

A

Průvodní zpráva

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	Statutární město Liberec
	zodp. projektant	ING.R.LOUTHANOVÁ		zak. číslo	17-066
	akce : Oprava zdí na p.p.č. 923/1 v k.ú. Liberec ul. Komenského			datum	12/2017
				stupeň	DSP, PDPS
				měřítko	
	příloha:	Průvodní zpráva		č. přílohy: A	paré:

Průvodní zpráva

1. Identifikační údaje

Stavba	Oprava zdí na p.p.č. 923/1 v k.ú. Liberec ul. Komenského
Katastrální území	Liberec (682039)
Kraj	Liberecký
Investor	Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1/1 Liberec 1 460 59
Uvažovaný správce	Statutární město Liberec nám. Dr. E. Beneše 1/1 Liberec 1 460 59
Projektant	RAL Projekt s.r.o. Pod Vodárnou 4746/5c, 466 05 Jablonec nad Nisou tel.: (+420) 734 158 363 e-mail: louthanova@ralprojekt.cz IČO: 018 79 570 DIČ: CZ018 79 570
Zodpovědný projektant	Ing. Radka Louthanová, autorizace ČKAIT č.0501196
Stupeň dokumentace	DSP, PDPS

2. Základní údaje o stavbě

a) Stručný popis stavby

Stávající stav

Jedná se o opravu tří cihelných zdí v ulici Komenského v Liberci na katastrálním území Liberec. Zdi tvoří uzavřený dvůr s travnatou plochou pro volnočasové aktivity. Pro přehlednost jsem zdi rozdělila na části A, B, C. Zeď A je situována na západní straně, zeď B je na severní straně a zeď C se nachází na východní straně. Tyto zdi na sebe přímo navazují, úhel sevření zdí je cca 90°.

Zeď A

Jedná se o cihelnou zeď tvořící oplocení pozemku objektu bývalé galerie (vila Johanna Liebiega ml.). Zeď nevykazuje žádné statické poruchy. Opravována byla část zdi, na kterou navazuje zeď objektu v zahradě galerie. Zde docházelo k dotaci zdi vodou z dešťového svodu. V této části byly zjištěny šikmé trhliny ve zdivu vzniklé patrně na základě nefunkčního dešťového svodu přilehlého objektu v zahradě galerie nebo porušením v prostoru základů kořenovým systémem. Kořenový systém jasanu rostoucího na začátku zdi na jižní straně uvnitř nádvoří na pozemku v těsné blízkosti zdi může působit negativně na základy zdi. Trhliny nejsou staticky závažné. Celkově lze

hodnotit tento úsek zdi jako úsek bez statických poruch.

Jako nestabilní je třeba považovat ukončení zdiva cihelnými režnými deskami v koruně zdi. Desky jsou lokálně zcela rozrušené a lokálně také bez přídržnosti ke koruně zdi. Samotná zeď v tomto úseku je stabilní. V koruně zdi jsou osazeny ocelové profily, na kterých vedena trojice ostnatých drátů ztěžující případné přežení zdi z nádvoří travnaté plochy u ulice Komenského.

Zeď B

Cihelná zeď v části „B“ tvoří oplocení pozemku bývalého letního kina. Dnes je v tomto prostoru park. Tato zeď byla provedena tak, že betonové sloupky, na kterých bylo asi původně uchyceno oplocení pletivem, byly ponechány a dodatečně obezděny s nadezděním zdivem z cihel. Zeď je ze strany parku značně zarostlá vegetací (břečťan).

V této části zdi byly zjištěny statické poruchy, neboť dochází k oddělování zdiva od původních betonových sloupků, vzniku silných svislých trhlin, zatékání do zdiva v těchto místech a ke ztrátě tvaru a stability částí zdi kolem sloupků. Zdivo v tomto úseku má degradovanou omítku. Omítky je v plochách bez přídržnosti. Zčásti je již opadaná a dochází k rozrušování cihel zdiva. Je nanejvýš pravděpodobné, že v místě nejsilnější trhliny na styku zdiva a sloupků dochází také k rozrušování zdi kořenovým systémem javoru v blízkosti zdi v prostoru pozemku 923/1. Kořenový systém působí na základ a „zvedá“ základ, čímž se rozevírá trhlina na styku zdiva a původního sloupku plotu. Koruna není vybavena žádnou stříškou zabraňující vnikání srážek.

Zeď C

Tato cihelná zeď tvoří roh na východní straně se zdí B. V koruně zídky je betonová deska, na které je položena jehlanová hlavice plotového pilíře. Na této zdi omítky zcela chybí.

b) Předpokládaný průběh stavby

Stavba je rozdělena na jeden stavební objekt.

Předpokládaný časový harmonogram průběhu stavebních prací:

Zahájení stavby..... 07/2018

Dokončení stavby.....09 /2018

Zahájení prací upřesní investor.

c) Vazby na územně plánovací informace a územní rozhodnutí

Jedná se o opravu stávajících zdí, které jsou ve špatném stavebním stavu. Oprava zdí není v rozporu s územním plánem.

Stavba v maximální možné míře respektuje stávající využití území.

d) Stručná charakteristika území

Stavba se nachází ve statutárním městě Liberec na katastrálním území Liberec v ulici Komenského u Liebiegovi vily. Dle diagnostiky zdí (27.7.2017 Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o.) jsou ve

špatném stavu, proto je nutno provést jejich opravu.

Opravou zdí nebude omezena doprava v ulici Komenského.

Terén je v daném místě rovinatý v nadmořské výšce cca 375 m n.m..

U zdí A a B jsou na pozemku p.č. 923/1 vzrostlé listnaté stromy, které se nacházejí v těsné blízkosti zdí. Tyto stromy je nutno odstranit z důvodu negativního vlivu na stavební stav stávajících zdí.

e) Vliv technického řešení na okolí

Navržené technické řešení nebude mít negativní vliv na krajinu, zdraví a životní prostředí. Stavba přispěje především k zvýšení bezpečnosti návštěvníků.

f) Dopad stavby na dotčené území

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

3. Přehled výchozích podkladů

Podklady a průzkumy použité pro vypracování projektu:

- 1) změření zdí
- 2) rekognoskace terénu + fotodokumentace
- 3) údaje CÚZK – výpisy informací o parcelách KN
- 4) mapy.cz
- 5) vyjádření správců o existenci inženýrských sítí
- 6) diagnostika zdí (27.7.2017 Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o.)
- 7) závazné stanovisko památkové péče (13.9.2017)

4. Členění stavby

Členění stavby a jednotlivých částí	
Číselná řada	Název stavebního objektu
SO 251	Oprava zdí

5. Podmínky realizace stavby

Realizace stavby je podmíněna požadavky jednotlivých správců inženýrských sítí, příslušných úřadů a institucí. Veškeré další požadavky budou součástí stavebního povolení.

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, předpisy týkající se prací v ochranných pásmech inž.sítí.

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.

a) Věcné a časové vazby

Stavba SO 251 bude provedena jako celek.

b) Uvažovaný průběh výstavby

Ve stavební sezóně 2018.

c) Zajištění přístupu na stavbu

Veškerá doprava, spojená s realizací SO 251 má přístup po ulici Komenského.

d) Dopravní omezení, objížděky

Dopravní opatření není nutno s ohledem na rozsah a typ stavby řešit. Pro vyložení a odvoz malých kubatur bude vyřešeno ve smyslu zásobování, tj. co nejrychleji naložit-vyložit a nebránit dále plynulosti provozu.

6. Přehled budoucích vlastníků a správců

Stavba po dokončení bude ve vlastnictví investora, t.j. Statutární město Liberec.

7. Předávání částí stavby do užívání

Předání stavby budou uskutečněno se zástupci investora a dodavatele a doloženo předávacím protokolem. Ochrany případných inženýrských sítí a jejich následné předání bude řešeno před zahájením stavby s příslušnými správci.

8. Souhrnný technický popis stavby

SO 251 – Oprava zdí

Na začátku z A a cca 5m od chodníku u zdi B z pozemku p.p.č. 923/1 budou odstraněny 2 vzrostlé listnaté stromy. Z rubu z B bude odstraněn břečťan.

Ze stávající zdi A bude odstraněna stříška a sloupky s ostnatým drátem.

Na zdi A bude odstraněna stávající omítka z pozemku p.p.č. 923/1, druhá pohledová strana zdi bude zachována. Ze zdí B a C bude odstraněna omítka z obou stran. U zdi B dojde k přezdění zdí v délce 2m v místě svislé trhliny po celé výšce zdi u káceného stromu. V tomto místě bude proveden i nový betonový základ.

Korunu zdí bude chránit nová stříška, která bude ve stejném stylu a materiálu jako ta původní.

Provedení nových omítek je navrženo z vápenocementové malty. Provedení je klasickou zednickou technologií, hladká štuková omítka s barevným odstínem.

Před líc zdi je navrženo provedení treláže z prázdných prostorových gabionových košů.

9. Vyhodnocení vlivu zjištěných skutečností na stavbu

Jedná se o opravu zdí, které jsou ve špatném stavebním stavu.

V rámci zpracování projektové dokumentace byly vyhodnoceny zjištěné vlivy na stavbu, požadavky investora a na jejich základě bylo navrženo ideální technické řešení stavby.

Všeobecná ovlivnění řešení stavby:

- 1) zvýšení bezpečnosti
- 2) zvýšení atraktivity lokality z hlediska turistů a návštěvníků

10. Dotčená ochranná pásma

Stavba v maximální možné míře respektuje stávající využití území. Stavba se nachází v ochranném pásmu:

- CETIN a.s.
- ČEZ Distribuce a.s.

Všechny dotčené pozemky jsou v památkové zóně a zeď A je nemovitou památkou ČR zapsanou v Ústředním seznamu památek pod rejstříkovým číslem 27557/5-4145.

11. Zásah stavby do území

a) Bourací práce

V rámci stavby SO 251 bude v místě velkých poruch provedeno přezdění.

b) Kácení mimo lesní zeleně

U zdi A a B jsou na pozemku p.č. 932/1 2 ks vzrostlých listnatých stromů, které se nacházejí v těsné blízkosti zdí a jejich kořenový systém narušuje stabilitu opěrných zdí. Tyto stromy je nutno odstranit z důvodu negativního vlivu na stavební stav stávajících zdí. Pařezy budou odfrézovány.

c) Rozsah zemních prací

Zemní práce budou omezeny na minimum, jedná se o výkop hluboký 20cm před a za opravovanou zdí. Tento výkop je navržen pouze z hlediska provedení omítek i pod terén, aby po zpětném zásypu a zatravnění byla omítnutá zeď pohledově dokonalá.

d) Úpravy nezastavěných ploch

Nezastavěné plochy, které budou dotčeny stavebními stroji a mechanismy budou v rámci dokončovacích prací uvedeny do původního stavu.

V rámci SO 251 bude zeď A vybavena treláží z prázdných gabionových košů. Plocha gabionových sítí na zdi bude tvořit cca 1/3 plochy zdi.

e) Zásah do zemědělského půdního fondu a případné rekultivace

V rámci stavebních prací nedojde k zásahu do zemědělského půdního fondu (ZPF).

f) Zásah do pozemků určených k plnění funkcí lesa

V rámci stavebních prací nedojde k dočasnému zásahu do pozemku, které jsou určeny k plnění funkcí lesa PUPFL.

g) Vyvolané změny staveb (přeložky IS) a vodních toků

Stavbou nedojde k vyvolání změn staveb a vodních toků.

Před započítáním stavebních prací si zhotovitel ověří přítomnost IS a provede jejich případné vytýčení.

Jakékoliv činnosti související s inženýrskými sítěmi budou realizovány v souladu s požadavky příslušných správců IS.

Zjištěné IS:

- CETIN a.s. - metalický kabel (přibližně v ose chodníku se zámkovou dlažbou u ulice Komenského)
- ČEZ Distribuce a.s. - podzemní vedení NN do 1kV (vede rovnoběžně se zdí B, za jejím rubem a pak se směrově lomí kolmo a vede východně pod chodníkem u ulice Komenského)
- T-MOBILE Czech Republic a.s. – podzemní vedení optické trasy TMCT 2 a síť PASNET (přibližně v ose chodníku se zámkovou dlažbou u ulice Komenského)

12. Nároky stavby na zdroje

Vzhledem k charakteru stavby budou veškeré nároky dočasného charakteru a jejich dodávku pro potřebu provádění stavebních prací si zajistí dodavatel stavby.

a) Připojení na dopravní infrastrukturu

Opravou zdí nedojde ke změně stávajícího připojení na dopravní infrastrukturu.

b) Napojení na technickou infrastrukturu

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

c) Nakládání s odpady

Vzhledem k charakteru stavby lze říct, že při užívání stavby nebudou vznikat odpady.

13. Vliv stavby na životní prostředí

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 zemin, aby nedošlo k jejich úniku do přilehlých vodotečí.

b) Hluk

S ohledem na charakter a rozsah opravy zdí je řešení hluku bezpředmětné.

c) Emise z dopravy

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

d) Vliv znečištěných vod na vodní toky

Jedná se o opravu zdí, které se nachází ve městě bez blízké přítomnosti vodního toku.

e) Ochrana zdraví a bezpečnosti

Dodavatelé stavebních prací musí při stavbě respektovat všechny platné předpisy o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, předpisy týkající se prací v ochranných pásmech inženýrských sítí.

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, TKP 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.

f) 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 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady ve znění pozdějších předpisů je provedeno zatřídění 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.185/2001 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, 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.

Zatřídění odpadů dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP č.381/2001 Sb. do následujících kódů:

Katalogové číslo	Název druhu odpadu	Kategorie	m.j.
17 01 01	Beton	O	m ³
17 02 01	Dřevo	O	m ³
17 04 05	Železo a ocel	O	t
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	m ³
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O	m ³

Hodnoty m.j. jsou uvedeny v příloze F – Výkaz výměr.

14. Obecné požadavky na bezpečnost

a) Mechanická odolnost

Jedná se o stávající cihelnou zeď, která bude opatřena novou omítkou a stříškou v koruně zdi.

b) Požární bezpečnost

Stavbou nebude ovlivněna požární bezpečnost.

c) Ochrana zdraví a životních podmínek

Navržená stavba nezhorší životní prostředí v dané lokalitě. Stavbou dojde ke zvýšení bezpečnosti turistů a návštěvníků.

d) Ochrana proti hluku

S ohledem na umístění stavby ve městě a charakter stavby je řešení ochrany proti hluku bezpředmětné.