

IKA Veselý & partneři, a.s.

- Projektová činnost ve výstavbě
- Technicko - organizační činnost v oblasti požární ochrany
- Poskytování služeb v oblasti bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Jablonecká 7/22
460 05 Liberec V - Kristiánov
Tel. +420 775 005 141
E-mail: vesely.lbc@gmail.com

Rekonstrukce opěrné zdi v ulici Sadová, Liberec

Dílčí část : **B. - SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**
Objekt - název a adresa : Rekonstrukce opěrné zdi v ulici Sadová, Liberec, k.ú. Liberec (682039)
Stupeň : **DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ, STAVEBNÍ POVOLENÍ
A PROVEDENÍ STAVBY**

**ZPRACOVATEL:**

Zpracovatel – název, adresa firmy : IKA Veselý & partneři, a.s., Jablonecká 7/22, 460 05 Liberec V - Kristiánov
- vypracoval : Bc. Karolína Marešová, Ing. Daniel Fadrhonc
- mobil : +420 775 005 141
- e-mail : ales.vesely@ikavesely.cz
- autorizovaná osoba : Aleš Veselý, Autorizovaný technik ČKAIT – 0501369

INVESTOR:

Objednatel – název/ jméno : Statutární město Liberec
- adresa : náměstí Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré město, 460 59 Liberec
- tel. / GSM : ---

ČÍSLO VÝTIKU

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Datum : 11/2023
Číslo zakázky :

B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

1. charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území,

Území se nachází v centru Statutárního města Liberec, katastrálního území Liberec (682039). Jedná se o pozemek p.č. 5800 a 985/1. Pozemek je mírně svažitý směrem na západ.

Pozemky jsou v územním plánu vedeny jako plochy bydlení všeobecné (BO).

V lokalitě se nachází převážně plochy bydlení všeobecné (BO), smíšené obytné centrální (SC), veřejná prostranství s převahou zeleně (PZ).

a) údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující, a nebo územním souhlasem,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané plánovací dokumentaci. Stavba se nachází v ploše „BO – plochy bydlení všeobecné“.

Parametry zastavěnosti viz bod B.2.1g

Stávající opěrná zeď v ulici Sadová u č.p. 93/17 o výšce cca 1100 mm a délce 35 m bude rekonstruována. Navrhovaná zeď svým charakterem splňuje podmínky zástavby v krajině.

Jedná se o kompletní rekonstrukci stávající opěrné zdi. Stavba je v souladu s územním plánem. Stavba nenarušuje kvalitu bydlení mna přilehlých plochách. Stavba je v souladu s okolní zástavbou.

Informace o ploše dle územního plánu

Regulační kód: **BO.5.35.30.z**
Výšková hladina: 5. (21m)
Koeficient zastavění: 35%
Zeleň: 30%

Pozemek p.č. 985/1 - 855 m²

Zastavěná plocha:	18,6+198,3 = 216,9 m ²	25,4 %	- splněno
Zpevněné plochy:	118,3 m ²	13,4 %	- splněno
Zeleň:	526,6 m ²	61,2 %	- splněno

Dne 12.6.2023 byl proveden diagnostický průzkum zhodnocující stav opěrné zdi v ulici Sadová. Dle průzkumu bylo zjištěno výrazné vyklonění opěrné zdi **viz. příloha PD.**

5. ochrana území podle jiných právních předpisů¹⁾,

Neřešeno.

6. poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,

Prostor zájmového území nespadá dle mapového portálu Ministerstva životního prostředí http://www.dppcr.cz/html_pub/ do záplavového území.

Stavba se dle mapového portálu České geologické služby

https://mapy.geology.cz/dulni_dila_poddolovani/ nenachází v poddolovaném území.

7. vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,

Stavba nemá v území se shodným typem staveb negativní vliv na tyto stavby a okolí. Odstupové vzdálenosti jsou respektovány. Odtokové poměry se nezmění. Dešťové vody jsou vsakovány na pozemku.

8. požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,

Nedojde k asanaci ani kácení dřevin. Dojde k demolicí stávající opěrné zdi z důvodu nevyhovujícího stavu. Opěrná zeď bude nahrazena novou, staticky stabilní opěrnou zdí.

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

Dotčené pozemky nemají charakter zemědělského půdního fondu.

10. územně technické podmínky – zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě,

Přístup ke stavbě bude ze stávající ulice Sadová nebo ze soukromého pozemku p.č. 985/1.

11. věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.

Stavba není omezena věcnými a časovými vazbami a nevyvolává podmiňující investice.

12. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba umísťuje a provádí,

Katastrální území: Liberec [682039]

parcela č.	m2	vlastník	Druh	způsob ochrany
5800	725	Statutární město Liberec nám Dr. E. Beneše 1/1 Liberec I – Staré Město 460 59 Liberec	ostatní plocha	

985/1	855	SJM Žori Milan a Žoriová Eliška Tyršova 93/17 Liberec V – Kristiánov 460 05 Liberec	zastavěná plocha a nádvoří	
-------	-----	--	-------------------------------	--

13. seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásma.

Nejsou známa žádná stávající ochranná a bezpečnostní pásma mimo ochranných pásem stávajících inženýrských sítí.

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 jejím současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí,

Jedná se o povolení stavby nové opěrné zdi v ulici Sadová, která bude umístěna na pozemku p.č. 5800 a 985/1 v k.ú. Liberec (682039).

Stavba se nachází v zastavěném území v centru Statutárního města Liberec, v katastrálním území Liberec. Ulice je mírně svažité a udržovaná. Okolní zástavbu tvoří převážně rodinné domy se zahradami a bytové domy.

Opěrná zeď je navržena délky 34m a výšky max. 1,75 m. Jedná se o železobetonovou opěrnou stěnu šířky 0,3 m.

Stávající opěrná zeď z žulových kopáků bude kompletně odstraněna v délce 34 m včetně případného základu.

Základy opěrné zdi o šířce 1000 mm budou tvořeny z prostého betonu a budou zhotoveny do nezámrzné hloubky pod úroveň terénu pozemku p.č. 985/1. V základových pasech bude zabudována startovací výztuž ve tvaru „U“. Opěrná zeď se bude provedena jako monolitická železobetonová s ocelovou výztuží B 500B o šířce 300 mm a z betonu C 25/30. Minimální krycí vrstva je 30mm. Opěrná zeď bude provedena s dilatacemi po vzdálenosti 8,5 m. Dilatační spáry bude zapraveny trvale pružným tmelem. Opěrná zeď bude vystavěna do úrovně 100 mm nad nejvyšší úroveň nového chodníku. Za opěrnou zdí bude provedena drenáž z DN 100 mm s průrazy skrz novou opěrnou zeď z DN 100 mm celkem v 6 místech. Do nové opěrné zdi budou zabetonovány sloupky, pro následné oplocení pozemku, které je uvažováno z 2D plotových výplní výšky 1,25 m na korunu opěrné zdi. Následně dojde k zasypání stavební jámy, kde se nachází inženýrské sítě a položení nového povrchu chodníku.

- b) účel užívání stavby

Nová opěrná zeď bude sloužit pro vyrovnání rozdílné úrovně zahrady RD a úrovně chodníku v ulici Sadová a ulice Tyršova. Na opěrnou zeď bude umístěn plot vymezující hranici pozemku p.č. 985/1 a 5800.

c) trvalá nebo dočasná stavba,

Trvalá stavba.

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

Na projekt nejsou vydány žádné výjimky z technických požadavků. Vstup není řešen bezbariérově. Dodržení technických požadavků na stavby je respektováno projektovou dokumentací.

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

Podmínky dotčených orgánů budou v samostatné příloze dokumentace.

f) ochrana stavby podle jiných právních předpisů¹⁾,

Není známa ochrana předmětného stavby podle jiných právních předpisů.

g) navrhované parametry stavby – zastavěná plocha, obestavěný prostor, užitná plocha, počet funkčních jednotek a jejich velikosti apod.,

Délka opěrné zdi:	34 m
Šířka opěrné zdi:	0,3 m
Výška opěrné zdi:	max. 1,75 m
Zastavěná plocha:	10,5 m ²
Obestavěný prostor:	20,5 m ³

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

Při realizaci stavby budou v souvislosti s navrženou stavbou vznikat odpady, které budou v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb., o odpadech zaříděny dle Katalogu odpadů, vyhláška MŽP.

Dodavatel stavebních prací bude plnit povinnosti původce odpadu, dle ustanovení zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a dle prováděcích právních předpisů. Odpady se musí na stavbě třídit. Bude zajištěno předání odpadů oprávněným osobám k jejich dalšímu využití nebo likvidaci podle zákona. Prioritně bude zajištěno jejich přednostní využití.

Bude vedená evidence odpadů v souladu s vyhláškou MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění a vyhláškou číslo 8/2021 o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů.

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Způsob likvidace odpadu	Předpokládaná produkce odpadu (t)
170101	betony	O	Recyklace/předrcení	1,5
170102	cihly a ostatní zdivo	O	Recyklace/předrcení	0,0
170103	tašky a keramické výrobky	O	skládka	0,0
170201	dřevo (trámy,řezivo)	O	skládka	0,2
170202	sklo (včetně sklobetonů)	O	řízená recyklace/skládka	0,0
170203	plasty	O	řízená recyklace	0,05
170405	železo, ocel	O	výkup kovového odpadu	0,2
170407	směsné kovy	O	výkup kovového odpadu	0,05
170504	zemina a kamení	O	Použití přímo na místě	25,0
170603	izolační materiály obsahující	N	ekologická likvidace	0,1
170604	izolační materiály neuvedené	O	řízená recyklace/skládka	0,1
170605	stav. materiály obsahující azbest	N	ekologická likvidace	0
170903	jiné stavební a demoliční odpady	N	ekologická likvidace	0
170904	směsné stav. a demoliční odpady	N	řízená recyklace/skládka	0,5

Celková předpokládaná produkce odpadů (t): **28,6**

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

začátek rekonstrukce: duben 2024

konec rekonstrukce: duben 2026

j) orientační náklady stavby.

1.000.000,- Kč bez DPH

B.2.2 CELKOVÉ URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ ŘEŠENÍ

a) urbanismus – územní regulace, kompozice prostorového řešení,

Stavba je v souladu s územně plánovací dokumentací, s cíli a úkoly územního plánování, včetně informace o vydané plánovací dokumentaci. Stavba se nachází v ploše „BO – plochy bydlení všeobecné“. Stavba tuto plochu území respektuje.

b) architektonické řešení – kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.

Opěrná zeď respektuje původní stavební řešení beze změny. Jedná se opěrnou zeď z monolitického železobetonu výšky max. 1,75 m s oplocením výšky 1,25 m na její koruně.

B.2.3 CELKOVÉ PROVOZNÍ ŘEŠENÍ, TECHNOLOGIE VÝROBY

Opěrná zeď je přilehlá stávajícímu chodníku a v nižší části je přilehlá zahradě u rodinného domu.

B.2.4 BEZBARIÉROVÉ UŽÍVÁNÍ STAVBY

Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.

Vzhledem k charakteru stavby PD neřeší bezbariérové užívání, nicméně obnovený původní chodník bude i po provedení stavby nadále bezbariérový.

B.2.5 BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ STAVBY

Veškeré konstrukce musí být staticky zajištěny. Na koruně opěrné zdi bude osazeno oplocení výšky 1,25 m, které zajistí stavbu před pádem osob pohybujících se na přilehlém chodníku.

B.2.6 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA OBJEKTŮ

a) stavební řešení,

Podrobný popis stavebního řešení je v samostatné příloze projektové dokumentace - **D.1.1.a.01 – Technická zpráva**

b) konstrukční a materiálové řešení,

Jedná se opěrnou zeď z železobetonu se základem z prostého betonu. Podrobný popis použitého konstrukčního a materiálového řešení je v samostatné příloze projektové dokumentace - **D.1.1.a.01 – Technická zpráva, statický posudek D.1.2**

c) mechanická odolnost a stabilita.

Prostorová tuhost a stabilita konstrukce

Stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek

- zřícení stavby nebo její části
- větší stupeň nepřístupného přetvoření
- poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce
- poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině

Podrobně viz. D.1.2 Stavebně konstrukční řešení

B.2.7 ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ

a) technické řešení,

Není nutno řešit.

- b) výčet technických a technologických zařízení.

Není nutno řešit.

B.2.8 ZÁSADY POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍHO ŘEŠENÍ

Není nutno řešit.

B.2.9 ÚSPORA ENERGIE A TEPELNÁ OCHRANA

Není nutno řešit.

B.2.10 HYGIENICKÉ POŽADAVKY NA STAVBY, POŽADAVKY NA PRACOVNÍ A KOMUNÁLNÍ PROSTŘEDÍ

14. Zásady řešení parametrů stavby - větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod. a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí - vibrace, hluk, prašnost apod.

Není nutno řešit.

B.2.11 ZÁSADY OCHRANY STAVBY PŘED NEGATIVNÍMI ÚČINKY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ

- a) ochrana před pronikáním radonu z podloží,

Není nutno řešit.

- b) ochrana před bludnými proudy,

Není nutno řešit.

- c) ochrana před technickou seizmicitou,

Není nutno řešit.

- d) ochrana před hlukem,

Není nutno řešit.

- e) protipovodňová opatření,

Není nutno řešit.

- f) ostatní účinky - vliv poddolování, výskyt metanu apod.

Není nutno řešit.

B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU

- a) nápojevací místa technické infrastruktury,

Neřešeno.

- b) přípojevací rozměry, výkonové kapacity a délky.

Neřešeno.

B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ

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

Objekt opěrné zdi navazuje na stávající chodník pro pěší. Dopravní řešení po provedení nové opěrné zdi bude zachováno stávající. V průběhu stavby nebude možné chodník užívat.

- b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,

Objekt je napojen na stávající komunikaci p.p.č. 5799 a 5800.

- c) doprava v klidu,

Doprava v klidu není potřeba pro danou stavbu řešit.

- d) pěší a cyklistické stezky.

Není řešeno.

B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV

- a) terénní úpravy,

Není řešeno.

- b) použité vegetační prvky,

Na pozemcích budou vysazené nové vzrostlé stromy a nízké keře.

- c) biotechnická opatření.

Není řešeno.

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

- a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

Odpady vznikající v průběhu výstavby i provozu budou shromažďovány a odstraňovány podle jednotlivých druhů v souladu s §5 vyhlášky MŽP o podrobnostech nakládání s odpady. Lze konstatovat, že nebudou ani při výstavbě, ani při provozu nových objektů realizovaných v rámci posuzovaného záměru, vznikat takové druhy a taková množství odpadů, která by nebylo možno bez problémů odstranit. Provoz posuzované stavby tak nebude významně zatěžovat životní prostředí produkovanými odpady.

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

Př stavbě nebude prováděno žádné kácení vzrostlých dřevin.

- c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Bez vlivu.

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

Navrhovaná stavba nespadá do žádné z kategorií podléhajících posouzení EIA (Environmental Impact Assessment - proces posuzování vlivů záměrů na životní prostředí).

- 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,
Neobsazeno.

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

Nevzniknou žádná omezení ani nutnost ochrany podle jiných právních předpisů.

B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Úkoly, jako jsou varování obyvatelstva, informování obyvatelstva, ukrytí obyvatelstva, evakuace obyvatelstva apod. nejsou ve stavbě řešeny.

B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

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

Po vybudování nového připojení bude el. energie odebírána přes staveništní rozvaděč z tohoto místa.

Jako rozhodující stavební materiál bude beton, zdivo, armatura, oplocení, šterkodrti. Materiál bude na stavbu postupně dovážen dle potřeby. Některé materiály budou skladovány velmi krátce nebo vůbec a budou urychleně zabudovány do stavby.

- b) odvodnění staveniště,

Na stavbě bude při případné zvýšené hladině spodní vody nutné odčerpávat vodu vyhloubených rýh pro nové základy. V nejnižším místě rýhy bude zřízena čerpací jímka pro případ jejího nárazového zaplavení v důsledku přívalemového deště. Čerpaná voda bude vypouštěna volně na pozemek p.č. 985/1 na severní straně, kde se bude vsakovat.

- c) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Přístup na staveniště je zajištěn stávající komunikací p.p.č. 5799. Skladování stavebního materiálu bude na pozemku p.č. 5800 a 985/1, případně ve skladových prostorách dodavatele stavby.

- d) vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky,

Stavba bude probíhat pouze v denní době. Během stavby bude omezováno použití hlučných mechanismů na nezbytné minimum. Rovněž bude omezována prašnost skrápěním vodou. V průběhu provádění stavby se nepředpokládá, že budou stávající sousední nemovitosti ovlivňovány vyšší hladinou hluku.

Po dokončení stavby nebude stavba ovlivňovat sousední pozemky ani stavby.

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

V období výstavby bude snižována prašnost staveniště a přilehlých ploch skrápěním. Budou minimalizovány prostoje strojů a automobilů se spuštěným motorem. Bude udržována čistota přilehlých komunikací.

V období stavební činnosti dojde k výskytu hluku od stavebních mechanismů. Hluk z této činnosti bude eliminován na nejnižší možnou míru použitím moderních technologií s nižšími hodnotami hlukové zátěže.

Výstavba bude probíhat pouze v denních hodinách.

V souladu s nařízením vlády o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací bude nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku a ve venkovním prostředí (pro provádění povolených staveb s korekcí 10dB B) 60 dB A) v době od 7⁰⁰ do 21⁰⁰ hod. V noční době to je v době od 21⁰⁰ - 7⁰⁰ hod. nebude žádná stavební činnost vykonávána.

Součástí prací je i odvoz veškerého vybouraného materiálu, jeho vytrídění a uložení na skládku a skládkovné (poplatky za uložení) a to následovně:

Vzniklý odpad v průběhu stavebních prací, vhodný k recyklaci musí být odvážen k recyklaci do příslušných sběrných dvorů.

Zbývající odpady nehodící se k recyklaci musí původce odpadu zatřídit dle platného Katalogu odpadů a podle tohoto zatřídění odvážet na příslušné skládky, které jsou k ukládání jednotlivých druhů odpadů dle zatřídění vybaveny.

f) maximální dočasné a trvalé zábory pro staveniště,

Jedná se o dočasný zábor části pozemku p.č. 985/1, který slouží jako zahrada u rodinného domu a dále se jedná o dočasný zábor části pozemku p.č. 5800, který slouží jako komunikace pro pěší a dopravu.

g) požadavky na bezbariérové obchozí trasy,

Bez požadavku. Po dobu stavby bude přilehlý chodník uzavřena obchozí trasa bude vedena po druhé straně komunikace v ulici Ondříčkova.

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

S odpady, které budou v průběhu stavební činnosti vznikat, bude nakládáno v souladu č.541/2020 Sb. o odpadech, jeho prováděcími předpisy a předpisy s ním souvisejícími. Odpady budou důsledně tříděny podle jednotlivých druhů a kategorií a budou přednostně využívány. Vzniklé odpady budou předávány pouze právnické osobě nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu.

K terénním úpravám nebudou použity žádné odpady např. plasty, obalové materiály, trubky, odpadní kabely nebo jiné odpady. K terénním úpravám je možné použít pouze čistou výkopovou zeminu z místa stavby, písek, štěrk apod. Výkopek zeminy ze zemních prací bude částečně použit na zához, přebytek bude deponován na určenou skládku.

S nebezpečnými odpady, které v průběhu stavby vzniknou (asfalt a jím kontaminované kamenivo, nádoby od nátěrových hmot se zbytkovým obsahem škodlivin), bude nakládáno

dle jejich skutečných vlastností a budou odstraněny v zařízeních k tomu určených. Čisté odpadní dřevo vyprodukované při stavbě, které nebude opatřeno ochranným nátěrem, bude použito jako palivo v topeništi na tuhá paliva. Nebude odstraňováno spalováním na otevřeném ohni.

pořadové číslo	název odpadu	kategorie	kód odpadu
1	Beton	O	170101
2	Cihly a ostatní zdivo	O	170102
5	Plasty	O	170203
6	Asfaltové směsi	N	170302
7	Železo, ocel	O	170405
8	Směsné kovy	O	170407
9	Jiné stavební a demoliční odpady obsah. nebezpečné látky	O	170903*
10	směsný stavební a demoliční odpad	O	170904

i) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin,

Zemní práce budou probíhat v části nově navržených základů. Část odkopané zeminy bude vrácena, případně využita na pozemku investora. Přebytek zeminy bude likvidován v souladu se zákonem č. 541/2020 Sb..

j) ochrana životního prostředí při výstavbě,

Navrhované stavební úpravy přímo neovlivní přírodu a krajinu v okolí. Všechny ekologické funkce a vazby v krajině zůstanou zachovány.

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

Řešení zařízení staveniště včetně využití nových a stávajících objektů

Zařízení staveniště nebude vybudováno. Staveniště musí být oploceno. Jako zařízení staveniště bude použit vedlejší objekt v majetku stavebníka. Hygienické zařízení bude řešeno chemickými WC buňkami pravidelně vyváženými případně po dohodě s investorem bude WC vyčleněno pro potřeby stavby v sousedním objektu.

Stanovení podmínek pro provádění stavby z hlediska bezpečnosti a ochrany zdraví, plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle zákona o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Povinnosti dodavatelů stavebních a montážních prací:

Každý dodavatel stavebních prací, který zaměstnává pracovníky je povinen vést podrobnou evidenci všech pracovníků, kteří jsou na stavbě od jejich příchodu na pracoviště až po jejich opuštění.

Dodavatelé jednotlivých prací musí být vybaveni osobními ochrannými pracovními prostředky, které jsou adekvátní možnému ohrožení na zdraví při provádění jednotlivých dílčích činností.

Příprava stavby

Společnost, která dodává jednotlivé stavební práce musí mít na staveništi dodavatelskou dokumentaci, kterou tvoří technologický (pracovní) postup, stanovení opatření pro případ ohrožení vyšší moci a opatření při souběhu několika činností.

Pracovní postup musí obsahovat stanovení požadavků na provedení práce při dodržení zásad bezpečnosti práce.

Pracovní (technologický) postup obsahuje:

- Návaznost jednotlivých pracovních činností
- Popis dílčích kroků pro danou činnost
- Seznam užitých strojů a speciálních pomůcek

- Popis podpůrných stavebních konstrukcí (plošiny, lešení, ...)
- Výpis opatření k zajištění bezpečnosti práce jednotlivých pracovníků, okolí pracoviště z hlediska požární ochrany, hygieny práce, atd..
- Popis staveništní a mimo staveništní dopravy, a to jak vertikální, tak horizontální.
- Popis a umístění skladovacích ploch.
- Opatření pro pracoviště při práci za mimořádných podmínek
- Opatření k zajištění neobsazeného pracoviště

Odevzdávání pracoviště

Jednotlivé dohody o vzájemných vztazích zhotovitele a subdodavatele musí být označeny v zápise o předání a převzetí staveniště mezi účastníky výstavby. Tento protokol (zápis) doplňuje smlouvu o dílo o lokální požadavky na oblast bezpečnosti práce.

Zhotovitel jedné části díla je povinen seznámit ostatní zhotovitele podílejícími se na zhotovení díla s požadavky na technologii, zdroji ohrožení a požadavky na bezpečnost práce. Tímto přístupem předchází k možným kolizím s ostatními zhotoviteli, či subdodavateli.

Přerušeni prací

V době výstavby díla mohou nastat různé situace, do kterých se dodavatelé stavebních prací dostanou. Nejčastěji jsou to nebezpečí způsobená poruchou technického zařízení, provozní havárie a nevyhovujícím stavem stávající stavební konstrukce.

Do takovéto situace se může zhotovitel dostat například při poškození příslušné inženýrské sítě. Havárii musí nahlásit jejich provozovateli a do zlikvidování vzniklého stavu musí zhotovitel zajistit zamezení přístupu k místu havárie.

Práce na díle mohou taktéž ovlivnit výskyt nebezpečných, výbušných a zdraví škodlivých látek v uzavřených prostorech, jako jsou například vstupy do studní, šachet, žump a kanálů.

V přípravě prací s možným výskytem takovýchto látek je třeba počítat s nezbytnými opatřeními pro případ přerušení prací tak, aby měly minimální dopad na celkový výsledek stavby ať technologický, tak i ekonomický.

Stavební práce v mimořádných podmínkách

Pokud se v době výstavby vyskytnou jakékoliv mimořádné podmínky, musí zhotovitel stavebních prací určit taková opatření, aby eliminoval dopady na bezpečnost práce. Projekt stavby musí obsahovat zásady technických opatření k zajištění bezpečnosti práce.

Stavební práce v mimořádných podmínkách jsou zejména:

- provádění stavebních prací v nebezpečném prostředí a v nebezpečném prostoru
- práce v ochranných pásmech inženýrských sítí
- práce v extrémních klimatických podmínkách

Způsobilost pracovníků

Zhotovitelé stavebních prací jsou povinni zajišťovat svým zaměstnancům školení z předpisů k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení minimálně 1 x ročně pokud provádějí, nebo řídí jednotlivé stavební práce:

- pokud pracovníci nemohou pracovat z bezpečných pracovních podlah ve výškách nad 1,5 m
- pokud pracují na pohyblivých pracovních plošinách

Dodavatelé prací jsou povinni vést evidenci školení, zkoušek, zaučení a odborné a zdravotní způsobilosti všech pracovníků. Tímto je dán seznam kompetencí pracovníků a dodavatel prací nesmí pověřit prováděním příslušných prací nezaškoleného pracovníka.

Skládání materiálu

Skládání materiálů na staveništi musí být prováděno tak, aby byl v průběhu výstavby zajištěn jeho přísun a dílčí odběr bezpečně a bez možnosti ohrožování okolí skladovaným materiálem a v souladu s požadavky na skladování materiálu výrobcem. Plochy určené ke skladování materiálů musí být odvodněny, zpevněny a označeny bezpečnostními tabulkami. Skladovaný materiál musí být uložen tak, aby nedošlo k jeho znehodnocení. Skladovaný materiál musí být zajištěn proti rozkutálení, převrácení a posunutí od skladovací plochy různými záložkami, opěrami a klíny. Pokud

skladované materiály, jako jsou například kanalizační trouby, nemají oka pro uchycení k manipulaci, musí být během skladování uloženy na podkládkách. Podkladky nesmí být z kulatiny a nesmí být z vrstvených hmot.

Jednotlivé stavební hmoty musí být skladovány ve stejné poloze, ve které budou následně uloženy ve stavební konstrukci.

Kusový materiál pravidelných tvarů, jako jsou tvárnice, smí být ukládán ručně na skládku do výše 2,0 m. Pokud je materiál nepravidelných tvarů, tak smí být ukládán pouze do výšky 1,5 m.

Tekuté hmoty musí být skladovány v nádobách s otvorem pro vyprazdňování v poloze tak, aby tento otvor byl na horní straně uloženého obalu. Kyseliny musí mít navíc na obalu označení druhu látky.

Sypké hmoty smí být ukládány na skládku do libovolné výšky pouze za předpokladu, že navážení i odebírání těchto hmot bude prováděno plně mechanizovanými prostředky. Při odebírání hmoty nesmí vzniknout převis. Možná vzniklá stěna materiálu nesmí přesáhnout 9/10 výšky dosahu stroje určeného k odebírání.

Ručně smí být sypký materiál skladován pouze do výšky 2,0 m. Při ručním odebírání sypkých hmot nesmí vzniknout převis vyšší 1,5 m.

Pytlované sypké hmoty lze skladovat ručně do výšky 1,5 m a při užití mechanismů do výšky 3,0 m. Pytle musí být uloženy na vazbu tak, aby nedošlo k jejich převrácení, či poškození.

Stroje užívané na staveništi

Stroje užívané na stavbě musí odpovídat předpisům k zajištění bezpečnosti práce a musí být technicky způsobilé s podmínkami stanovenými výrobcem stroje a technickými normami.

Dodavatel prací, které jsou realizovány stroji je povinen vydat pokyny pro obsluhu a údržbu. Pokyny pro obsluhu a údržbu musí obsahovat:

- povinnosti obsluhy stroje před uvedením stroje do chodu ve směně
- povinnosti obsluhy během chodu stroje
- rozsah, způsob údržby stroje a určení lhůt revizí
- způsob zajištění stroje během jeho přesunu, opravách, odstavení a před nežádoucím zpuštěním chodu stroje
- způsob dorozumívání se mezi pracovníky během chodu stroje
- způsob zajištění stroje po vypnutí a jeho umístění
- vyjmenování zakázaných činností
- způsob jakým jsou prováděny záznamy o provozu a údržbě strojů

Stroj může obsluhovat pouze pro tuto činnost určený odborně způsobilý pracovník. Obsluha stroje musí být každých 24 měsíců proškolená a přezkoušena z předpisů o bezpečnosti práce.

Stroje užívané na stavbě musí mít provozní doklady, které jsou:

- revizní kniha stroje
- záznamy o zkouškách
- záznamy o generálních zkouškách a opravách
- záznamy o rekonstrukcích stroje
- provozní deník stroje
- záznamy o předání a převzetí stroje
- záznamy o zjištěných závadách
- záznamy o opravách
- evidence závažných událostí

Při provozu stroje musí být zajištěna jeho stabilita v každém kroku pracovní operace. V případě užití pěchů nebo vibračních válců nesmí být ohroženy okolní objekty, nebo stabilita blízké konstrukce.

Ostatní ustanovení bezpečnosti práce

- maximální hmotnost břemene, které smí přenášet nebo nakládat jeden pracovník je 50 kg
- pokud je břemeno těžší 50 kg musí jej přenášet nebo nakládat četa s počtem pracovníků tak, aby na každého z nich připadlo maximálně 50 kg
- pokud nelze dodržet výše zmíněná ustanovení, musí být břemeno nakládáno a převáženo strojně
- Ručně manipulovat se sklem na volném prostranství se nesmí pokud je skleněná tabule větší 1 m², vítr má větší rychlost než 8 m/s a teplota okolí je nižší než -5°C
- Manipulovat se sklem větším 3 m² smí pouze 3 pracovníci
- Skleněný odpad se smí ukládat jen do k tomu určených nádob

Bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích (Nařízení vlády č.: 591/2006 Sb.)

Jedná se zejména o dodržení:

§2

(1) Zhotovitel při uspořádání staveniště dbá, aby byly dodrženy požadavky na pracoviště stanovené zvláštním právním předpisem a aby staveniště vyhovovalo obecným požadavkům na výstavbu podle zvláštního právního předpisu (vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby) a dalším požadavkům na staveniště stanoveným v příloze č. 1 k tomuto nařízení; je-li pro staveniště zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi (dále jen „plán“), uspořádá zhotovitel staveniště v souladu s plánem a ve lhůtách v něm uvedených.

(2) Zhotovitel vymezí pracoviště pro výkon jednotlivých prací a činností; přitom postupuje podle zvláštních právních předpisů upravujících podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

(3) Za uspořádání staveniště, popřípadě vymezeného pracoviště, podle odstavců 1 a 2 odpovídá zhotovitel, kterému bylo toto staveniště, popřípadě pracoviště, předáno a který je převzal. V zápise o předání a převzetí se uvedou všechny známé skutečnosti, jež jsou významné z hlediska zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě pracovišti.

§3 – Zhotovitel zajistí, aby

při používání a provozu strojů a technických zařízení (dále jen „stroje“), náradí a dopravních prostředků na staveništi byly kromě požadavků zvláštních předpisů dodržovány bližší minimální požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci stanovené v příloze č. 2 tohoto nařízení, byly splněny požadavky na organizaci práce a pracovní postupy stanovené v příloze č.3 k tomuto nařízení, jestliže se na staveništi plánují nebo provádějí:

práce spojené s rozpojováním a přemísťováním zeminy, včetně jejího zhutňování nebo jiného zpevňování, nebo spojené s jinými úpravami souvisejícími s těmito pracemi, které jsou prováděny při zakládání staveb nebo terénních úpravách za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (Stavební zákon) a které zahrnují vytyčení tras infrastruktury (dále jen „zemní práce“),

2. práce spojené s prováděním a demontáží bednění a jeho podpěrných konstrukcí, výrobou, přepravou a ukládáním ocelové výztuže a betonové směsi, včetně jejího zhutňování (dále jen „betonářské práce“),

3. práce spojené se zděním a úpravami konstrukcí ze zdícího materiálu, jakými jsou cihly, tvárnice, bloky, tvarovky nebo kámen, včetně osazování prafabrikátů ve zděných konstrukcích, omítání stěn a stropů, spárování zdiva, zhotovování podlah, mazanin nebo dlažeb, úpravy povrchu stěn například sekáním nebo dlabáním (dále jen „zednické práce“),

4. práce spojené s montáží a spojováním, jakož i demontáží a rozebíráním ocelových, dřevěných, betonových, železobetonových, popřípadě jiných prvků různého tvaru a funkce, například tyčových, plošných nebo prostorových, do stavebních objektů nebo technologických konstrukcí o požadovaném tvaru a provedení (dále jen „montážní práce“),

5. práce spojené s rozrušením, rozpojením, popřípadě demontáží konstrukce stavby nebo její části, které jsou prováděny při odstraňování, popřípadě změně stavby za podmínek stanovených zvláštním právním předpisem (dále jen „bourací práce“),

6. svařování a nahlívání živic v tavných nádobách podle zvláštního právního předpisu,

7. lepení krytin na podlahy, stěny, stropy nebo jiné konstrukce,

8. práce při údržbě stavby a jejího technického vybavení a zařízení, jakými jsou například malířské a natěračské práce, mytí a čištění oken, fasád nebo okapů, dále prohlídky, zkoušky, kontroly, revize a opravy technického vybavení a zařízení, jakož i montáž a demontáž jejich částí v rozsahu potřebném pro provedení těchto prohlídek, zkoušek, kontrol,

revizí nebo oprav (dále jen „udržovací práce“),

9. sklenářské práce,

10. práce spojené se skladováním a manipulací s materiálem, popřípadě výroby,

§4 – Jestliže po omezenou dobu, zejména v závislosti na postupu stavebních a montážních prací nebo při udržovacích pracích, není možno zajistit, aby práce byly prováděny na pracovištích, která splňují požadavky zvláštního právního předpisu, a jestliže při jejich provádění nebo během přístupu na pracoviště hrozí nebezpečí pádu fyzických osob nebo předmětů z výšky nebo do hloubky, zajistí zhotovitel bezpečné provádění těchto prací, jakož i bezpečný přístup na pracoviště v souladu s požadavky zvláštního právního předpisu.

§5 – Náležitosti oznámení o zahájení prací při realizaci stavby, které je zadavatel povinen doručit oblastnímu inspektorátu práce, stanoví příloha č. 4 k tomuto nařízení.

§6 – Práce a činnosti vystavující fyzickou osobu zvýšenému ohrožení života nebo poškození zdraví, pro jejichž provádění vzniká povinnost zpracovat plán, stanoví příloha č. 5 k tomuto nařízení.

§7 – Koordinátor během přípravy stavby

dává podněty a doporučuje technická řešení nebo organizační opatření, která jsou z hlediska zajištění bezpečného a zdraví neohrožujícího pracovního prostředí a podmínek výkonu práce vhodná pro plánování jednotlivých prací, zejména těch, které se uskutečňují současně nebo v návaznosti; dbá, aby doporučované řešení bylo technicky realizovatelné a v souladu s právními a ostatními předpisy k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a aby bylo, s přihlédnutím k účelu stanovenému zadavatelem stavby, ekonomicky přiměřené, poskytuje odborné konzultace a doporučení týkající se požadavků na zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, odhadu délky času potřebného pro provedení plánovaných prací nebo činností se zřetelem na specifická opatření, pracovní nebo technologické postupy a procesy a potřebnou organizaci prací v průběhu realizace stavby, zabezpečuje, aby plán obsahoval, přiměřeně povaze a rozsahu stavby a místním a provozním podmínkám staveniště, údaje, informace a postupy zpracované v podrobnostech nezbytných pro zajištění bezpečné a zdraví neohrožující práce, a aby byl odsouhlasen a podepsán všemi zhotoviteli, pokud jsou v době zpracování plánu známi, zajistí zpracování požadavků na bezpečnost a ochranu zdraví při práci při udržovacích pracích.

§8

(1) Koordinátor během realizace stavby

koordinuje spolupráci zhotovitelů nebo osob jimi pověřených při přijímání opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci se zřetelem na povahu stavby a na všeobecné zásady prevence rizik a činnosti prováděné na staveništi současně popřípadě v těsné návaznosti, s cílem chránit zdraví fyzických osob, zabránit pracovním úrazům a předcházet vzniku nemocí z povolání, dává podněty a na vyžádání zhotovitele doporučuje technická řešení nebo opatření k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci pro stanovení pracovních nebo technologických postupů a plánování bezpečného provádění prací, které se s ohledem na věcné a časové vazby při realizaci stavby uskuteční současně nebo na sebe budou bezprostředně navazovat, spolupracuje při stanovení času potřebného k bezpečnému provádění jednotlivých prací nebo činností, sleduje provádění prací na staveništi se zaměřením na zjišťování, zda jsou dodržovány požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci, upozorňuje na zjištěné nedostatky a požaduje bez zbytečného odkladu zjednatí nápravy, kontroluje zabezpečení obvodu staveniště, včetně vstupu a vjezdu na staveniště s cílem zamezit vstup nepovolaným fyzickým osobám, spolupracuje se zástupci zaměstnanců pro oblast bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a příslušnými odborovými organizacemi, popřípadě s fyzickou osobou provádějící technický dozor stavebníka, zúčastňuje se kontrolní prohlídky stavby, k níž byl přizván stavebním úřadem podle zvláštního právního předpisu

(2) Koordinátor během realizace stavby navrhuje termíny kontrolních dnů k dodržování plánu za účasti zhotovitelů nebo osob jimi pověřených a organizuje jejich konání, sleduje, zda zhotovitelé dodržují plán a projednává s nimi přijetí opatření a termíny k nápravě zjištěných nedostatků, provádí zápisy o zjištěných nedostacích v bezpečnosti a ochraně zdraví při práci na staveništi, na něž prokazatelně upozornil zhotovitele, a dále zapisuje údaje o tom, zda a jakým způsobem byly tyto nedostatky odstraněny.

l) úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb,
Neobsazeno.

m) zásady pro dopravní inženýrská opatření,
Viz samostatná příloha D.1.1..a.02 – ZOV.

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

o) postup výstavby, rozhodující dílčí termíny.
Bude předložen vybraným dodavatelem stavby.
Předpokládané zahájení stavby: duben 2024
Předpokládané ukončení stavby: duben 2026

B.9 CELKOVÉ VODOHOSPODÁŘSKÉ ŘEŠENÍ

Dešťové vody budou zasakovány přímo na pozemku stavby.

V Liberci, listopad 2023

Vypracoval: Ing. Daniel Fadrhonc, Bc. Karolína Marešová