

STUPEŇ PD: <b>DUR + DSP</b> příloha č. 11 k vyhlášce 499/2006	
OBJEDNATEL / STAVEBNÍK: Město Louny adresa: Mírové náměstí 35, 440 01 Louny email: k.jirotkova@mulouny.cz telefon: 415 621 111 IČ: 002 65 209	
ZPRACOVATEL: <b>ALEŠ DVOŘÁK</b> místo podnikání: Ostrov 2212, 438 01 Žatec provozovna: Masarykova 355, 438 01 Žatec email: ales.dvorak@projekty-zatec.cz telefon: 774 492 007 IČ: 718 70 962	
ZOD. PROJEKTANT: <b>ALEŠ DVOŘÁK</b>	
NAPSAL: <b>ALEŠ DVOŘÁK</b>	
KONTROLOVAL: <b>PETR KOUBÍK</b>	
AUTORIZACE: <div></div>	
DATUM:	<b>05 / 2024</b>
ROZMĚR:	<b>210 x 297</b>
FORMÁT:	<b>A4</b>
NÁZEV PROJEKTU:  <b>Okružní křižovatka a přechod pro chodce ul. Poděbradova -Fügnerova-Tomanova Louny</b>	
NÁZEV:  <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	
ČÁST DOKUMENTACE: <b>B.</b>	ČÍSLO PARÉ:

## SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

<b>Obsah</b>	1-3
<b>B.1 Popis území stavby</b>	4
a) charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území	4
b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci	4-5
c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a pozemních vod	5
d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrogeologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum apod.	6
e) ochrana území podle jiných právních předpisů	6
f) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.	6-7
g) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území	8
h) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin	8
i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	8
j) územně technické podmínky- zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě	8
k) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	8
l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí	8
m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	8
n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření	8-9
o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravu a technickou infrastrukturu	9
<b>B.2 Celkový popis stavby</b>	9
B.2.1 Celková koncepce řešení stavby	9
a) nová stavba nebo změna dokončené stavby, u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí, údaje o dotčené komunikaci	9
b) účel užívání stavby	9
c) trvalá nebo dočasná stavba	9
d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem	9
e) informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	9
f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby- návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.	9
g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů	9
h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby energií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.	10
i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy	10
j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně	

## Okružní křižovatka a přechod pro chodce ul. Poděbradova-Fügnerova-Tomanova Louny

uváděny do zkušebního provozu)	10
k) orientační náklady stavby	10
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení	10
a) urbanismus- územní regulace, kompozice prostorového řešení	10
b) architektonické řešení- kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení	11
B.2.3 Celkové technické řešení	11
a) popis celkové koncepce technického řešení po skupinách nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby nebo její části nebo nepřipustné přetvoření	11
b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody (podmínky zvýšeného odběru elektrické energie, podmínky při zvýšení technického maxima)	11
c) celková spotřeba vody	11
d) celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem	11-12
e) požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě	12
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby	12
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby	12
B.2.6 Základní charakteristika stavby	12
a) popis současného stavu	12
b) popis navrženého řešení	12-13
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení	14
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení	14
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana	14
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní prostředí	14
B.2.11 Zásady ochrany na stavby, požadavky na pracovní prostředí	14
a) ochrana před pronikáním radonu z podloží	14
b) ochrana před bludnými proudy	14
c) ochrana před technickou seismicitou	14
d) ochrana před hlukem	14
e) protipovodňová opatření	15
f) ostatní účinky- vliv poddolování, výskyt metanu apod.	15
<b>B.3 Připojení na technickou infrastrukturu</b>	15
a) Napojovací místa technické infrastruktury	15
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky	15
<b>B.4 Dopravní řešení</b>	15
a) popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace	15
b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu	15
c) dopravu v klidu	15
d) Pěší a cyklistické stezky	15
<b>B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav</b>	15
a) terénní úpravy	15
b) použité vegetační prvky	15
c) biotechnická, protierozní opatření	15
<b>B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana</b>	16
a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda	16
b) Vliv na přírodu a krajinu- ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.	16

## Okružní křižovatka a přechod pro chodce ul. Poděbradova-Fügnerova-Tomanova Louny

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.....	16
d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	16
e) v případě záměru spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno.....	16
f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.....	16
<b>B.7 Ochrana obyvatelstva.....</b>	<b>17</b>
<b>B.8 Zásady organizace výstavby.....</b>	<b>17</b>
B.8.1 Technická zpráva.....	17
a) potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	17
b) odvodnění staveniště.....	17
c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.....	17
d) vliv provádění stavby na okolí a stavby a pozemky.....	17-18
e) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice a kácení dřevin.....	18
f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště.....	18
g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....	19
h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace.....	19
i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.....	19
j) ochrana životního prostředí při výstavbě.....	19
k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.....	20-23
l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb.....	23
m) zásady pro dopravní inženýrská opatření.....	23
n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – řešení dopravy během výstavby například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objízďky a výluky, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.....	23
o) zařízení staveniště s vyznačením výjezdu.....	23
p) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.....	24
B.8.2 Výkresy.....	24
B.8.3 Harmonogram výstavby.....	24
B.8.4 Schéma stavebních postupů.....	24
B.8.5 Bilance zemních hmot.....	25
<b>B.9 Celkové vodohospodářské řešení.....</b>	<b>25</b>

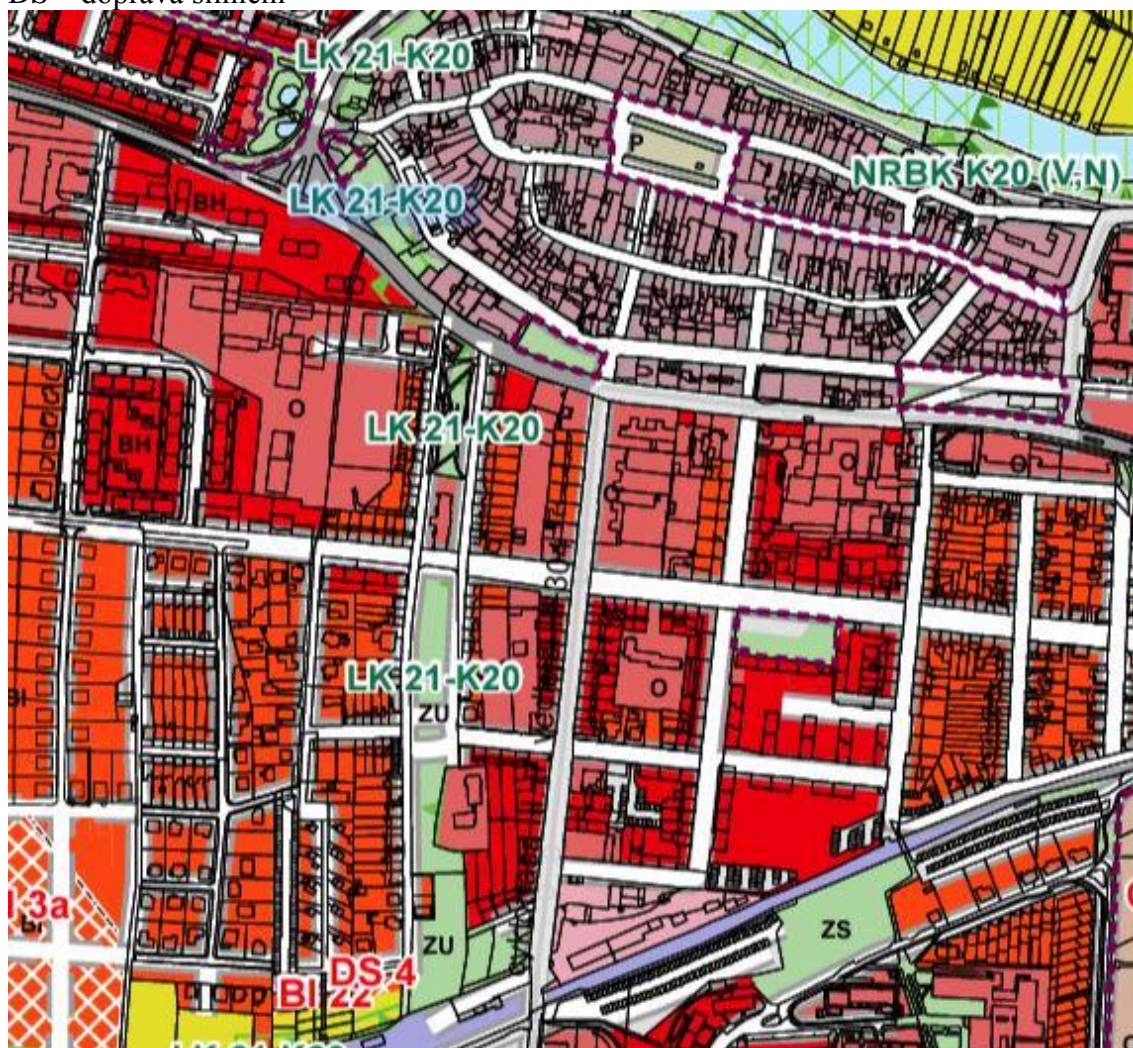
## B.1 Popis území stavby

### a) charakteristika stavebního pozemku

Ve stávajícím stavu se nachází křižovatka ulic Poděbradova, na kterou jsou kolmé ulice Fügnerova a Tomanova. Ulice Poděbradova je hlavní, směrově rozdělená, jízdní pruhy jsou odděleny vodorovným dopravním značením. Ulice Fügnerova a Tomanova jsou vedlejší, směrově rozdělené, kde jsou jízdní pruhy odděleny travnatým pásem se stromovou alejí, čímž vytvářejí prakticky jednosměrný provoz. Jedná se o křižovatku důležitých tepen města Louny a tak provoz na ní není zanedbatelný. Její složitost je dána její šířkou, velikostí uličního prostoru, systémem řízení jednotlivých ulic (jednosměrný provoz, přes obousměrný), tak i blízkostí důležitých organizací zajišťujících veřejnou službu (Základní umělecká škola, Gymnázium, Obchodní akademie, Mateřská škola, Krajská hygienická stanice, Městská pečovatelská služba, další speciální školy a v návazné křižovatce i Okresní soud). Stávající přechod pro chodce, je nevyhovující, dokonce nebezpečný. Jeho délka převyšuje maximální délku dle normy více jak 2x, navíc vede v přímé blízkosti jízdního pruhu a není patřičně nasvětlen.

### b) údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci

Lokalita je v územním plánu města Louny vedena jako Plochy dopravní infrastruktury, DS – doprava silniční



## Okružní křižovatka a přechod pro chodce ul. Poděbradova-Fügnerova-Tomanova Louny

Převažující účel využití: jedná se o pozemky rychlostní silnice, silnic I., II. a III. tř. a místních a zemědělských komunikací, výjimečně též místních komunikací, které nejsou zahrnuty do jiných ploch, včetně pozemků, na kterých jsou umístěny součásti komunikace, např. násypy, zářezy, opěrné zdi, mosty a doprovodné a izolační zeleně, a dále pozemky staveb dopravních zařízení a dopravního vybavení.

a) přípustné stavby silnic, místních a zemědělských komunikací a ploch bezprostředně spojených v souladu se zákonem č. 13/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů, dále cyklostezky a cyklotrasy, pěší a polní cesty.

b) nepřípustné jsou stavby a zařízení v rozporu s bezpečností v dopravě, stavby, zařízení a činnosti, které nesouvisí s převažujícím účelem využití, přípustným a podmínečně přípustným využitím.

c) podmínečně přípustné jsou stavby protihlukové ochrany, technická infrastruktura reklamní zařízení.

Územní plán byl zpracován Ing. arch. Pavlem Pončou, v květnu 2021.

**Stavba je dle současného územního plánu stavbou přípustnou!**

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

Podle geologických map a rešérše stávajících vrtů lze očekávat:

Horninový typ: Sediment nezpevněný

Hornina: jíly, písčité jíly

Soustava: Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity

Oblast: Terciér

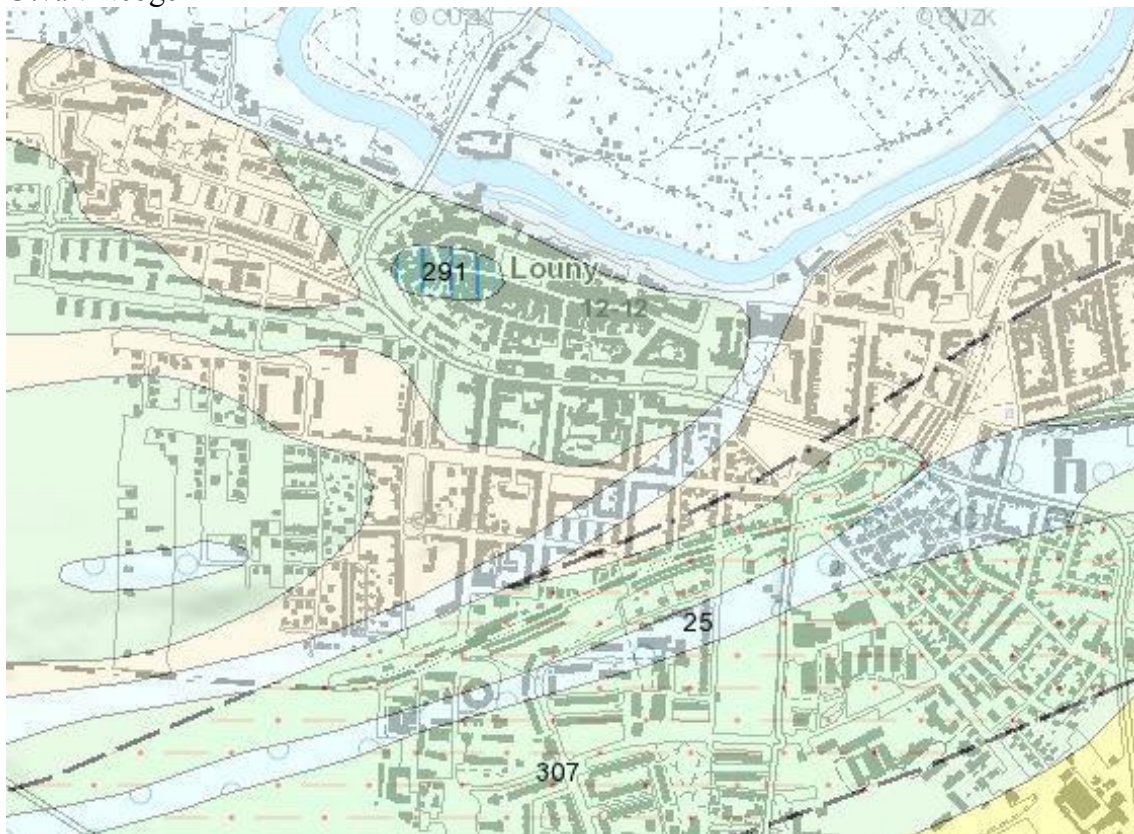
Region: Podkrušnohorské pánve a přilehlé vulkanické hornatiny

Regionální jednotka: Mostecká pánev

Oddělení: Miocén

Éra: Kenozoikum

Útvar: Neogén



**d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření – geotechnický průzkum, hydrologický průzkum, korozní průzkum, geotechnický průzkum materiálových nalezišť (zemníků), stavebně historický průzkum**

Plán by měla dosahovat podle toho, že se nachází v místě písčitých jílu 10-30 MPa při dodržení požadavku poměrů ze zatěžovacích větví 2,0.

- Při odstranění stávajících vrstev na budoucí plán bude nutné ve smyslu platných TP a ČSN provést kontrolní zkoušky za přítomnosti inženýrského geologa respektive geotechnika.

- Při dosažení minimální hodnoty 30 MPa doporučuji pokračovat v budování vrstev dle projektové dokumentace a TP 170.

Upozorňuji, že v případě dosažení min. 30 MPa na pláni musí být také vyhovující ukazatel poměru deformací  $E_{def,2}/E_{def,1}$  v rozmezí 1-2. Materiál použitý do nových vrstev musí splňovat požadavky ČSN 73 6133. Pokud parametru pláň nebude dosaženo o dalším postupu rozhodně geotechnik.

Mostní objekty nejsou součástí stavby, proto nebyl proveden ani korozní průzkum a průzkum ložisek nerostů je v místě stavby irelevantní. Byl proveden základní průzkum na místě stavby projektantem. Stavba se nenachází v místě orné půdy, proto nebyl proveden pedologický průzkum a nebyl ani zpracován historický průzkum, před zahájením prací bude stavba oznámena archeologickému ústavu.

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

- Město Louny má památkovou zónu a rezervaci. Lokalita se nenachází v památkové rezervaci.

- Lokalita se nenachází ve zvláště chráněném území – národního parku (NP) ani chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) ani přírodní památky (PP).

- Lokalita se nenachází poblíž žádného regionálního biokoridoru.

- Lokalita se nenachází ani v blízkosti ochrany lesa (ochranné pásmo 50m)

- Lokalita se nenachází ani v ochranném pásmu ČOV (50m)

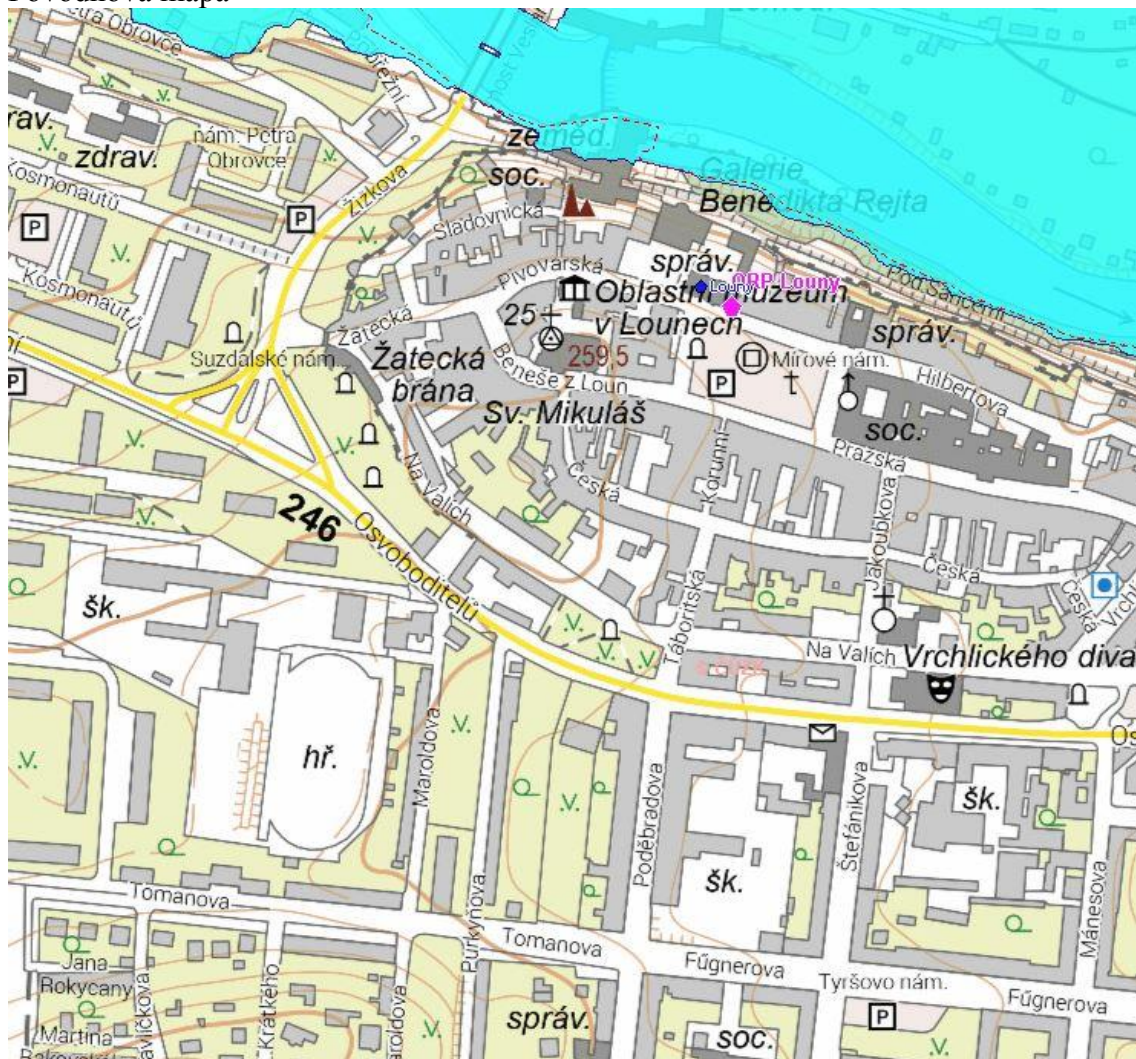
- Lokalita se nachází v ochranném pásmu obrany státu (500m)

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

- Lokalita se nachází na území ve správě povodí Ohře. Lokalita se však nenachází v záplavovým územím 5ti-leté, 20ti-leté, ani 100-leté vody.

## Okružní křižovatka a přechod pro chodce ul. Poděbradova-Fügenerova-Tomanova Louny

Povodňová mapa



- Lokalita se nenachází ve výhradním ložisku, chráněném ložiskovém území ani dobývacím prostoru hornického prostředí.



Mapa důlních děl a poddolování ([https://mapy.geology.cz/dulni\\_dila\\_poddolovani/](https://mapy.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/))

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

Stavba nemá v dané lokalitě změněný vliv na odtokové poměry oproti stávajícímu stavu.

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

Prostor staveniště bude po obvodu oplocen tak, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob. Požadavky na asanace nejsou, demolice jsou vyčísleny v technické zprávě. Ke kácení dřevin nedochází.

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

K trvalým záborům ze ZPF nedochází.

K záborům pozemků k plnění lesa nedochází.

**j) územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Územně technické podmínky nejsou stanoveny, jedná se o přestavbu okružní křižovatky.

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

Stavba nemá žádné věcné podmiňující, vyvolané, ani související investice.

**l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umístí uje**

- |      |                      |   |
|------|----------------------|---|
| 4896 | – 4141m <sup>2</sup> | – ostatní komunikace / ostatní plocha         |
|      |                      | – Město Louny, Mírové náměstí 35, 44001 Louny |
| 4897 | – 9275m <sup>2</sup> | – ostatní komunikace / ostatní plocha         |
|      |                      | – Město Louny, Mírové náměstí 35, 44001 Louny |
| 4899 | – 6084m <sup>2</sup> | – ostatní komunikace / ostatní plocha         |
|      |                      | – Město Louny, Mírové náměstí 35, 44001 Louny |

**m) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo**

Nevzniká ochranné pásmo.

**n) požadavky na monitoringy a sledování přetvoření**



Lokalita se nenalézá v blízkosti svahově nestability.

([https://mapy.geology.cz/svahove\\_nestability](https://mapy.geology.cz/svahove_nestability)), proto nejsou vzneseny žádné požadavky na monitoringy ani sledování přetvoření.

**o) možnost napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Stavba je napojena na dopravní infrastrukturu a to na místní komunikace. Stavba je napojena na technickou infrastrukturu – veřejné osvětlení.

## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Celková koncepce řešení stavby**

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

Jedná se o přestavbu

**b) účel užívání stavby**

Okružní křižovatka, nahrazující stávající 4/6ti ramenou křižovatku.

**c) trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou, která by v dlouhodobém horizontu měla ještě projít úpravou, zejména středového ostrova.

**d) informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu s odchylným řešením z platných předpisů a norem**  
nejdou vyžadovány žádné výjimky, ani úlevová, či odchylná řešení

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

Veškeré podmínky byly zapracovány do PD

**f) celkový popis koncepce řešení stavby včetně základních parametrů stavby - návrhová rychlost, provozní staničení, šířkové uspořádání, intenzity dopravy, technologie a zařízení, nová ochranná pásma a chráněná území apod.**

Jedná se o okružní křižovatku nahrazující klasickou 4/6ti ramenou křižovatku a přechod pro chodce. Středový ostrov bude z betonových city bloků s částečnou výsadbou do záhonových city bloků. Atmosférické vody mimo křižovatku budou odváděny stávajícími vpustmi, nebo jsou svedeny do zeleně. Nové VO slouží primárně pro přechod pro chodce. Návrhová rychlost na okružní křižovatce je 30km/h.

Celkový průměr OK je 23m, šířka okružního pásu 7m, šířka prstence 2,5m a průměr středového ostrova 4m. Šířkové uspořádání ulice Poděbradova je MO 11,0/7,0/50. Šířkové uspořádání ulice Tomanova je MO 3,6/3,6/50 a ulice Fügnerova MO 5,0/5,0/50.

Intenzita dopravy v dotčeném úseku bude kolem 8000 vozidel, tzn. intenzita dopravy na tomto úseku silnice není měřená. Nevznikají žádná ochranná pásma ani chráněná území.

**g) ochrana stavby podle jiných právních předpisů**

Nevznikají žádné ochrany ani památková, ani životního prostředí

**h) základní bilance stavby - potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.**

Část vody je odváděna do dešťových vpustí a část z chodníku mezi přechody je vsakována do zeleně.

Sběrná plocha zvětšená pro vpusti je 155m<sup>2</sup>

Výpočet 15-ti minutového přívalového deště do vsaku.

$$Q = 0,9 \times E \times Sb \times r \text{ (m}^3\text{)}$$

Q ..... Množství vody spadlé na plochu při 15-ti minutovém přívalovém dešti

0,9 ..... je 900 sekund (15 minut) / 1000 (převod z litrů na m<sup>3</sup>)

E ..... je součinitel odtoku z výrobních ploch a pro sklon 1 - 5 %  
má hodnotu 0,8

Sb ..... je sběrná plocha v m<sup>2</sup> – 155m<sup>2</sup>

r – 0,02 ..... je nezredukováná intenzita 15 minutového přívalového deště

l×s-1×m-2

$$Q = 0,9 \times 0,8 \times 155 \times 0,02 = 2,23\text{m}^3/15\text{min.}$$

Sběrná plocha pro vsakování do zeleně je 17,5m<sup>2</sup>

Výpočet 15-ti minutového přívalového deště do vsaku.

$$Q = 0,9 \times E \times Sb \times r \text{ (m}^3\text{)}$$

Q ..... Množství vody spadlé na plochu při 15-ti minutovém přívalovém dešti

0,9 ..... je 900 sekund (15 minut) / 1000 (převod z litrů na m<sup>3</sup>)

E ..... je součinitel odtoku z výrobních ploch a pro sklon 1 - 5 %  
má hodnotu 0,8

Sb ..... je sběrná plocha v m<sup>2</sup> – 17,5m<sup>2</sup>

r – 0,02 ..... je nezredukováná intenzita 15 minutového přívalového deště

l×s-1×m-2

$$Q = 0,9 \times 0,8 \times 17,5 \times 0,02 = 0,25/15\text{min.}$$

**i) základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy**

Stavba nebude etapizována. Realizována bude mezi lety 2024-2025.

**j) základní požadavky na předčasné užívání staveb, prozatímní užívání staveb ke zkušebnímu provozu, doba jeho trvání ve vztahu k dokončení kolaudace a užívání stavby (údaje o postupném předávání částí stavby do užívání, které budou samostatně uváděny do zkušebního provozu)**

Zkušební provoz si charakter a rozsah stavby nevyžaduje. Stavba bude kolaudována najednou

**k) orientační náklady stavby**

800.000,-kč bez DPH

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

**a) Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení**

Umístění odpovídá urbanistickým standardům.

**b) Architektonické řešení** – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení  
Stavba architektonicky a urbanisticky nenarušuje okolí. Materiály jsou zvolené standardní. Chodníky jsou ukončené do prefabrikovaných betonových obrubníků. Skladby jednotlivých ploch jsou závislé na jejich zatížení.

### **B.2.3 Celkové stavebně technické řešení**

**a) popis celkové koncepce stavebně technického řešení po skupinách objektů nebo jednotlivých objektech včetně údajů o statických výpočtech prokazujících, že stavba je navržena tak, aby návrhové zatížení na ni působící nemělo za následek poškození stavby, nebo její části nebo nepřípustné přetvoření**

Okružní křižovatka je navržena jako mini okružní křižovatky (dále jen MOK)

s průměrem OK 23m. Jednotlivá ramena jsou tvořena místními komunikacemi.

VO je koncepčně pro přechod a navazuje na VO města Louny.

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek: zřícení stavby nebo její části, větší stupeň nepřípustného přetvoření, poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce, poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině. Mechanická odolnost a stabilita stavebních konstrukcí, navržených v této projektové dokumentaci.

**b) celková bilance nároků všech druhů energií, tepla a teplé užitkové vody**

Pro stavbu bude potřeba elektrická energie a voda. Voda a elektřina pro stavbu bude řešena ze stávajících přípojek inženýrských sítí. Pokud nebude možné užívat média z odběrných míst, bude elektřina čerpána z generátoru a voda bude dovážena v cisterně. Stavební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na deponie materiálu. Veškeré dílčí deponie materiálu budou označeny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

Spotřeba vody pro stavbu bude záležet na vícero faktorech, je však v celkovém odběru vody obce zanedbatelná.

**c) celková spotřeba vody**

Spotřeba vody pro stavbu bude záležet na vícero faktorech, je však v celkovém odběru vody obce zanedbatelná.

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

Během stavby se očekávají tyto odpady:

Katalogové číslo	Název odpadu	Maximální množství
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly – <b>druhotná surovina (R1)</b>	0,05t
15 01 02	Plastové obaly – <b>druhotná surovina (R3)</b>	0,05t
15 01 03	Dřevěné obaly (rozbité palety) – <b>druhotná surovina (R1)</b>	0,05t
17 01 01	Beton – není skládkován – <b>recyklace (R5)</b> (obrubníky včetně lože + dlažba)	13,5t
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01 (Živice) – <b>recyklace (R5)</b>	1,95m <sup>3</sup> – 4,29t
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10 – <b>skládka (D1)</b>	0,02t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03 – <b>skládka (D1)</b>	36,77m <sup>3</sup> - 65,1t
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad – <b>kompostárna (R3)</b>	0,05t

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

Nejsou vzneseny

**B.2.4 Bezbariérové užívání**

PD je v souladu s §1 vyhlášky č. 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

**B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost při užívání stavby je zajištěna mechanickou odolností materiálů, statickou pevností jednotlivých konstrukcí.

**B.2.6 Základní technický popis stavebních objektů**

**a) popis současného stavu**

Ve stávajícím stavu se nachází křižovatka ulic Poděbradova, na kterou jsou kolmé ulice Fügnerova a Tomanova. Ulice Poděbradova je hlavní, směrově rozdělená, jízdní pruhy jsou odděleny vodorovným dopravním značením. Ulice Fügnerova a Tomanova jsou vedlejší, směrově rozdělené, kde jsou jízdní pruhy odděleny travnatým pásem se stromovou alejí, čímž vytvářejí prakticky jednosměrný provoz. Jedná se o křižovatku důležitých tepen města Louny a tak provoz na ní není zanedbatelný. Její složitost je dána její šířkou, velikostí uličního prostoru, systémem řízení jednotlivých ulic

**b) popis navrženého řešení**

Parametry nové okružní křižovatky jsou:

průměr OK je 23m

šířka okružního pásu 7m

šířka prstence 2,5m

průměr středového ostrova 4m.

Nejedná se o standardní okružní křižovatku, ale o MOK. Křižovatka a její okolí je regulováno novým svislým i vodorovným dopravním značením.

### Parametry VO jsou:

2 nové lampy se svítidly LED o příkonu 57W.

Nová okružní křižovatka má za úkol zlepšit nevyhovující stav křižovatky. Okružní křižovatka v tomto místě navíc vyřeší potřebné zpomalení vozidel v místě, kde je zvýšený pohyb chodců. Z tohoto důvodu je součástí projektu i chodník napojující se na stávající chodník a rušící stávající nevhodný přechod. Nový přechod bude nasvětlen novým VO. Dešťové vody z nově upravené křižovatky jsou svedeny do stávajících uličních vpustí.

### 2. Mostní objekty a zdi

- mostní objekty nejsou součástí dokumentace.

### 3. Odvodnění pozemní komunikace

Odvodnění pozemních komunikací.

- zelené pásy pro přímé vsakování
- stávající vpustí

### 4. Tunely, podzemní stavby a galerie

- nejsou součástí dokumentace, stavba komunikací si podzemní stavby nevyžaduje.

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

- nejsou součástí PD.

### 6. Vybavení pozemní komunikace

- a) záchytná bezpečnostní zařízení – křižovatka se nenachází v obtížném dlouhém klesání, v okolí se nenachází níže poležená místa, ani se nejedná o místo nečekané šikany, stoupání, či klesání. Nerealizují se tak žádná záchytná bezpečnostní zařízení
- b) dopravní značky, dopravní zařízení, světelné signály, zařízení pro provozní informace a telematiku – dopravní značení se provádí jak svislé tak vodorovné.
- c) veřejné osvětlení – je provedeno nové VO, které je samostatnou částí PD
- d) ochrany proti vniku volně žijících živočichů na komunikace a umožnění jejich migrace přes komunikace – nejsou vzneseny nároky na ochranu živočichů, jedná se o stavbu v intravilánu.
- e) clony a sítě proti oslnění – neprovádí se.

### 7. Objekty ostatních skupin objektů

#### a) výčet objektů

- Komunikace a zpevněné plochy..
- Veřejné osvětlení.

#### b) základní charakteristiky

- Okružní křižovatky a přilehlá ramena.
- Veřejné osvětlení včetně 2ks lamp.

#### c) související zařízení a vybavení – nejsou.

#### d) technické řešení

Jednotlivá technická řešení jsou podrobně popsána v technických zprávách jednotlivých objektů, jejich součástí je i výkresová dokumentace.

e) postup a technologie výstavby – stavba nemá speciální požadavky na postup výstavby. Nejprve budou realizovány demoliční a výkopové práce, následně budování vrstev a povrchů.

### **B.2.7 Základní popis technických a technologických objektů**

Nejsou použity technická ani technologická zařízení.

### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Stavba je navržena dle platných předpisů a norem a splňuje následující požadavky: zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu, omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě, omezení šíření požáru na sousední stavbu, umožnění evakuace osob a zvířat, umožnění bezpečnostního zásahu jednotek požární ochrany. Požárně nebezpečný prostor posuzovaného objektu zasahuje pouze na pozemky ve vlastnictví investora. V rámci požárně bezpečnostního řešení nebyl stanoven požadavek na zajištění vnějších odběrných míst. Přístup na staveniště je po místní zpevněné komunikaci. Při provádění stavby je nutné dodržet následující zásady požární ochrany:

- dodavatel zpracuje požární směrnice stavby a evakuační plán při požáru na staveništi, který vyvěsí na přístupném místě. S těmito směrnici budou seznámeni všichni pracovníci pracující na stavbě vč. subdodavatelů.
- na přístupném místě bude umístěna vývěska s telefonními čísly tísňového volání (nejlépe u telefonu stavbyvedoucího).
- hořlavé materiály budou skladovány a zabezpečeny tak, aby nedošlo k jejich samovznícení nebo k úmyslnému zapálení. Jednotlivé meziskládky materiálu budou voleny tak, aby nemohlo dojít k řetězovému požáru při vznícení jednoho z materiálů.
- požární technik nebo jím ustanovený zástupce dodavatele bude provádět pravidelné kontroly staveniště v rámci požární prevence.
- stavba bude vybavena potřebným počtem ručních hasících přístrojů a prostředků (roušky, sekera, lopata, písek a pod.).

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

Zvláštní kritéria tepelně technického hodnocení nejsou stanovena.

Stavba je v souladu s předpisy a normami pro úsporu energií a ochrany tepla. Nesplňuje požadavek normy ČSN 73 0540-2 a požadavky §6a zákona 406/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů a vyhlášky 148/2007 Sb., protože stavba nezapadá do žádné kategorie, nejedná se o vnitřní prostředí budov, ale o dopravní stavbu, na které nejsou kladeny nároky na úsporu energie a tepelnou ochranu.

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

Parametry stavby jako větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, řešení odpadů apod. jsou dodrženy. Veškeré stavební buňky sloužící pro stavbu jsou opatřeny otvíravými okny se žaluziemi proti oslunění. Výpočty osvětlení VO jsou součástí dokumentace.

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

a) ochrana před pronikáním radonu z podloží

Neprovádí se – podle map české geologické služby je zde nízký radonový index a nejedná se o pozemní stavby.

b) ochrana před bludnými proudy

Jelikož se stavba nenachází v ochranném pásmu dráhy, nebude navržena katodická ochrana

c) ochrana před technickou seizmicitou

Území není seismicky aktivní.

d) ochrana před hlukem

Stavba nemá požadavky na ochranu před okolním hlukem.

e) protipovodňová opatření

Stavba nemá požadavky na protipovodňová opatření.

f) ochrana před ostatními účinky - vlivem poddolování, výskytem metanu apod.  
území není poddolované ani se zde nevyskytuje metan.

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

a) napojovací místa technické infrastruktury

VO je napojeno na stávající VO s místě dle situace.

b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

Výkop pro potřeby VO je 0,5x0,8/1,0m

### **B.4 Dopravní řešení a základní údaje o provozu, provozní a dopravní technologie**

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

- PD je v souladu s §1 vyhlášky č. 398/2009 Sb. ve znění pozdějších předpisů, která stanoví obecné technické požadavky zabezpečující užívání staveb osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

- Napojení na stávající dopravní infrastrukturu probíhá v místě ideálním pro zbudování OK. Projektant pro vytvoření okružního pásu nejprve rozšířil korunu křižovatky do ulic Fügnerova a Tomanova a následně obnovil rozšíření ulice Poděbradova v místě výjezdu u ulice Fügnerova. Následující prostor pojmul maximální rozměr MOK a středový ostrov byl vytvořen z betonových city bloků. Stávající přechod projektant zrušil a nový přesunul směrem do ulice Fügnerova. Město Louny v předstihu pokácelo suchý strom v místě chodníku pro přechod pro chodce. Pařez na místě zůstal a je nutné ho odstranit.

c) doprava v klidu

- předmětem PD nejsou odstavná stání.

d) pěší a cyklistické stezky.

- pěší a cyklistické stezky se v okolí nenacházejí.

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Veškeré nezastavěné plochy budou ohumusovány a zatravněny. Projektant upozorňuje, že v zelených částech nebudou žádné části stavebních materiálů, ale pouze čistá zúrodněná zemina.

a) terénní úpravy - terénní úpravy jsou malého rozsahu a všude jsou zajištěny svahováním, plochy budou obsypány zeminou, ohumusovány, osety a zatravněny.

b) použité vegetační prvky – v místě slepých ramen mezi chodníkem a komunikací je ostrůvek zadlážděn vegetační dlažbou, která je vyplněna kačírkem.

c) biotechnická, protierozní opatření - nejsou použita žádná biotechnická, protierozní opatření

## B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí a jeho ochrana

### a) vliv stavby na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda

Stavba svým provozem nijak neznečišťuje ovzduší - kvalita ovzduší v okolí posuzované stavby bude nejvíce ovlivněna kvalitou vývojem celkového znečištění ovzduší ve městě Louny, nikoliv realizací a provozem posuzované stavby, hluk je přiměřeny provozu tohoto druhu stavby.

### b) vliv stavby na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině

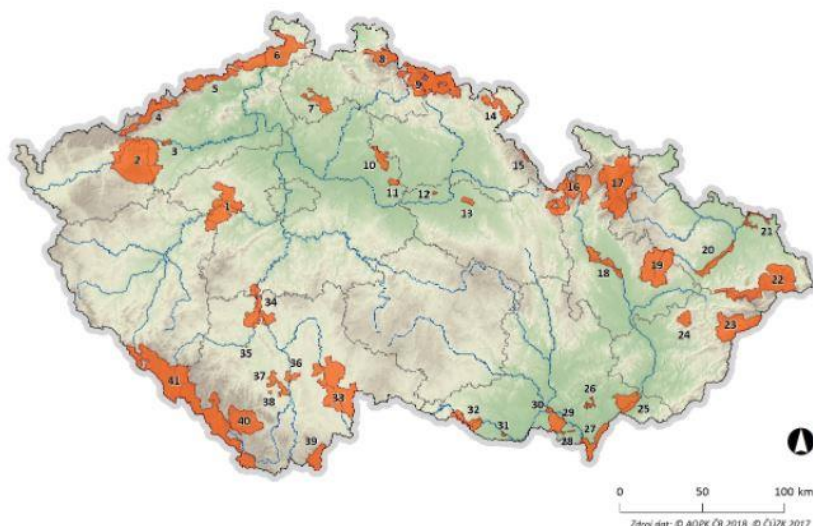
Navrhovaná stavba zachovává všechny ekologické funkce a vazby v krajině. V okolí stavby se nenachází žádné památné stromy, chráněné rostliny ani živočichové.

### c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Charakter záměru nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

Nejbližší Evropsky významné lokality jsou:

- Blšanský chlum CZ0423201



Nejvýznamnější lokality Natura 2000

### d) způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem

Navrhovaná stavba nevyžaduje posouzení EIA (Environmental Impact Assessment).

### e) v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno

Integrované povolení nebylo vydáno.

### f) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů

Nejsou stanoveny žádná ochranná ani bezpečnostní pásma stavbou.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Na stavbu nejsou kladeny požadavky civilní ochrany na využití staveb k ochraně obyvatelstva.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### B.8.1 Technická zpráva

Před vlastním zahájením stavebních prací bude zřízeno zařízení staveniště, sloužící na ochranu pracovníků před nepříznivým počasím, a pro skladování materiálu. Staveniště se bude nacházet na pozemku stavebníka v katastrálním území města Louny. Zařízení staveniště musí splňovat požadavky nařízení vlády č. 361/2007 Sb. a zákona č. 262/2006 Sb., Zákoník práce, v úplném znění. Charakter stavby nevyžaduje rozsáhlejší přípravu staveniště.

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

Pro stavbu bude potřeba elektrická energie a voda. Voda a elektřina pro stavbu bude řešena ze stávajících přípojek inženýrských sítí.

Stavební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na deponie materiálu. Veškeré dílčí deponie materiálu budou označeny a zabezpečeny proti vstupu nepovolaných osob.

#### b) odvodnění staveniště

Odvodnění staveniště v rozsahu staveniště je řešeno odvodem dešťové vody do zeleně. Ve výkopu se bude voda přirozeně vsakovat. V případě, že výkop nebude mít dostatečně propustné podloží, je třeba vodu z výkopů čerpat kalovým čerpadlem do nejbližší rozlivové plochy - pole.

#### c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Staveniště bude vždy velmi blízko vlastní stavbě, umístěné na základě plánu umístění staveniště a deponii zemin a stavebních materiálů.

#### d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Zhotovitel stavby bude provádět a zajistí stavbu tak, aby hluková zátěž v chráněném venkovním prostoru staveb vyhověla požadavkům stanoveným v Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací“. Po dobu výstavby bude zhotovitel používat stroje, zařízení a mechanismy s garantovanou nižší vyzařovanou hlučností, které jsou v náležitém technickém stavu. Hluk ze stavební činnosti související s výstavbou bude v chráněném venkovním prostoru staveb přilehlé obytné zástavby vyhovující současně platnému nařízení pro časový úsek dne od 7 do 21 hodin, tzn. nebude překročen hygienický limit  $L_{Aeq,14h} = 65$  dB. Je ovšem nutné dodržovat následující zásady:

- Provést výběr strojů s co nejnižší hlučností, tzn. použít nové a tím méně hlučné neopotřebované mechanismy (toto by měla být podmínka pro výběrové řízení dodavatele stavby). V případě, že to umožňuje technologie, je třeba použít menší mechanismy. Pokud bude používán kompresor, případně elektrocentrála musí být tato zařízení v protihlukové kapotě.
- Důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolí a tím i minimalizace možných stížností ze strany obyvatel města Louny je provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Je nutné práce v etapě hloubení stavební jámy (provoz rypadla, vrtné soupravy, nakladače)

provádět v době od 8 do 12 a od 13 do 16 hodin (doba s pozdějším začátkem, pracovní přestávkou na oběd a s koncem, kdy se lidé vrací z práce), a to pouze v pracovní dny (mimo sobot a nedělí).

- Je nepřípustné z hlediska rušení hlukem provádět stavební činnost v době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní ekvivalentní hladiny hluku A. (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulzního hluku) součtem základní hladiny akustického tlaku  $A = L_{Aeq,T}$  (50dB) a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční doby (Příloha č. 3 k nařízení vlády č. 272/2011 Sb.)

Posuzovaná doba (hod.) Korekce (dB)

od 6:00 do 7:00 +10

od 7:00 do 21:00 +15

od 21:00 do 22:00 +10

od 22:00 do 6:00 +5

Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě provozem stavby bude eliminováno:

- zpevněním vnitro staveništních komunikací (tj. užíváním oklepové plochy) užíváním plochy pro dočištění.

- důsledným dočištěním dopravních prostředků před jejich výjezdem na veřejnou komunikaci tak, aby splňovala podmínky §52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění;

- používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s §28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu;

- uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle zák. č. 361/2000 Sb.;

- v případě dlouhodobého sucha skrácením staveniště.

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

Prostor staveniště bude po obvodu oplocen tak, aby nedošlo ke vstupu nepovolaných osob. Požadavky na asanace, nejsou. Požadavky na demolice jsou řešeny v TZ. Kácení dřevin neprobíhá.

**f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště**

V rámci zařízení staveniště budou vymezeny plochy pro trvalé umístění stavebních buněk – šatna pro pracovníky, kancelář stavbyvedoucího, chemické WC, sklady přístrojů, náradí, drobného materiálu, apod. Počet jednotlivých stavebních buněk určí zhotovitel dle svých potřeb, objednatel je oprávněn požadovat zajištění kanceláře pro osoby vykonávající technický a autorský dozor a pro jednání účastníků výstavby (kontrolní dny apod.). Dále budou vymezeny prostory pro skladování stavebního materiálu a sutí. Tyto prostory budou oploceny, aby se zamezilo odcizení a neoprávněnému vstupu. Rozsah a umístění prostorů bude dohodnut mezi objednatelem a zhotovitelem před zahájením stavby.

Rozsah staveniště bude na ploše pozemků investora.

**g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Projektant počítá s budováním rozšíření za provozu, proto nevznikají požadavky na objízdné trasy. Chodníky budou prováděny tak, aby byl vždy jeden chodník v ulici Fügnerova průchozí. Obchozí trasy proto nevznikají.

**h) maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Během stavby budou vznikat stavební odpady, které budou tříděny. Stavební suť budou odváženy k recyklaci. Odpady budou tříděny, shromažďovány v kontejneru či na vymezené ploše staveniště a postupně odváženy na skládky odpadů, či spalovny. Nebezpečné odpady se nepředpokládají, pokud by vznikly, pro zneškodňování nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněna pro tuto činnost. Při stavbě nebudou produkovány emise v množství, které by překračovalo stávající produkci výfukových plynů z dopravy.

**i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemín**

Bilance zemních prací předpokládá nadbytek zemín. Vzhledem k tomu, že výkopové zeminy nejsou vhodné do zásypů, nebude přebytečná zemina deponována a bude nakládána přímo na nákladní automobil a odvážena na skládku.

**j) ochrana životního prostředí při výstavbě**

Během stavby budou vznikat odpady z běžné stavební výroby – různá stavební suť, zbytky stavebních materiálů, obalový materiál stavebních hmot (papír, lepenka, plastové folie), odpadní stavební a obalové dřevo, mohou se vyskytnout také v malém množství zbytky izolačních hmot z jejich instalace (tepelná izolace apod.). Při natírání konstrukcí, lepení, dále při úklidu apod. se vyskytnou odpady typu nádoby z kovů i z plastů s obsahem znečištěné, znečištěné textilní materiály. Třídění odpadů bude probíhat již při vzniku – na spalitelné ve spalovně, dále nespalitelné – pro skladování na zabezpečené skládce, materiály k recyklaci a na nebezpečné odpady. Zneškodnění těchto odpadů ze stavební výroby, bude zajišťovat dodavatelská stavební firma, která bude plnit povinnosti původce odpadů z výstavby. Stavební suť budou odváženy k recyklaci. Pro zneškodňování nebezpečných odpadů bude smluvně zajištěna odborná firma oprávněna pro tuto činnost. Odpady spalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen stavební firmou do spalovny. Odpady nespalitelné budou shromažďovány v kontejneru, který bude dle potřeby odvážen na skládku odpadů. Bude zamezeno pronikání stavebních materiálů do odpadních a podzemních vod. Při stavbě bude omezena prašnost vhodnou manipulací se stavebním materiálem. Vliv stavby na životní prostředí je posuzován dle zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb. Stavba vytváří únosné zatížené území navrženou stavbou a činností, při které nedojde k poškození životního prostředí ani nebudou vytvořeny negativní vlivy zdravotní, sociální a ekologické na obyvatelstvo. Dotčené území se nenachází v oblasti se zvláštní ochranou. Vliv provozu na ovzduší a jeho ochrana se posuzuje dle č. 201/2012 Sb.. Řešené území nepatří do oblasti se zvláštní ochranou. Nevyskytuje se úlet látek, uvedených v seznamu látek v příloze 1, které znečišťují ovzduší. Z hlediska ochrany zdraví je nosným podkladem pro posuzování zákon č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví ve znění navazujících vyhlášek. Navržena stavba nepřichází do styku s chemickými karcinogeny v duchu vyhlášky č. 432/2003 Sb.. Požadavky na ochranu zdraví před ionizačním zářením dle vyhlášky č. 18/1997 Sb. na základě povahy stavby nejsou uplatněny. Nebudou používány stavební materiály s hmotnostní aktivitou větší než 120 Bq/kg.

**k) zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Zaměstnavatel, který provádí jako zhotovitel stavební, montážní, stavebně montážní nebo udržovací práce pro jinou fyzickou nebo právnickou osobu na jejím pracovišti, zajistí v součinnosti s touto osobou vybavení pracoviště pro bezpečný výkon práce. Práce podle věty první mohou být zahájeny pouze tehdy, pokud je pracoviště náležitě zajištěno a vybaveno.

Zaměstnavatel je povinen dodržovat další požadavky kladené na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při přípravě projektu a realizaci stavby, jimiž jsou

- udržování pořádku a čistoty na staveništi,
- uspořádání staveniště podle příslušné dokumentace,
- umístění pracoviště, jeho dostupnost, stanovení komunikací nebo prostoru pro příchod a pohyb fyzických osob, výrobních a pracovních prostředků a zařízení,
- zajištění požadavků na manipulaci s materiálem,
- předcházení zdravotním rizikům při práci s břemeny,
- provádění kontroly před prvním použitím, během používání, při údržbě a pravidelném provádění kontrol strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí během používání s cílem odstranit nedostatky, které by mohly nepříznivě ovlivnit bezpečnost a ochranu zdraví,
- splnění požadavků na odbornou způsobilost fyzických osob konajících práce na staveništi,
- určení a úprava ploch pro uskladnění, zejména nebezpečných látek, přípravků a materiálů,
- splnění podmínek pro odstraňování a odvoz nebezpečných odpadů,
- uskladňování, manipulace, odstraňování a odvoz odpadu a zbytků materiálů,
- přizpůsobování času potřebného na jednotlivé práce nebo na jejich etapy podle skutečného postupu prací,
- předcházení ohrožení života a zdraví fyzických osob, které se s vědomím zaměstnavatele mohou zdržovat na staveništi,
- zajištění spolupráce s jinými osobami,
- předcházení rizikům vzájemného působení činností prováděných na staveništi nebo v jeho těsné blízkosti,
- vedení evidence přítomnosti zaměstnanců a dalších fyzických osob na staveništi, které mu bylo předáno,
- přijetí odpovídajících opatření, pokud budou na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující zaměstnance ohrožení života nebo poškození zdraví,
- dodržování bližších minimálních požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích stanovených prováděcím právním předpisem.

Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a bližší vymezení prací a činností vystavujících zaměstnance zvýšenému ohrožení života nebo zdraví, při jejichž výkonu je nezbytná zvláštní odborná způsobilost, stanoví prováděcí právní předpis.

Staveniště bude zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob, a to oplocením nebo výstražnou páskou se zákazem vstupu na staveniště. Během výstavby je zhotovitel povinen používat pouze techniku v řádném technickém stavu, respektovat noční klid (předpokládá se práce v jedné směně). Použité technické prostředky musí plně respektovat parametry stávajících místních komunikací, aby nedošlo k jejich poškození. Komunikace musí zůstat čisté a nesmí být na nich omezován provoz.

Při provádění stavebních a montážních prací bude dbáno jednotlivých zákonů a vyhlášek a vnitropodnikových bezpečnostních předpisů dodavatelských a montážních

fírem a další navazující vyhlášky a nařízení. Je nutné dodržovat bezpečnostní předpisy při práci s jednotlivými zařízeními. Nebezpečná místa a stroje je nutné označit řádně tabulkami. Dále je nutné provádět řádnou obsluhu a údržbu strojů a zařízení a školení pracovníků z hlediska bezpečnosti práce. Zvýšená pozornost bude kladena na stavbu lešení, které musí vyhovovat platným normám. Budou dodrženy požadavky zákona č. 309/2006 Sb., požadavky na pracovní podmínky a pracovní prostředí na pracovišti, požadavky na výrobní a pracovní prostředky a zařízení, požadavky na organizaci práce a pracovní postupy, budou podle potřeby umístěny bezpečnostní značky, značení a signály. Posouzení potřeby koordinátora BOZP - informace ve vazbě na zákon 309/2006 Sb. a NV 591/2006 Sb. – Předpokládá se, že stavbu bude provádět 1, maximálně 2 zhotovitele ve vztahu k §14 odst. 1 zákona č.309/2006 Sb. – Na stavbě nebudou prováděny práce dle NV 591/2006 Sb. (práce ve výšce nad 10m). – Vzhledem k předpokládané délce stavby a charakteru stavebních prací se předpokládá překročení limitů rozsahu stavby dle §15 zákona č. 309/2006 Sb. Na základě výše uvedených skutečností je povinnosti stavebníka zpracovat Plán BOZP. § 15:

(1) V případech, kdy při realizaci stavby

a) celková předpokládaná doba trvání prací a činností je delší než 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, nebo  
b) celkový plánovaný objem prací a činností během realizace díla přesáhne 500 pracovních dnů v přepočtu na jednu fyzickou osobu, je zadavatel stavby povinen doručit oznámení o zahájení prací, jehož náležitosti stanoví prováděcí právní předpis, oblastnímu inspektorátu práce příslušnému podle místa staveniště (§ 2 odst. 1 zák. č. 251/2005 Sb., o inspekci práce) nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli; oznámení může být v listinné nebo elektronické podobě. Dojde-li k podstatným změnám údajů obsažených v oznámení, je zadavatel stavby povinen provést bez zbytečného odkladu jeho aktualizaci. Stejnopis oznámení o zahájení prací musí být vyvěšen na viditelném místě u vstupu na staveniště po celou dobu provádění stavby až do ukončení prací a předání stavby stavebníkovi k užívání. Rozsáhlé stavby mohou být označeny jiným vhodným způsobem, např. tabulí s uvedením potřebných údajů. Uvedené údaje mohou být součástí štítku nebo tabule umístěvané na staveništi nebo stavbě.

(2) Budou-li na staveništi vykonávány práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, které jsou stanoveny prováděcím právním předpisem, stejně jako v případech podle odst. 1, zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací na staveništi byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“) podle druhu a velikosti stavby tak, aby plně vyhovoval potřebám zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce. V plánu je nutné uvést potřebná opatření z hlediska časové potřeby i způsobu provádění; musí být rovněž přizpůsoben skutečnému stavu a podstatným změnám během realizace stavby.

Úpravy z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví třetích osob

Obvod záboru jak plochy pro zařízení staveniště tak vlastního staveniště bude dočasně oplocen tak, aby bylo zabráněno vstupu nepovolaných osob do jejich prostoru. Krátkodobé zábory, mimo oplocený obvod hlavního staveniště budou ohrazeny, v kontaktu s pěšími budou ohrazeny typovými přenosnými zábranami v. 1,10 m s dotykovou lištou ve v. do 20 cm nad zemí (úprava pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace) a v kontaktu s veřejnou dopravou budou zajištěny přechodným dopravním značením. Příčné přechody přes výkopové rýhy budou opatřeny přechodovými lávkami.

Povinnosti zhotovitele:

- Zhotovit zařízení staveniště, dle plánu – zařízení bude oploceno se stavební buňkou, která bude sloužit jako ochrana pracovníků před nepřízní počasí a zároveň bude sloužit pro potřeby kontrolních dnů, dále bude umístěno mobilní WC a vyčleněna deponie zemin a stavebního materiálu.
- Nejpozději do 8 dnů před předáním staveniště zhotoviteli oznámit zahájení stavby oblastnímu inspektorátu bezpečnosti práce v listinné nebo elektronické podobě. Oblastní inspektorát práce pro ústecký a liberecký kraj
- Získat povolení zvláštní užívání komunikace a stanovení dopravního značení.
- Osadit přechodné dopravní značení a zajistí, že po celou dobu stavby bude platné, kompletní a dostatečně čisté, čitelné a reflexní.
- Vyvěsit na veřejně přístupné a viditelné místo „STAVBA POVOLENA“.
- Zpracovat a vyvěsit na viditelném místě plán bezpečnosti BOZP, jehož součástí bude i plán rizik (zajistí koordinátor BOZP)
- Vyvěsí důležitá telefonní čísla dle tabulky přílohy této zprávy v obytné buňce
- Prostor staveniště bude vymezen výstražnou páskou, dále na viditelném místě v prostoru nejbližší k bytovému domu bude osazena tabulka „NEPOVOLANÝM VSTUP ZAKÁZÁN“, v rozměrech a grafice dle platných předpisů.
- Určí dopravní trasy, které schválí investor.
- Zpracuje časový plán výstavby. Tento harmonogram bude průběžně kontrolován, případně aktualizován
- Vede stavební deník
- Zhotovitel má povinnost při realizaci používat stroje, které nebudou mít negativní vliv na životní prostředí.
- Zhotovitel je povinen zajistit bezpečnost svých zaměstnanců, zejména jejich vybavení ochrannými pomůckami a reflexními prvky (zejména vestami).
- Zhotovitel zodpovídá za otevřené výkopy, které je nutno chránit zábradlím a v noci výstražným světlem.
- Zhotovitel zajistí, aby veškeré vozidla opouštějící staveniště, byla před výjezdem z pozemků stavby očištěna a to i vozidla subdodavatelů, za které zhotovitel přebírá plnou odpovědnost.
- Faktury nechá zkontrolovat a orazítkovat TDI (Technický dozor investora)
- Svolává po dohodě se všemi účastníky KD (kontrolní dny), nejméně však jednou týdně. Z těchto KD zpracovává písemný záznam do stavebního deníku, ale i zápisy z KD v el. podobě (MS Word – formát \*.doc). Tyto záznamy si nechá všemi stranami (investor, TDI, AD a koordinátor BOZP) odsouhlasit.
- Předložit oprávnění provádět stavby a seznam subdodavatelů.
- Po dokončení stavebních prací zlikviduje zařízení staveniště a uvede všechny pozemky a vozovky užívané k těmto účelům do původního stavu
- Nechá v předstihu vyhotovit zaměření stavby, projekt skutečného provedení a geometrický plán stavby
- Předá veškeré dokumenty k stavbě investorovi (stavební deník, prohlášení o shodě a veškeré certifikáty k výrobkům apod.)

Povinnosti pro vedení stavebního deníku:

- Záznamy o postupu prací a jejich souvislostech se zapisují tentýž den, nejpozději následující den, ve kterém se na stavbě pracuje. Záznamy u technicky jednoduchých staveb mohou být, po předchozím souhlasu stavebního úřadu, prováděny jedenkrát za období pracovního týdne.

- Deník je veden ode dne předání a převzetí staveniště až do dne, kdy se odstraní vady a nedodělky zjištěné při závěrečné kontrolní prohlídce stavby. Musí být oprávněným osobám kdykoli přístupný k provedení zápisu (Stavebník, Stavbyvedoucí, TDI, osobě provádějící kontrolní prohlídku, osobě odpovídající za provádění zeměměřičských prací, AD, koordinátorovi BOZP, osobě oprávněné plnit úkoly správního dozoru).
- Deník musí obsahovat následující náležitosti: Název stavby, místo stavby, identifikační údaje zhotovitele i subdodavatelů, investora (stavebníka), projektanta, stavbyvedoucího včetně jeho autorizačního razítka, jména osob s oprávněním provádět zápis do deníku, údaje o projektové dokumentaci, podle níž je stavba prováděna, seznamem dokumentů a dokladů ke stavbě, údaje o veškerých změnách
- V denních záznamech musí být jména a příjmení osob pracujících na stavbě, klimatické podmínky (včetně teploty vzduchu v místě stavby, či v případě deště, délku a přibližný úhrn srážek), popis a množství provedených prací a montáží, dodávky materiálu, výrobků a zařízení pro stavbu, jejich způsob uskladnění a případně zabudování, nasazení mechanizačních prostředků, časový postup prací a případné odchylky od dokumentace schválené stavebním úřadem
- Stavební deník musí zhotovitel po ukončení stavby předat stavebníkovi. Kopii deníku je povinen uchovávat vlastník stavby po dobu 10 let od vydání kolaudačního souhlasu, popřípadě od dokončení stavby, pokud se kolaudační souhlas nevyžaduje.

**l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

Stavba splňuje nároky na bezbariérové užívání.

**m) zásady pro dopravní inženýrská opatření**

Dopravní inženýrská opatření (dále jen DIO) a dopravně inženýrská rozhodnutí (dále jen DIR) budou zpracována na základě potřeb a možností zhotovitele. Za údržbu dopravního značení zodpovídá zhotovitel stavby.

**n) stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - řešení dopravy během výstavby, například přepravní a přístupové trasy, zvláštní užívání pozemní komunikace, uzavírky, objížd'ky a výluky; opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.**

Nejsou stanoveny žádné speciální podmínky pro provádění stavby. Opatření proti srážkové vodě je popsáno v samostatné kapitole. Opatření proti podzemní vodě bude prováděno na základě nálezů spodní vody. V takovém případě bude vytvořen v nejnižším bodě výkopu drenážní žlábek, který bude zajišťovat pomocí kalového čerpadla odvádění podzemních vod. Stavba se nenachází v blízkosti elektrifikované železniční dráhy, ani tramvajového, či trolejbusového vedení. Není tak potřeba provádět katodovou ochranu.

**o) zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Před vlastním zahájením stavebních prací bude zřízeno zařízení staveniště, sloužící pro ochranu pracovníků před nepříznivým počasím, a pro skladování materiálu. Staveniště se bude nacházet na pozemku stavebníka v katastrálním území města Louny a přiléhá ke komunikaci. Na staveniště bude umístěna stavební buňka pro stavbyvedoucího a pracovníky na čas přestávky, oběda a nepřízně počasí, mobilní WC a deponie stavebního materiálu

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

Předpokládaný popis postupu výstavby:

- příprava stavby (DIO, DIR, určení deponií, zajištění mobilního WC apod., vytyčení inženýrských sítí)
- demoliční práce
- hrubé výkopové práce, včetně zajištění výkopů
- zajištění statických zkoušek hutnění pláně
- vrstvení konstrukčních skladeb
- podsypy, obsypy, zásypy a hutnění po vrstvách
- pokládka dlažeb
- balení
- povrchové a vegetační úpravy
- zkoušky a revize
- kolaudace objektu, předání stavby

Harmonogram stavby (dále jen HMG) bude dodán dodatečně po výběru zhotovitele a předložení jeho návrhu na harmonogram prací v závislosti na výběrovém řízení a technickém vybavení zhotovitele. HMG je také součástí DIO. Součástí HMG budou také konkrétní rozhodující dílčí termíny, které jsou:

- zahájení stavby
- dokončení výkopových prací
- dokončení zásypů
- dokončení úpravy povrchů a vegetačních úprav

Plán kontrolních prohlídek:

- dokončení výkopových prací
- dokončení vrstvení konstrukcí
- dokončení zásypů
- pokládka dlažby/dobalení

**B.8.2 Výkresy**

přístupové cesty, přemostění, montážní zařízení, vazby na výrobní části zařízení staveniště a další se neprovádějí, proto nejsou zpracovány jejich výkresy.

**B.8.3 Harmonogram výstavby**

Harmonogram bude dodán dodatečně po výběru zhotovitele a předložení jeho návrhu na harmonogram prací v závislosti na výběrovém řízení a technickém vybavení zhotovitele.

V časovém plánu stavby bychom měli nalézt základní údaje o stavbě, začátek a konec výstavby, celkovou dobu výstavby, kritickou cestu, dílčí důležité milníky stavby (převzetí staveniště, přejímky stavby investorem, kolaudační řízení, předání stavby, apod.). Časový plán bude vypracován jako optimální časový model stavby a operativně bude stavbyvedoucím aktualizován. Výpočet trvání délky jednotlivých činností je možný pomocí normohodin [Nh].

**B.8.4 Schéma stavebních postupů**

Výstavba využívá typizované materiály a proto i postupy jsou dané technickými listy těchto výrobků.

#### **B.8.5 Bilance zemních hmot**

Bilance zemin jsou přebytkové, protože veškeré výkopové zeminy jsou ukládány na skládku, případně na recyklační středisko.

#### **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

Dešťové vody na okružní křižovatce, včetně části ramen jsou zaústěny do stávajících vpustí. Dešťové vody na ostrůvcích mezi chodníky a komunikacemi, budou přímo vsakovány přes vegetační dlažbu. Dešťové vody z chodníku vedoucího přes oddělovací pás ulice Fügnerova, který slouží pro nový přechod, budou odvedeny do zeleně a přirozeně povrchově vsakován.