí Na Ovčíně v obou směrech.

**DIO 1**

- B1 2ks – zákaz vjezdu všech vozidel
- A 15 4ks - Práce
- B 24a 2ks – Zákaz odbočení vlevo
- B 24b 2ks – Zákaz odbočení vpravo
- Z2 2ks – zábrana pro označení uzavírky
- Z 4a a Z 4b dle potřeby - směrové desky
- E 1 - dodatkové informace 6 ks
- Z2 budou opatřeny 3 ks výstražných světel S7 každá

**DIO 2**

- B1 2ks – zákaz vjezdu všech vozidel
- A 15 4ks - Práce
- B 24a 2ks – Zákaz odbočení vlevo
- B 24b 2ks – Zákaz odbočení vpravo
- Z2 2ks – zábrana pro označení uzavírky
- Z 4a a Z 4b dle potřeby - směrové desky
- E 1 - dodatkové informace 6 ks
- Z2 budou opatřeny 3 ks výstražných světel S7 každá
- IP 10a 1ks – slepá pozemní komunikace
- IP 10b 2ks – návěst před slepou pozemní komunikací
- Rozmístění dopravního značení je znázorněno ve výkresové části

D 1.1.2 g

**n) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby (provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.)**

Speciální podmínky stavba nevyžaduje, podmínky práce za provozu jsou obsaženy výše.

V ochranných pásmech podzemních sítí budou zemní práce prováděny ručně a s nejvyšší opatrností a dodržováním všech předpisů a podmínek realizace stavby požadovaných od vlastníka a provozovatele sítí, dle schválených technologických postupů příslušných společností. Před zahájením zemních prací bude zajištěna stranová a hloubková poloha podzemního vedení sítě elektronických komunikací příčnými sondami. Při veškeré činnosti ve vzdálenosti menší než 1,5m od krajního vedení vyznačené trasy podzemního vedení sítě elektronických komunikací se nesmí používat mechanizačních prostředků a

nevhodného nářadí. V místech křížení podzemního vedení s chodníkem bude vedení uloženo v hloubce stanovené zákonnými předpisy popř. doplněno o chráničky se zámkem a hrdlem s min. přesahem 0,5m na každou stranu od hrany křížení. Minimální krytá bude 0,6m. Dále budou dodržovány požadavky uvedené ve vyjádření o existenci sítí od jejich vlastníků a provozovatelů.

Stavba nesmí ohrozit provoz výše uvedených zařízení a při realizaci stavby (především výkopy) nesmí dojít k mechanickému poškození kabelového vedení a potrubí. Před samotnou realizací je nutné veškerá zařízení nechat přesně a odborně vytyčit pověřenou osobou správce sítě. Podrobné podmínky pro práce v ochranných pásmech zařízení jsou uváděna ve vyjádření

#### **o) zařízení staveniště a vjezd na něj (SO 000)**

Staveniště bude řádně oploceno a náležitě označeno, Popis: název akce, označení stavebníka, investora a zhotovitele aj.. Doplněno zákazem vstupu nepovolaným osobám. Vjezdová brána (vstup) bude šířky 5m, před vjezdem bude plocha označena, tak aby bylo znemožněno parkování vozidel mimo vozidel stavby. Na vjezdu a výjezdu bude umístěna oklepová rampa. Parkoviště pro hosty bude v okolí stavby na parkovišti. Na staveništi bude použito mobilní oplocení minimální výšky 1,8m a bude zakryto neprůhlednou plachtou. Mobilní oplocení bude zajištěno pomocí betonových patek. U hlavního vstupu bude pro pěší a pro vjezd brána s pojezdovými kolečky. Veškerý materiál na staveništi bude náležitě zabezpečen a označen. Na staveništi bude označené zázemí pracovníků (mobilní budky - převlékárna, sociální zařízení) Připojení na el. energii a pitnou vodu, bude řešit zhotovitel stavby se zástupcem obce Unhošť. Předpokládá se že, elektrická energie bude odebírána ze stávající přípojkové skříně elektro. Staveništní rozvaděče jsou napojeny na rozvaděč NN ve stávající přípojkové skříně. Kabely pro rozvod elektrické energie v rámci zařízení staveniště budou vedeny po plotu, v plastových chráničkách a přivedeny až k rozvaděčům. Pokud kabel povede přes komunikaci, tak bude chráněn kabelovým přejezdem. Staveniště je osvětleno hlavními světly, která jsou umístěny u vjezdové brány, u staveništní buňky a u zamykatelného skladu materiálu. Na staveništi je elektrický proud rozveden o nízkém napětí 380/220V.

Staveniště bude napojeno na pitnou vodu pomocí vodovodní přípojky. Místo připojení bude určeno obcí Unhošť. Na tuto přípojku budou napojena stavební buňka a další místa s potřebným odběrem. V místech křížení s komunikací se rozvodná hadice ochrání kabelovým přejezdem. Požární voda bude dostupná z místních hydrantů.

Zařízení staveniště pro pracovníky bude pro obě části stavby stejný. Předpokládá se šatní prostor pro 10 pracujících osob, tj. šatní prostor pro jednu pracující osobu 1,25m<sup>2</sup>. Předpokládá se použití jedné staveništní šatní buňky,



s půdorysným prostorem 15m<sup>2</sup>. Na stavbě budou umístěny mobilní toalety. Ve dvou buňkách je umístěna jedna sedací toaleta a jedna mušle. Půdorysné rozměry buňky jsou 120x120cm. Pro stavby do 50 mužů je nutné mít na staveništi minimálně 2 sedadla a 2 mušle. Pro deset žen je nutné mít 1 sedadlo. Na staveništi budou zabudovány celkem 2 mobilní toalety. Součástí staveniště je i staveništní buňka s oknem jako kancelář stavby o rozměrech 4000x2350x2150mm.

Na staveništi bude na viditelném místě umístěna lékárnička pro staveniště (rozměry 450x350x150mm) obsahující základní sortiment zdravotnického a obvazového materiálu pro poskytování první pomoci na stavbách.

Na staveništi budou umístěny dva uzamykatelné sklady na nářadí o rozměrech š4000x d2200x v2200mm. Skladování materiálu bude v označené a oddělené části uvnitř objektu. S ohledem na rozsah staveniště bude stavba zásobována po částech. Kvalitní zemina bude ukládána na volném prostoru (mezideponii) v blízkosti stavby na obecních pozemcích. Nepředpokládá se ukládání veškeré zeminy, jelikož odtěžená zemina bude většinou rovnou odvážena na skládku z důvodu její nevhodnosti pro sadové a další úpravy. Na staveništi bude umístěn stavební kontejner 3m<sup>2</sup> do 4,5t. Odpad bude řádně tříděn a pravidelně vyvážen.

Při všech pracích na staveništi je nutno průběžně a důsledně dodržovat:

- ustanovení o bezpečnosti práce obsažené v zákoníku práce
- vyhlášku Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích č. 324 z 31.7.1990.
- ČSN 73 08 07 požární bezpečnost staveb
- ČSN 27 01 40 Bezpečnostní předpisy pro zdvihadla, jeřáby a jiná zařízení se strojním pohonem
- ČSN 05 06 10 Bezpečnostní předpisy pro svařování plamenem a řezání kyslíkem
- ČSN 05 06 30 Bezpečnostní předpisy pro svařování elektrickým proudem
- ČSN 73 30 50 Zemní práce

**p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavba bude probíhat ve dvou etapách, jednotlivé etapy mají stejný předpokládaný průběh. Na stavbu nenavazují žádné další stavby či stavební záměry.

### ***B 8.3. Harmonogram výstavby***

Stavba je rozdělena na dvě na sebe navazující etapy. První etapa je naplánována od křižovatky s ulicí Na Ovčíně po křižovatku s ulicí navazující.. Druhá etapa se napojuje v místě ukončení první etapy v křižovatce s ulicí Ke Kinu a končí v křižovatce s ulicí Kladenská.

Stavba bude probíhat ve dvou etapách, jednotlivé etapy mají stejný předpokládaný průběh.

Předpokládaný průběh výstavby:

1. Zařízení staveniště a instalace přechodného dopravního značení a oplocení staveniště  
- pouze na začátku stavby (pokud bude stavba realizována bez časových prodlev, v opačném případě, bude staveniště zřízeno pro každou etapu zvlášť)
  2. Sejmутí ornice, odstranění stávajících povrchů (dlažeb a asfaltobetonového krytu vozovky) vč. nevyhovujících podkladních vrstev, kácení dřevin
  3. Výstavba odvodnění komunikace, vč. odvodňovacích žlabů, uličních vpustí, odvodňovacích obrubníků, napojení nových uličních vpustí, příp. zahloubení kabelových vedení a jejich vložení do chráničky a uložení proti-kořenových bariér Uložení vedení VO a NN.
  4. Výstavba a rekonstrukce opěrných zídek, vybudování patek pro stožáry VO.
  5. Výkopy, sanace podloží, násypy a hutnění zemin pro výstavbu komunikace, sjezdů a odvodňovacího žlabu z kostek.
  6. Výstavba obrubníků - žulové krajníky,
  7. Položení kameného krytu vozovky, dláždění sjezdů a odvodňovacího žlabu. Osazení a zapojení stožáru VO.
  8. Zatravnění ploch a výsadba zeleně
  9. Osazení dopravního značení
- Podrobný plán a harmonogram zajistí zhotovitel stavby.

#### ***B 8.4. Schéma stavebních postupů***

Není dokumentací řešeno, jelikož jsou navrhovány běžně používané materiály a prvky, jejichž instalace nevyžaduje speciální schéma.

#### ***B 8.5. Bilance zemních hmot***

- příloha č. 2