

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 : **D.1.1.a.01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA**
Objekt - název a adresa : Rekonstrukce opěrné zdi v ulici Sadová, Liberec, k.ú. Liberec (628039)
parc. č. 5800 a 985/1, k.ú. Liberec (628039)
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 : 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 :



1) Popis území stavby

1.1 Charakteristika stavebního pozemku a objektu:

Jedná se o stavební povolení na rekonstrukci opěrné zdi v centru statutárního města Liberec. Objekt se nachází v zastavěné části, k.ú. Liberec (626039). Na hranicích pozemků p.č. 5800 (ostatní plocha) a 985/1 (zastavěná plocha a nádvoří) se nachází stávající opěrná zeď. Přiléhající chodník navazující na opěrnou zeď je mírně svažité a udržovaný. Okolní zástavbu tvoří převážně rodinné domy se zahradami a bytové domy. Stávající opěrná zeď slouží k vyrovnání rozdílné výškové úrovně chodníku a pozemku p.č. 985/1. Příjezd k objektu je ze stávající komunikace Sadová a Tyršova.

1.2 Asanace, demolice, kácení dřevin.

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

2) Celkový popis stavby

2.1 Stávající stav objektu

Stávající opěrná zeď do tvaru L je dlouhá cca 35 m s šířkou 200 mm a slouží k vyrovnání rozdílné výškové úrovně terénu. Ze severní strany přiléhá ke stěně pozemek p.č. 985/1 s RD. Z jižní strany k opěrné zdi přiléhá stávající chodník, který je v jiné výškové úrovně než pozemek s RD. Do stávající opěrné zdi je také zabudováno stávající oplocení soukromého pozemku. Na severozápadní a jižní se nachází příjezdová komunikace k objektu. Terén okolo objektu je mírně svažité.

Základy objektu předpokládáme betonové. Konstrukci stěny tvoří kameny (kopáky).

Objekt zdi je staticky nestabilní. Zeď je výrazně vykloněna a není stabilní. U obnažené základové spáry dochází k promrzání a k následné nestabilitě zdi.

2.2 Bourací práce

Nejdříve musí být provedeno vytyčení stávajících inženýrských sítí nacházejících se v místě stavby!

Demolicí a bouracími pracemi bude dotčena celá stávající opěrná zeď včetně základových konstrukcí. Kamenná opěrná zeď bude postupně rozebrána. Vzhledem k rekonstrukci opěrné zdi dojde k vybourání stávajícího přiléhajícího chodníku po obrubník. Po odstranění živичného povrchu chodníku bude provedena demontáž stávající lampy VO včetně stožáru. Následně bude provedeno záporové pažení z ocelových profilů I č. 140 mm délky 2,5 m zaražených do terénu min 0,75 m pod úroveň základové spáry. Ocelové pažnice budou osazeny max. po 1,5 m. Pažnice musí být osazeny tak, aby byla dodržena ochrana všech stávajících inženýrských sítí a nedošlo k jejich poškození v průběhu stavby. Mezi ocelové pažnice budou osazeny dřevěné fošny tl. 50 mm na sraz. Následně může být započato s odstraněním opěrné zdi a následnému provedení zemních prací.

Dále bude provedeno rozebrání stávající poškozené kamenné opěrné zdi. Je třeba dbát opatrnost na stávající inženýrské sítě vedoucí pod terénem. Dojde vyhloubení stavební jámy a k zapažení stěny terénu u obruby chodníku. Následně dojde k vybourání nevyhovujících základů pod stávající opěrnou zdí.

2.3 Nový stav

Základy opěrné zdi o šířce 1000 mm budou tvořeny z prostého betonu a budou zhotoveny do nezámrazné 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 dilatací 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 zdi bude provedena drenáž z DN 100 mm s průrazy skrz novou opěrnou zdi 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.

2.4 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Jedná se o opěrnou zdi, která je stavbou trvalou. Opěrná zeď zajišťuje stabilitu přilehlého chodníku. Délka opěrné zdi je 34 m a šířka opěrné zdi je 0,3 m.

2.5 Urbanistické a architektonické řešení

Záměrem stavebníka je nahrazení stávající, staticky nevyhovující, opěrné zdi zdi novou. Stávající opěrná zeď je staticky nestabilní. Důvodem je provedení obnažení základové spáry na pozemku p.č. 985/1. Základová spára stávající opěrné zdi se nachází nad úrovní okolního upraveného terénu. Z tohoto důvodu došlo k vychýlení opěrné od svislice. Podrobněji viz zpráva č. 58/23 od firmy Diagnostika stavebních konstrukcí s.r.o. ze dne 12.6.2022, která byla podkladem pro zpracování PD. Opěrná zeď je užívání k vyrovnání rozdílné výškové úrovně přiléhajícího chodníku a pozemku p.č. 985/1. Dojde k demolici stávající opěrné zdi a vystavení nové staticky stabilní zdi.

3) Nosné konstrukce

Svislé konstrukce

Nová základová konstrukce pod opěrnou zdi bude zhotovena z prostého betonu o šířce 1000 mm do nezámrazné hloubky pod úroveň terénu pozemku p.č. 985/1.

Opěrná zeď se bude skládat z monolitického železobetonu s ocelovou výztuží o šířce 300 mm.

Opěrná zeď bude vystavěna min. 100 mm nad nejvyšší úroveň nového chodníku v ulici Sadová.

Na koruně opěrné zdi bude provedeno oplocení z ocelových sloupků a poplastovaného pletiva výšky 1,25 m. V blízkosti pilířku elektro, lamp VO a inženýrských sítí musí být práce prováděny ručně bez těžké mechanizace a musí dojít k ochraně kabelového vedení. Stávající přípojky inženýrských sítí pod opěrnou zdi budou provedeny v chráničkách např. KOPOFLEX.

V rámci stavby musí také dojít k demontáži stávajícího stožáru VO, který bude demontován a po provedení nov opěrné zdi opět osazen a uveden do provozu včetně zpracování nové revize elektro.

V Liberci, listopad 2023

Vypracoval: Ing. Daniel Fadrhonc, Bc. Karolína Marešová