

Objednatel/Investor: **Město Třinec**



Stavba: **MK č. 218c – zajištění břehového svahu u RD č.p. 308, Dolní Líštná**

**SO 202 – Oprava opěrné zdi č.2**

Stupeň: **PDPD** (dle vyhl. č. 499/2006 Sb. – př.13)

Zakázka č.: **Ge-17-2020**

Datum: **01/2021**

## **B – Souhrnná technická zpráva** *(pro provedení stavby)*



Organizace: **GePS-Geotechnik, s.r.o.**

Starobělská 3214/85, 700 30 Ostrava - Zábřeh

IČ: 06704778, DIČ: CZ06704778

**Ing. Šípek Pavel**, jednatel společnosti

e-mail: sipek73seznam.cz, dat. schr.: ejexb5d

Vypracoval: **Ing. Ďuriš Lukáš**

**Ing. Šípek Pavel, ČKAIT 1103337**, AI v oboru geotechnika

Starobělská 3214/85, 700 30 Ostrava – Zábřeh



## Obsah:

<b>B.1</b>	<b>POPIS ÚZEMÍ STAVBY .....</b>	<b>5</b>
a)	Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území .....	5
b)	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané územně plánovací dokumentaci .....	6
c)	geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod .....	7
d)	výčet a závěry provedených průzkumů a měření .....	9
e)	ochrana území podle jiných právních předpisů .....	11
f)	poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod. ....	13
g)	vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území .....	13
h)	požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin .....	15
i)	požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) .....	17
j)	územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě .....	17
k)	věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice .....	18
l)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí .....	19
m)	seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo .....	19
n)	požadavky na monitoringy a sledování přetvoření .....	19
o)	možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu .....	20
<b>B.2</b>	<b>CELKOVÝ POPIS STAVBY .....</b>	<b>21</b>
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání .....	21
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 .....	21
b)	Účel užívání stavby .....	21
c)	Trvalá nebo dočasná stavba .....	21
d)	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu .....	21
e)	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů .....	21
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 .....	22
g)	ochrana stavby podle jiných právních předpisů .....	23
h)	základní bilance stavby .....	24
i)	základní předpoklady výstavby .....	24
j)	Základní požadavky na předčasné užívání staveb .....	25
k)	Orientační náklady stavby .....	25
B.2.2	Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	25
a)	Urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení .....	25
b)	Architektonické řešení – kompozice tvarového, materiálového a barevného řešení .....	26
B.2.3	Celkové technické řešení .....	26
a)	Popis celkové koncepce technického řešení .....	26

b) Celková bilance nároků všech druhů energií.....	26
c) Celková spotřeba vody .....	26
d) Celkové produkované množství odpadů a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem.....	26
e) Požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení a elektronického komunikačního zařízení veřejné komunikační sítě.....	27
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	27
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby.....	27
B.2.6 Základní charakteristika objektů.....	28
a) Popis stávajícího stavu .....	28
b) Popis navrženého stavebního řešení.....	28
B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	35
a) Technické řešení.....	35
b) Výčet technických a technologických zařízení .....	35
B.2.8 Zásady požárně bezpečnostního řešení.....	35
B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana .....	36
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby .....	36
B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	36
a) Pronikáním radonu z podloží .....	36
b) Bludné proudy .....	36
c) Seizmicita.....	37
d) Ochrana stavby před hlukem.....	37
e) Protipovodňová opatření .....	38
f) Ostatní účinky –vliv poddolování, výskyt metanu, sesuvy půdy, apod. ....	38
<b>B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....</b>	<b>39</b>
a) Napojovací místa technické infrastruktury .....	39
b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky .....	39
<b>B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ.....</b>	<b>39</b>
a) Popis dopravního řešení včetně bezbariérových opatření pro přístupnost a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace .....	39
b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu .....	39
c) Doprava v klidu.....	40
d) Pěší a cyklistické stezky .....	40
<b>B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV.....</b>	<b>40</b>
a) Terénní úpravy .....	40
b) Použité vegetační prvky .....	40
c) Biotechnická opatření, protierozní opatření .....	40
<b>B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA .....</b>	<b>40</b>
a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda .....	43
b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod. ....	43
c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000 .....	43
d) Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem.....	43
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 .....	43

f)	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů .....	43
<b>B.7</b>	<b>OCHRANA OBYVATELSTVA .....</b>	<b>45</b>
<b>B.8</b>	<b>ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY .....</b>	<b>45</b>
a)	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění .....	45
b)	Odvodnění staveniště .....	46
c)	Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu .....	46
d)	Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky .....	46
e)	Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin .....	48
f)	Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště .....	50
g)	Požadavky na bezbariérové obchozí trasy .....	51
h)	Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace .....	51
i)	Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin .....	52
j)	Ochrana životního prostředí při výstavbě .....	53
k)	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi .....	59
l)	Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb .....	62
m)	Zásady pro dopravní inženýrská opatření .....	62
n)	Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby – provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod. ....	63
o)	Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu .....	67
p)	Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny .....	67
<b>B.9</b>	<b>CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ .....</b>	<b>69</b>

## B.1 Popis území stavby

### a) Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území

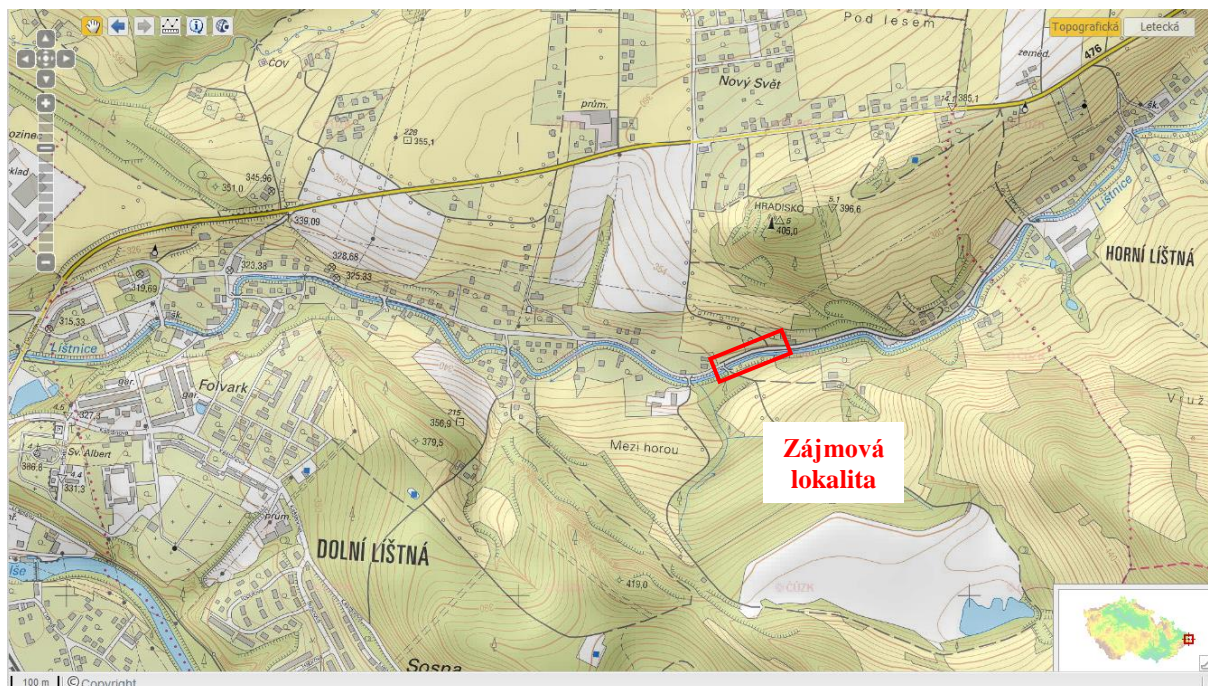
Lokalita stavebního záměru je situována v intravilánu města Třinec, v k.ú.Dolní Lištná, do prostoru MK č.218c. která zajišťuje dopravní obslužnost městské části Dolní Lištná. Zájmový úsek MK č.218c je veden podél pravého koryta VT Lištnice, v koruně břehového svahu.

Dosavadní využití území – p.č. 1321 - silnice (ostatní plocha), 1324 - koryto vodního toku přirozené nebo upravené (VKP – Lištnice).

Předmětem technického řešení je rekonstrukce dlouhodobě nevyhovujícího stavu opěrné zdi a břehového svahu VT Lištnice, podlé místní komunikace MK 218c.

Stavební délka zájmového úseku určeného k sanaci je cca.63bm (přímá část podél krajnice MK). Zajišťovaný výškový rozdíl cca 2,5m (výškový rozdíl mezi korunou a patou břehového svahu). Břehový svah výškově odděluje VT Lištnice a místní komunikaci. Opevněn je ochrannými zdi kamenné konstrukce, místně s betonovou vysprávkou, lokálně je profil svahu bez úpravy. Stávající opěrné zdi jsou v nevyhovujícím stavu – dochází k rozpadání konstrukce a ztrátě stability, rizikem je sesutí OZ do koryta VT a odtržení kce. vozovky.

Morfologicky je stavební lokalita situována do oblasti Západobeskydského podhůří. Povrch terénu se v zájmovém území svažuje oboustranně směrem do údolí k místní komunikaci a korytu potoka, který podél trasy komunikace protéká. Poloha staveniště v úrovni cca. +340 ÷ 339m n.m. Generální úklon MK podél břehu je mírně svažitý / rovinatý (skon cca 0,3°). Sklon břehového svahu pod komunikací cca. 2:1.



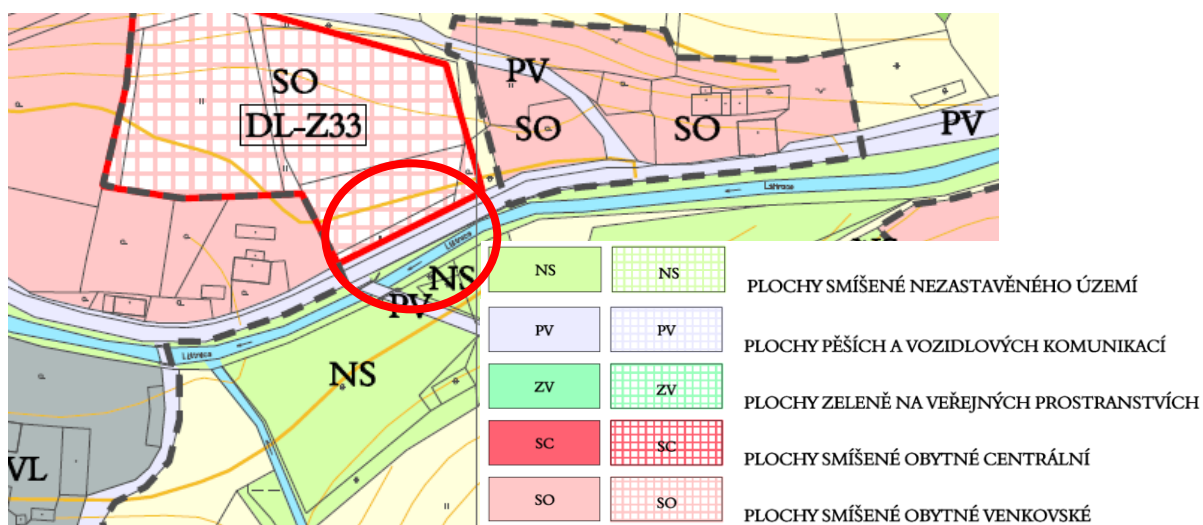
Obr. č. 1 - Přehledná situace širších vztahů

Sanační opatření je navrženo do krajnice stávající místní komunikace, v úseku celk. délky cca.63bm, vybudováním nové opěrné tížné zdi, na půdorysu stávající poškozené OZ a prostoru přilehlých částí erozí poškozených břehových svahů VT Líštnice. Opěrná zeď je navržena jako tížná, z kamenné rovnaniny prolévané betonem. Založení OZ bude do úrovně skalního podloží, na betonovém základu, stabilizace tyčovými kotvami. V koruně OZ bude betonová římsa šířky 0,8m, ve které bude kotveno zábradlí mostní se svislou výplní. Obnova asfaltového krytu bude pouze lokální dle stavu vozovky.

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

Projektová dokumentace je zpracována jako dvoustupňová, v rozsahu dokumentace pro vydání společného povolení, dle vyhlášky č.499/2006 Sb., v akt. znění, dle přílohy č.11, s propracováním do stupně DUR+DSP. V dalším stupni bude PD dopracována do DPS, dle přílohy č.13, vyhlášky č.499/2006 Sb.

Výchozím podkladem projektu byla vyhotovena studie z roku 2019. Zhodnocení stávajícího stavu opěrné zdi bylo provedeno při prohlídce na místě. Dalším podkladem bylo výškové a polohopisné zaměření lokality (L. Vápeník). V rámci studie proběhl inženýrsko-geologický průzkum pro zhodnocení geotechnických podmínek na stavbě (03/2019, Ing. R. Dostálík, K-GEO s r.o.).



Obr. 2 – Návrh územního plánu obce Dolní Líštná (výsek zájmové oblasti)

Stavební záměr nevyžaduje zásah do stávajícího územního plánu. Realizaci předmětné stavby nedejde oproti stávajícímu stavu ke změnám ve využití území. Stavba inženýrská – dopravní v blízkosti stávající MK.

Územní plán Třinec, byl vydán Zastupitelstvem města Třince dne 20.09.2011 usnesením č. 06/171/2011 jako Opatření obecné povahy č. 1/2011 s nabytím účinnosti dne 10.11.2011. Změna č. 1 územního plánu Třinec byla vydána Zastupitelstvem města Třince dne 8.12.2015 Opatřením obecné povahy č. 1/2015 s nabytím účinnosti dne 30.12.2015. Změny č. 2 a 3 územního plánu Třinec byly vydány Zastupitelstvem města Třince dne 11.09.2018 Opatřením obecné povahy s nabytím účinnosti dne 30.11.2018.



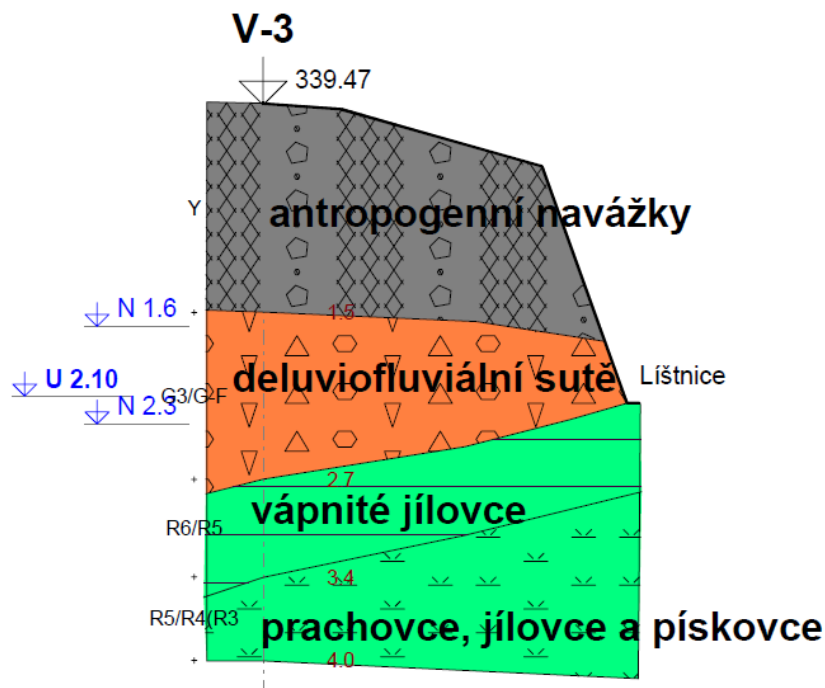
**c) geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod**

Morfologicky je lokalita stavby situována do údolí mezi vrchy Hradisko (405 m n.m.) a Vruzná (530 m n.m.). Úklon staveniště je západním směrem cca 1° tvořen niveletou místní komunikace.

**Geomorfologické a geologické poměry**

Z geomorfologického hlediska náleží lokalita do provincie Západní Karpaty, oblasti Západobeskydské podhůří, do celku IXE-1 Podbeskydská pahorkatina, podcelek IXD-1F Třinecká brázda, okrsek IXD-1F-b Ropická plošina.

Geologicky náleží zájmové území do oblasti godulského vývoje těšínského příkrovu slezské jednotky vnějšího karpatského flyše. Přirozený geologický profil tvoří pod svrchními konstrukčními vrstvami komunikace a antropogenními násypy o mocnosti 1,50m sedimenty kvartéru, zastoupené na lokalitě deluviofluviálními sedimenty a deluvioeluviálními sutěmi, které zde reprezentují bazální vrstvu kvartéru. Předkvartérní podloží v dané oblasti budují podle údajů přehledné geologické mapy Beskyd a Podbeskydské pahorkatiny 1: 100 000 horniny mezozoického stáří (křída). Jsou to svrchní těšínské vrstvy (drobně rytmičkový flyš s vápnitými jílovcí, prachovci a písčitémi vápenci, stratigrafický stupeň valangin-berrias) spolu s nečleněnými těšínskými vápenci slezské jednotky (berrias-tithón). Místy se pak mohou vyskytnout také vápnité jílovce spodních těšínských vrstev slezské jednotky (tithón-oxford). Podložní horniny byly provedeným vrtem zastiženy v hloubce 2,70m p.t..



Obr. 3 – Ideový geologický řez

**Hydrologické a hydrogeologické poměry širšího okolí**

Z hydrologického hlediska podle údajů základní vodohospodářské mapy ČR 1: 50 000, list 26-11 Jablunkov a serveru HEIS VÚV TGM spadá zkoumaná lokalita do dílčího povodí IV. řádu – Lištnice s číslem hydrologického pořadí 2-03-03-0300-0-00 s celkovou plochou 9,88 km<sup>2</sup>, které pak dále spadá pod vyšší povodí III. řádu – Olše, oblast povodí Odry, koordinační oblast Horní střední Odry (ID 6200).

Podle údajů vodohospodářského informačního portálu MŽP ČR náleží zájmová lokalita do hydrogeologického rajónu základní vrstvy Flyš v povodí Olše (ID 3211).

Zájmové území odvodňuje tok Lištnice, podél jejíhož koryta je vedena trasa řešené MK č. 218c.

Mělké kvartérní zvodnění v zájmovém území je vázáno na vrstvu deluviofluviálních sedimentů v údolí Lištnice. Infiltrované srážkové vody nepravidelně drénují skrze zrnitostně příznivé zóny v navážkách a deluviofluviálních sutích, případně ve zvětralinách směrem ke korytu Lištnice. Hlubší zvodnění pak má vazbu na tektonicky predisponovaná puklinová pásma v podložním skalním masivu.

Nepravidelně se ve vazbě na výskyt granulometricky příznivých poloh s izolačními méně propustnými vrstvami v jejich podloží (nesoudržné vs. zajiřované úseky) může v navážkách objevit tzv. zavěšená zvodnění. V rámci průzkumu druhotné zvodnění navážek sice nebylo zjištěno, vzhledem k charakteru násypů a konfiguraci stávajícího terénu však lze jeho nepravidelný výskyt očekávat v přímé vazbě na aktuální srážkovou situaci.

V případě horizontu svrchních navážek se jedná o kolektory s průlinovou propustností, v masivu podložních hornin pro připovrchovou zónu platí kombinovaná průlinově puklinová propustnost (v závislosti na přítomnosti jemnozrnné výplně v puklinách), pro hlubší pásma horninového komplexu pak už pouze propustnost puklinová.

Jak už tedy bylo zmíněno výše, v rámci zkoumané lokality bude obecně potřeba počítat s možností nepravidelného výskytu druhotného zvodnění antropogenních navážek, především ve vazbě na aktuální srážkovou situaci. Ve vrtu bylo během dokumentace vrtného jádra mimo vlastní přítoky pozorováno lokální provlhlení zemin. Hladina podzemní vody byla v rámci průzkumu naražena v hloubce 2,30m p.t. (+337,17 m n.m.) a po ukončení vrtání byla zaměřena v úrovni 2,10m p.t. (+337,37 m n.m.). S ohledem na provoz na frekventované komunikaci nebylo možné ponechat dokončený vrt otevřený pro kontrolní zaměření podzemní vody po 24 hodinách.

Kromě infiltrace srážkové vody do svrchní části násypového horizontu nelze s ohledem na konfiguraci terénu v prostoru zájmové lokality během abnormálních vytrvalých srážek a přívalových dešťů vyloučit ani epizodickou možnost nepravidelného stékání vody směrem po spádnicí od silnice směrem ke koruně původních opěrných zdí.

Plánovaný odběr vzorku podzemní vody byl proveden z vrtu V-3.



Obdobně voda z vrtu V-3 je podle výsledků analýzy odebraného vzorku slabě zásaditá (pH 7,5), dosti tvrdá (celkově 2,69 mmol/l) a podle novely ČSN EN 206+A1 „Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“ (5/2017) rovněž nevykazuje agresivitu vůči betonovým a železobetonovým konstrukcím v žádném z posuzovaných parametrů, jejichž zjištěné koncentrace nedosáhly ani limitní hodnoty pro zařazení do stupně agresivity XA1. Také vůči oceli je tato voda podle klasifikace ČSN 03 8375 velmi vysoce agresivní (stupeň IV.) v parametru vodivost (63,0 mS/m).

#### **Agresivita podzemní vody**

Vzorkovaná voda z potoku u vrtu V-4 je podle výsledků provedené analýzy slabě zásaditá (pH 8,2), středně tvrdá (celkově 2,25 mmol/l) a podle novely ČSN EN 206+A1 „Beton – Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda“ (5/2017) nevykazuje agresivitu vůči betonovým a železobetonovým konstrukcím v žádném z posuzovaných parametrů, jejichž zjištěné koncentrace nedosáhly ani limitní hodnoty pro zařazení do stupně agresivity XA1. Vůči oceli je pak tato voda podle klasifikace ČSN 03 8375 zvýšeně agresivní (stupeň III.) v parametru vodivost (38,2 mS/m).

#### **Stabilitní poměry a poddolování**

Podle údajů internetové databáze ČGS Praha se zájmová lokalita nenachází v oblasti vlivů důlní činnosti.

Co se týče stabilitních poměrů, v zájmovém území a v okolí zkoumané lokality nejsou v databázi ČGS Praha registrovány žádné potenciální ani aktivní sesuvné plochy ani body s dokumentovanou nestabilitou terénu. V rámci provádění průzkumných prací nebyly v okolním terénu pozorovány projevy narušení stability svahů.

V řešené lokalitě jsou na svazích potočního koryta patrné pouze nepravidelné projevy břehové eroze, vzniklé jednak působením vody proudící v korytě Líštnice při zvýšených stavech a dále také postupným degradačním vlivem srážkové vody stékající ze silnice do potočního koryta – zejména během příválových srážek nebo při déletrvajících deštivých obdobích. Všechny uvedené jevy souvisí také s narušením stávajících opěrných zdí toku Líštnice.

Obecně bývají území s flyšovou geologickou stavbou častěji náchylná ke vzniku a rozvoji svahových deformací. Většinou jsou jejich iniciačním faktorem intenzivní srážky, případně také nevhodné antropogenní zásahy, které mohou negativně ovlivnit i jinak doposud relativně stabilní svahy.

#### **d) výčet a závěry provedených průzkumů a měření**

Bylo provedeno polohopisné a výškopisné zaměření území se zaměřením viditelných znaků inženýrských sítí. Do situace byl proveden zákres inženýrských sítí dle vyjádření jednotlivých správců. Dokumentace je zpracována ve výškovém systému BALT po vyrovnání a

v souřadnicovém systému JTSK na podkladu katastrální mapy. Byla provedena osobní rekognoskace a fotodokumentace zájmového území.

- [1] Provedená místní šetření a fotodokumentace provedená v lokalitě stavby projektantem
- [2] Polohopisné a výškopisné zaměření – účelová mapa je vyhotovena digitálně v souřadnicovém systému S-JTSK a výškovém systému B.p.v. (L. Vápeník, 3/2019)
- [3] IG poměry širšího okolí ZZ z Horní a Dolní Líštná – zajištění břehových svahů MK, Ing. Radim Dostálík (K- Geo, 3/2019)
- [4] Technická studie „MK č. 218c zajištění břehového svahu u RD č.p.26 a 27“ (Šípek, 5/2019)
- [5] Digitální podklady dotčených správců sítí
- [6] Katastrální mapy
- [7] Územní plán města Třinec (geoportal.msk.cz)

Závěrečné zprávy z provedených průzkumů tvoří samostatnou část zpracované dokumentace. Popis stavebně-geologických, hydrogeologických a hydrologických poměrů v lokalitě stavby je obsahem dílčích závěrečných zpráv z provedených průzkumů a znaleckého posudku.

#### **Geodetické podklady**

- Geodetické zaměření lokality – polohopis, výškopis + vložení do KM (L.Vápeník 3/2019)
- Souřadnicový systém: S-JTSK
- Výškový systém: Balt po vyrovnání

#### **Inženýrskogeologické poměry**

Viz. kap. B.1.c.

IG poměry širšího okolí ZZ z Horní a Dolní Líštná – zajištění břehových svahů MK, Ing. Radim Dostálík (K- Geo, 3/2019).

- Antropogenní navážky
- Deluviální a deluviofluviální zeminy
- Předkvartérní podloží / souvrství druhohorních jílovců, prachovců a pískovců

Podrobný popis vrstevního sledu v jednotlivých průzkumných vrtech je zdokumentován v přílohách ZZ z IGP.

#### **Technická studie – hodnocení stavebně-technického a stabilitního stavu na lokalitě**

Výchozím podkladem projektu je technická studie „MK č. 218c zajištění břehového svahu u RD č.p.308“ (Šípek, 5/2019). Technická studie popisuje výchozí stavebně-technický stav na lokalitě, hodnotí stabilitní stav a rizika s ním spojená. Zpracovaný projekt navazuje a do potřebné podrobnosti rozšiřuje navrženou koncepci technického řešení doporučeného sanačního opatření technickou studií – kamenná rovinanina prolitá betonem.

- OVĚŘENÝ STAV BŘEHOVÉHO SVAHU A STÁVAJÍCÍCH KAMENNÝCH ZDÍ JE HODNOCEN JAKO STAV LABILNÍ, S PROGRESÍ DO STAVU HAVARIJNÍHO – STAV KRITICKÝ / NEVYHOVUJÍCÍ – DOPORUČENA JE OPRAVA V CELÉM ÚSEKU, BEZ ČASOVÝCH ODKLADŮ.

- Sanační práce je doporučeno směřovat k zajištění ochrany kvartérních sedimentů a konstrukčních vrstev vozovky v koruně břehového svahu, před účinky erozního působení vody.
- K dalšímu rozpracování a realizaci doporučujeme Variantu č.III – kamenná rovnánina prolitá betonem, doplněná stabilizačními hřeby.

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

Vazba lokality stavby na památkově chráněné objekty, kulturní památky, památkové rezervace, zvláště chráněná území, zdroje nerostů a podzemních vod, zvláštní zásahy do zemské kůry, poddolovaná území, atd.:

**Vliv na památkově chráněné objekty, kulturní památky, památkové rezervace, atd.**

- Stavba nezasahuje do památkové zóny (rezervace a památkově chráněné území)
- Kulturní památky se v zájmovém území nenachází.

**Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

- Stavba nezasahuje do soustavy chráněných území Natura
- Stavební záměr nezasahuje do území CHKO, národních přírodních rezervací a přírodních rezervací
- Stavební záměr neovlivňuje národní přírodní památky, přírodní památky, památné stromy
- Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodárenského zdroje pitné vody
- Stavba nezasahuje do ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů
- Stavební záměr nezasahuje do ochranného pásma pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) a zemědělské půdy (ZPF)
- Stavební práce zasahují do ochranných pásem stromů, realizace stavby vyžaduje kácení dřevin mimolesní zeleně.
  - odstranění křovin a stromových náletů (do Ø10cm) – cca. 20m<sup>2</sup>.
  - dřeviny o průměru do 25cm (obvod do 80cm) – 8ks / dřeviny na pozemku VKP (koryto vodního toku), podléhají podání žádosti o kácení
  - dřeviny o průměru nad 25cm (obvod 80cm) – celkem 4 ks / dřeviny podléhají podání žádosti o kácení
- Stavba zasahuje do VKP – VT Líštnice, staničení stavby na vodním toku cca řkm 2,6.  
Ke stavbě je vydáno souhlasné stanovisko správce toku Povodí Odry státní podnik. Stavební úpravou nedochází ke zmenšení průtočného profilu koryta VT. Provedeny budou dílčí úpravy břehového svahu v rozsahu výstavbou nové opěrné tížné zdi z kamenné rovnániny prolité betonem. Zavázání kce. OZ do břehových svahů a ochrana patní části OZ, na kontaktu s VT, je navržena přechodovými klíny z kamenné rovnániny (LK 250kg/ks, bez vyklínování líce). *K zásahu do VT je vydáno souhlasné stanovisko ze dne 10.8.2020 vydané Povodím Odry s.p. pod zn. POD/09487/2020/9232/831.07.*

Stavební záměr vyžaduje dočasný zásah a vstup mechanizace do koryta vodního toku – VT Líštnice. Pro provádění stavby bude dočasnou technologickou hrázkou (sypaná hráz výšky cca.0,6m) zajištěno odclonění pracovního úseku v břehové části koryta VT. Převádění vod přes pracovní úsek (výstavba OZ) bude přes zúžené koryto VT.

*V době stavebních prací dojde k časově omezenému (cca.6-8týdnů) ovlivnění odtokových poměrů v korytu VT Líštnice. Po provedení výkopů, založení a výstavbě patní části OZ (cca 1,0 m nad úroveň hladiny vody) bude technologické hrázka z profilu koryta toku odstraněna a toto upraveno do původního stavu.*

Podmínky pro provedení stavby z hlediska zásahu do VKP – koryto VT:

- Před zahájením akce bude proveden záchranný odlov rybího společenstva, v jeho rámci bude provedeno přemístění veškerých zachycených živočichů z ohroženého úseku do bezpečných částí toku. O termínu zahájení stavební akce bude s předstihem 30-ti dnů informován odbor OŽPaZ - MěÚ Třinec. Podmínky, termín odlovu, místo přemístění živočichů, atd. budou určeny OŽPaZ - MěÚ Třinec.
- Stavbou nesmí dojít ke znečištění vodního toku stavebním materiálem a ropnými látkami
- V korytu vodního toku nesmí být ukládán stavební materiál
- Po ukončení pracovní směny musí stavební stroje opustit koryto toku
- Stavební stroje musí být pravidelně kontrolovány proti úniku ropných látek
- Během práce stroje v korytu je zakázáno doplňování PHM
- Pro stavbu bude vypracován plán havarijního opatření pro manipulaci s ropnými látkami v souladu se zákonem o vodách (vyhláška č. 450/2005 Sb.).
- Předmětný úsek vodního toku, který bude následkem terénních úprav homogenizován, bude po ukončení stavby upraven do přírodě blízkého stavu a bude opatřen přírodními prvky odpovídajícími místním poměrům.
- Po ukončení prací budou provedeny konečné úpravy terénu a úklid.
- Po všech terénních úpravách pozemků dotčených stavbou, v průběhu realizace stavby a při závěrečných terénních úpravách musí být zamezeno výskytu nepůvodních druhů rostlin – např. křídlatky japonské, netýkavky žláznaté ad.

V případě že na stavbě bude stavebník zacházet se závadnými látkami, zpracuje dle § 39, odst. 2, písm. a) zákona č. 254/2001 Sb. plán opatření pro případy havárie (havarijní plán). Tento havarijní plán bude před započítím stavebních prací schválen příslušným vodoprávním úřadem.

V případě havárie (dle § 40) je původce havárie povinen učinit bezprostřední opatření k odstranění příčin a následků havárie (dle § 41). Havárie musí být neprodleně nahlášena Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii České republiky, případně správci povodí.

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

- záplavová území – ve vlivu, území spadá do záplavového území
- důlní vlivy – bez ovlivnění
- zvláštní zásahy do zemské kůry – nejsou dotčeny

**Záplavové území**

- Území spadá do záplavového území. Záplavové území Q100 (řkm 0,5- 2,725) stanovil MU Třinec dne 30. květen 2013 č.j. MěÚT/27548/2013.
- Místo stavby je situováno na hranici aktivní zóny záplavového území pro Q100. Stavba zasahuje do koryta vodního toku. Stávající OZ a výstavba nové OZ jsou situovány do profilu / do koruny břehového svahu koryta VT Lištnice, s prostorovou vazbou na MK 218c.
- Ochrana před povodněmi se řídí zákonem č. 254/2001. Pro realizaci stavby je nutné vypracovat „Povodňový plán“, který bude předložen správci toku k vyjádření (správce VT – Povodí Odry,s.p.).

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

Stavba nepředstavuje oproti stávajícímu stavu novou zátěž pro životní prostředí. Oproti současnému stavu se způsob využití a provozní funkce lokality nezmění. Stavba nemá nároky na energetické zdroje.

Stavba bude probíhat na stávající místní komunikaci č. 218c. Realizací stavby nedojde ke zvýšení provozu vozidel na komunikaci, objem stávajících emisí z dopravy a hladina hluku se nemění. Samotná stavba neprodukuje nebezpečné látky a při realizaci stavby nebudou použity nebezpečné látky.

*Provedením stavby nedojde k trvalému narušení životního prostředí. Prováděny budou běžné stavební práce, vliv provádění stavby na životní prostředí je minimalizovaný a dočasný – po dobu provádění stavby (viz. kap. ZOV).*

Posuzovaná stavba po svém dokončení nepředstavuje zdroj znečištění ovzduší. Během samotné výstavby může krátkodobě dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti oproti stávajícímu stavu, (v případě dlouhotrvajícího sucha prašnost při bouracích pracích, řezání betonových výrobků či odstraňování konstrukčních vrstev vozovky). Zhotovitel je proto povinen dodržovat při provádění stavebních prací Nařízení vlády č.272/2011 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkající se životního prostředí. Jedná se zejména o následující právní předpisy:*

- Zákon ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.,
- Vyhlášku MŽP ČR č. 395/92 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Stavbou nebudou dotčeny památkové objekty a památkové rezervace. Nedojde k dotčení chráněného přírodního území. Stavba není součástí přírodních léčivých zdrojů.

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkající se životního prostředí. Ustanovení příslušných předpisů se musí uplatnit při skladování materiálů, jejich manipulaci, provádění všech stavebních i montážních prací a při nakládání s odpady. Podmínky ochrany životního prostředí, při realizaci stavby, budou konkrétně obsaženy v podmínkách dotčených orgánů státní správy a místní samosprávy, správců a vlastníků dotčených pozemků.

V době provádění bude zajištěna průběžná doprava stavebních materiálů na stavbu a odvoz odpadních materiálů mimo prostor staveniště, na skládku odpovídající skupině odpadů, popř. k recyklaci.

Technické řešení je navrženo tak, aby rozsah stavebních prací a technologie výstavby, v max. možné míře respektovaly stávající význam a ráz krajinného prvku. Navržené stavební úpravy jsou max. šetrné ke svému okolí a v plném rozsahu respektují a zohledňují podmínky a požadavky na realizaci stavby obsažené ve vyjádřeních, stanoviscích a závazných stanoviscích dotčených správních orgánů ochrany přírody.

Při výstavbě nebudou použity ekologicky nebezpečné materiály a nesmí dojít ke vzniku nežádoucích odpadů. Výstavbou nedojde k trvalému narušení životního prostředí. Nové plochy nad opěrnou zdí budou zatravněny a opatřeny protierozní sítí. Realizace stavby si vyžádá minimalizované kácení stromů a náletových dřevin.

Po ukončení stavby je nutno všechny plochy dotčené výstavbou upravit a uvést do původního stavu.

#### **Charakteristika pozemků a staveb dotčených umístěním stavby**

- Stavební objekt je situován v zastavěné části Dolní Líštná (okres Frýdek Místek); 771091.
- Umístění stavby vyžaduje zábory pozemků v katastrálním území Dolní Líštná. Úplný výpis pozemků zasažených stavbou společně s přehledem jejich vlastníků je uveden v části C.2- Situace v KM.
- Stavbou je zasažen pozemek parc. č.1321 a p.č.1324 v k.ú. Dolní Líštná (okres Frýdek Místek),
- Stavbou nejsou dotčeny pozemky ZPF a PUPFL.

**Odtokové poměry v lokalitě se provedením stavby zásadně nemění.** Z hlediska širších vztahů navrženým stavebním zásahem nepochází ke změně výchozích HG poměrů v lokalitě.

- Z hlediska hydrogeologických a hydrologických poměrů jsou stavební úpravy navrženy tak, aby byl upřednostněn rovnoměrný, celoplošný odtok, z lokality (zachován stávající stav).
- Hydrograficky je zájmové území řazeno k povodí CZ 6000 Odra (dílčí povodí HOD Horní Odra). Číslo pramenného úseku hydrologického pořadí povodí je 205010000100.



Odvodnění lokality zajišťuje místní potok Lištnice, podél pravého břehu je navržena sanace opěrné zdi podél vozovky místní komunikace. VT Lištnice je pravostranným přítokem řeky Olše. Ta se pravostranně vlévá do řeky Odry.

- Z hydrogeologického hlediska náleží studovaná lokalita do hydrogeologického rajónu základní vrstvy: 3211 Flyš v povodí Olše

**Dopravní omezení na lokalitě a DDZ** – Stavební práce v prostoru tělesa komunikace budou realizovány, v částečném omezení silničního provozu. Provoz na lokalitě bude v době výstavby upraven schváleným dočasným dopravním značením – řešeno samostatnou částí PD. Pro průjezd bude vždy zachován jeden jízdní pruh v šíři min. 3,0m. Jízdní pruh dotčený výstavbou bude uzavřen.

Průjezd dopravní obsluhy, požární techniky a vozidel IZS bude zajištěn vždy, po celou dobu realizace stavby

#### **Vyvolané změny stávajících staveb**

Předmětem stavby je oprava havarijního stavu stávající opěrné zdi (OZ) na MK218c – náhradou stávající OZ výstavbou nové bude zajištěna bezpečnost provozu dopravy a pohybu chodců na MK, zajištění stability břehového svahu.

Realizací stavby, nedochází ke změně stávajících staveb. Stavební práce jsou vázány a dotýkají se pouze předmětné rekonstrukce opěrné zdi. Ta je vedena v intravilánu, ve svahovitém, zarostlém terénu nálety, bez návaznosti na další stavební objekty.

- **ČEZ – přeložení stávajícího sloupu NN do 1kV** – v blízkosti plánované sanace se nachází dřevěný sloup v havarijním stavu (vyklopení v koruně o cca. 30cm). Sloup bude přemístěn o cca 3,0m výše po trase MK. ***Přemístěním sloupu NN nevznikají potřeby na dotčení nových pozemků.*** Nové umístění sloupu NN zůstává na výchozím pozemku p.č.1324.

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

##### **Bourací práce, požadavky na asanace, demolice**

Realizací stavby nevznikají požadavky na asanaci území. V rámci výstavby bude provedeno odbourání částí konstrukce degradované betonové zdi. S vybouraným materiálem bude zacházeno dle platného zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Vzniklé odpady budou uloženy na skládku odpovídající skupině odpadů, popř. recyklovány prostřednictvím autorizovaných firem. Blíže o nakládání s odpady viz. kap. B.8.h a B.8.j

Dotčené plochy komunikací, chodníků a přístupových cest se po dokončení stavby opraví a uvedou do původního stavu.

### Kácení dřevin

- Stavební práce zasahují do ochranných pásem stromů, realizace stavby vyžaduje kácení dřevin mimo lesní zeleně. Seznam kácených stromů je uveden v následující tabulce.
  - odstranění křovin a stromových náletů (do Ø10cm) – cca. 20m<sup>2</sup>.
  - dřeviny o průměru do 25cm (obvod do 80cm) – 8ks / dřeviny na pozemku VKP (koryto vodního toku), podléhají podání žádosti o kácení
  - dřeviny o průměru nad 25cm (obvod 80cm) – celkem 4 ks / dřeviny podléhají podání žádosti o kácení

Tab.: Souhrnný přehled kácených dřevin

OZ-2_MK 218c_č.p.308								
PŘEHLED DŘEVIN KE KÁCENÍ DLE VYHLÁŠKY 189/2013 Sb.								
OZNAČENÍ DŘEVINY	NÁZEV ČESKY	NÁZEV VĚDECKÝ	PR.MĚR VE VÝŠCE 130cm NAD ZEMÍ [cm]. U KEŘŮ PLOCHA	OBVOD VE VÝŠCE 130 cm NAD ZEMÍ [cm]	POČET KUSŮ STROMŮ	PARCELA Č.	VLASTNÍK	poznámka / ověřený stav
1	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
2	Jilm	<i>Ulmus parvifolia</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / poškozená báze
3	Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	45	142	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
4	Jasan	<i>Fraxinus</i>	12	39	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav
5	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
6	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	20 / 15 / 23	63/48/72	1ks (3kmen)	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
7	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
8	Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	25	80	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	vývrat / suchý
9	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	10 / 15	31/48	1ks (2kmen)	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
10	Jasan	<i>Fraxinus</i>	50	158	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
11	Jasan	<i>Fraxinus</i>	50	158	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
12	Javor	<i>Acer</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý

Ostatní zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod., v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

### Dřeviny rostoucí v blízkosti stavby budou chráněny:

- Kmeny stromů bedněním, keře oplocením
- Ve vzdálenosti min. 2 m od pat kmenů stromů a 1 m od keřů nesmí být skladována výkopová zemina a stavební materiál a zřizováno zařízení staveniště
- V prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5m od paty kmene.
- Při výkopových pracích je možno odříznout jen kořeny zasahující do trasy výkopu. Není možné kořeny přetrhat mechanizací. Všechny poškozené kořeny o průměru větších než 3 cm byly ošetřeny – hladce seříznuty do neroztřepených částí a zamazány stromovým balzámem.
- Po skončení stavby je nutno všechny plochy dotčené výstavbou upravit a uvést do původního stavu.

**i) požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu (ZPF) nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL)**

- pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) – nejsou dotčeny
- pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) – nejsou dotčeny

Rozsah a prostorové situování stavby nevyžadují trvalé vynětí ze zemědělského půdního fondu.

Po ukončení zemních prací bude provedeno ohumusování stavbou dotčených travnatých ploch v tl.0,15m a osetí travním semenem.

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

**Možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu**

Veškeré dílčí podmínky správců technické a dopravní infrastruktury, které vyplývají z vydaných stanovisek, jsou uvedeny v části E.4 – Dokladová část.

**Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavba je bez nároků na připojení ke zdrojům energií, plynu, vody a komunikací. Zajištění energie během výstavby bude zajišťovat zhotovitel stavby pomocí mobilních zařízení.

**Dopravní řešení**

Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci – práce budou probíhat na stávajících komunikacích. Charakter dopravního řešení v zájmové lokalitě se oproti stávajícímu stavu nezmění. Dopravní obslužnost lokality je zajištěna po komunikaci samotné.

- Stavební práce v prostoru vozovky budou realizovány, při částečném omezení silničního provozu – uzavření dotčeného jízdního pruhu. Provoz na lokalitě bude v době výstavby upraven schváleným dočasným dopravním značením – řešeno samostatnou částí PD (B.8.2 ZOV / Situace DDZ a dopravních tras).
- Pro průjezd bude vždy zachován jeden jízdní pruh v šíři min. 3,0m. Jízdní pruh dotčený výstavbou bude uzavřen.
- Průjezd vozidel dopravní obsluhy, požární techniku a IZS, přes staveniště nebude pro v době realizace stavby omezen.

**Doprava v klidu**

Součástí stavby není řešení parkovacích a odstavných stání.

**Možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě**

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší – BEZ POŽADAVKŮ.

Silnice je bezbariérově přístupná, chodníky na komunikaci nejsou, kritické úseky jsou opatřeny ochrannými prvky – svodidla, zábradlí (atd). Obecné požadavky zabezpečující užívání staveb osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku, dítě do

tří let, popřípadě osobami s mentálním postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, nejsou stavbou dotčeny.

Požadavky pro bezbariérové užívání v době realizace se nestanovují. Bezprostřední přístup na staveniště (do ohraničených prostorů) bude soukromým osobám zakázán. Do ohraničeného staveniště budou mít přístup pouze pracovníci realizační firmy, zástupci investora a dotčených orgánů, organizací a správců IS a projektant.

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

Ke dni zpracování projektové dokumentace nejsou projektantovi známé související a podmiňující investice v dotčeném území.

Předmětem stavby je oprava havarijního stavu stávající opěrné zdi (OZ) na MK218c – náhradou stávající OZ výstavbou nové bude zajištěna bezpečnost provozu dopravy a pohybu chodců na MK, zajištění stability břehového svahu.

Realizací stavby, nedochází ke změně stávajících staveb. Stavební práce jsou vázány a dotýkají se pouze předmětné rekonstrukce opěrné zdi. Ta je vedena v intravilánu, ve svahovitém, zarostlém terénu nálety, bez návaznosti na další stavební objekty.

Součástí stavby jsou dílčí úpravy na objektech stávající technické infrastruktury.

- ČEZ – přeložení stávajícího sloupu NN do 1kV – v blízkosti plánované sanace se nachází dřevěný sloup v havarijním stavu (vyklopení v koruně o cca. 30cm). Sloup bude přemístěn o cca 3,0m výše po trase MK. **Přemístěním sloupu NN nevznikají potřeby na dotčení nových pozemků.** Nové umístění sloupu NN zůstává na výchozím pozemku p.č.1324.

#### **Věcné a časové vazby stavby**

Stavební práce a úpravy objektů TI budou prováděny v rámci jedné stavební akce. Předpokladem je realizace v rámci jedné etapy, v časově navazujících dílčích fázích výstavby (demolice stávající OZ – přeložky sítí TI – výstavba nové OZ – terénní úpravy). Pro realizaci je nutné částečné uzavírky silničního provozu na místní komunikaci (uzavření dotčeného jízdního pruhu). Stavební práce budou prováděny v časově navazujících dílčích pracovních fázích výstavby.

#### **Předpokládaná doba realizace stavby:**

Datum zahájení stavby:	rok 2021
Datum ukončení stavby:	rok 2021
Doba výstavby:	celkem cca 16÷20 týdnů

*\* časové údaje realizace stavby včetně vymezení veškerých rozhodujících termínů budou součástí smlouvy o dílo mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby, který jím bude vybrán ve výběrovém řízení*

**l) seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí**

Katastrální území: Dolní Líštná (okres Frýdek Místek); 771091)

Parcelní čísla: p.č.1321 – silnice / ostatní plocha, Statutární město Třinec,  
Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec

p.č.1324 - koryto vodního toku přirozené nebo upravené, Povodí  
Odry, s.p., Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava

Stavební objekt je situován v zastavěné části obce Dolní Líštná , v k.ú. K.Ú Dolní Líštná (okres Frýdek Místek); 771091. Umístění stavby vyžaduje zábory pozemků v katastrálním území Dolní Líštná. Úplný výpis pozemků zasažených stavbou společně s přehledem jejích vlastníků je uveden v části C-Situace v KM.

Stavbou nejsou dotčeny pozemky ZPF a PUPFL.

Dotčené pozemky – K.Ú Dolní Líštná (okres Frýdek Místek); 771091				
Číslo parcely	Druh pozemku	Vlastník	Zábory dočasné	
			Dočasné m <sup>2</sup>	Trvalé m <sup>2</sup>
1321	silnice / ostatní plocha	Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec	<b>334</b>	94,0
1324	Koryto vodního toku přirozené nebo upravené	Povodí Odry, s.p., Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava	<b>238</b>	123,0

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

Pro stavbu se nenavrhují nová ochranná pásma. Při realizaci stavby budou respektována stávající ochranná pásma staveb dopravní a technické infrastruktury.

Stavba je součástí dopravní a technické infrastruktury. Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci. Situování a pozemkové nároky stavebního zásahu nemění výchozí stav. Užitná funkce pozemků a vlastnická práva se realizací stavby trvale nemění.

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

Geodetické měření

Po dokončení stavebních prací provést geodetické zaměření stavby, včetně 1 ks příčných profilů na každém objektu, pro možnost kontrolního sledování případných pohybů stabilizační kce a zajišťovaného svahu. Příčný profil sestavit z kontrolních bodů v rozsahu min. 4÷8 bodů/profil – krajnice vozovky, opěrná zeď.

### Vizuální kontrola

Vizuálně, v rozsahu místního šetření, průběžně sledovat stávající stav lokality, stav kcí., svahové deformace a erozní působení vody v širším okolí.

### Požadavky na četnost měření a sledování lokality

Místní šetření realizovat v běžném režimu sledování, v rámci stávajících kontrol komunikace provozovatelem. Kontroly provádět min. 1x za rok. V případě ověření změn proti nultému stavu po dokončení stavebních prací, o tomto informovat zpracovatele PD, popř. odborně způsobilou osobu a přijmout potřebná opatření.

## **o) možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu**

Veškeré dílčí podmínky správců technické a dopravní infrastruktury, které vyplývají z vydaných stanovisek, jsou uvedeny v části E.4 – Dokladová část.

### Připojení na technickou infrastrukturu

Stavba je bez nároků na připojení ke zdrojům energií, plynu, vody a komunikací. Zajištění energie během výstavby bude zajišťovat zhotovitel stavby pomocí mobilních zařízení.

### Dopravní řešení

Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci – práce budou probíhat na stávajících komunikacích. Charakter dopravního řešení v zájmové lokalitě se oproti stávajícímu stavu nezmění. Dopravní obslužnost lokality je zajištěna po komunikaci samotné.

- Stavební práce v prostoru vozovky budou realizovány, při částečném omezení silničního provozu – uzavření dotčeného jízdního pruhu. Provoz na lokalitě bude v době výstavby upraven schváleným dočasným dopravním značením – řešeno samostatnou částí PD (B.8.2 ZOV / Situace DDZ a dopravních tras).
- Pro průjezd bude vždy zachován jeden jízdní pruh v šíři min. 3,0m. Jízdní pruh dotčený výstavbou bude uzavřen.
- Průjezd vozidel dopravní obsluhy, požární techniku a IZS, přes staveniště nebude pro v době realizace stavby omezen.

### Doprava v klidu

Součástí stavby není řešení parkovacích a odstavných stání.



## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

- 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**

Druh stavby: Inženýrská stavba – dopravní / STÁVAJÍCÍ

Pozemní komunikace: místní komunikace č. 2018c

Předmět stavby: kamenná tížná zeď, budované formou kamenné rovnaniny prolévané betonovou směsí, vedená podél krajnice MK, v souběhu s VT Lištnice

- b) **Účel užívání stavby**

**Odstranění havarijního stavu na opěrné zdi v těsné blízkosti MK.** Oprava havarijního stavu stávající opěrné zdi (OZ). Náhradou stávající OZ výstavbou nové bude zajištěna bezpečnost provozu dopravy a pohybu chodců na MK, zajištění stability břehového svahu VT.

- c) **Trvalá nebo dočasná stavba**

Jedná se o stavbu trvalou.

Typ konstrukce: Trvalé stabilizační kce. – kamenná tížná zeď (budované formou kam. rovnaniny prolité betonem)

- d) **Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby nebo souhlasu**

Na stavbu nebyla vydána rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.

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

Ke stavebnímu záměru byla vydána souhlasná stanoviska, se stanovenými podmínkami pro provedení stavby. Uvedené podmínky dotčených orgánů pro provádění stavby jsou nedílnou součástí této PD. Stavební práce budou prováděny v souladu s touto PD stanovenými podmínkami dotčených správních orgánů (DSO) a správců dotčených vedení TI, DI.

Kompletní výpis vydaných stanovisek a podmínek pro provádění stavby je obsahem samostatné části E.1 – Závazná stanoviska, stanoviska a vyjádření DSO a E.4 Závazná stanoviska, stanoviska a vyjádření správců TI, DI.

Ke stavebnímu záměru jsou vydána souhlasná vyjádření, závazná stanoviska a rozhodnutí

- souhlasné stanovisko města Třinec – č.j. MMT/32844, 32845/2020/SMM/Sk, ze dne 25.6.2020,
  - o souhlas se stavbou dle předložené PD
  - o souhlas s omezením obecného užívání místní komunikace uzavírkou (částečnou)
- Souhlasné závazné stanovisko dotčeného orgánu na úseku požární ochrany – HZS MSK, č.j. HSOS-6084-2/2020, ze dne 28.7.2020,

- souhlasné stanovisko správce povodí a vodního toku Povodí Odry,s.p. k zásahu do VT Líštnice, č.j.POD/09487/2020/9232/831.07, ze dne 10.8.2020

**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**

Lokalita stavebního záměru je situována v intravilánu města Třinec, v k.ú.Dolní Líštná, do prostoru MK č.218c. která zajišťuje dopravní obslužnost městské části Dolní Líštná. Zájmový úsek MK č.218c je veden podél pravého koryta VT Líštnice, v koruně břehového svahu.

Předmětem technického řešení je rekonstrukce dlouhodobě nevyhovujícího stavu opěrné zdi a břehového svahu VT Líštnice, podle místní komunikace MK 218c.

Staveniště jako celek je dobře přístupné a to i technikou a mechanizací. Přesné umístění je patrné ze situace.

**Koncepce technického řešení – celkový popis řešení stavby**

- Předmětem objektu je náhrada stávající degradované kamenné / betonové zdi novou OZ. Líc nové OZ je vedený souběžně s krajnicí komunikace. Rekonstrukce je navržena v rozsahu úplné náhrady stávající konstrukce OZ, vč. stabilizace přilehlých částí erodovaných svahů, výstavbou nové OZ. OZ je navržena v konstrukčním typu kamenné tížné zdi, budované formou kamenné rovinaniny prolévané betonovou směsí. Koruna OZ kopíruje krajnici stávající komunikace, pata OZ kopíruje skalní podloží cca. v úrovni dna koryta VT. V koruně OZ bude betonová římsa šířky 0,8m, ve které bude kotveno zábradlí mostní se svislou výplní.
- Založení OZ bude na kotveném bet. základovém pásu. Z.S. je navržena do úrovně skalního podloží jílovců / prachovců tř.R4-R5, které je uloženo cca 0,7m pod dnem koryta VT. V době výstavby budou svahy výkopů pod vozovkou zajištěny technologií hřebíkování, s lícním krytem ze stříkaného betonu + sítě KARI. Na kontaktu s VT bude pata OZ upravena kamennou rovinaninou.
- Úprava vozovky – v rozsahu dotčení bude provedena obnova konstrukce vozovky – rozsah bude určen dle skutečného dotčení při realizaci stavby OZ.
- Obnova propustky – do stávající opěrné zdi ústí betonové potrubí (propustek). Po odbourání stávající zdi bude potrubí nahrazeno DN 500 PP SN10 dl. 2,2m (případně upravit dle skutečného stavu). V místě napojení bude potrubí obetonováno (tř. bet. C25/30, tl. 0,25m na délku 0,5m)
- Součástí stavby je i přeložka sloupu NN – nově bude provedena přeložka stávajícího sloupu NN o cca 3,0m výše podél MK

**Základní navrhované parametry stavby**

- Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci – práce budou probíhat na stávající komunikaci MK č.218c, v intravilánu města Třinec, v k.ú.Dolní Líštná, která zajišťuje dopravní obslužnost městské části Dolní Líštná.

- Charakter dopravního řešení v zájmové lokalitě se oproti stávajícímu stavu nezmění. Dopravní obslužnost lokality je zajištěna po komunikaci samotné.
- Kapacita dopravy na komunikaci se provedením stavby nemění.
  - o Stávající provozní staničení, šířkové uspořádání komunikace, situování a pozemkové nároky – užitná a provozní funkce výchozího stavu na komunikaci a dotčených pozemcích se provedením stavebního zásahu nemění.
  - o Návrhová rychlost a intenzity dopravy – realizací stavby nedojde ke zvýšení provozu vozidel na komunikaci, objem stávajících emisí z dopravy a hladina hluku se nemění.
- Kapacity stavby – základní stavební parametry

#### SO 202 – Opěrná zeď OZ 2

umístění kce	krajnice MK č.218c / koryto VT Lištnice
staničení	nevymezeno / MK 2018c u RD č.p. 308 cca.63,00m po délce stávající MK
stavební délka	cca. 63,00m
stavební výška	cca. 3,0m
volná výška	cca. 1,8÷2,0m
typ kce.	kamenná tížná zeď, budované formou kamenné rovnaniny prolévané betonovou směsí

#### ČEZ Distribuce – přeložka sloupu NN

umístění kce	MK č.218c – nezpevněná krajnice, p.č.1324
nový sloup	1ks

- Celkový rozsah stabilizovaného území (těleso místní komunikace / břehový svah VT Lištnice)

#### Navržený plošný rozsah stabilizace tělesa MK (silová stabilizace)

Rozsah stabilizace:	cca.63,00m (po délce MK) cca.5,5m (v celé šíři MK)
---------------------	-------------------------------------------------------

#### Navržený plošný rozsah stabilizace břehového svahu VT Lištnice

Půdorysná délka svahu:	cca.63,0m (po délce MK / po vrstevnic svahu) cca.3,0m (po spádnicí svahu)
Volná výška svahu:	cca. 2,2÷2,5m

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

Pro stavbu se nenavrhují nová ochranná či bezpečnostní pásma. Při realizaci stavby budou respektována stávající ochranná pásma staveb dopravní a technické infrastruktury.

Stavba je součástí dopravní a technické infrastruktury. Samotná stavba je inženýrskou stavbu na dopravní komunikaci. Situování a pozemkové nároky stavebního zásahu nemění výchozí stav. Užitná funkce pozemků a vlastnická práva se realizací stavby trvale nemění.

V rámci zpracování projektové dokumentace byly respektovány veškeré připomínky a požadavky dotčených orgánů státní správy. Přehled vyjádření orgánů státní správy, jejich

stanovisek a údajů o splnění požadavků dotčených orgánů je součástí dokladové části projektové dokumentace.

#### **h) základní bilance stavby**

- Základní bilance stavby – nevyžaduje napojení na zdroje vody, tepla a energií. V průběhu užívání je stavba bez nároků na využívání energií, tepla, přívod i spotřebu vody.
- Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí – stavba po dokončení a uvedení do provozu nebude produkovat odpady. Odpady vzniknou při stavební činnosti. Odpady budou likvidovány podle zařazení dle katalogu odpadů. Realizací stavby nedojde ke zvýšení provozu vozidel na komunikaci, objem stávajících emisí z dopravy a hladina hluku se nemění. Samotná stavba neprodukuje nebezpečné látky a při realizaci stavby nebudou použity nebezpečné látky.
- V průběhu užívání stavby budou nadále vznikat jen povrchové, srážkové - dešťové vody,  
vody – nadále budou volně rozptýleny/zasáknuty do terénu pod zdi

#### **i) základní předpoklady výstavby**

Časové údaje realizace stavby včetně vymezení veškerých rozhodujících termínů budou součástí smlouvy o dílo mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby, který jím bude vybrán ve výběrovém řízení.

Stavební práce a úpravy objektů TI budou prováděny v rámci jedné stavební akce.

Etapizace stavby – předpokladem je realizace stavby v rámci jedné etapy. Z hlediska ZOV je realizace stavby rozdělena do dílčích stavebních úloh a výstavba OZ je řešena ve dvou stavebních úsecích. Práce budou prováděny v časově navazujících dílčích fázích výstavby (demolice stávající OZ – přeložky sítí TI – výstavba nové OZ – terénní úpravy). Pro realizaci je nutné částečné uzavírky silničního provozu na místní komunikaci (uzavření dotčeného jízdního pruhu).

#### **Předpokládaná doba realizace stavby:**

Datum zahájení stavby:	rok 2021
Datum ukončení stavby:	rok 2021
Doba výstavby:	celkem cca 16÷20 týdnů

**Technické řešení je rozděleno do dílčích stavebních úloh. Stavební práce budou prováděny v časově navazujících dílčích pracovních fázích výstavby.**

- Úloha č. 1 – Výstavba nové opěrné zdi (OZ) v celé délce
  - o Rekonstrukce OZ je navržena úplnou výměnou stávající konstrukce a stabilizace erodovaných svahů. Kamenná rovinanina bude ukládána na žb. základ s postupným proléváním betonem. ŽB základ bude založen na skalním podloží. Svah pod vozovkou bude zajištěn ochranným krytem. Konstrukčně je ochranný kryt navržen v technologickém provedení hřebíkové konstrukce, s lícním krytem ze stříkaného betonu, vyztuženého sítěmi KARI.
  - o Úprava vozovky – v rozsahu dotčení bude provedena obnova konstrukce vozovky – rozsah bude určen dle skutečného dotčení při realizaci stavby OZ.
  - o Obnova propustky – do stávající opěrné zdi ústí betonové potrubí (propustek). Po odbourání stávající zdi bude potrubí nahrazeno DN 500 PP SN10 dl. 2,2m (případně upravit dle skutečného stavu). V místě napojení bude potrubí obetonováno (tř. bet. C25/30, tl. 0,25m na délku 0,5m)
- Úloha č. 2 – přeložka sloupu NN
  - o Před výkopy a úpravami v blízkosti sloupu musí být provedena přeložka sloupu NN

**j) Základní požadavky na předčasné užívání staveb**

Stavba nevyžaduje předčasné užívání. Stavba bude uvedena do provozu jako jeden celek.

Předání stavby – předpokládáno je předání stavby po dokončení a kompletaci všech stavebních objektů.

**k) Orientační náklady stavby**

Předpokládané náklady stavby cca 5.400.000,- Kč

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

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

Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci – práce budou probíhat na stávající komunikaci.

Stávající šířkové uspořádání komunikace, situování a pozemkové nároky, užitná a provozní funkce výchozího stavu na komunikaci a dotčených pozemcích se provedením stavebního zásahu nemění.

Kompozice prostorového řešení vychází ze stávajícího stavu na lokalitě. Předmětem technického řešení je rekonstrukce dlouhodobě nevyhovujícího stavu opěrné zdi a břehového svahu VT Lištnice, podle místní komunikace MK 218c.

Sanační opatření je navrženo do krajnice stávající místní komunikace, v úseku celk. délky cca.63bm, vybudováním nové opěrné tížné zdi, na půdorysu stávající poškozené OZ a prostoru přilehlých částí erozí poškozených břehových svahů VT Lištnice. Opěrná zeď je

navržena jako tížná, z kamenné rovnániny prolévané betonem. V koruně OZ bude betonová římsa šířky 0,8m, ve které bude kotveno zábradlí mostní se svislou výplní.

Součástí stavby bude přeložka sloupu nadzemního vedení o cca 3,0m výše podél MK.

#### b) Architektonické řešení – kompozice tvarového, materiálového a barevného řešení

Opěrná zeď je stavbou, kde užité hodnoty předchází čistě účelové architektonické ztvárnění. Jedná se stavbu předem daného účelu, s převládající funkcí nad architektonickým řešením, které zde nemá rozhodující význam, důležitá je zejména funkčnost.

Viditelné pohledové prvky navržených konstrukcí tvoří betonové povrchy, kamenné rovnániny, uzavírací poklopy (šoupátky, hydranty, šachtice). V koruně OZ bude betonová římsa šířky 0,8m, ve které bude kotveno zábradlí mostní se svislou výplní.

### B.2.3 Celkové technické řešení

Podrobně řeší kap. B.2.6 Základní charakteristika objektů

#### a) Popis celkové koncepce technického řešení

Členění stavby na jednotlivé stavební objekty je provedeno dle přílohy č. 11 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., vyhlášky č. 146/2008 Sb., příloha 11, kde číselná řada 200 zahrnuje mostní objekty a zdi.

- Řada 200 - Mostní objekty a zdi

#### SO 202 Opěrná zeď č.2

#### b) Celková bilance nároků všech druhů energií

- Základní bilance stavby – nevyžaduje napojení na zdroje vody, tepla a energií. V průběhu užívání je stavba bez nároků na využívání energií, tepla, přívod i spotřebu vody.

#### c) Celková spotřeba vody

- V průběhu užívání stavby budou nadále vznikat jen povrchové, srážkové - dešťové vody,  
vody – nadále budou volně rozptýleny/zasáknuty do terénu pod zdi

#### d) Celkové produkované množství odpadů a druhy odpadů a emisí, způsob nakládání s vyzískaným materiálem

- Celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí – stavba po dokončení a uvedení do provozu nebude produkovat odpady. Odpady vzniknou při stavební činnosti. Odpady budou likvidovány podle zařazení dle katalogu odpadů. Realizací stavby nedojde ke zvýšení provozu vozidel na komunikaci, objem stávajících emisí z dopravy a hladina hluku se nemění. Samotná stavba neprodukuje nebezpečné látky a při realizaci stavby nebudou použity nebezpečné látky.
- V rámci výstavby bude provedeno odbourání částí konstrukce degradované betonové zdi. S vybouraným materiálem bude zacházeno dle platného zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Vzniklé odpady budou uloženy na skládku odpovídající skupině odpadů, popř. recyklovány prostřednictvím autorizovaných firem.



- Blíže o nakládání s odpady, vč. specifikace produkovaného množství odpadu během výstavby – viz. kap. B.8.h a B.8.j

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

- Není řešeno – stavba nemá požadavky na kapacity veřejných sítí komunikačních vedení

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Projekt je zpracován v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a prováděcí vyhláškou k uvedenému zákonu č.104/1997 Sb.

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci. Dále je při realizaci stavby nutno řídit se pokyny, požadavky, technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a stavebních systémů. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací.

Zhotovitel díla musí použít pouze certifikované materiály a hmoty, které svými vlastnostmi zajistí, při běžné údržbě, požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu kce., požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání stavby, po dobu její životnosti.

Silnice je bezbariérově přístupná, chodníky na komunikaci nejsou, kritické úseky jsou opatřeny ochrannými prvky – svodidla, zábradlí (atd). Obecné požadavky zabezpečující užívání staveb osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobami s mentálním postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, nejsou stavbou dotčeny.

Požadavky pro bezbariérové užívání v době realizace se nestanovují. Bezprostřední přístup na staveniště (do ohraničených prostorů) bude soukromým osobám zakázán. Do ohraničeného staveniště budou mít přístup pouze pracovníci realizační firmy, zástupci investora a dotčených orgánů, organizací a správců IS a projektant.

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost práce při provozu bude vycházet z příslušných právních předpisů, zejména:

- Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, v platném znění;
- Zákon č. 309/2006 Sb., zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve znění zákona č. 362/2007 Sb.

Nestanovují se žádné zvláštní bezpečnostní požadavky pro užívání objektu. Při užívání a provozu realizované stavby budou platit stávající bezpečnostní předpisy, provozní řád na komunikaci a provozní řád kanalizace. Provoz objektu bude zajišťovat stávající provozovatel,

vlastními proškolenými pracovníky na vlastní náklady. Počet pracovníků, kteří budou zajišťovat provoz, určí provozovatel.

Stávající provoz dopravy na místní komunikaci se nemění. Komunikace je vybavena stávajícím bezpečnostním zařízením (svodidla, zábradlí, směrové sloupky), tyto zůstávají zachovány.

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) Popis stávajícího stavu

Ve stávajícím stavu břehové svahy a opěrné kce. kamenných zdí vykazují zřetelné poruchy, způsobené erozní činností vody a náletovou vegetací. Primárním zdrojem poruch je erozní činnost vody protékající korytem toku, která svou energií a unášenými klasty rozrušuje/podřezává břehové svahy a stávající opěrné konstrukce. Na nepříznivém stavu se podílí vody srážkové, přitékající z povrchu do koruny břehových svahů a erodují líc svahů a náletové vegetace, které poškozují kvalitu a snižují životnost stavebních konstrukcí. Kamenné zdivo OZ je degradované, v patní části podřezané, výplň spár ložné/styčné rozložené, po ploše OZ sledovány lokální poruchy zdiva. Povrch zdí je zarostlý travní vegetací.

Profil břehového svahu vykazuje zřetelné poškození - erozní poruchy (rýhy a zátrhy) lokálně dosahují až k okraji vozovky MK. Ověřený stav ohrožuje stabilitu vozovky a bezpečnost provozu na komunikaci.

### b) Popis navrženého stavebního řešení

Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci – práce budou probíhat na stávající komunikaci MK č.218c, v intravilánu města Třinec, v k.ú.Dolní Líštná, která zajišťuje dopravní obslužnost městské části Dolní Líštná.

- Charakter dopravního řešení v zájmové lokalitě se oproti stávajícímu stavu nezmění. Dopravní obslužnost lokality je zajištěna po komunikaci samotné.
- Kapacita dopravy na komunikaci se provedením stavby nemění.
  - o Stávající provozní staničení, šířkové uspořádání komunikace, situování a pozemkové nároky – užitná a provozní funkce výchozího stavu na komunikaci a dotčených pozemcích se provedením stavebního zásahu nemění.
  - o Návrhová rychlost a intenzity dopravy – realizací stavby nedojde ke zvýšení provozu vozidel na komunikaci, objem stávajících emisí z dopravy a hladina hluku se nemění.

### Koncepce technického řešení – celkový popis řešení stavby

- Předmětem objektu je náhrada stávající degradované kamenné / betonové zdi novou OZ. Líc nové OZ je vedený souběžně s krajnicí komunikace. Rekonstrukce je navržena v rozsahu úplné náhrady stávající konstrukce OZ, vč. stabilizace přilehlých částí erodovaných svahů, výstavbou nové OZ. OZ je navržena v konstrukčním typu kamenné tížné zdi, budované formou kamenné rovnániny prolévané betonovou směsí. Koruna OZ bude tvořena žb římsou 0,2m nad krajnicí stávající komunikace, pata OZ kopíruje skalní

podloží cca. v úrovni dna koryta VT. V koruně OZ bude betonová římsa šířky 0,8m, ve které bude kotveno zábradlí mostní se svislou výplní.

- Založení OZ bude na kotveném bet. základovém pásu. Z.S. je navržena do úrovně skalního podloží jílovců / prachovců tř.R4-R5, které je uloženo cca 0,7m pod dnem koryta VT. V době výstavby budou svahy výkopů pod vozovkou zajištěny technologií hřebíkování, s lícím krytem ze stříkaného betonu + sítě KARI. Na kontaktu s VT bude pata OZ upravena kamennou rovinaninou. V koruně OZ bude monolitická římsa 0,2m nad vozovku a šířky 0,8m.
- Úprava vozovky – v rozsahu dotčení bude provedena obnova konstrukce vozovky – rozsah bude určen dle skutečného dotčení při realizaci stavby OZ.
- Obnova propustky – do stávající opěrné zdi ústí betonové potrubí (propustek). Po odbourání stávající zdi bude potrubí nahrazeno DN 500 PP SN10 dl. 2,2m (případně upravit dle skutečného stavu). V místě napojení bude potrubí obetonováno (tř. bet. C25/30, tl. 0,25m na délku 0,5m)
- Součástí stavby je i přeložka sloupu NN – nově bude provedena přeložka stávajícího sloupu NN o cca 3,0m výše podél MK

#### **Technické řešení – základní navrhované parametry stavby**

##### **SO 201 2– Opěrná zeď OZ 2**

– umístění kce	krajnice MK č.218c / koryto VT Lištnice
– staničení	nevymezeno / MK 2018c u RD č.p. 308 cca.63,00m po délce stávající MK
– stavební délka	cca. 63,00m
– stavební výška	cca. 300m
– volná výška	cca. 1,8÷2,0m
– typ kce.	kamenná tížná zeď, budované formou kamenné rovinaniny prolévané betonovou směsí

##### **ČEZ Distribuce – přeložka sloupu NN**

– umístění kce	MK č.218c – nezpevněná krajnice, p.č.1324
– nový sloup	1ks

##### **Doplňující stavební práce**

– úpravy vozovky	lokální obnova kce. vozovky a asf. krytu
– úpravy travnatých ploch (ohumusování, zatravnění)	
– kamenná rovinanina z LK	

#### **Nosné konstrukce jsou navrženy na zatížení**

- zatížení vlastní tíhy kce. dle ČSN EN 1991-1-1 (73 0035)
- zatížení zemním tlakem dle ČSN 73 0037 Zemní tlak na stavební konstrukce, ve výpočtu jsou zohledněny rozhodné závěry z IGP (geotechnické parametry a rozhraní hornin. vrstev), reálná geometrie terénu v místě kcí. a výšková úroveň HPV

- zatížení povrchu MK pohybem vozidel, dle kap.5. ČSN EN 1991-2 (73 6203), modelováno je rovnoměrným zatížením v hodnotě  $q_{fk} = 21,33 \times 1,2 = 25,6 \text{ kN/m}^2$  – zatěžovací třída A, od pojezdu 32t vozidla (zat. třída A, dle ČSN 73 6203)
- zatížení na obrubu přenášené do nosné kce. dle kap.4.8. ČSN EN 1991-2 (73 6203), modelováno je silovým účinkem v hodnotě  $24 \text{ kN/bm}$ , ve vodorovném směru a moment velikosti  $20 \text{ kNm/m}$  působícím v úrovni horní hrany koruny OZ (silový účinek  $240 \text{ kN} / 10 \text{bm}$  OZ, ve výšce  $0,85 \text{m}$  nad povrchem MK)

### **SO202 – Opěrná zeď č.2**

Rekonstrukce je navržena v rozsahu úplné náhrady stávající konstrukce OZ, vč. stabilizace přilehlých částí erodovaných svahů, výstavbou nové OZ. V době výstavby budou svahy výkopů pod vozovkou zajištěny technologií hřebíkování, s lícím krytem ze stříkaného betonu, vyztuženého sítěmi KARI. Nová kamenná zeď je navržena z LK min.  $250 \text{ kg/ks}$ . Budována bude formou kamenné rovnaniny prolévané betonovou směsí, výstavba ve vrstvách výšky cca.  $0,5 \text{m}$ . Geometrie OZ je dána vzorovým příčným řezem, líc zdi je navržen se sklonem cca  $5:1$  až  $10:1$ . Založení OZ bude na kotveném bet. základovém pásu. Z.S. je navržena do úrovně skalního podloží jílovců / prachovců tř.R4-R5, které je uloženo cca  $0,7 \text{m}$  pod dnem koryta VT. Na kontaktu s VT bude pata OZ upravena kamennou rovnaninou. V koruně OZ bude monolitická římsa  $0,2 \text{m}$  nad vozovku a šířky  $0,8 \text{m}$ .

#### **Základní stavební parametry:**

Staničení	nevymezeno / MK 2018c u RD č.p. 308 cca. $63,00 \text{m}$ po délce stávající MK
Stavební délka	cca. $63,00 \text{m}$
Stavební výška	cca. $3,0 \text{m}$
Volná výška	cca. $1,8 \div 2,0 \text{m}$
Příčný sklon rub/líc	cca. $5:1$
Úroveň z.s.	nutno přizpůsobit ověřené hranici skalního podloží jílovců / prachovců tř.R4-R5 – geotechnický dozor stavby
Příčný sklon z.s.	bez úklonu (horizontální)
Podélný sklon z.s.	sklon $2\%$ / viz. úroveň z.s. (dle skutečného stavu podloží)
Typ kce.	<i>kamenná tížná zeď, budovaná formou kamenné rovnaniny prolévané betonovou směsí</i> <ul style="list-style-type: none"><li>- ž.b. kryt v líci svahu výkopu, SB min. tl. <math>150 \text{mm}</math></li><li>- výztuž ze sítí <math>2 \times \text{KARI } 100/8 \times 100/8</math>, fixace do hlav hřebů</li><li>- kotvy/hřeby injektované tyčové, <math>\phi 1,5 \times 1,5 \text{m}</math>, min. dl. <math>2,5 \text{m}</math>, <math>l_k = 2,0 \text{m}</math></li><li>- žb základ tl <math>0,3 \text{m}</math> kotven do skalního podloží</li><li>- žb římsa š. <math>0,8 \text{m}</math> a tl. min. <math>0,4 \text{m}</math> vetknutá do kamenné rovnaniny</li><li>- kamenná rovnanina prolévaná betonovou směsí (LK <math>250 \text{ ks/ks}</math>)</li><li>- kamenná rovnanina v patě OZ bez vyklínování (LK <math>250 \text{ ks/ks}</math>)</li></ul>

– **Celková délka stavebního úseku v patě stávající OZ:** **cca.  $63 \text{bm}$**

- kotvený ž.b. kryt ze SB – dl.63,0m,190 m<sup>2</sup>
- kam. tížná zeď (LK 250kg/ks, proléváný betonem) - celk. dl.63m
- monolitická římsa š. 0,8m - dl 75,7 m
- kamenná rovnanina v patě – 95m<sup>2</sup>
- obnova kce. vozovky a asf. krytu – 63x0,5m = 31,5m<sup>2</sup>
- nové zábradlí dl. 75 bm

SO202 – Opěrná zeď č.2 / Popis nosné konstrukce, založení a vybavení objektu

OZ je navržena v konstrukčním typu kamenné tížné zdi, budované formou kamenné rovnaniny proléváné betonovou směsí. Stávající kamenná / betonová opěrná zeď bude v celém rozsahu odbourána. Výškově nová OZ kopíruje MK. V koruně OZ bude instalováno nové bezp. vybavení.

- Dřík zdi – kamenná zeď z LK min. 250 kg/ks. Budována bude formou kamenné rovnaniny proléváné betonovou směsí, výstavba ve vrstvách výšky cca.0,5m. Tvar líce zdi je v příčném řezu navržen se sklonem cca 5:1 až 10:1. Beton C25/30-XC2-XA1-XF3-CI0,4-Dmax16-S5
- Betonová římsa – monolitická žb římsa v koruně OZ š. 0,8m. Římsa bude zapuštěna do kamenné rovnaniny cca 0,2m a vytažena 0,2 m nad úroveň vozovky. Mimo OZ bude římsa prohloubena na celkovou hloubku 0,8m. Sklon římsy >4% k vozovce. Odvodnění vozovky bude zajištěno přetokovými kanálky š. 0,5m s roztečí cca 5,0m. Beton C30/37 - XC4-XF2-CI0,4 -Dmax16-S3.
- Založení – žb základový pás tl 0,3m (rub) a 0,5m v líci a šířky cca 1,5m. Úprava horního povrchu cca.1:10. Zaklad bude vybudován na očištěném skalním povrchu, v úrovni skalního podloží jílovců / prachovců tř.R4-R5, které je uloženo cca 0,7m pod dnem koryta VT. Základová kce bude kotvená soustavou tyčových kotev, které budou ukončeny v základové konstrukci. Beton C25/30-XC2-XA1-XF3-CI0,4-Dmax16-S4
- Kotvení / Hřebíkování – výška odkopu podél komunikace bude zajištěna zemními hřebíky (tyčové injektované, min délky 2,5m, 1ks / 1,5m<sup>2</sup>) integrovanými do celoplošného bet. krytu ze SB. Beton SB 25 / typ II / obor J1 (C20/25-XC2-XA1-CI 0,4-Dmax8
- Dilatace / prac. spáry – objekt dělen do třech dilatačních celků stavební délky cca 20m. Dilatace v celé ploše příčného profilu – základ – kamenná rovnanina prolitá betonem
- Základová spára – úroveň z.s. cca.3,0m pod přilehlým terénem, rovinná, po délce zdi bez výškových odskoků, skon kopíruje sklon terénu v patě OZ.
- Kamenná rovnanina – úprava paty nové OZ je navržena kamennou rovnaninou z lom. kamene bez vyklínování v líci, LK min.250kg/ks
- Výkopy, požadavky na zajištění stability výkopů a členění do úseků – dočasné zajištění stability výkopů navrženo technologií hřebíkování, viz. výše (Kotvení / Hřebíkování).

Konečný rozsah bude řešen operativně dle reálně ověřeného geologického profilu – geotechnický dozor stavby.

- Zásyp – hutněné zásypy nebudou využity
- Odvodnění koruny zdi – nebude řešeno speciální úpravou. Sklon koruny bude 1:8 k lici zdi
- Bezpečnostní prvky – do betonové římsy bude osazeno zábradlí mostní se svislou výplní ve vzdálenosti 0,5m od hrany římsy. Délka zábradlí je cca 75 bm. Na konci úseku bude zábradlí napojeno na stávající zábradlí mostu.
- Úprava vozovky – v rozsahu dotčení bude provedena obnova konstrukce vozovky – rozsah bude určen dle skutečného dotčení při realizaci stavby OZ.
- Navázání na stávající asfalt. kryt - prořez stykové spáry a výplň asfalt. zálivkou, napojení nových asfaltových vrstev bude provedeno stupňovitě, s odskoky jednotlivých asf. vrstev po 0,20m.
- Obnova propustku – do stávající opěrné zdi ústí betonové potrubí (propustek). Po odbourání stávající zdi bude potrubí nahrazeno DN 500 PP SN10 dl. 2,2m (případně upravit dle skutečného stavu). V místě napojení bude potrubí obetonováno (tř. bet. C25/30, tl. 0,25m na délku 0,5m)

#### **ČEZ Distribuce – přeložka sloupu NN**

- V blízkosti plánované sanace se nachází dřevěný sloup s betonovou patkou pro vedení NN do 1kV. Stávající sloup je vykloněn směrem do VT, Pozice toho sloupu zasahuje do výkopu OZ a založení přechodového klínu. Nově by měl být sloup NN přeložen o cca 3,0m dále podél MK. **Přemístěním sloupu NN nevznikají potřeby na dotčení nových pozemků.** Nové umístění sloupu NN zůstává na výchozím pozemku p.č.1324.

#### **Požadavky na provádění zemních prací**

##### Skrývka ornice

V místě travnatých ploch bude provedena skryvka ornice v tl. 0,15m.

##### Výkopy, vrtné práce, úprava z.s. a čerpání vody

- Obecné požadavky na provádění výkopových prací, které je nutno dodržet jsou uvedeny v kap.4 TKP–Zemní práce a v NV 591/2006 Sb.

Výkopové práce budou prováděny ve vrstvách navážek a deluviofluviálních jíílů a sutí tř. G5/G4-G3. Mocnost kvarterních sedimentů se pohybuje cca do 2,7m. Zcela zvětralé skalní podloží je tvořeno vápnatými jíílovci tř.R6-R5 s hloubkou budou postupně převažovat horniny R4.

##### Zařazení zemin a hornin do třídy těžitelnosti:

- dle ČSN 73 1005      - I. tř. těžitelnosti (tř. G5/G4-G3)



- |                   |                                        |
|-------------------|----------------------------------------|
| - dle ČSN 73 1005 | - I. tř. těžitelnosti (tř. R6-R5)      |
| - dle ČSN 73 1005 | - I.-II. tř. těžitelnosti (tř. R5-R4)  |
| - dle ČSN 73 3050 | - 3÷4. tř. těžitelnosti (tř. G5/G4-G3) |
| - dle ČSN 73 3050 | - 3. tř. těžitelnosti (tř. R6-R5)      |
| - dle ČSN 73 3050 | - 3÷4. tř. těžitelnosti (tř. R5-R4)    |

Vrtné práce jsou očekávány ve vrstvách deluviofluviálních sutí tř. G3 a podložních vrstvách skalních hornin vápnitých jílovců tř.R5-R4.

Zařazení zemin do třídy vrtatelnosti dle přílohy č.4.5 (Oborový třídění stavebních kcí. a prací staveb pozemních komunikací - MDČR-OPK, 2006)

- |                                        |                             |
|----------------------------------------|-----------------------------|
| - deluviofluviální sutě (tř. G5/G4-G3) | - I. tř. vrtatelnosti       |
| - zvětralé horniny jílovce R6/R5       | - I./II. tř. vrtatelnosti   |
| - navětralé horniny pískovec tř. R5/R4 | - II./III. tř. vrtatelnosti |

Agresivita zemního prostředí - XA1 (slabá agresivita na bet. kce dle ČSN EN 206-1) a tř.III (zvýšená agres. na ocel. kce. dle ČSN 03 8375).

Požadavky na provádění výkopů a geologický dozor na stavbě

- Pro provádění stavby je navrženo dočasné odclonění pracovního úseku v břehové části koryta VT dočasnou technologickou hrázkou (sypaná hráz výšky cca.0,6m). Převádění vod přes pracovní úsek (výstavba OZ) bude přes zúžené koryto VT.
- HPV nebyla IGP zastižena, úroveň HPV možné očekávat s vazbou na hladinu vody ve vodním toku, cca. v úrovni dna výkopů. Dle potřeby budou zřízeny technologické čerpací jímky pro čerpání dešťových vod z výkopu.
- Agresivita prostředí není očekávána, uvažováno je se zeminami v přírodním uložení
- Pro provádění výkopových a vrtných prací je požadována průběžná kontrola a dokumentování geologického profilu, za účasti geologického dozoru na stavbě.
- Prováděna bude průběžná vizuální kontrola stability pažících konstrukcí, výkopů, přilehlého svahu, stávající OZ a přilehlé vozovky.
- Při projevech nestability, popř. ověření odlišných geologických poměrů s přijatými předpoklady projektu, bude o vzniklé situaci informován zpracovatel SV, který situaci posoudí a stanoví potřebná opatření.
- Provádění kontroly výkopových prací, hodnocení stability svahů, převzetí z.s., návrh doplňujících technických a stabilizačních opatření, je požadováno řešit v součinnosti dodavatele stavby, geologického dozoru, geotechnického dozoru, AD projektanta a zpracovatele SV.
- Výkopy jsou navrženy svahované, v max. sklon svahu 5:1÷10:1, navrženo je dočasné zajištění stability výkopových svahů technologií hřebíkování, s lícním krytem ze SB tl.0,15m
- Kontrola kvality Z.S. – založení OZ je navrženo do úrovně skalního podloží vápnitých jílovců tř.R5-R4, které tvoří podloží koryta VT. Výškovou úroveň Z.S. je nutno přizpůsobit ověřené hranici skalního podloží, v součinnosti s geotechnickým dozorem stavby.

Bourací práce

Při realizaci záměru budou provedeny bourací práce v rozsahu:

- vybourání stávající konstrukce kamenné/betonové opěrné zdi v plném rozsahu. Vybourané kce. budou uloženy na skládku odpovídající dané kategorii odpadu.
- demontáž stávajících bet. patníků a bet. sloupu v místě výstavby nové OZ - budou uloženy na skladovací ploše

#### Materiál z výkopů a bourání

- Veškerý materiál z výkopů bude průběžně odvážen na mezideponii do vzdálenosti cca.10km, žádné materiály z výkopů nebudou skladovány na ploše vozovky
- Vhodné zeminy z výkopů mohou být použity do zpětných zásypů a obsypu
- Přebytky vytěžené, popř. nevhodné zeminy do zásypů, materiály ze zpevněných vrstev vozovky a stavební sutě budou průběžně odváženy ze stavby a uloženy na skládku odpovídající skupiny odpadů, případně odvezeny k recyklaci

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

#### **a) Technické řešení**

Není součástí stavby.

#### **b) Výčet technických a technologických zařízení**

Není součástí stavby.

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

Protipožární bezpečnost stavby opěrné zdi je zajištěna volbou stavebních materiálů i technickým návrhem. Posuzované stavební objekty jsou z hlediska požární bezpečnosti, ve smyslu ČSN 73 0802/2009 (Z1/2013, Z2/2015) Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, hodnoceny jako objekty bez požárního rizika, které nejsou dále posuzovány a hodnoceny.

#### Předmět technického řešení - popis objektu

- Předmětem objektu je náhrada stávající degradované kamenné / betonové zdi novou OZ. Líc nové OZ je vedený souběžně s krajnicí komunikace. Rekonstrukce je navržena v rozsahu úplné náhrady stávající konstrukce OZ, vč. stabilizace přilehlých částí erodovaných svahů, výstavbou nové OZ. OZ je navržena v konstrukčním typu kamenné tížné zdi, budované formou kamenné rovinaniny prolévané betonovou směsí. Koruna OZ délkově a výškově kopíruje krajnici stávající komunikace, pata OZ kopíruje skalní podloží cca. v úrovni dna koryta VT. V koruně OZ bude betonová římsa šířky 0,8m, ve které bude kotveno zábradlí mostní se svislou výplní.
- Založení OZ bude na kotveném bet. základovém pásu. Z.S. je navržena do úrovně skalního podloží jílovců / prachovců tř.R4-R5, které tvoří podloží koryta VT. V době výstavby budou svahy výkopů pod vozovkou zajištěny technologií hřebíkování, s lícím krytem ze stříkaného betonu + sítě KARI. Na kontaktu s VT bude pata OZ upravena kamennou rovinaninou.

#### Dopravní obslužnost lokality

- Vlastní stavbou, ani její realizací se nezmění přístup požární techniky k ostatním objektům, přístup k objektům bude zajištěn i během stavebních prací. V průběhu prováděných stavebních prací zůstane místo stavby pro požární techniku průjezdné.

Minimální šířka průjezdného pruhu bude zachována 3,0m. Podrobně řeší část B.8.2 ZOV  
– Situace, DDZ.

#### Posouzení z hlediska požární bezpečnosti staveb

- Vzhledem k charakteru stavby je tato bez požárního rizika, bez přímého vlivu na okolí a bez vlivu na stávající odstupové vzdálenosti mezi okolními stavbami. Stavba je řešena na místě stávající místní komunikace, odstupové vzdálenosti zůstávají nadále zachovány.
- Z hlediska konstrukčního se jedná o kamennou rovnalinu prolévanou betonem, jehož dílce a prvky jsou dle ČSN 73 0802 a ČSN 73 0810 zaříděny do druhu požární odolnosti DP1 (nehořlavá konstrukce), bez požárně nebezpečného prostoru. Objekt se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiného objektu.
- Přeložka plynovodu STL bude vedena v podzemní, a proto se nevyhodnocují parametry požární bezpečnosti této části stavby.
- Nově osazený dvojčinný podzemní hydrant bude sloužit zároveň jako přípojné místo pro odběr požární vody. Po dokončení opravy vodovodního potrubí bude provedena výchozí kontrola odběrního místa (hydrantu) podle přílohy C ČSN 73 0873 Požární bezpečnost staveb Zásobování požární vodou.

#### Závěrečné hodnocení

- Vzhledem k charakteru stavby, kdy nehrozí případné požární riziko není zpracována část D.1.10 Požárně bezpečnostní řešení.

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

Vzhledem k charakteru stavby je tepelně-technické hodnocení stavby bezpředmětné.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby**

Jedná se o inženýrskou stavbu na dopravní komunikaci. Stavba je součástí dopravní a technické infrastruktury. Zajištění provozu je dle provozního řádu provozovatele stavby. Stavba nemá vliv na svoje okolí, neprodukuje odpady nebo emise. Použité materiály musí splňovat požadavky dané vyhláškou č.409/2005 Sb.

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

#### **a) Pronikáním radonu z podloží**

Vzhledem k charakteru stavby nebylo posuzováno. Užívání stavby nevyžaduje ochranu proti účinkům působení radonu. Objekt je trvale přirozeně odvětráván – nehrozí hromadění radonu v objektu.

#### **b) Bludné proudy**

- V blízkosti nejsou zjištěny možné zdroje bludných proudů. Korozní průzkum nebyl prováděn.

- Stupeň korozní agresivity podzemní vody na ocel. kce. - vysoká agres. na ocel. kce (tř.III, dle ČSN 03 8375)
- PKO - navržena opatření pasivní PKO pro stupeň č3 dle TP 124 - Bludné proudy (MDČR).

Řešení protikorozní ochrany – chemická agresivita prostředí (chemické působení zemin a podzemní vody)

Odolnost kcf. je zajištěna dimenzí nosného průřezu a kvalitou materiálů, s požadovaným stupněm odolnosti proti agresivnímu prostředí dle ČSN EN 206-1, které zajistí požadovanou trvanlivost a životnost kce.

Protikorozní ochrana trvalých ocel. kcf. je řešena kvalitou materiálu, dimenzí průřezu a povrchovou úpravou systémem PKO, s požadovaným stupněm odolnosti proti agresivnímu prostředí.

**c) Seizmicita**

Přírodní seizmicita

Zhodnocení seizmického zatížení zájmové oblasti bylo provedeno podle novelizované normy ČSN EN 1998-1/Z4 Eurokód 8: „Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1: Obecná pravidla, seizmická zatížení a pravidla pro pozemní stavby“. Podle mapy seizmických oblastí ČR (obrázek NA.1), uvedené ve výše citované normě, platí pro zájmové území hodnota referenčního zrychlení základové půdy podloží  $ag_R = 0,06$ .

Podle článku 3.2.1 v národní poznámce 2.7 a 2.8 na str. 165 se za případy malé seismicity v ČR považují oblasti, ve kterých hodnota součinu  $ag \cdot S$  (součin referenčního zrychlení  $ag_R$  a součinitele podloží  $S$ ) není větší než  $0,10g$ . Při hodnotě součinu  $ag \cdot S \leq 0,05g$  jsou pak příslušné oblasti považovány za případy velmi malé seismicity. Dále lze podle tabulky 3.1 Typy základových půd v článku 3.1.2 této normy klasifikovat základové podmínky pro většinu plochy budoucího staveniště jako podloží třídy A (skalní horninový masiv nebo geologická formace typu skalních hornin při nadloží z měkčího materiálu v maximální mocnosti do 5m s průměrnou rychlostí šíření smykových vln  $v_{S,30} > 800 \text{ m.s}^{-1}$ ).

S ohledem k charakteru stavby a typu konstrukce – inženýrská stavba – nejsou více účinky seismicity posuzovány.

Technická seizmicita

Lokalita stavby se nachází na okraji zastavěného území. Zdrojem technická seismicity je provoz automobilové dopravy po komunikaci. Odolnost konstrukcí je řešena dimenzí nosného průřezu a kvalitou materiálů.

**d) Ochrana stavby před hlukem**

- Není řešeno – stavba není stavbou, pro kterou jsou dány limitní expozice.

#### **e) Protipovodňová opatření**

Místo stavby je situováno na hranici aktivní zóny záplavového území pro Q100. Stavba zasahuje do koryta vodního toku. Stávající OZ a výstavba nové OZ jsou situovány do profilu / do koruny břehového svahu koryta VT Líštnice, s prostorovou vazbou na MK 218c.

Ochrana před povodněmi se řídí zákonem č. 254/2001. Pro realizaci stavby je nutné vypracovat „Povodňový plán“, který bude předložen správci toku k vyjádření (správce VT – Povodí Odry,s.p.)

##### Povodňové zabezpečovací práce

Povodňové zabezpečovací práce spočívají zejména v odstraňování překážek ve vodním toku a profilu objektů (propustky, mosty) znemožňujících plynulý odtok vody.

Pro stavebníka platí i to že použité stroje na práci ve vodním toku se zdrží v toku jen na dobu nezbytnou, výkopový materiál nesmí být ukládán do průtočného profilu a pod.

##### Předpovědní povodňová služba

Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány, popřípadě další účastníky ochrany před povodněmi o možnosti vzniku přirozené povodně a o dalším nebezpečném vývoji, o hydrometeorologických prvcích charakterizujících vznik a vývoj povodně, zejména o srážkách, vodních stavech a průtocích ve vybraných profilech. Tuto službu zabezpečuje ČHÚ, ve spolupráci se správci vodohospodářsky významných vodních toků (Povodí Odry, s.p.).

#### **f) Ostatní účinky –vliv poddolování, výskyt metanu, sesuvy půdy, apod.**

##### Poddolování

Bez opatření – lokalita bez vlivu

##### Výstup důlních plynů

Bez opatření – lokalita bez vlivu

##### Sesuvy půdy

V předmětné lokalitě není evidována sesuvná aktivita a území není registrováno jako oblast potenciálního sesuvu. V rámci provádění průzkumných prací nebyly v okolním terénu pozorovány projevy narušení stability svahů. V řešené lokalitě jsou na svazích potočního koryta patrné pouze nepravidelné projevy břehové eroze, vzniklé jednak působením vody proudící v korytě Líštnice při zvýšených stavech a dále také postupným degradačním vlivem srážkové vody stékající ze silnice do potočního koryta – zejména během přívalových srážek nebo při déletrvajících deštivých obdobích. Všechny uvedené jevy souvisí také s narušením stávajících opěrných zdí toku Líštnice

## B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

### a) Napojovací místa technické infrastruktury

- Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci. Stavba nevyžaduje napojení na jiné sítě technické infrastruktury.
- **Stavba vyžaduje přeložky sítí technické infrastruktury.**
  - ČEZ – přeložení stávajícího sloupu NN do 1kV – v blízkosti plánované sanace se nachází dřevěný sloup v havarijním stavu (vyklopení v koruně o cca. 30cm). Sloup bude přemístěn o cca 3,0m výše po trase MK. ***Přemístěním sloupu NN nevznikají potřeby na dotčení nových pozemků.*** Nové umístění sloupu NN zůstává na výchozím pozemku p.č.1324.

### b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

- Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci, bez požadavků napojení na jiné sítě technické infrastruktury.
- Stávající šířkové uspořádání komunikace, situování a pozemkové nároky, užitná a provozní funkce výchozího stavu na komunikaci a dotčených pozemcích se provedením stavebního zásahu nemění.

## B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

Realizací stavby se stávající stav nemění. Územně-technické podmínky nedoznají vůči současnému stavu změn.

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

Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci – práce budou probíhat na stávajících komunikacích. Charakter dopravního řešení v zájmové lokalitě se oproti stávajícímu stavu nezmění. Dopravní obslužnost lokality je zajištěna po komunikaci samotné.

- Stavební práce v prostoru vozovky budou realizovány, při částečném omezení silničního provozu – uzavření dotčeného jízdního pruhu. Provoz na lokalitě bude v době výstavby upraven schváleným dočasným dopravním značením – řešeno samostatnou částí PD (B.8.2 ZOV / Situace DDZ a dopravních tras).
- Pro průjezd bude vždy zachován jeden jízdní pruh v šíři min. 3,0m. Jízdní pruh dotčený výstavbou bude uzavřen.
- Průjezd vozidel dopravní obsluhy, požární techniku a IZS, přes staveniště nebude pro v době realizace stavby omezen.

### b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu

Samotná stavba je stavbou dopravní, dopravní obslužnost lokality ne nemění.

**c) Doprava v klidu**

Součástí stavby není řešení parkovacích a odstavných stání.

**d) Pěší a cyklistické stezky**

Není součástí stavby.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

**a) Terénní úpravy**

- Terénní úpravy a rekultivace dotčených ploch, ohumusování, zatravnění, zpětné rozprostření travního drnu, uvedení využívaných ploch do původního stavu
- Rozsah zemních prací spočívá v realizaci výkopů pro založení dílčích částí stavebního objektu, zpětných zásypů, definitivních terénních úprav a svahování. Samotné zemní práce jsou v max. možné míře minimalizované, s ohledem na zachování stávajících hranic tělesa komunikace a zásah do okolní krajiny.
- Do zpětných zásypů a definitivních terénních úprav bude použita pouze zemina bez škodlivých a organických látek.

**b) Použité vegetační prvky**

Po ukončení zemních prací bude provedeno ohumusování stavbou dotčených travnatých ploch, osetí travním semenem a lokální výsadba stromů.

**c) Biotechnická opatření, protierozní opatření**

Líc zdi bude v patě opatřen kamenným záhozem (protierozní) z lomového kamene s min. hmotností 250 kg/ks.

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

Samotná stavba je stavbou dopravní na stávající MK č.218c, v intravilánu města Třinec, v k.ú.Dolní Líštná, která zajišťuje dopravní obslužnost městské části Dolní Líštná. Stavba nepředstavuje oproti stávajícímu stavu novou zátěž pro životní prostředí. Oproti současnému stavu se způsob využití a provozní funkce lokality nezmění. Stavba nemá nároky na energetické zdroje. Realizací stavby nedojde ke zvýšení provozu vozidel na komunikaci. objem stávajících emisí z dopravy a hladina hluku se nemění. Samotná stavba neprodukuje nebezpečné látky a při realizaci stavby nebudou použity nebezpečné látky.

*Provedením stavby nedojde k trvalému narušení životního prostředí. Prováděny budou běžné stavební práce, vliv provádění stavby na životní prostředí je minimalizovaný a dočasný – po dobu provádění stavby (viz. kap. Ochrana životního prostředí při výstavbě). Požadavky na ochranu ŽP při výstavbě řeší kap. B.8.j Ochrana životního prostředí při výstavbě*

Samotná stavba po svém dokončení nepředstavuje zdroj znečištění ovzduší. Během samotné výstavby může krátkodobě dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti oproti stávajícímu stavu, (v případě



dlouhotrvajícího sucha prašnost při řezání betonových výrobků či odstraňování konstrukčních vrstev vozovky). Zhotovitel je proto povinen dodržovat při provádění stavebních prací Nařízení vlády č.272/2011 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

*Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkající se životního prostředí. Jedná se zejména o následující právní předpisy:*

- Zákon ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.,
- Vyhlášku MŽP ČR č. 395/92 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Po ukončení stavby je nutno všechny plochy dotčené výstavbou upravit a uvést do původního stavu.

#### **Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

- Stavba nezasahuje do soustavy chráněných území Natura
- Stavební záměr nezasahuje do území CHKO, národních přírodních rezervací a přírodních rezervací
- Stavební záměr neovlivňuje národní přírodní památky, přírodní památky, památné stromy
- Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodárenského zdroje pitné vody
- Stavba nezasahuje do ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů
- Stavební záměr nezasahuje do ochranného pásma pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) a zemědělské půdy (ZPF)
- Stavební práce zasahují do ochranných pásem stromů, realizace stavby vyžaduje kácení dřevin mimolesní zeleně.
  - odstranění křovin a stromových náletů (do Ø10cm) – cca. 20m<sup>2</sup>.
  - dřeviny o průměru do 25cm (obvod do 80cm) – 8ks / dřeviny na pozemku VKP (koryto vodního toku), podléhají podání žádosti o kácení
  - dřeviny o průměru nad 25cm (obvod 80cm) – celkem 4 ks / dřeviny podléhají podání žádosti o kácení
  - Ostatní zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod., v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- Stavba zasahuje do VKP – VT Lištnice, staničení stavby na vodním toku cca řkm 2,6.  
Ke stavbě je vydáno souhlasné stanovisko správce toku Povodí Odry státní podnik. Stavební úpravou nedochází ke zmenšení průtočného profilu koryta VT. Provedeny budou dílčí úpravy břehového svahu v rozsahu výstavbou nové opěrné tížné zdi z kamenné rovnaniny prolité betonem. Zavázání kce. OZ do břehových svahů a ochrana patní části OZ, na kontaktu s VT, je navržena přechodovými klíny z kamenné rovnaniny (LK 250kg/ks, bez vyklínování líce). *K zásahu do VT je vydáno souhlasné stanovisko ze dne 10.8.2020 vydané Povodím Odry s.p. pod zn. POD/09487/2020/9232/831.07.*

Stavební záměr vyžaduje dočasný zásah a vstup mechanizace do koryta vodního toku – VT Lištnice. Pro provádění stavby bude dočasnou technologickou hrázkou (sypaná hráz výšky cca.0,6m) zajištěno odclonění pracovního úseku v břehové části koryta VT. Převádění vod přes pracovní úsek (výstavba OZ) bude přes zúžené koryto VT.

*V době stavebních prací dojde k časově omezenému (cca.6-8týdnů) ovlivnění odtokových poměrů v korytu VT Lištnice. Po provedení výkopů, založení a výstavbě patní části OZ (min. 1,0m nad úroveň hladiny vody) bude technologické hrázka z profilu koryta toku odstraněna a toto upraveno do původního stavu.*

Podmínky pro provedení stavby z hlediska zásahu do VKP – koryto VT:

- Před zahájením akce bude proveden záchranný odlov rybího společenstva, v jeho rámci bude provedeno přemístění veškerých zachycených živočichů z ohroženého úseku do bezpečných částí toku. O termínu zahájení stavební akce bude s předstihem 30-ti dnů informován odbor OŽPaZ - MěÚ Třinec. Podmínky, termín odlovu, místo přemístění živočichů, atd. budou určeny OŽPaZ - MěÚ Třinec.
- Stavbou nesmí dojít ke znečištění vodního toku stavebním materiálem a ropnými látkami
- V korytu vodního toku nesmí být ukládán stavební materiál
- Po ukončení pracovní směny musí stavební stroje opustit koryto toku
- Stavební stroje musí být pravidelně kontrolovány proti úniku ropných látek
- Během práce stroje v korytu je zakázáno doplňování PHM
- Pro stavbu bude vypracován plán havarijního opatření pro manipulaci s ropnými látkami v souladu se zákonem o vodách (vyhláška č. 450/2005 Sb.).
- Předmětný úsek vodního toku, který bude následkem terénních úprav homogenizován, bude po ukončení stavby upraven do přírodě blízkého stavu a bude opatřen přírodními prvky odpovídajícími místním poměrům.
- Po ukončení prací budou provedeny konečné úpravy terénu a úklid.
- Po všech terénních úpravách pozemků dotčených stavbou, v průběhu realizace stavby a při závěrečných terénních úpravách musí být zamezeno výskytu nepůvodních druhů rostlin – např. křídlatky japonské, netýkavky žláznaté ad.

V případě že na stavbě bude stavebník zacházet se závadnými látkami, zpracuje dle § 39, odst. 2, písm. a) zákona č. 254/2001 Sb. plán opatření pro případy havárie (havarijní plán). Tento havarijní plán bude před započatím stavebních prací schválen příslušným vodoprávním úřadem.

V případě havárie (dle § 40) je původce havárie povinen učinit bezprostřední opatření k odstranění příčin a následků havárie (dle § 41). Havárie musí být neprodleně nahlášena Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii české republiky, případně správci povodí.

**a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda**

Provozem stavby nedochází ke změně stávajících podmínek. Realizací stavby se stávající stav nemění, nové druhy odpadů nevznikají a objem stávajících se nemění. Vliv stavby na životní prostředí je minimalizovaný a dočasný – po dobu provádění stavby (viz. kap. B.8).

**b) Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.**

Provozem stavby nedochází ke změně stávajících podmínek. Vliv stavby na přírodu a krajinu je minimalizovaný a dočasný – po dobu provádění stavby (viz. kap. B.8)

**c) Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Provozem stavby nedochází ke změně stávajících podmínek. Stavba nemá vliv na soustavu chráněných území NATURA 2000. V blízkosti stavby se nevyskytují evropsky významné lokality soustavy NATURA 2000.

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

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší. Nedochází ke změně stávajících podmínek. Svým charakterem se jedná o malou stavbu bez podstatného vlivu na krajinu.

**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**

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.

**f) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stavba je součástí dopravní a technické infrastruktury. Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci. Situování a pozemkové nároky stavebního zásahu nemění výchozí stav. Užitná funkce pozemků a vlastnická práva se realizací stavby trvale nemění.

**Pro stavbu se nenavrhují nová ochranná pásma.** Při realizaci stavby budou respektována stávající ochranná pásma dopravních a inženýrských sítí a objektů.

**Pro stavbu se navrhuje přemístění sloupu NN (ČEZ Distribuce a.s.) – nadzemní vedení NN do 1 kV, bez ochranného pásma.** Sloup bude přemístěn o cca 3,0m výše po trase MK. **Přemístěním sloupu NN nevznikají potřeby na dotčení nových pozemků.** Nové umístění sloupu NN zůstává na výchozím pozemku p.č.1324.

**Dotčená stávající ochranná pásma sítí technické infrastruktury**

V prostoru zájmové lokality, případně v její blízkosti se dle vyjádření obeslaných správců technické infrastruktury nachází následující sítě technické infrastruktury:

- SMVAK a.s. – podzemní vedení vodovodu a kanalizace (**nedojde ke střetu) – nutno vytýčit**
- GasNet,s.r.o. - podzemní vedení plynu (**nedojde ke střetu) – nutno vytýčit**

- ČEZ Distribuce a.s. nadzemní vedení NN do 1 kV (**dojde ke střetu) – nutno vytýčit. Oprava stávajícího sloupu NN výměnou (přeložka).**

**Realizací stavby dojde k dotčení ochranných pásem IS.** Jednotlivé inženýrské sítě byly dle zaměření v lokalitě a podkladů poskytnutých jejich správci zakresleny do situačních výkresů, zakres je pouze orientační – před zahájením stavby je nutno sítě TI vytýčit.

Před započatím stavebních prací je zhotovitel povinen

- ověřit u správců inženýrských sítí existenci případných nově položených sítí, v období po dokončení dokumentace.
- zajistit řádné vytýčení inženýrských sítí za podmínek daných správcem. Vytýčení a funkčnost bude zaznamenána do stavebního deníku a bude potvrzena správcem vedení, který vydá souhlas k zahájení stavebních prací.
- při stavbě respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců.
- výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, provádět ručně. Při odkopech a výkopech dbát zvýšené opatrnosti a výkopy zajišťovat dle požadavků projektu a podmínek daných správcem sítí.

#### **Ochranná pásma dopravních staveb a sítí technické infrastruktury**

##### **Ochranné pásmo silniční komunikace**

Silniční ochranné pásmo je prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní místní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30)
- **15 m od osy vozovky nebo od osy přilehlého jízdního pásu silnice II. třídy nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy (Zákon č. 13/1997 Sb., § 30).**

Pro vymezení souvisle zastavěného území obce při určování silničního ochranného pásma platí § 30, odst. 3 zákona č. 13/1997 Sb., ve znění zákona č. 186/2006 Sb.

##### **Ochranná pásma vodohospodářských zařízení**

Ochranná pásma vodovodních řadů a kanalizačních stok řeší Zákon č. 274/2001 Sb., § 23. Ochranná pásma jsou vymezena vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny potrubí nebo kanalizační stoky na každou stranu:

- **u vodovodních řadů a kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně** **1,50 m**
- **u vodovodních řadů a kanalizačních stok nad průměr 500 mm** **2,50 m**

- u vodovodních řadů nebo kanalizačních stok o průměru nad 200 mm, jejichž dno je uloženo v hloubce větší než 2.50 m pod upraveným povrchem, se vzdálenosti od vnějšího líce zvyšují o 1,00 m.

V ochranném pásmu vodohospodářských zařízení není dovoleno budovat jakékoliv nadzemní objekty či vysazovat dřeviny bez souhlasu provozovatele zařízení.

#### **Ochranná pásma plynovodů**

- u plynovodů NTL, STL a plyn. přípojek v zastavěném území obce 1m od půdorysu
- u ostatních plynovodů a plynovodních přípojek 4m od půdorysu
- u technologických objektů 4m od půdorysu

#### **Pro plynová zařízení platí tato bezpečnostní pásma:**

Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky do tlaku 40 barů včetně:

do DN 100 včetně	10m
nad DN 100 do DN 300 včetně	20m
nad DN 300 do DN 500 včetně	30m
nad DN 500 do DN 700 včetně	45m
nad DN 700	65m

Vysokotlaké plynovody a plynovodní přípojky s tlakem nad 40 barů:

do DN 100 včetně	80m
nad DN 100 do DN 500 včetně	120m
nad DN 500	160m

Sondy podzemního zásobníku plynu od jejich ústí:

s tlakem do 100 barů	80m
s tlakem nad 100 barů	150m

Regulační stanice vysokotlak do tlaku 40 barů včetně: 10m

Regulační stanice s tlakem nad 40 barů: 20m

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Stavba neumožňuje využití pro ochranu obyvatelstva.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Zřízení přípojek zdrojů el.energie a vody projekt nepředpokládá – bude řešeno mobilním zařízením v rámci ZS. V případě nutné potřeby elektrické energie při výstavbě je uvažováno použití záložního zdroje (dieselaagregát). Dodávka vody bude zajištěna pomocí mobilních cisteren. Na základě výše uvedeného projekt neřeší případná napojovací místa na elektrickou energii či jiná média. Případná

vyvolaná potřeba zřízení přípojky NN bude řešena individuálně dodavatelem, který si v případě nutnosti zřídí staveništní přípojky NN, a zajistí jejich napojení na distribuční síť.

#### **b) Odvodnění staveniště**

- Pro provádění stavby je navrženo dočasné odclonění pracovního úseku v břehové části koryta VT dočasnou technologickou hrázkou (sypaná hráz výšky cca.0,6m). Převádění vod přes pracovní úsek (výstavba OZ) bude přes zúžené koryto VT.
- HPV nebyla IGP zastižena, úroveň HPV možné očekávat s vazbou na hladinu vody ve vodním toku, cca. v úrovni dna výkopů. Dle potřeby budou zřízeny technologické čerpací jímky pro čerpání dešťových vod z výkopu.

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

##### **Napojení na dopravní infrastrukturu – dopravní omezení, objížd'ky a výluky**

Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci – práce budou probíhat na stávajících komunikacích. Charakter dopravního řešení v zájmové lokalitě se oproti stávajícímu stavu nezmění. Dopravní obslužnost lokality je zajištěna po komunikaci samotné. DDZ pracovního prostoru a provoz na komunikaci v době výstavby řeší dílčí část PD viz. B.8.2 ZOV-Situace DDZ)

- Dopravní omezení na lokalitě a DDZ – Stavební práce v prostoru komunikace budou realizovány v režimu částečného omezení silničního provozu. Provoz na lokalitě bude v době výstavby upraven schváleným dočasným dopravním značením – řešeno samostanou částí PD (B.8.2 ZOV / Situace DDZ a dopravních tras). Pro realizaci nutno uvažovat s nájmem cca.20-ti ks dopravních značek.
- **Dopravní obslužnost lokality, příjezd vozidel požární techniky a IZS budou zajištěny po stávajících dopravních trasách.**
- Pro průjezd bude vždy zachován jeden jízdní pruh v šíři min. 3,0m. Jízdní pruh dotčený výstavbou bude uzavřen.
- Dopravní výluky – pro stavbu nejsou plánované
- Úpravy příjezdových cest a TDZ – Stavba svým rozsahem, situováním a charakterem nevyžaduje stavební úpravy příjezdových cest a trvalého dopravního značení.
- Komunikace budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění a poškození bude neprodleně odstraňováno.

##### **Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavba je bez nároků na připojení ke zdrojům energií, plynu, vody a komunikací. Zajištění energie během výstavby bude zajišťovat zhotovitel stavby pomocí mobilních zařízení.

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

- Stavební záměr nemá přímou vazbu na přilehlé stavební objekty občanské vybavenosti, stavebním záměrem nebudou tyto dotčeny.

- Prováděny budou běžné stavební práce, vliv provádění stavby na okolí je minimalizovaný a dočasný – po dobu provádění stavby.
- K dočasnému, časově omezenému ovlivnění okolních staveb a pozemků v lokalitě dojde pouze v době provádění stavby – hluk, prašnost, omezení silničního provozu, technologické přečerpávání vod z výkopů.
- Stavba vyžaduje dočasné zábory (do 1 roku), viz. C.2 Katastrální situační výkres.
- Plocha staveniště, je vyčíslena v rozsahu cca.550m<sup>2</sup> na pozemku p.č. 1321 silnice / ostatní plocha, Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 a p.č.1324 - koryto vodního toku přirozené nebo upravené, Povodí Odry, s.p., Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava (viz. C.2 Katastrální situační výkres / Situace záborů).
- Plochy pro dočasné skladování materiálů a hmot – Přednostně bude v době provádění stavby zajištěna průběžná doprava stavebních materiálů na stavbu a odvoz odpadních materiálů mimo prostor staveniště, na skládku odpovídající skupině odpadů, popř. k recyklaci. Konkrétní podmínky provozu ZS, dopravní obslužnost pracoviště, skladování a navážení materiálů zajistí před zahájením stavebních prací realizátor. Zakázáno je zřizování mezideponií výkopku v prostoru vozovky MK, skladování stavebních materiálů a navážených materiálů do zásypů v blízkosti výkopů a koruny svahu VT. Alternativně je možné uvažovat s uložením stavebních materiálů a zřízením dočasných meziskládek v blízkém prostoru stavby, na přilehlých pozemcích, po předchozím projednání realizátora s vlastníkem pozemků. Plocha ZS je navržena do prostoru uzavřeného jízdního pruhu vozovky, v celkové délce komunikace do 80 bm – plocha cca. 200m<sup>2</sup>. na pozemku p.č. 1321 - silnice / ostatní plocha (Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 Třinec).
- Při provádění stavby dojde k dotčení ochranného pásma sítí TI, dotčení samotných sítí TI je očekáváno. Kolize se stávajícím nadzemním vedením NN (ČEZ Distribuce) – přeložka sloupu NN.
- Dotčené plochy dočasnými zábory budou v rámci dokončovacích prací uvedeny do původního stavu. Stavbou nedojde ke změně vlastníka a nemění se funkce užívání pozemků.
- Výkopy budou likvidovány hutněným stabilizačním násypem a zpětnými zásypy. V prostoru komunikací bude výplň výkopu provedena v souladu s požadavky normy ČSN 73 6133 (Návrh a provádění zemního tělesa pozemních komunikací).
- Rekultivace travnatých ploch bude provedena v rozsahu urovnání terénu, osetí travním semenem a ohumusováním.
- Úseky komunikace přilehlé ke staveništi budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění a poškození komunikací bude neprodleně odstraňováno.
- Stavební záměr svým charakterem a prostorovým situováním nevyžaduje realizaci přeložek stávajících inženýrských sítí, příjezd je zajištěn po komunikaci samotné.

- Při provádění stavby může dojít k časově omezenému, lokálnímu zvýšení prašnosti a hluku. Dodržovány budou požadavky hygienických norem - NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění a zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.
- Stavební práce v prostoru vozovky budou realizovány, při částečném omezení silničního provozu – uzavření dotčeného jízdního pruhu. Provoz na lokalitě bude v době výstavby upraven schváleným dočasným dopravním značením – řešeno samostatnou částí PD (B.8.2 ZOV / Situace DDZ a dopravních tras).
- Pro průjezd bude vždy zachován jeden jízdní pruh v šíři min. 3,0m. Jízdní pruh dotčený výstavbou bude uzavřen.
- Průjezd vozidel dopravní obsluhy, požární techniku a IZS, přes staveniště nebude pro v době realizace stavby omezen.

#### **Dotčená stávající ochranná pásma sítí technické infrastruktury**

V prostoru zájmové lokality, případně v její blízkosti se dle vyjádření obeslaných správců technické infrastruktury nachází následující sítě technické infrastruktury:

- SMVAK a.s. – podzemní vedení vodovodu a kanalizace (**nedojde ke střetu) – nutno vytýčit**
- GasNet,s.r.o. - podzemní vedení plynu (**nedojde ke střetu) – nutno vytýčit**
- ČEZ Distribuce a.s. nadzemní vedení NN do 1 kV (**dojde ke střetu) – nutno vytýčit. Oprava stávajícího sloupu NN výměnou (přeložka).**

**Realizací stavby dojde k dotčení ochranných pásem IS.** Jednotlivé inženýrské sítě byly dle zaměření v lokalitě a podkladů poskytnutých jejich správci zakresleny do situačních výkresů, zakres je pouze orientační – před zahájením stavby je nutno sítě TI vytýčit.

#### **Před započatím stavebních prací je zhotovitel povinen:**

- ověřit u správců inženýrských sítí existenci případných nově položených sítí, v období po dokončení dokumentace.
- zajistit řádné vytýčení inženýrských sítí za podmínek daných správcem. Vytýčení a funkčnost bude zaznamenána do stavebního deníku a bude potvrzena správcem vedení, který vydá souhlas k zahájení stavebních prací.
- při stavbě respektovat ochranná pásma inženýrských sítí dle příslušných norem, zákonů, vyhlášek, popř. údajů správců.
- výkopové práce v ochranných pásmech inženýrských sítí, které jsou v provozu, provádět ručně. Při odkopech a výkopech dbát zvýšené opatrnosti a výkopy zajišťovat dle požadavků projektu a podmínek daných správcem sítí.

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

Okolí staveniště nevyžaduje zvláštní ochranu, na stavbě budou prováděny běžné zemní a montážní práce. Příprava staveniště nevyžaduje provádění asanací ani demolic.



### Bourací práce, požadavky na asanace, demolice

Realizací stavby nevznikají požadavky na asanaci území. V rámci výstavby bude provedeno odbourání stávající konstrukce OZ vč. ocelového zábradlí. S vybouraným materiálem bude zacházeno dle platného zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech. Vzniklé odpady budou uloženy na skládku odpovídající skupině odpadů, popř. recyklovány prostřednictvím autorizovaných firem. Blíže o nakládání s odpady viz. kap. B.8.h a B.8.j

Dotčené plochy komunikací, chodníků a přístupových cest se po dokončení stavby opraví a uvedou do původního stavu.

### Kácení dřevin

- Stavební práce zasahují do ochranných pásem stromů, realizace stavby vyžaduje kácení dřevin mimolesní zeleně. Seznam kácených stromů je uveden v následující tabulce.
  - odstranění křovin a stromových náletů (do Ø10cm) – cca. 20m<sup>2</sup>.
  - dřeviny o průměru do 25cm (obvod do 80cm) – 8ks / dřeviny na pozemku VKP (koryto vodního toku), podléhají podání žádosti o kácení
  - dřeviny o průměru nad 25cm (obvod 80cm) – celkem 4 ks / dřeviny podléhají podání žádosti o kácení

Tab.: Souhrnný přehled kácených dřevin

OZ-2 MK 218c č.p.308								
PŘEHLED DŘEVIN KE KÁCENÍ DLE VYHLÁŠKY 189/2013 Sb.								
OZNAČENÍ DŘEVINY	NÁZEV ČESKY	NÁZEV VĚDECKÝ	PR.MĚR VE VÝŠCE 130cm NAD ZEMÍ [cm]. U KEŘŮ PLOCHA	OBVOD VE VÝŠCE 130 cm NAD ZEMÍ [cm]	POČET KUSŮ STROMŮ	PARCELA Č.	VLASTNÍK	poznámka / ověřený stav
1	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
2	Jilm	<i>Ulmus parvifolia</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / poškozená báze
3	Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	45	142	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
4	Jasan	<i>Fraxinus</i>	12	39	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav
5	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
6	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	20 / 15 / 23	63/48/72	1ks (3kmen)	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
7	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
8	Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	25	80	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	vývrát / suchý
9	Javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	10 / 15	31/48	1ks (2kmen)	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
10	Jasan	<i>Fraxinus</i>	50	158	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
11	Jasan	<i>Fraxinus</i>	50	158	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
12	Javor	<i>Acer</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý

Ostatní zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod., v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

### Dřeviny rostoucí v blízkosti stavby budou chráněny:

- Kmeny stromů bedněním, keře oplocením
- Ve vzdálenosti min. 2 m od pat kmenů stromů a 1 m od keřů nesmí být skladována výkopová zemina a stavební materiál a zřizováno zařízení staveniště

- V prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5m od paty kmene.
- Při výkopových pracích je možno odříznout jen kořeny zasahující do trasy výkopu. Není možné kořeny přetrhat mechanizací. Všechny poškozené kořeny o průměru větších než 3 cm byly ošetřeny – hladce seříznuty do neroztřepených částí a zamazány stromovým balzámem.
- Po skončení stavby je nutno všechny plochy dotčené výstavbou upravit a uvést do původního stavu.

#### f) Maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště

##### **Orientační požadavky na rozsah a vybavení zařízení staveniště (ZS), skladování a přeprava materiálů a hmot**

- Plocha ZS – rozsah plochy pro ZS a způsob úpravy bude přizpůsoben podmínkám realizace a podmínkám stanoveným vlastníkem, popř. správcem dotčeného pozemku.
- Plocha ZS, mezideponií a dočasných skládek bude vymezena investorem v blízkém okolí stavby, na pozemcích stavebníka – cca.500m<sup>2</sup>.
- Plocha staveniště, je vyčíslena v rozsahu cca.550m<sup>2</sup> na pozemku p.č. 1321 silnice / ostatní plocha, Statutární město Třinec, Jablunkovská 160, Staré Město, 73961 a p.č.1324 - koryto vodního toku přirozené nebo upravené, Povodí Odry, s.p., Varenská 3101/49, Moravská Ostrava, 70200 Ostrava (viz. C.2 Katastrální situační výkres / Situace záborů).
- Plochy pro dočasné skladování materiálů a hmot – Přednostně bude v době provádění stavby zajištěna průběžná doprava stavebních materiálů na stavbu a odvoz odpadních materiálů mimo prostor staveniště, na skládku odpovídající skupině odpadů, popř. k recyklaci. Konkrétní podmínky provozu ZS, dopravní obslužnost pracoviště, skladování a navážení materiálů zajistí před zahájením stavebních prací realizátor. Zakázáno je zřizování mezideponií výkopku v prostoru vozovky obecní komunikace, skladování stavebních materiálů a navážených materiálů do zásypů v blízkosti výkopů a koruny svahu. Alternativně je možné uvažovat s uložením stavebních materiálů a zřízením dočasných meziskládek v blízkém prostoru stavby, na přilehlých pozemcích, po předchozím projednání realizátora s vlastníkem pozemků.
- Staveniště bude opatřeno z obou stran na viditelném místě informačními tabulemi a řádně ohraničeno. Tabule o rozměru min. 1,50m x 1,00m budou provedeny z materiálu odolného proti povětrnostním vlivům a budou umístěny ve výšce 1,60 m nad terénem. Přístup na staveniště (do ohraničených prostorů) bude soukromým osobám zakázán. Do ohraničeného staveniště budou mít přístup pouze pracovníci realizační firmy, zástupci investora a dotčených orgánů, organizací a správců IS a projektant.
- Obecné nároky na vybavení ZS – kolové rypadlo, minirypadlo, pilotovací souprava, vrtací souprava, zvedací zařízení (např. ADK), závěsné plošiny, stavební a silniční stroje pro položení kce. vozovky, kontejnery na vytěženou zeminu, kaly a stavební suť, dvoukomorová odkalovací a

sedimentační jímka, zásobník provozní vody (cca.5m<sup>3</sup>), kalové čerpadlo, kompresor s rozvodem stlačeného vzduchu, mobilní elektro-centrála, stavební materiál, míchačka a čerpadlo betonové směsi, injektážní čerpadlo, ruční frézy, brusky, mobilní tryskací souprava pro vysokotlaké tryskání, unimobuňka, mobilní WC, telefon.

- Doprava materiálů na lokalitu – průběžná doprava stavebních materiálů na lokalitu do 50-ti km.
- Doprava a likvidace odpadů – průběžná doprava a likvidace odpadů - uložení na skládku, spaleni ve spalovně odpadů, recyklace.

#### g) Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší – BEZ POŽADAVKŮ.

#### h) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

Při realizaci stavby jsou předpokládány následující odpady, které jsou podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazeny takto:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu dle katalogu odpadů	Kategorie odpadu	Množství / Způsob likvidace
<b>8</b>	<b>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskářských barev</b>		
08 01 18	Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
<b>15</b>	<b>Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz do sběrný papíru
15 01 02	Plastové obaly	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
15 01 03	Dřevěné obaly	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
<b>17</b>	<b>Stavební a demoliční odpady</b>		
17 01 01	Beton	O	do 20 t (cca.10 m <sup>3</sup> ) / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
17 02 01	Stavební dřevo	O	do 1 m <sup>3</sup> uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	do 90 t (cca.40 m <sup>3</sup> ) / uložení do kontajneru a odvoz do obalovny k recyklaci
17 04 05	Železo a ocel	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz do sběrný žel. kovů
17 05 04	Zemina kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	do 800 t (cca.415 m <sup>3</sup> ) / uložení do kontajneru a odvoz na skládku
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na

			skládku nebezp. odpadu
17 06 04	<i>Zbytky izolačních materiálů</i>	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
17 09 04	<i>Směsné stavební a demoliční odpady</i>	O	do 50 t (cca.20 m <sup>3</sup> ) / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu

Výkopová zemina ve smyslu vyhlášky č.93/2016 Sb. nekontaminovaná vytěžená zemina není odpad. Vhodná zemina bude využita do zpětných zásypů, zbytek odvezen na skládku.

Odpad kategorie „O“ a „N“ je možné ukládat na nejbližší legalizované skládce odpovídající třídě odpadu po projednání s jejím provozovatelem.

Při realizaci záměru budou vznikat odpady z výstavby, v množství odpovídajícímu rozsahu stavebního záměru. Součástí navazujícího stupně projektové dokumentace bude komplexní výkaz výměr, s výpisem veškerých dodávek a prací včetně všech materiálů, objemů bouracích prací a výkopů.

Půjde o odstraňované konstrukčních vrstev komunikace, vybourané bet. a kamenné konstrukce a zeminu z výkopů. Dále půjde o obaly ve kterých bude dopravován stavební materiál.

Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby společně se specializovanými firmami oprávněnými k nakládání s odpady dle platného zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Betonové sutě z vybouraných konstrukcí budou uloženy na skládku odpovídající dané kategorii odpadu. Ocelový materiál bud odvezen do sběrný kovového šrotu. Výkopová zemina, resp. materiál z podkladních vrstev původní komunikace, zpětně využitelný pro zásypy bude uložen na meziskládku. Přebytečná zemina bude uložena na skládku odpovídající dané kategorii odpadu. Asfaltobeton a asfaltové směsi bez dehtu budou odvezeny do obalovny k dalšímu zpracování, popřípadě recyklaci. Dřevěná bednění a kácené stromy lze využít částečně jako kulatinu a topné dříví, zbytek bude uložen na skládku odpovídající skupiny odpadu.

#### **i) Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

V rámci realizace stavby budou prováděny výkopové práce po úroveň založení OZ. Kubatura výkopových prací bude upřesněna v navazujícím stupni PD. Zde uvedené výměry jsou orientační.

- |                                     |                    |
|-------------------------------------|--------------------|
| - Skryvka ornice, tl.0,15m          | 38 m <sup>3</sup>  |
| - Ohumusování zpětné, tl.0,15m      | 3 m <sup>3</sup>   |
| - Výkopy                            | 405 m <sup>3</sup> |
| - Bourací práce (stávající kce. OZ) | 15 m <sup>3</sup>  |
| - Zásypy                            | 10 m <sup>3</sup>  |
| - Přebytek - skládka                | 410 m <sup>3</sup> |

Po ukončení výstavby budou plochy dotčené stavebními pracemi uvedeny do původního stavu.

## j) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Prováděny budou běžné stavební a montážní práce, vliv provádění stavby na životní prostředí je minimalizovaný a dočasný – po dobu provádění stavby.

### Vliv provádění stavby na soustavu chráněných území a VKP

- Stavba nezasahuje do soustavy chráněných území Natura
- Stavební záměr nezasahuje do území CHKO, národních přírodních rezervací a přírodních rezervací
- Stavební záměr neovlivňuje národní přírodní památky, přírodní památky, památné stromy
- Stavba nezasahuje do ochranného pásma vodárenského zdroje pitné vody
- Stavba nezasahuje do ochranných pásem přírodních léčivých zdrojů
- Stavební záměr nezasahuje do ochranného pásma pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) a zemědělské půdy (ZPF)
- Stavební práce zasahují do ochranných pásem stromů, realizace stavby vyžaduje kácení dřevin mimolesní zeleně.
  - odstranění křovin a stromových náletů (do Ø10cm) – cca. 20m<sup>2</sup>.
  - dřeviny o průměru do 25cm (obvod do 80cm) – 8ks / dřeviny na pozemku VKP (koryto vodního toku), podléhají podání žádosti o kácení
  - dřeviny o průměru nad 25cm (obvod 80cm) – celkem 4 ks / dřeviny podléhají podání žádosti o kácení
  - Ostatní zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod., v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.
- Stavba zasahuje do VKP – VT Lištnice, staničení stavby na vodním toku cca řkm 2,6.  
Ke stavbě je vydáno souhlasné stanovisko správce toku Povodí Odry státní podnik. Stavební úpravou nedochází ke zmenšení průtočného profilu koryta VT. Provedeny budou dílčí úpravy břehového svahu v rozsahu výstavbou nové opěrné tížné zdi z kamenné rovnaniny prolité betonem. Zavázání kce. OZ do břehových svahů a ochrana patní části OZ, na kontaktu s VT, je navržena přechodovými klíny z kamenné rovnaniny (LK 250kg/ks, bez vyklínování líce). *K zásahu do VT je vydáno souhlasné stanovisko ze dne 10.8.2020 vydané Povodím Odry s.p. pod zn. POD/09487/2020/9232/831.07.*

Stavební záměr vyžaduje dočasný zásah a vstup mechanizace do doryta vodního toku – VT Lištnice. Pro provádění stavby bude dočasnou technologickou hrázkou (sypaná hráz výšky cca.0,6m) zajištěno odclonění pracovního úseku v břehové části koryta VT. Převádění vod přes pracovní úsek (výstavba OZ) bude přes zúžené koryto VT.

*V době stavebních prací dojde k časově omezenému (cca.6-8týdnů) ovlivnění odtokových poměrů v korytu VT Lištnice. Po provedení výkopů, založení a výstavbě patní části OZ (min. 1,0m nad*

*úroveň hladiny vody) bude technologické hrázka z profilu koryta toku odstraněna a toto upraveno do původního stavu.*

Podmínky pro provedení stavby z hlediska zásahu do VKP – koryto VT:

- Před zahájením akce bude proveden záchranný odlov rybího společenstva, v jeho rámci bude provedeno přemístění veškerých zachycených živočichů z ohroženého úseku do bezpečných částí toku. O termínu zahájení stavební akce bude s předstihem 30-ti dnů informován odbor OŽPaZ - MěÚ Třinec. Podmínky, termín odlovu, místo přemístění živočichů, atd. budou určeny OŽPaZ - MěÚ Třinec.
- Stavbou nesmí dojít ke znečištění vodního toku stavebním materiálem a ropnými látkami
- V korytu vodního toku nesmí být ukládán stavební materiál
- Po ukončení pracovní směny musí stavební stroje opustit koryto toku
- Stavební stroje musí být pravidelně kontrolovány proti úniku ropných látek
- Během práce stroje v korytu je zakázáno doplňování PHM
- Pro stavbu bude vypracován plán havarijního opatření pro manipulaci s ropnými látkami v souladu se zákonem o vodách (vyhláška č. 450/2005 Sb.).
- Předmětný úsek vodního toku, který bude následkem terénních úprav homogenizován, bude po ukončení stavby upraven do přírodně blízkého stavu a bude opatřen přírodními prvky odpovídajícími místním poměrům.
- Po ukončení prací budou provedeny konečné úpravy terénu a úklid.
- Po všech terénních úpravách pozemků dotčených stavbou, v průběhu realizace stavby a při závěrečných terénních úpravách musí být zamezeno výskytu nepůvodních druhů rostlin – např. křídlatky japonské, netýkavky žláznaté ad.

**Ochrana životního prostředí – obecné požadavky**

Při samotném provádění stavebních prací musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkající se životního prostředí. Ustanovení příslušných předpisů se musí uplatnit při skladování materiálů, jejich manipulaci, provádění všech stavebních i montážních prací a při nakládání s odpady. Podmínky ochrany životního prostředí při realizaci stavby jsou konkrétně obsaženy v podmínkách dotčených orgánů státní správy a místní samosprávy, správců a vlastníků dotčených pozemků.

Při provádění stavby nebudou použity ekologicky nebezpečné materiály a nesmí dojít ke vzniku nežádoucích odpadů.

V době výstavby bude zajištěna průběžná doprava stavebních materiálů na stavbu a odvoz odpadních materiálů mimo prostor staveniště, na skládku odpovídající skupině odpadů, popř. k recyklaci.

Během samotné výstavby může krátkodobě dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti oproti stávajícímu stavu. Zhotovitel je proto povinen dodržovat při provádění stavebních prací Nařízení vlády č.272/2011 Sb. v platném znění o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

**Ochrana přírody a krajiny (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.)**

Při provádění stavby musí zhotovitel dodržovat požadavky všech předpisů týkající se životního prostředí. Jedná se zejména o následující právní předpisy:

- Zákon ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákonného opatření č. 347/92 Sb.,
- Vyhlášku MŽP ČR č. 395/92 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny.
- Stavební práce zasahují do ochranných pásem stromů, realizace stavby vyžaduje kácení dřevin mimolesní zeleně.
- Památné stromy v lokalitě stavby nejsou situovány.
- Po skončení stavby je nutno všechny plochy dotčené výstavbou upravit a uvést do původního stavu.

Tab.: Souhrnný přehled kácených dřevin

OZ-2 MK 218c č.p.308								
PŘEHLED DŘEVIN KE KÁCENÍ DLE VYHLÁŠKY 189/2013 Sb.								
OZNAČENÍ DŘEVINY	NÁZEV ČESKY	NÁZEV VĚDECKÝ	PR.MĚR VE VÝŠCE 130cm NAD ZEMÍ [cm]. U KEŘŮ PLOCHA	OBVOD VE VÝŠCE 130 cm NAD ZEMÍ [cm]	POČET KUSŮ STROMŮ	PARCELA Č.	VLASTNÍK	poznámka / ověřený stav
1	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
2	Jilm	<i>Ulmus parvifolia</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / poškozená báze
3	Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	45	142	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
4	Jasan	<i>Fraxinus</i>	12	39	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav
5	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
6	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	20 / 15 / 23	63/48/72	1ks (3kmen)	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
7	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
8	Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	25	80	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	vývrat / suchý
9	Javor mléč	<i>Acer platanoides</i>	10 / 15	31/48	1ks (2kmen)	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý
10	Jasan	<i>Fraxinus</i>	50	158	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
11	Jasan	<i>Fraxinus</i>	50	158	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zhoršený stav / koruna prosychá
12	Javor	<i>Acer</i>	15	48	1ks	1324	Povodí Odry s.p.	zdravý

Ostatní zeleň (stromy, keře, zatravněné plochy) v okolí stavby nesmí být narušena a je nutno ji chránit, např. dřevěným bedněním, sejmutím ornice apod., v souladu s normou ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích.

**Dřeviny rostoucí v blízkosti stavby budou chráněny:**

- Kmeny stromů bedněním, keře oplocením
- Ve vzdálenosti min. 2 m od pat kmenů stromů a 1 m od keřů nesmí být skladována výkopová zemina a stavební materiál a zřizováno zařízení staveniště
- V prostoru kořenové zóny musí být výkop prováděn ručně a nesmí se při tom vést blíže než 2,5m od paty kmene.
- Při výkopových pracích je možno odříznout jen kořeny zasahující do trasy výkopu. Není možné kořeny přetrhat mechanizací. Všechny poškozené kořeny o průměru větších než 3 cm byly ošetřeny – hladce seříznuty do neroztřepených částí a zamazány stromovým balzámem.

### **Ochrana vod a půdy před znehodnocením závadnými látkami**

V průběhu provádění stavby nesmí docházet ke znečišťování povrchových vod a ohrožování kvality podzemních vod. Zhotovitel musí dodržovat zejména ustanovení uvedená v zákonu 254/2001 Sb. o ochraně jakosti povrchových a podzemních vod a nařízení vlády ČR č. 401/2015 Sb. kterým se stanoví ukazatele přípustného znečištění.

*Při provádění stavebních prací je nutno dodržovat především následující opatření, aby bylo zabráněno nežádoucímu úniku závadných látek do půdy nebo jejich případnému smíšení se srážkovými vodami:*

- veškeré navážené zeminy a materiály musí mít atest o nezávadnosti dle příslušného právního předpisu
- stavební technika musí být pravidelně kontrolována na úniky ropných látek, o kontrole musí být proveden písemný záznam
- stavební technika musí být pravidelně kontrolována na úniky ropných látek, o kontrole musí být proveden písemný záznam
- veškeré mechanismy, použité při stavbě budou vybaveny ekologickými oleji
- pro daný úsek silnice je nutno vydat zákaz provádění oprav motorové techniky, výměny olejů a tankování PHM,
- případné znečištěné zeminy musí být zneškodněny podle platné legislativy
- pro stavbu nutno vypracovat plán havarijního opatření pro manipulaci s ropnými látkami v souladu se zákonem o vodách (vyhláška č. 450/2005 Sb.).
- Při práci mechanismů ve vodním toku musí být prováděna jejich pravidelná kontrola úniku ropných látek. Po ukončení pracovní směny bude technika z koryty odklizená

V případě že stavebník bude zacházet na stavbě se závadnými látkami zpracuje dle § 39, odst. 2, písm. a) zákona č. 254/2001 Sb. plán opatření pro případy havárie (havarijní plán). Tento havarijní plán bude před započítím stavebních prací schválen příslušným vodoprávním úřadem.

V případě havárie (dle § 40) je původce havárie povinen učinit bezprostřední opatření k odstranění příčin a následků havárie (dle § 41). Havárie musí být neprodleně nahlášena Hasičskému záchrannému sboru České republiky nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii české republiky, případně správci povodí.

### **Ochrana zdraví a zajištění hygienických podmínek při výstavbě**

#### **Ovzduší – emise a prašnost**

Během realizace stavebních prací a provozu staveništní dopravy může dojít k časově omezenému, lokálnímu zvýšení prašnosti. Tato prašnost nebude mít trvale negativní vliv na životní prostředí.

*Zhotovitel je povinen se řídit ustanoveními zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší, v platném znění, zejména musí dbát na to, aby:*

- motory automobilů a stavebních strojů byly v dobrém technickém stavu a jejich emise nepřekračovaly přípustné meze,
- všechna pracoviště byla udržována v čistotě,



- pojižděné zpevněné plochy byly pravidelně čištěny,
- pojižděné nezpevněné plochy byly ošetřovány (např. kropením) s cílem omezit prašnost na nejmenší - možnou míru,
- řádnou organizací prací, užitím odpovídající mechanizace a použitím ochranných prostředků byla omezena prašnost na nejmenší možnou míru,
- veřejné komunikace u vjezdů na staveniště, případně jejich úseky používané staveništní dopravy byly chráněny před znečištěním a řádně udržovány,
- se na stavbě omezilo používání materiálů s neekologickými prchavými látkami,

### Hluk

Nejvyšší přípustné hladiny hluku stanoví NV č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění. Toto nařízení stanoví, že organizace a občané jsou povinni činit potřebná opatření ke snížení hluku a dbát o to, aby pracovníci i ostatní občané byli jen v nejmenší možné míře vystaveni hluku, zejména musí dbát, aby nabyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené tímto nařízením. Nejvyšší přípustnou hladinu hluku stanoví předpis ve výši 50 dB(A) pro denní dobu a 40 dB(A) pro noční dobu. Tato hladina se upravuje korekcemi s ohledem na druh okolím zástavby. Stavba bude probíhat v denních hodinách, nachází se v intravilánu města, v obydlené oblasti.

### Nakládání s odpady

Z hlediska odpadového hospodářství je nutné dodržovat zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech a o znění některých dalších zákonů, v aktuálním znění (zákon č.106/2005) a předpisy s ním související. Zejména se jedná o vyhlášku MŽP č.383/2001 Sb o podrobnostech nakládání s odpady. Pro generálního dodavatele je závazná evidence těchto odpadů v průběhu výstavby a podrobnostech nakládání s nimi. Zhotovitel je povinen předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Veškeré doklady o využití a odstranění odpadů pak budou předloženy v rámci kolaudace stavby. Původce odpadů je dále povinen podle § 39 zákona o odpadech archivovat doklady o nakládání s nimi po dobu pěti let po realizaci stavby a v případě, že bude vyzván správním orgánem, předložit je správnímu orgánu k nahlédnutí.

Odpady vzniklé v průběhu výstavby budou ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. přednostně nabídnuty k jejich využití a recyklaci, až pokud jejich zpětné využití nebude možné, budou uloženy na skládkách k tomu určených, popř. likvidovány prostřednictvím autorizovaných firem, zabývajících se likvidací nebezpečných či jiných odpadů.

### Obecné požadavky pro nakládání s odpady:

- Recyklovatelné materiály budou nabídnuty k recyklaci na recyklačním zařízení
- Spalitelný odpad bude nabídnut ke spálení do spalovny komunálních odpadů
- Nespalitelný odpad bude uložen na povolené skládce, odpovídající kategorii odpadu

Dle §4 písmeno (p) zákona č.185/2001 Sb. je původcem odpadu právnická osoba, při jejíž činnosti vznikají odpady nebo fyzická osoba oprávněná k podnikání, při jejíž podnikatelské činnosti vznikají odpady.

Při realizaci stavby jsou předpokládány následující odpady, které jsou podle vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 93/2016 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, zařazeny takto:

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu dle katalogu odpadů	Kategorie odpadu	Množství / Způsob likvidace
<b>8</b>	<b>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání nátěrových hmot (barev, laků a smaltů), lepidel, těsnicích materiálů a tiskařských barev</b>		
08 01 18	Jiné odpady z odstraňování barev nebo laků neuvedené pod číslem 08 01 17	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
<b>15</b>	<b>Odpadní obaly, absorpční činidla, čisticí tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené</b>		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz do sběrný papíru
15 01 02	Plastové obaly	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
15 01 03	Dřevěné obaly	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
<b>17</b>	<b>Stavební a demoliční odpady</b>		
17 01 01	Beton	O	do 20 t (cca. 10 m <sup>3</sup> ) / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
17 02 01	Stavební dřevo	O	do 1 m <sup>3</sup> uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	do 90 t (cca. 40 m <sup>3</sup> ) / uložení do kontajneru a odvoz do obalovny k recyklaci
17 04 05	Železo a ocel	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz do sběrný žel. kovů
17 05 04	Zemina kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	do 800 t (cca. 415 m <sup>3</sup> ) / uložení do kontajneru a odvoz na skládku
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku nebezp. odpadu
17 06 04	Zbytky izolačních materiálů	O	do 1 t / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	do 50 t (cca. 20 m <sup>3</sup> ) / uložení do kontajneru a odvoz na skládku odpadu

Výkopová zemina ve smyslu vyhlášky č.93/2016 Sb. nekontaminovaná vytěžená zemina není odpad. Vhodná zemina bude využita do zpětných zásypů, zbytek odvezen na skládku.

Opad kategorie „O“ a „N“ je možné ukládat na nejbližší legalizované skládce odpovídající třídě odpadu po projednání s jejím provozovatelem.

Při realizaci záměru budou vznikat odpady z výstavby, v množství odpovídajícímu rozsahu stavebního záměru. Součástí navazujícího stupně projektové dokumentace bude komplexní výkaz výměr, s výpisem veškerých dodávek a prací včetně všech materiálů, objemů bouracích prací a výkopů.

Půjde o odstraňované konstrukčních vrstev komunikace, vybourané bet. a kamenné konstrukce a zeminu z výkopů. Dále půjde o obaly ve kterých bude dopravován stavební materiál.

Nakládání s odpady bude zajišťovat zhotovitel stavby společně se specializovanými firmami oprávněnými k nakládání s odpady dle platného zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech.

Betonové sutě z vybouraných konstrukcí budou uloženy na skládku odpovídající dané kategorii odpadu. Ocelový materiál bud odvezen do sběrný kovového šrotu. Výkopová zemina, resp. materiál z podkladních vrstev původní komunikace, zpětně využitelný pro zásypy bude uložen na meziskládku. Přebytková zemina bude uložena na skládku odpovídající dané kategorii odpadu. Asfaltobeton a asfaltové směsi bez dehtu budou odvezeny do obalovny k dalšímu zpracování, popřípadě recyklaci. Dřevěná bednění a kácené stromy lze využít částečně jako kulatinu a topné dříví, zbytek bude uložen na skládku odpovídající skupiny odpadu.

#### **k) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

##### **Zajištění BOZP na staveništi**

Každý pracovník, který se podílí na přípravě, organizaci, řízení a provádění stavebních prací, musí mít potřebné znalosti k zajištění bezpečnosti práce. Dodavatel stavebních prací je povinen všechny tyto pracovníky vyškolit, nebo zajistit jejich vyškolení, z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení, popřípadě prakticky zaučit, a to v rozsahu potřebném pro výkon jejich práce. Současně je jeho povinností ověřit jejich znalosti.

##### **Obecné požadavky bezpečnosti práce na stavbě**

Při realizaci stavby platí v plném rozsahu právní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a ostatní předpisy, které s BOZP souvisí. Při vlastní realizaci se použijí právní předpisy, které upravují danou oblast.

V průběhu výstavby se dodavatel dále řídí požadavky bezpečnosti práce obsaženými v technologických postupech, pracovních postupech jednotlivých prací, návodem výrobců a vlastními řídicími dokumenty v oblasti bezpečnosti práce.

Obecně musí být stavební a montážní práce prováděny v souladu se zákonem č.309/2006 Sb. kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a v souladu s nařízením vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.

Zaměstnavatel je povinen zajistit bezpečnost a ochranu zdraví zaměstnanců při práci s ohledem na rizika možného ohrožení jejich života a zdraví, která se týkají výkonu práce.

Zajištění péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci (BOZP) ukládá **zákon č. 262/2006 Sb.**, zákoník práce, část pátá, účinnost od 1.1.2007, v aktuálním znění. Další požadavky BOZP stanovují zvláštní právní předpisy.

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni vzájemně se písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením, která se týkají výkonu práce a pracoviště, a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti. Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy jejich zajištění.

V návaznosti na zákon č. 262/2006 Sb. upravuje další požadavky BOZP v pracovněprávních vztazích a zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti mimo pracovněprávní vztahy **zákon č. 309/2006 Sb.**, zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2007, v aktuálním znění.

Zákon stanovuje i další úkoly zadavatele stavby, jejího zhotovitele, popřípadě fyzické osoby, která se podílí na zhotovení stavby, a koordinátora BOZP na staveništi.

#### **Bližší požadavky stanoví prováděcí právní předpisy:**

**Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, o bližších minimálních požadavcích na BOZP na staveništích, účinnost 1.1.2007, upravuje:

- bližší minimální požadavky na BOZP na staveništích (k §3 zákona č. 309/2006 Sb.)
- náležitosti oznámení o zahájení prací (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví (k §15 zákona č. 309/2006 Sb.)
- další činnosti, které je koordinátor BOZP povinen provádět při přípravě a realizaci stavby (k §18 zákona č. 309/2006 Sb.)

**Nařízení vlády č. 361/2007 Sb.**, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, účinnost 1.1.2008, v aktuálním znění.

#### **Požadavky**

- na pracoviště a pracovní prostředí,
- bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, dopravních prostředků a nářadí,
- způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit,
- vzhled, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů a
- rizikové faktory pracovních podmínek, jejich členění, hygienické limity, způsob jejich zjišťování a hodnocení a minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnance

stanovují další bezpečnostní předpisy platné do vydání dalších prováděcích právních předpisů k zákonu č. 591/2006 Sb. a č. 309/2006 Sb.:

- **NV č. 362/2005 Sb.**, o bližších požadavcích na BOZP na pracovišti s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- **NV č. 101/2005 Sb.**, o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- **NV č. 378/2001 Sb.**, kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí
- **NV č. 28/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při práci v lese a na pracovištích obdobného charakteru
- **NV č. 168/2002 Sb.**, kterým se stanoví způsob organizace práce a pracovních postupů, které je zaměstnavatel povinen zajistit při provozování dopravy dopravními prostředky
- **NV č. 11/2002 Sb.**, kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění NV č. 405/2004 Sb.
- **NV č. 148/2006 Sb.**, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- **NV č. 495/2001 Sb.**, kterým se stanoví rozsah a bližší podmínky poskytování osobních ochranných pracovních prostředků, mycích, čistících a desinfekčních prostředků
- **NV č. 494/2001 Sb.**, kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamů o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu
- **NV č. 290/1995 Sb.**, kterým se stanoví seznam nemocí z povolání

**Přehled ostatních právních předpisů:**

ČSN EN 131–1:2007	Žebříky - část 1. Termíny, typy, funkční rozměry
ČSN EN 131–2:1995 Opr.N:1998, Opr.1:1997	Žebříky. Požadavky, zkoušení, značení
ČSN ISO 4309:1992, Z1:1996	Jeřáby. Ocelová lana. Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování
ČSN ISO 8456:1993	Skladovací zařízení sypkých hmot. Bezpečnostní předpisy
ČSN ISO 12 480–1:1999	Jeřáby – Bezpečné používání - část 1 Všeobecně
ČSN EN 50110–1:2005, Opr.1:2006	Obsluha a práce na elektrických zařízeních
ČSN 26 8805:2000, Opr.1:2001	Manipulační vozíky s vlastním pohonem – Provoz, údržba, opravy a technické kontroly
ČSN 26 9010:1993	Manipulace s materiálem. Šířky a výšky cest a uliček
ČSN 33 1500:1991 Z1:1996, Z2:2000, Z3:2004, Z4:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize elektrických zařízení
ČSN 33 1600:1994, Opr.1:2007	Elektrotechnické předpisy. Revize a kontroly elektrického ručního nářadí během používání
ČSN 33 1610:2005, Opr.1:2007	Revize a kontroly elektrických spotřebičů během jejich používání
ČSN 34 1090:1976, Za:1977	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro prozatímní elektrická zařízení
ČSN 65 0201:2003, Z1:2006	Hořlavé kapaliny – Prostory pro výrobu, skladování a manipulaci
ČSN 69 0012:1985 Za:1989, Z2:1992, Z3:1999, Z4:2009	Tlakové nádoby stabilní. Provozní požadavky
ČSN 73 4130:1987	Schodiště a šikmé rampy. Základní ustanovení
ČSN 73 5130:1994	Jeřábové dráhy
ČSN 73 8106:1982 Za:1986, Z2:1998, Z3:1999, Z4:2005	Ochranné a záchytné konstrukce
Směrnice MZ č. 49/1967 Sb.	Zdravotní způsobilost
Směrnice rady EU č. 92/57/EHS	Min. požadavky na BOZP – dočasné a přechodné stavby
TP 66:2004	Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích

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

Projekt je zpracován v souladu s vyhláškou č.268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby, vyhláškou č.398/2009 Sb., o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb, zákonem č.13/1997 Sb., o pozemních komunikacích a prováděcí vyhláškou k uvedenému zákonu č.104/1997 Sb.

Veškeré stavební práce musí být provedeny v souladu s požadavky příslušných norem pro navrhování a provádění staveb uvedených v Seznamu českých norem a ve Věstníku Úřadu pro technickou normalizaci. Dále je při realizaci stavby nutno řídit se pokyny, požadavky, technickými předpisy a podnikovými normami výrobců a dodavatelů jednotlivých materiálů, výrobků a stavebních systémů. Práce mohou být provedeny pouze kvalifikovanými pracovníky a firmami, které se mohou prokázat příslušnou kvalifikací.

Zhotovitel díla musí použít pouze certifikované materiály a hmoty, které svými vlastnostmi zajistí, při běžné údržbě, požadovanou mechanickou pevnost a stabilitu kce., požární bezpečnost, hygienické požadavky, ochranu zdraví a životního prostředí a bezpečnost při užívání stavby, po dobu její životnosti.

Silnice je bezbariérově přístupná, chodníky na komunikaci nejsou, kritické úseky jsou opatřeny ochrannými prvky (svodidla, směrové sloupky). Obecné požadavky zabezpečující užívání staveb osobami pokročilého věku, těhotnými ženami, osobami doprovázejícími dítě v kočárku, dítě do tří let, popřípadě osobami s mentálním postižením nebo osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace, nejsou stavbou dotčeny.

Požadavky pro bezbariérové užívání v době realizace se nestanovují. Bezprostřední přístup na staveniště (do ohraničených prostorů) bude soukromým osobám zakázán. Do ohraničeného staveniště budou mít přístup pouze pracovníci realizační firmy, zástupci investora a dotčených orgánů, organizací a správců IS a projektant.

## **m) Zásady pro dopravní inženýrská opatření**

### **Napojení na dopravní infrastrukturu – dopravní omezení, objížd'ky a výluky**

Samotná stavba je inženýrskou stavbou na dopravní komunikaci – práce budou probíhat na stávajících komunikacích. Charakter dopravního řešení v zájmové lokalitě se oproti stávajícímu stavu nezmění. Dopravní obslužnost lokality je zajištěna po komunikaci samotné. DDZ pracovního prostoru a provoz na komunikaci v době výstavby řeší dílčí část PD viz. B.8.2 ZOV-Situace DDZ)

- Dopravní omezení na lokalitě a DDZ – Stavební práce v prostoru komunikace budou realizovány v režimu částečného omezení silničního provozu. Provoz na lokalitě bude v době výstavby upraven schváleným dočasným dopravním značením – řešeno samostanou částí PD (B.8.2 ZOV / Situace DDZ a dopravních tras). Pro realizaci nutno uvažovat s nájmem cca.20-ti ks dopravních značek.
- **Dopravní obslužnost lokality, příjezd vozidel požární techniky a IZS budou zajištěny po stávajících dopravních trasách.**

- Pro průjezd bude vždy zachován jeden jízdní pruh v šíři min. 3,0m. Jízdní pruh dotčený výstavbou bude uzavřen.
- Dopravní výluky – pro stavbu nejsou plánované
- Úpravy příjezdových cest a TDZ – Stavba svým rozsahem, situováním a charakterem nevyžaduje stavební úpravy příjezdových cest a trvalého dopravního značení.
- Komunikace budou udržovány ve schůdném a sjízdném stavu, znečištění a poškození bude neprodleně odstraňováno.
- Doprava materiálů na lokalitu – průběžná doprava stavebních materiálů na lokalitu, dopravní vzdálenost do 50-ti km.
- Doprava a likvidace odpadů – průběžná doprava a likvidace odpadů - uložení na skládku, spaleni ve spalovně odpadů, recyklace.
- Plochy pro dočasné skladování materiálů a hmot – Přednostně bude v době provádění stavby zajištěna průběžná doprava stavebních materiálů na stavbu a odvoz odpadních materiálů mimo prostor staveniště, na skládku odpovídající skupině odpadů, popř. k recyklaci. Konkrétní podmínky provozu ZS, dopravní obslužnost pracoviště, skladování a navážení materiálů zajistí před zahájením stavebních prací realizátor. Zakázáno je zřizování mezideponií výkopku v prostoru vozovky obecní komunikace, skladování stavebních materiálů a navážených materiálů do zásypů v blízkosti výkopů a koruny svahu. Alternativně je možné uvažovat s uložení stavebních materiálů a zřízením dočasných meziskládek v blízkém prostoru stavby, na přilehlých pozemcích, po předchozím projednání realizátora s vlastníkem pozemků.

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

Prováděny budou běžné stavební a montážní práce, bez zvláštních požadavků na realizaci. Stavební práce budou prováděny při částečné uzavírce silničního provozu na místní komunikaci (uzavření dotčeného jízdního pruhu). Úplná uzavírka se nepředpokládá.

Pro zahájení stavby je nutné zajistit provedení přípravných prací a zřízení pomocných konstrukcí. V době provádění stavebních prací bude zajištěno řádné odvodnění staveniště, instalovány budou pomocné kce. k zajištění stability stěn výkopů, zajištěn bude přístup ke konstrukcím a ochrana betonových konstrukcí před působením klimatických vlivů.

**Podmínky zahájení stavebních prací – doplňující opatření pro realizaci / přípravné práce a pomocné konstrukce**

**Přípravné práce a ZS**

- vytyčení stavby,
- vytyčení stávajících sítí TI,
- hrazení pracoviště, značení pracovního místa DDZ,
- zřízení ZS, úprava manipulačních a skladovacích ploch,
- DDZ – instalace dočasného dopravního značení (nájem cca.20-ti ks dopravních značek)

- průjezd dopravní obsluhy, vozidel požární techniky a IZS – v době realizace bude bez omezení.
- odstranění křovin, stromových náletů a kácení stromů
- sejmutí travního drnu v tl. 150 mm.

#### **Pomocné konstrukce / kolize / střety**

- dočasné zajištění stability výkopů – všechny výkopy jsou navrženy jako svahované při max. sklonu svahu 5:1÷10:1. Při návrhu byla uvažována max. hloubka výkopu – cca.3,0m. Zajištění stability pomocí technologie hřebíkování s celo betonovým krytem
- Nutno provést řádné vytýčení vrtů kotev
  - POZOR NA KOLIZI / stávající vedení inženýrských sítí

#### **Práce v ochranných pásmech sítí technické infrastruktury**

Před zahájením zemních prací zajistí zhotovitel stavby vytýčení jednotlivých inženýrských sítí z důvodu zamezení jejich poškození. V místech křížení s inženýrskými sítěmi budou provedeny sondy pro ověření přesného výškového a směrového uložení dotčených sítí. Je nutné respektovat podmínky vlastníků, správců a provozovatelů inženýrských sítí při práci v ochranných pásmech těchto vedení. Před zahájením zemních prací musí zhotovitel seznámit obsluhu strojů a ostatní osoby, které budou provádět zemní práce s druhem inženýrských sítí, jejich trasou, hloubkou uložení, ochrannými pásmy a podmínkami provádění zemních prací v ochranných pásmech.

#### **Dotčená ochranná pásma stávajících sítí technické infrastruktury**

V prostoru zájmové lokality, případně v její blízkosti se dle vyjádření občanů správců technické infrastruktury nachází následující sítě technické infrastruktury:

- SMVAK a.s. – podzemní vedení vodovodu a kanalizace (nedojde ke střetu) – **nutno vytýčit**
- GasNet,s.r.o. - podzemní vedení plynu (nedojde ke střetu) – **nutno vytýčit**
- ČEZ Distribuce a.s. nadzemní vedení NN do 1 kV (dojde ke střetu) – **nutno vytýčit. Oprava stávajícího sloupu NN výměnou (přeložka).**

#### **Klimatická omezení**

Zvýšenou pozornost je třeba věnovat vlivům teploty v době provádění betonářských prací.

#### **Při výrobě betonu platí následující klimatická omezení:**

- Pro výrobu, dopravu a ukládání betonu platí požadavky ČSN 73 2401 a kap. 8.5 ČSN P ENV 13670-1.
- Při betonáži za zvláštních klimatických podmínek ve smyslu ČSN 73 2401 musí být zhotovitelem vypracován zvláštní technologický předpis zohledňující klimatické podmínky jak při výrobě betonu, tak při jeho dopravě, ukládání a ošetřování.

Předpokládané spektrum teplot, které může nastat v průběhu betonáže, musí zohlednit i zadání a provedení průkazných zkoušek.



Izolační práce je možno provádět pouze ve vhodných klimatických podmínkách, které jsou uvedeny v ČSN 73 6242 kap. 6, detailně pak v příslušných TPP zhotovitele pro prováděnou skladbu izolačního systému respektujících pokyny výrobce materiálů/výrobků.

#### Předpovědní a povodňová služba

V průběhu realizace bude zajišťována trvalá předpovědní a povodňová služba (zabezpečuje ČHMÚ). Po celou dobu realizace budou stavební práce koordinovány a operativně přizpůsobovány očekávaným teplotním a srážkovým podmínkám.

#### Požadavky na provádění a kvalitu materiálů / Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

##### Betonové konstrukce

- Beton bude navržen v souladu s ČSN EN 206-1. Výroba betonu se řídí kap. 9 ČSN EN 206-1.
- Pro požadavky na rozsah kontrolních zkoušek dle tab.13,16,17,18 ČSN EN 206-1
- Požadavky na provádění bet. kcí., dopravu (doba přepravy, uložení a zhutnění), ošetřování čerstvého betonu a zkoušení jsou specifikovány v ČSN EN 13670-1 (ČSN 73 2400).
- Požadavky na provádění a zkoušení kcí. ze stříkaného betonu jsou specifikovány v ČSN EN 14487, ČSN EN 14488 a v dokumentu Českého tunelářského komitétu (ČTK, ITA-AITES), svazek 3 - Stříkaný beton v podzemním stavitelství, 2008.

##### Provádění geotechnických konstrukcí

- Vrtané piloty dle ČSN EN 1536 (ČSN 73 1031)
- Podzemní stěny dle ČSN EN 1538 (ČSN 73 1061)
- Injektované horninové kotvy dle ČSN EN 1537 (ČSN 73 1051)
- Injektáže dle ČSN EN 12715 (ČSN 73 1071)
- Mikropiloty dle ČSN EN 14199 (ČSN 73 1033)
- Hřebíkování zemin dle ČSN EN 14490 (ČSN 73 1055)
- Vyztužené zemní konstrukce dle ČSN EN 14 475 (ČSN 73 1045)
- Geotextilie a výrobky podobné geotextiliím dle ČSN EN 13249 (CSN 80 6149)

#### Kontrolní zkoušky

##### Kontrolní zkoušky betonu na místě výroby

- ZÁKLADY - 1 sada (3 ks/sadu) z kce.  
Celkem 1sada x 3ks = 3ks
- Zkoušky dle ČSN EN 206-1 a ČSN EN 1536 (ČSN 73 1031)
- Dodavatel zpracuje kontrolní zkušební plán stavby, který odsouhlasí investor stavby.
- Zkoušky zajistí zhotovitel prostřednictvím akreditované zkušební laboratoře stavebních hmot.

##### Kontrola při provádění kotev, povolené odchylky

- Geologický profil
- Technologický postup vrtání

- Kontrolní zkoušky kotev a injektážní směsi (ČSN EN 206-1, ČSN EN 1537)
- Kontrolní zkoušky vrtu (úbytek injektážní směsi, tlaková injektáž)
- Kontrolní zaměření polohy osy vrtu
- Odchylna polohy závrtného bodu  $e < 75\text{mm}$
- Odchylna sklonu závrtu od osy  $i < 2\%$
- Odchylna sklonu vrtu  $< 1/30$  délky kotvy
- Kontrola injektáže - injektážní tlak, doba injektáže, spotřeba injekt. směsi
- Tahové kontrolní zkoušky - celk. 3 ks

#### Kontrola zhutnění

- Kontrola kvality zhutnění zásypů bude prováděna v souladu s ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin (provádění hutnění zásypů není očekáváno)
- Moduly přetvárnosti je nutno ověřit statickou zatěžovací zkouškou podle ČSN 72 1006. Žádná z naměřených hodnot modulu přetvárnosti podloží zpevněných ploch nesmí být nižší o více než 10% od předepsané hodnoty. Poměr  $E_{\text{def},2} / E_{\text{def},1} \leq 2,3$ .
  - Kontrola míry zhutnění zásypů
    - kontrola parametru míry zhutnění D a relativní ulehlosti  $I_d$ , v zásypových vrstvách
    - na odebraných vzorcích bude zjištěna objemová hmotnost a vlhkost – následně bude stanoven parametr míry zhutnění D a relativní ulehlosti  $I_d$
    - celkový počet kontrolních zkoušek celkem 3ks
  - Kontrola modulu přetvárnosti zemní pláně a zásypů (násypů) v aktivní zóně
    - statická zatěžovací zkouška (SZZ), zatěžovací deskou Ø0,3m
    - zemní pláň / stabilizační vrstva 2ks  $E_{\text{def},2} = 60 \text{ MPa}$  ČSN 72 1006, TP 170
    - podkl. nestmel. vrstva ze ŠD,A 0-32 2ks  $E_{\text{def},2} = 110 \text{ MPa}$  ČSN 72 1006, TP 170
    - Celk. počet přejímacích zkoušek SZZ 4ks (2 + 2 ks)

#### Zatěžovací zkoušky

Nejsou požadovány.

#### Monitoring objektů a kontrolní sledování lokality / provozní stav objektu

##### Geodetické měření

Po dokončení stavebních prací provést geodetické zaměření stavby, včetně 1 ks příčných profilů na každém objektu, pro možnost kontrolního sledování případných pohybů stabilizační kce a zajišťovaného svahu. Příčný profil sestavit z kontrolních bodů v rozsahu min. 4÷8 bodů/profil – krajnice vozovky, opěrná zeď.

##### Vizuální kontrola

Vizuálně, v rozsahu místního šetření, průběžně sledovat stávající stav lokality, stav kčí., svahové deformace a erozní působení vody v širším okolí.

### **Požadavky na četnost měření a sledování lokality**

Místní šetření realizovat v běžném režimu sledování, v rámci stávajících kontrol komunikace provozovatelem. Kontroly provádět min. 1x za rok. V případě ověření změn proti nultému stavu po dokončení stavebních prací, o tomto informovat zpracovatele PD, popř. odborně způsobilou osobu a přijmout potřebná opatření.

### **Pasportizace objektu a kontrolní měření (monitoring) v době výstavby**

Před započítím výstavby není potřeba zajistit pasportizaci okolních objektů, kdy stavební práce nebudou prováděny v blízkosti obydlených budov a charakter stavební činnosti nebude ohrožovat stabilitu lokality.

#### **o) Zařízení staveniště s vyznačením vjezdu**

Projekt vzhledem k velikosti a rozsahu stavby neřeší podrobné uspořádání staveniště. Zhotovitel si zařídí a uspořádá staveniště tak, aby se stavba mohla řádně a bezpečně provádět. Nesmí přitom docházet k ohrožování a nadměrnému nebo zbytečnému obtěžování okolí staveb, pozemků staveniště a přístupových komunikací, ke znečišťování komunikací, ovzduší a vod, k zamezení bezpečného přístupu k okolním stavbám nebo pozemkům a k porušení podmínek a ochranných pásem inženýrských sítí nebo chráněných území. Odvádění srážkových, odpadních a technologických vod ze staveniště musí být zabezpečeno tak, aby se zabránilo rozmočení pozemku staveniště, nenarušovala a neznečišťovala se odtoková zařízení pozemních komunikací a jiných ploch přiléhajících ke staveništi a nezpůsobilo se jejich podmacení.

#### **p) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Stavební práce a úpravy objektů TI budou prováděny v rámci jedné stavební akce. Předpokladem je realizace v rámci jedné etapy, v časově navazujících dílčích fázích výstavby (demolice stávající OZ – přeložky sítí TI – výstavba nové OZ – terénní úpravy). Pro realizaci je nutné částečné uzavírky silničního provozu na místní komunikaci (uzavření dotčeného jízdního pruhu). Stavební práce budou prováděny v časově navazujících dílčích pracovních fázích výstavby.

### **Předpokládaná doba realizace stavby:**

Datum zahájení stavby:	rok 2021
Datum ukončení stavby:	rok 2021
Doba výstavby:	celkem cca 16÷20 týdnů

*\* časové údaje realizace stavby včetně vymezení veškerých rozhodujících termínů budou součástí smlouvy o dílo mezi zadavatelem a zhotovitelem stavby, který jím bude vybrán ve výběrovém řízení*

**Etapizace stavby** – předpokladem je realizace stavby v rámci jedné etapy. Z hlediska ZOV je realizace stavby rozdělena do dílčích stavebních úloh a výstavba OZ je řešena ve dvou stavebních úsecích. Práce budou prováděny v časově navazujících dílčích fázích výstavby (demolice stávající OZ – přeložky sítí TI – výstavba nové OZ – terénní úpravy). Pro realizaci je nutné částečné uzavírky silničního provozu na místní komunikaci (uzavření dotčeného jízdního pruhu).

**Technické řešení je rozděleno do dílčích stavebních úloh, stavební práce budou prováděny v časově navazujících dílčích pracovních fázích výstavby.**

• **Přípravné práce**

- vytyčení stavby,
- vytyčení stávajících sítí TI,
- hrazení pracoviště, značení pracovního místa DDZ,
- průjezd dopravní obsluhy, vozidel požární techniky a IZS – v době realizace bude bez omezení.
- zřízení ZS, úprava manipulačních a skladovacích ploch,
- sejmutí travního drnu v tl. 150 mm,
- odstranění křovin, stromových náletů a kácení stromů
- zřízení kontrolního monitoringu, apod.

• **Stavební a montážní práce**

- přeložka sloupu NN
- výkopy a bourací práce
  - provedení výkopů v potřebném rozsahu pro založení objektu OZ
  - bourání stávajících konstrukcí (betonová/kamenná zeď), demontáž ochranných prvků (svodidla, zábradlí, atd.)
  - instalace pomocných a pažicích kcí. do výkopů
- výstavba opěrné zdi (OZ) – kotvená kamenná zeď
  - vrtné práce – provedení trvalých zemních kotev, injektáž
  - řádné vytyčení kotevních prvků
    - **POZOR NA KOLIZI / vedení inženýrských sítí**
  - stavební práce – betonáž ž.b. základu, výstavba kamenné rovnaniny s proléváním betonem, spárování
  - kamenná rovnanina bez vyklínování v líci v patě
  - terénní úpravy
- úprava vozovky
  - položení nové konstrukce vozovky, lokální opravy
  - v místě navázání asfalt. krytu prořez stykové spáry a výplň asfalt. zálivkou
- doprava
  - průběžná doprava stavebních materiálů na lokalitu, dopravní vzdálenost do 50-ti km
  - průběžná doprava a likvidace odpadů – uložení na skládku, spálení ve spalovně odpadů, recyklace, dopr. vzdálenost do 20-ti km
- **Dokončovací práce**
  - likvidace ZS, manipulačních a skladovacích ploch, odstranění DDZ,
  - terénní úpravy a rekultivace dotčených ploch, ohumusování, zatravnění, zpětné rozproštění travního drnu, uvedení využívaných ploch do původního stavu,

## **B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ**

Vzhledem k charakteru stavby se neřeší.