

SO 251

Oprava opěrné zdi

RAI PROJEKT <small>MOSTY A INŽENÝRSKÉ KONSTRUKCE</small> Pod Vodárnou 4746 466 05 Jablonec nad Nisou +420 734 158 363	vypracoval	ING.R.LOUTHANOVÁ	investor	SM LIBEREC
	zodp. projektant	ING.R.LOUTHANOVÁ	zak. číslo	21-006
	akce : Oprava opěrné zdi v ul. V Zahradách v areálu ZŠ, k.ú. Františkov		datum	03/2022
			stupeň	DSP, PDPS
			měřítko	
příloha:		Souhrnná technická zpráva	č. přílohy: B.	paré:

Souhrnná technická zpráva

B.1	POPIS ÚZEMÍ STAVBY	3
a.	Charakteristika území.....	3
b.	Údaje o souladu s územním rozhodnutím	3
c.	Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací.....	3
d.	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky.....	3
e.	Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů	3
f.	Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů	3
g.	Ochrana území podle jiných právních předpisů	4
h.	Poloha vzhledem k záplavovému území	4
i.	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky	4
j.	Požadavky na sanace, demolice a kácení dřevin	4
k.	Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa	4
l.	Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu	5
m.	Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice	5
n.	Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí.....	5
o.	Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo	6
B.2	CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
B.2.1.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA STAVBY A JEJÍHO VYUŽÍVÁNÍ	6
a.	Nová stavba nebo změna dokončené stavby	6
b.	Účel užívání stavby	7
c.	Trvalá nebo dočasná stavba.....	7
d.	Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby.....	7
e.	Zohlednění podmínek závazných stanovisek	7
f.	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.	7
g.	Navrhované parametry stavby	7
h.	Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby a členění na etapy	8
i.	Orientační náklady stavby	8
B.2.2.	CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ.....	8
B.2.3.	CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ	8
B.2.4.	BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY.....	8
B.2.5.	BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY	8
B.2.6.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ.....	8
B.2.7.	ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ.....	9
B.2.8.	ZÁSADY POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ	9
B.2.9.	ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA.....	9
B.2.10.	HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBU	9
B.2.11.	ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ	10
B.3	PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU.....	10
B.4	DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	10
B.5	ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	10
B.6	POPIS VLIVU STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA	10
a.	Ochrana krajiny a přírody	10
b.	Hluk.....	11
c.	Ochrana ovzduší	12
d.	Emise z dopravy.....	12
e.	Vliv znečištěných vod na vodní toky	12
B.7	OCHRANA OBYVATELSTVA	12

B.8	ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	12
a.	<i>Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zařízení.....</i>	<i>12</i>
b.	<i>Odvodnění staveniště</i>	<i>13</i>
c.	<i>Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu</i>	<i>13</i>
d.	<i>Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky</i>	<i>13</i>
e.	<i>Ochrana okolí staveniště</i>	<i>13</i>
f.	<i>Maximální zábory.....</i>	<i>14</i>
g.	<i>Požadavky na bezbariérové obchozí trasy.....</i>	<i>14</i>
h.	<i>Nakládání s odpady</i>	<i>14</i>
i.	<i>Ochrana životního prostředí stavby.....</i>	<i>15</i>
j.	<i>Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi</i>	<i>15</i>
k.	<i>Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby</i>	<i>16</i>
l.	<i>Zásady pro dopravně inženýrská opatření.....</i>	<i>16</i>
B.9	CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ	17

B.1 Popis území stavby

a. Charakteristika území

Stavba se nachází v intravilánu SM Liberec na katastrálním území Františkov u Liberce (682233). Stávající opěrná zeď podpírá MK – ul. V Zahradách.

Na MK je slabý provoz a na MK je veden pouze jednosměrný provoz ve směru z ul. Jáchymovská – ul. Švermova.

Oprava opěrné zdi a navazující místní komunikace bude probíhat za vyloučení automobilové dopravy – rezidenti budou MK využívat v omezeném režimu v závislosti na postupu výstavby opěrné zdi. Pěší budou využívat pouze část MK a to vpravo, ve směru ul. Jáchymovská – ul. Švermova.

Všichni rezidenti budou před zahájení stavby ooznáměni s uzavírkou MK, resp. s částečnou uzavírkou MK pro rezidenty, v dostatečném předstihu.

Objízdná trasa bude vedena po přilehlých MK a to po ul. Klášterského nebo po ul. Vojanova – viz. příloha DIO.

Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území Františkov u Liberce (682233):

p.č. 149 a 147/1

SM Liberec

Po dobu stavby je nutné respektovat ochranná pásma inženýrských sítí. Před zahájením stavebních prací je nutné nechat vytýčit veškeré stávající inženýrské sítě v rozsahu stavby.

b. Údaje o souladu s územním rozhodnutím

Záměr je v souladu s Politikou územního rozvoje České republiky, ve znění aktualizace č. 1, schválenou usnesením vlády ČR č. 276 ze dne 15.4.2015 a Zásadami územního rozvoje Libereckého kraje, účinnými od 22.1.2012, protože svým půdorysem nezasahuje do sledovaných oblastí a koridorů nadmístního významu.

c. Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací

Pro pozemky **p.č. 149 a p.č. 147/1** v katastrálním území Františkov u Liberce bylo v místě předmětného záměru stanoveno funkční využití „**ostatní komunikace/ostatní plocha**“ a „**manipulační plocha/ostatní plocha**“. Z hlediska územního plánu se jedná o plochy stabilizované. Plochy dopravy umožňují realizaci staveb dopravní infrastruktury.

Z dostupných informací – územní plán sídelního útvaru Františkov u Liberce, zpracovaného v r.2002 a z jeho platných změn je zřejmé, že se způsob využití předmětné lokality nezmění.

d. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky

Žádné výjimky, ani úlevová řešení nebyly požadovány.

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

Při zpracování dokumentace byly splněny známé požadavky dotčených orgánů. Dotčené orgány budou osloveny k vyjádření k PD.

f. Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů

Statický výpočet je součástí této projektové dokumentace. Betonové prvky, jejichž

namáhání není rozhodující, budou vyztuženy dle konstruktivních zásad s respektováním požadavku na minimální stupeň vyztužení.

g. Ochrana území podle jiných právních předpisů

Ochranná pásma vedení technického vybavení vyplývají z obecných předpisů a norem:

- ČSN 73 6005 – Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích (§23)
- Zákon č. 458/2000 Sb. energetický zákon (§46, 68, 69 a 87)
- Zákon č. 151/2000 Sb. o telekomunikacích a o změně dalších zákonů ve znění zákona č. 274/2001 Sb., zákona č. 205/2002 Sb., zákonů č. 151/2002 Sb. a č. 517/2002 Sb., ve znění zákona č. 225/2003 Sb. (§92)

h. Poloha vzhledem k záplavovému území

Stavba se nachází v intravilánu SM Liberec na katastrálním území Františkov u Liberce (682233). Stávající opěrná zeď podpírá MK – ul. V Zahradách.

i. Vliv stavby na okolní stavby a pozemky

Po dobu výstavby musí být zachovány veškeré funkce budov, objektů a zařízení v okolí. Bude nutné ve zvýšené míře dbát na udržování pořádku na staveništi a na dodržování norem ochrany životního prostředí se zvláštní pozorností na hluk, prach a vyvážení nečistot ze stavby. Bude třeba vycházet z podmínek, které vydají orgány státní správy, speciálně hygieny a životního prostředí.

Při výstavbě se musí dbát na maximální omezení škodlivých vlivů stavby na okolí. Dokumentace musí být v souladu s NV 148/2006 Sb. a obsahovat prohlášení stavebníka, že hladina hluku ze stavební činnosti nesmí překročit dané hodnoty prostoru 2m před obytnými a ostatními chráněnými objekty.

j. Požadavky na sanace, demolice a kácení dřevin

V současné době je opěrná zeď v havarijním stavu, proto bylo přistoupeno k celkové opravě stávající opěrné zdi. Nová opěrná zeď bude provedena jako tížná opěrná zeď a v koruně opěrné zdi bude osazena železobetonová římsa.

Po odstranění stávajícího oplocení a provizorního dřevěného podepření havarované části opěrné zdi bude přistoupeno k vlastní demolici stávající opěrné zdi – doporučuji provádět demolici a následně i výstavbu OZ po jednotlivých částech (část „A“ a část „B“).

Při stavbě budou zemní práce omezeny na minimum a to pro provedení podkladních vrstev pro založení opěrné zdi, pro položení provedení rubové drenáže a pro osazení gabionu na konci OZ „B“.

Vytěžená zemina nevhodná pro další využití bude odvezena na skládku. Současně s výkopovými pracemi bude probíhat i demolice stávající opěrné zdi.

Opěrná zeď bude osazena na štěrkovém polštáři o min. tl. 100 mm a na podkladním betonu o tl. 100mm.

k. Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Předmětem projektu je oprava opěrné zdi na místní komunikaci – ul. V Zahradách v

intravilánu SM Liberec, na katastrálním území Františkov u Liberce (682233).

Stávající OZ podpírá MK a zároveň slouží i jako podezdívka oplocení areálu ZŠ.

V rámci stavby dochází k dočasnému záboru pozemků dle druhu:

- ostatní plocha – ostatní komunikace
- manipulační plocha - ostatní plocha

Veškeré dočasné zábory stavby jsou uvažovány s délkou trvání do 1 roku. Jsou určeny pro přístup k objektu, dočasné skládky materiálu, zařízení staveniště apod.

V rámci opravy nedojde k trvalým záborům. OZ se nachází na pozemcích investora.

Po dokončení stavby bude provedeno její skutečné zaměření.

I. Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba se nachází v intravilánu SM Liberec na katastrálním území Františkov u Liberce (682233). Stávající opěrná zeď podpírá MK – ul. V Zahradách. Na MK je slabý provoz a je na ní veden pouze jednosměrný provoz ve směru z ul. Jáchymovská do ul. Švermova.

Oprava opěrné zdi a navazující místní komunikace bude probíhat za vyloučení automobilové dopravy – rezidenti budou MK využívat v omezeném režimu v závislosti na postupu výstavby opěrné zdi. Pěší budou využívat pouze část MK a to vpravo, ve směru ul. Jáchymovská – ul. Švermova.

Všichni rezidenti budou před zahájení stavby obeznamenáni s uzavírkou MK, resp. s částečnou uzavírkou MK pro rezidenty, v dostatečném předstihu.

Objízdná trasa bude vedena po přilehlých MK a to po ul. Klášterského nebo po ul. Vojanova.

Předpokládaná doba výstavby je cca 3 měsíce.

Pro dopravní značení bude užito dopravních značek základního rozměru, barvy a provedení dle ČSN 01 8020. Jejich osazení musí odpovídat platným „Zásadám pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ (TP 65) a „Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích – Technické podmínky II. vydání“ (TP 66).

m. Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Stavba je prováděna jako jeden objekt:

SO 251 Oprava opěrné zdi

n. Seznam pozemků podle KN, na kterých se stavba provádí

Stavba bude probíhat na pozemcích na katastrálním území **Františkov u Liberce (682233)** :

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ: FRANTIŠKOV U LIBERCE (682233)						
PARCELNÍ Č.	VLASTNICKÉ PRÁVO	ZPF	VÝMĚRA (m2)	ZPŮSOB VYUŽITÍ		
149	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC	NE	1309	OST. KOM./ OST. PLOCHA		
	NÁM. DR.E.BENEŠE1/1, 46001, LIBEREC					

147/1	STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC	NE	2356	MANIP. PLOCHA/ OST.PLOCHA		
	NÁM. DR.E.BENEŠE1/1, 46001, LIBEREC					

o. Seznam pozemků podle KN, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo

Nová ochranná pásma v důsledku této stavby nevzniknou.

B.2 Celkový popis stavby

B.2.1. Základní charakteristika stavby a jejího využívání

a. Nová stavba nebo změna dokončené stavby

Stavba se nachází v intravilánu SM Liberec na katastrálním území Františkov u Liberce (682233). Stávající opěrná zeď podpírá MK – ul. V Zahradách.

Na MK je slabý provoz a na MK je veden pouze jednosměrný provoz ve směru z ul. Jáchymovská – ul. Švermova.

Jedná se o opravu stávající betonové zdi, která přenáší zatížení od dopravy a zároveň slouží pro osazení oplocení pozemku, resp. areálu základní školy. V současné době je opěrná zeď v havarijním stavu, resp. došlo k značnému vyklonění části „B“, která je provizorně podepřena. Zdivo stávající opěrné zdi je s trhlami, vykloněné ze svislého líce, lokálně dochází k degradaci betonu, obě části („A“ i „B“) jsou vykloněny ze svislice a provizorní dřevěné podepření části „B“ zajišťuje OZ před zřícením.

Z těchto důvodů bylo přistoupeno k celkové opravě stávající opěrné zdi. Nová opěrná zeď bude provedena jako tížná opěrná zeď a v koruně opěrné zdi bude osazena železobetonová římsa.

Kompletně nová opěrná zeď je rozdělena na:

- část „A“ = 13.58 m očištění stávající OZ tlakovou vodou + 41.86 m nová opěrná zeď

- část „B“ = 10.90 m očištění stávající OZ z KB-bloků tlakovou vodou + 29.82 m nová opěrná zeď

Součástí opravy opěrné zdi bude i obnova živičného krytu MK v délce 84.30m a v šířce cca 2.40m.

V koruně nové opěrné zdi bude osazeno stávající oplocení. Tato PD uvažuje, že na nové opěrné zdi bude provedeno z 30% délky oplocení nové (shodné s oplocením stávajícím), včetně ocel. sloupků a na 70% délky bude provedena repase stávajícího oplocení, včetně sloupků. Všechny plotové sloupky budou dodatečně kotveny do horní plochy římsy. Repase oplocení = odříznutí stávajících (nepoškozených) plotových sloupků + na plotové sloupky navaření nových patních desek + kompletní nová protikorozní ochrana (PKO) oplocení.

V místě OZ, které budou pouze očištěny tlakovou vodou, bude na oplocení provedena pouze nová PKO – tzn. nebude provedeno provizorní odstranění oplocení ani plotových sloupků a plotové sloupky zůstanou vetknuty do stávající podezdívky tak jak tomu je v současné době.

Výška opěrné zdi je 1.10 – 2.87m – včetně základu. Celková délka nové OZ bude

71.68 m a celkové délka OZ, resp. podezdívky, která bude pouze očištěna tlakovou vodou bude 24.48 m.

b. Účel užívání stavby

Účel a užívání stavby se nemění.

c. Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

d. Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečujících bezbariérové užívání stavby

Na tuto stavbu nejsou vydané žádné doposud známé výjimky a nevztahují se na ni technické požadavky bezbariérového užívání.

e. Zohlednění podmínek závazných stanovisek

Při zpracování dokumentace byly splněny známé požadavky dotčených orgánů. Dotčené orgány budou osloveny k vyjádření k PD.

f. Ochrana stavby podle jiných právních předpisů – kulturní památka apod.

Stavba se nachází v intravilánu SM Liberec na katastrálním území Františkov u Liberce (682233). Stávající opěrná zeď podpírá MK – ul. V Zahradách.

Na MK je slabý provoz a na MK je veden pouze jednosměrný provoz ve směru z ul. Jáchymovská – ul. Švermova.

Opěrná zeď není kulturní památkou.

g. Navrhované parametry stavby

Návrhové parametry stavby jsou patrné z výkresových příloh.

Charakteristika objektu

Jedná se o opravu stávající opěrné zdi, která je v havarijním stavu a nedokáže již bezpečně přenášet veškerá zatížení od dopravy na místní komunikaci. Nová opěrná zeď bude provedena jako betonová tížná opěrná zeď. V koruně opěrní zdi bude provedena železobetonová římsa, do které budou kotveny ocelové sloupky oplocení. Oprava opěrné zdi je složena ze 2 částí – opěrná zeď „A“ a opěrná zeď „B“.

Výška opěrné zdi

1.11 – 2.87 m (včetně římsy)

Délka opěrné zdi

41.86 m (vnější rozměr) + 29.82 m = 71.68 m

Plocha opěrné zdi

37.65 m² + 32.84 m² (dřík OZ) = 70.49 m²

Důležitá upozornění

Oprava opěrné zdi bude probíhat za vyloučení automobilové dopravy na MK a za omezeného provozu pěších.

h. Základní předpoklady výstavby – časové údaje o realizaci stavby a členění na etapy

Tato stavba je složena z 1 stavebního objektu:

SO 251 Oprava opěrné zdi

Předpokládaný časový harmonogram průběhu stavebních prací:

Zahájení stavby..... 06/2022

Dokončení stavby..... 09/2022

Zahájení stavby upřesní investor.

i. Orientační náklady stavby

Náklady jsou součástí oceněného soupisu prací.

B.2.2. Celkové urbanistické a architektonické řešení

Celkové urbanistické a architektonické řešení je patrné ze situačních výkresových příloh.

B.2.3. Celkové provozní řešení

Dispozice stavby je patrná ze situačních výkresových příloh.

B.2.4. Bezbariérové užívání stavby

Stavba není navržena na bezbariérové užívání s ohledem na řešení situace před a za OZ.

B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby

Při výstavbě je nutno dbát příslušných norem a předpisu, především norem a nařízení o bezpečnosti práce na pracovišti a ochrany zdraví pracovníků. Stavba je navržena tak, aby bylo její budoucí užívání bezproblémové a bezpečné.

B.2.6. Základní charakteristika objektů**• Předpokládá se následující postup výstavby:**

1. Ověření výskytu IS, jejich vytýčení a ochrana dle pokynů příslušného správce – VN, NN, vodovod, NTL plynovod, dřevěný sloup pro nadzemní vedení IS a příp. i kanalizační šachta za rubem OZ „A“.
2. Osazení provizorního dopravního značení dle schváleného DIO.
3. Vyklopení území dotčeného stavbou – odstranění stávajícího oplocení – 70% odvezeno k repasi a 30% odvezeno do kovošrotu nebo na místo určené investorem.
4. Odstranění sloupku a křídla vstupní brány na konci OZ „A“.
5. Odstranění provizorního podepření části OZ „B“.
6. Frézování živičného krytu vozovky v místě úpravy, včetně případných podkladních vrstev.
7. Provedení demolice stávající OZ, včetně provádění výkopových prací.
8. Provedení šterkového polštáře a podkladního betonu.
9. Provedení základu opěrné zdi, včetně osazení kotevních trnů propojujících základ s dřikem OZ.
10. Provedení základu sloupku vstupní brány na konci OZ „A“.

11. Betonáž dříku OZ (po jednotlivých dilatačních celcích), včetně osazení KARI sítě na rubu i líci OZ, osazení kotevních trnů pro kotvení římsy.
12. Provedení výplňových betonů v patě OZ.
13. Provedení rubové drenáže, včetně vyústění a osazení pohledová koncovky z nerez.
14. Nátěr bet. ploch OZ proti zemní vlhkosti v místě styku se zeminou.
15. Provedení zásypů OZ – po vrstvách o max. tl. 300mm + hutnění.
16. Provedení římsy, včetně výztuže.
17. Dodatečné kotvení plotových sloupků do horní plochy římsy.
18. Obnova PKO oplocení nad čištěnou částí podezdívky.
19. Očištění původní podezdívky na začátku OZ „A“ a na začátku OZ „B“ tlakovou vodou.
20. Osazení sloupku a křídla vstupní brány na konci OZ „A“.
21. Osazení nového i příp. repasovaného oplocení, včetně navázání na stávající oplocení, které zůstalo v původní poloze.
22. Provedení podkladních vrstev vozovky.
23. Provedení živichých vrstev vozovky.
24. Provedení zálivek, včetně předtěsnění podél říms a bet. obrub.
25. Doplnění terénu před lícem OZ, včetně ohumusování a zatravnění.
26. Odstranění provizorního dopravního značení a uvedení MK do provozu.

B.2.7. Základní charakteristika technických a technologických zařízení

Neobsazeno.

B.2.8. Zásady požární bezpečnostního řešení

Pro požární ochranu platí obecně zákon č. 67/2001 Sb. ve znění zákona č. 320/2002 o požární ochraně, který obsahuje úplné znění zákona č. 133/85 Sb., jak vyplývá ze změn provedených zákony č. 420/90 Sb., č. 40/94 Sb., č. 203/94 Sb., č. 163/98 Sb., č. 71/02 Sb. a č. 273/02 Sb. Vyhláška MV č. 246/2001 Sb. stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci) platí zákon č. 91/1995 Sb., zákon 133/1985 Sb. a vyhláška č. 22/1996 Sb.

Stavba nevyžaduje po dobu výstavby zvláštní opatření z hlediska požární ochrany.

Projekt zařízení staveniště (včetně návrhu protipožárních opatření v prostoru zařízení staveniště) bude zpracovávat až dodavatel stavby a není předmětem této dokumentace. Vzhledem k tomu, že se nejedná o budovu, není otázka dělení objektu do požárních úseků řešena. Hodnocení požárního rizika objektu se neprovádí. Zvýšené požární nebezpečí představuje během stavby zejména použití svářečích prací. Během prací je nutno zajistit odstraňování suché trávy a porostů v místech, kam budou při řezání a sváření dopadat žhavé okuje. Při práci a po jejím skončení je nutno zajistit asistenční hlídky a postupovat v souladu s požadavky vyhlášky ČÚBP 87/2000 Sb.

Přístup na stavbu bude zajištěn po MK ul. V Zahradách.

B.2.9. Úspora energie a tepelná ochrana

Kritéria tepelně technického hodnocení – charakter navrhované stavby nevyžaduje.

B.2.10. Hygienické požadavky na stavbu

Během výstavby se dočasně zvýší hlučnost a prašnost v okolí stavby. Zhotovitel stavby je povinen během realizace stavby zajišťovat pořádek na staveništi a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší

míře šetřit stávající zeleň. Zhotovitel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch pro tuto stavbu a po jejím ukončení ji předat jejím uživatelům, resp. provozovatelům či majitelům. V případě zásahu do cizích zařízení musí zhotovitel jejich majitele o tomto informovat a vždy učinit o tomto zásahu písemnou zprávu nebo dohodu. Po ukončení stavby je Zhotovitel povinen provést úklid všech ploch, které pro realizaci stavby používal a uvést tyto do původního stavu.

S veškerým odpadním materiálem, který při stavbě vznikne, bude nakládáno v souladu s ustanoveními zák. 185/2001 Sb. o odpadech, vyhl. MŽP 381/2001 Sb., kterou se stanoví katalog odpadů a vyhl. MŽP 383/2001 Sb. o podrobnostech o nakládání s odpady. Likvidace nebezpečných odpadů (N), které eventuálně během stavby vzniknou, bude prováděna odbornými firmami k těmto výkonům oprávněnými a disponujícími povolen orgánů státní správy k nakládání s těmito odpady v souladu se zákonem č.314/2006 Sb.

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

Charakter stavby nevyžaduje žádné zvláštní řešení ochrany stavby před negativními účinky.

B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Vzhledem k poloze stavby lze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace, veškerá povolení si zajistí vybraný zhotovitel, případně si bude muset zajistit elektrocentrálu.

Na stavbě budou používány mobilní toalety.

B.4 Dopravní řešení

Viz. samostatná příloha této PD – Dopravně – inženýrské opatření.

B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Terén před lícem opěrné zdi bude uveden do původního stavu.

Terén dotčený výkopem pro základ opěrné zdi bude zasypán, ohumusován v tl. 100 mm a následně oset travním semenem.

Na konci OZ „B“ bude minimální nutná část stávající betonové OZ, která je kolmá na oplocení, ubourána a před původní OZ bude osazen gabion o délce 2.0m – viz. půdorys.

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

Stavba je navržena s ohledem na eliminaci a minimalizaci účinků na životní prostředí zejména vliv na obyvatelstvo, vliv na ekosystémy a další. Stavbou dojde k minimálnímu zásahu do stávajících přírodních kultur v dané lokalitě a nebude žádným způsobem narušeno životní prostředí.

a. Ochrana krajiny a přírody

Stavbou nedojde k zásahu do stávajících chráněných prvků krajiny a přírody. Případný únik škodlivin s obsahem ropných látek (např. úkapy motorových vozidel) při stavebních pracích je řešena zásobou absorpčního materiálu-VAPEX- uskladněného ve volně přístupných mobilních boxech umístěných v místě plochy zařízení stavby.

Při případné havárii ropných látek bude bezprostředně použito absorpčního materiálu a následně budou kontaminované zeminy odvezeny mimo lokalitu stavby na skládku určenou pro skladování kontaminovaných zemín, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých

vodotečí.

Zhotovitel stavby je během stavební činnosti povinen dodržovat následující podmínky:

- stacionární stroje (kompresory, elektrocentrály apod.) budou vybaveny zhotovitelem stavby ocelovou vodotěsnou vanou umístěnou pod strojem
- na stavbě bude v mimopracovní dobu zajištěna ostraha zamezující vstupu nepovolaných osob, které by mohly nedovolenou manipulaci se stroji, PHM a ostatními materiály způsobit únik ropných látek do okolí stavby
- při demolicích bude využíváno hydrodemolice - kropení
- likvidace vybouraných hmot bude možná pouze odvozem na povolenou skládku nebo k recyklaci

b. Hluk

Během stavební činnosti je třeba ze strany všech účastníků výstavby dodržovat zejména následující ustanovení a předpisy:

- Nejvyšší přípustné hladiny hluku zákon č. 258/2000Sb. o ochraně veřejného zdraví a jeho další následné prováděcí předpisy např. nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ochrana proti hluku), nařízení vlády č. 361/2007 (pracovní podmínky), vyhláška č. 409/2005 Sb. Předpisy a 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 nebyly překračovány nejvyšší přípustné hladiny hluku stanovené těmito předpisy.
- Zhotovitel je dále povinen dodržovat nařízení vlády 361/2007, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci ve znění pozdějších předpisů.
- Z těchto ustanovení pak vyplývají pro účastníky výstavby následující povinnosti:
- Zhotovitel je povinen vyžadovat od výrobců stavebních strojů údaje o výši hluku, který stroje vydávají, a provádět opatření na ochranu proti škodlivému působení hluku.
- Zhotovitel je povinen vybavit pracovníky pracující se stroji ochrannými pomůckami a přerušovat jejich práci v hlučném prostředí ze zdravotních důvodů nezbytnými přestávkami.
- Zhotovitel je povinen zajistit, aby hluk způsobený v průběhu stavební činnosti splňoval limity příslušných hygienických norem, v okolí stavby se nacházejí obytné objekty.
- V souladu s platnou legislativou je nejvýše přípustná hladina hluku ze stavební činnosti stanovena na $L_{Aeq,lim} = 60 \text{ dB(A)}$ pro dobu mezi 7:00 až 21:00 h, pro dobu 6-7h a 21-22h na $L_{Aeq,lim} = 50 \text{ dB(A)}$ a pro noční dobu pak na $L_{Aeq,lim} = 40 \text{ dB(A)}$. Nejvýše přípustná hladina hluku pro vnitřní prostor chráněných objektů je stanovena na $L_{Aeq,lim} = 40 \text{ dB(A)}$ pro den, respektive $L_{Aeq,lim} = 30 \text{ dB(A)}$ pro noc pro hluk pronikající do vnitřního prostoru obytných staveb z venku.
- Případná úprava nejvýše přípustných hodnot musí být v souladu s vyjádřením obyvatel dotčených obytných objektů a k jejímu provedení je oprávněn pouze místně příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

c. Ochrana ovzduší

Stavební plochy představují v současné době hlavní skupinu plošných zdrojů prašnosti, a to jak vzhledem k jejich počtu, tak i z hlediska výsledných imisních příspěvků.

Během stavby je nutné v maximální možné míře zajistit snížení prašnosti, přičemž je třeba vycházet z Programu zlepšování kvality ovzduší, zóna Severovýchod – CZ05, **opatření BD3 - Omezování prašnosti ze stavební činnosti:**

Pro provádění staveb existuje obecně známý soubor technicky jednoduchých opatření, která umožňují významně snížit prašnost ze stavby. V rámci této stavby budou prováděna zejména opatření následující:

- izolace prostoru staveniště svislými zástěnami s plnou výplní
- zvlhčování potenciálních zdrojů prašnosti při demolici, zemních pracích a dalších činnostech
- omývání vozidel před výjezdem ze staveniště a zakrývání prašného nákladu plachtou při převozu
- zakrývání sypkého materiálu
- Opatření k omezení prašnosti budou zvláště důrazně vyžadována (a jejich neplnění sankcionováno) v bezprostřední blízkosti obytné zástavby nebo jiných staveb vyžadujících ochranu (školy, zdravotnická zařízení apod.).
- Orgány ochrany ovzduší budou dodržení těchto opatření nadále důsledně uplatňovat jako podmínku realizace stavby prostřednictvím závazných stanovisek dle § 11 zákona o ochraně ovzduší, které jsou podkladem pro stavební povolení dle § 115 zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu.
- Dle stavebního zákona je pak povinností stavebních úřadů zahrnout závazná stanoviska do stavebního povolení a následně vyžadovat jejich dodržování.

d. Emise z dopravy

S ohledem na umístění a charakter stavby je řešení emisí z dopravy bezpředmětné.

e. Vliv znečištěných vod na vodní toky

Opravou mostu nedojde ke zhoršení stávající kvality vody v přilehlých vodotečích.

B.7 Ochrana obyvatelstva

Při provádění stavby je nutné zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných osob na staveniště a zajistit přechodné dopravních opatření v okolí staveniště.

B.8 Zásady organizace výstavby**a. Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a jejich zařízení**

Vzhledem k charakteru stavby budou veškeré nároky dočasného charakteru a jejich dodávku pro potřebu provádění stavebních prací si zajistí dodavatel stavby. Při výše zmíněné stavbě nedojde k přerušení dodávky energií, které by omezilo obyvatele dotčené lokality.

Vzhledem k poloze stavby lze počítat s možností využití stávajících vedení k napojení staveništní mechanizace, veškerá povolení si zajistí vybraný zhotovitel, případně si bude muset zajistit elektrocentrálu.

Pro staveništní provoz je třeba voda:

- užitková (činnosti, stavební stroje, sociální zařízení)
- pitná
- požární

Potřebné množství a druh vody pro jednotlivé činnosti zajistí vybraný dodavatel. Využívání vody z vodoteče jako záměsové vody nepřichází v úvahu. Záměsová voda bude zajištěna formou mobilních rezervoárů nebo ze specializovaných vozidel v prostoru stavby/staveniště dle výše uvedených podmínek. Pitná voda pro pracovníky stavby bude zajištěna formou mobilních rezervoárů. Vodu z vodotečí lze využít pro požární účely staveniště a pro případné očištění vozidel.

V rámci staveniště je nutné vždy zajistit odvedení srážkové vody mimo prostor stavby/staveniště. Při čištění vozidel apod. nesmí dojít k úniku odpadní vody do stávající vodoteče (důvodem je přítomnost ropných látek apod.). Lze řešit formou mobilní čistírny.

Zásobování stavby elektrickou energií si zajistí vybraný dodavatel.

Pro zásobování staveniště elektrickou energií je uvažováno s mobilní elektrocentrálou.

Napojení staveniště na telekomunikaci bude zajištěno formou mobilních telefonů. Napojení na stávající sdělovací kabely (telekomunikace) se s ohledem na charakter a dobu výstavby nepředpokládá.

b. Odvodnění staveniště

Odvodnění rubu zdi je zajištěno rubovou drenáží DN 150 o min. podélném spádu 3% a s vyústěním po cca 5.0m skrz opěrnou zeď volně do terénu. Pohledová koncovka vyústění skrz OZ bude provedena z nerezů.

c. Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Oprava opěrné zdi a navazující místní komunikace bude probíhat za vyloučení automobilové dopravy – rezidenti budou MK využívat v omezeném režimu v závislosti na postupu výstavby opěrné zdi. Pěší budou využívat pouze část MK a to vpravo, ve směru ul. Jáchymovská – ul. Švermova.

Všichni rezidenti budou před zahájení stavby obeznamení s uzavírkou MK, resp. s částečnou uzavírkou MK pro rezidenty, v dostatečném předstihu.

Objízdná trasa bude vedena po přilehlých MK a to po ul. Klášterského nebo po ul. Vojanova.

Předpokládaná doba výstavby je cca 3 měsíce.

Pro dopravní značení bude užito dopravních značek základního rozměru, barvy a provedení dle ČSN 01 8020. Jejich osazení musí odpovídat platným „Zásadám pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ (TP 65) a „Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích – Technické podmínky II. vydání“ (TP 66).

d. Vliv odstraňování stavby na okolní stavby a pozemky

Během demolice stavby lze očekávat zvýšení hlukové zátěže a zvýšení obsahu prachových částic ve vzduchu.

e. Ochrana okolí staveniště

Stavbou nedojde k zásahu do stávajících chráněných prvků krajiny a přírody. Případný

únik škodlivin s obsahem ropných látek (např. úkapy motorových vozidel) při stavebních pracích je řešena zásobou absorpčního materiálu-VAPEX- uskladněného ve volně přístupných mobilních boxech umístěných v místě plochy zařízení stavby.

Při případné havárii ropných látek bude bezprostředně použito absorpčního materiálu a následně budou kontaminované zeminy odvezeny mimo lokalitu stavby na skládku určenou pro skladování kontaminovaných zemín, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

f. Maximální zábory

V rámci stavby dochází k dočasnému záboru pozemků dle druhu:

- ostatní plocha – ostatní komunikace
- manipulační plocha - ostatní plocha

Veškeré dočasné zábory stavby jsou uvažovány s délkou trvání do 1 roku. Jsou určeny pro přístup k objektu, dočasné skládky materiálu, zařízení staveniště apod.

V rámci opravy nedojde k trvalým záborům. OZ se nachází na pozemcích investora.

Po dokončení stavby bude provedeno její skutečné zaměření.

g. Požadavky na bezbariérové obchozí trasy

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládá pohyb osob se sníženou schopností orientace bez doprovodu. Vzhledem k použitým prvkům nebylo možné zajistit vodící linie umožňující samostatný pohyb těchto osob.

h. Nakládání s odpady

Dle Zákona o odpadech č.185/2001 Sb. a prováděcích vyhlášek Ministerstva životního prostředí č. 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č.503/2004, kterou se stanovuje Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů, atd., a vyhlášce 351/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů je provedeno zařazení odpadů, které vzniknou při realizaci této stavební akce a určeno, jak budou tyto odpady likvidovány.

Výše uvedený zákon a navazující prováděcí vyhlášky stanovují práva a povinnosti státní správy a právnických a fyzických osob při nakládání s odpady. Povinností investora stavební akce je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle výše uvedeného Zákona č.106/2005 Sb. a navazujících vyhlášek. Státní správu v oblasti nakládání s odpady provádí dle výše citovaného zákona místně příslušný stavební úřad nebo jiný orgán po dohodě s referátem životního prostředí.

Každý původce odpadů je mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Odpady vzniklé při realizaci této stavby zneškodní původce odpadu – zhotovitel stavby v rámci svého programu o likvidaci odpadů. Původce odpadu je povinen odpady zařazovat dle katalogu odpadů a odpady, které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě. Nelze-li odpady využít, je povinen zajistit zneškodnění odpadů (recyklace, kompostování apod.) před jejich odstraněním (uložením na skládku, spálení aj.). Dále je původce odpadů povinen odpad třídit a kontrolovat, zda odpad nemá některou z nebezpečných vlastností. Během výstavby i po uvedení do provozu je povinen vést evidenci o množství odpadů a způsobu nakládání s tímto odpadem.

V souladu se zákonem č.185/2001 Sb., O odpadech jsou odpady zaříděny dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. do následujících kódů:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	m.j	Množství
17 01 01	Beton	O	m3	dle výkazu výměr
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	m3	-
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	m3	dle výkazu výměr
17 04 05	Železo a ocel	O	t	dle výkazu výměr
17 03 01	Asfaltové směsi obsahující dehet	N	m3	dle výkazu výměr

i. Ochrana životního prostředí stavby

Stavba je navržena s ohledem na eliminaci a minimalizaci účinků na životní prostředí zejména vliv na obyvatelstvo, vliv na ekosystémy a další. Stavbou dojde k minimálnímu zásahu do stávajících přírodních kultur v dané lokalitě a nebude žádným způsobem narušeno životní prostředí.

Stavbou nedojde k zásahu do stávajících chráněných prvků krajiny a přírody. Případný únik škodlivin s obsahem ropných látek (např. úkapy motorových vozidel) při stavebních pracích je řešena zásobou absorpčního materiálu-VAPEX- uskladněného ve volně přístupných mobilních boxech umístěných v místě plochy zařízení stavby.

Při případné havárii ropných látek bude bezprostředně použito absorpčního materiálu a následně budou kontaminované zeminy odvezeny mimo lokalitu stavby na skládku určenou pro skladování kontaminovaných zemín, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

j. Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, předpisy týkající se prací s trhavinami a prací v ochranných pásmech inž.sítí. Pracovní místa budou označena dle TP 66 „Zásady pro označování pracovních míst na pozemních komunikacích“.

Projektová dokumentace je zpracována v souladu s platnými ČSN a odpovídá ustanovením o obecných technických požadavcích na výstavbu.

Projekt předpokládá a umožňuje svým řešením dodržet ustanovení vyhlášky ČÚBP a ČBÚ , o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích; o technických požadavcích na výrobky; dále Zákoník práce a Stavební zákon.

Jakékoliv změny v projektové dokumentaci, případně odlišná řešení navrhovaná dodavatelem stavby budou konzultována s projektantem a investorem. Stavba musí být prováděna odborně proškolenými pracovníky za dodržování bezpečnosti práce. Vedením stavby může být pověřena jen osoba s příslušnou autorizací.

Přístup na stavební pozemek v hranicích úprav bude umožněn po stávajících

komunikacích v dané lokalitě.

Při provádění veškerých stavebních prací a činností se bude dodavatel stavby řídit příslušnými ČSN a TP.

Všechny mechanismy, které by mohly být zdrojem znečištění (stroje, centrály, atd.) budou po skončení pracovní směny a ve dnech pracovního klidu (pokud nebudou práce probíhat i v těchto dnech) umístěny mimo staveniště a zabezpečeny proti úniku ropných látek.

Při provádění prací na staveništích je třeba dodržovat pravidla BOZP, včetně zákonných požadavků, ustanovení norem (ČSN), bezpečnostních a hygienických předpisů platných v době provádění stavby.

Některé základní legislativní předpisy:

Směrnice Rady 92/57/EHS ze dne 24. června 1992, o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví na dočasných nebo mobilních staveništích (osmá samostatná směrnice ve smyslu čl.16 odst. 1 směrnice 89/391/EHS).

Zákon 262/2006 Sb., zákoník práce s účinností od 1.1.2007.

Zákon 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) s účinností od 1.1.2007.

Nařízení vlády č.591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích s účinností od 1.1.2007.

Nařízení vlády č. 592/2006 Sb., o podmínkách akreditace a provádění zkoušek odborné způsobilosti s účinností od 1.1.2007.

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky ze dne 15.8.2005.

Dále platí nařízení vlády 101/2005 Sb. a nařízení vlády 495/2001 Sb.

Nařízení vlády č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Všichni pracovníci zhotovitele budou s předpisy prokazatelně seznámeni.

Zhotovitel vypracuje plán zajištění BOZP, který do zahájení stavby předloží investorovi.

k. Úpravy pro bezbariérové užívání staveb dotčených odstraněním stavby

Netýká se.

l. Zásady pro dopravně inženýrská opatření

Stavba se nachází v intravilánu SM Liberec na katastrálním území Františkov u Liberce (682233). Stávající opěrná zeď podpírá MK – ul. V Zahradách. Na MK je slabý provoz a je na ní veden pouze jednosměrný provoz ve směru z ul. Jáchymovská do ul. Švermova.

Oprava opěrné zdi a navazující místní komunikace bude probíhat za vyloučení

automobilové dopravy – rezidenti budou MK využívat v omezeném režimu v závislosti na postupu výstavby opěrné zdi. Pěší budou využívat pouze část MK a to vpravo, ve směru ul. Jáchymovská – ul. Švermova.

Všichni rezidenti budou před zahájení stavby obeznamenáni s uzavírkou MK, resp. s částečnou uzavírkou MK pro rezidenty, v dostatečném předstihu.

Objízdna trasa bude vedena po přilehlých MK a to po ul. Klášterského nebo po ul. Vojanova.

Předpokládaná doba výstavby je cca 3 měsíce.

Pro dopravní značení bude užito dopravních značek základního rozměru, barvy a provedení dle ČSN 01 8020. Jejich osazení musí odpovídat platným „Zásadám pro dopravní značení na pozemních komunikacích“ (TP 65) a „Zásadám pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích – Technické podmínky II. vydání“ (TP 66).

Před zahájením prací bude návrh opatření odsouhlasen s DI PČR.

B.9 Celkové vodohospodářské řešení

Netýká se.

V Jablonci n.N., březen 2022

Vypracovala: Ing. Radka Louthanová