

Technická zpráva

Obsah:

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE OBJEKTU.....	2
2.	ZÁKLADNÍ ÚDAJE O KONSTRUKCI.....	3
3.	ZDŮVODNĚNÍ KONSTRUKCE A JEJÍ UMÍSTĚNÍ.....	3
3.1.	POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU.....	3
3.2.	CHARAKTER KOMUNIKACE.....	3
3.3.	ÚZEMNÍ PODMÍNKY.....	4
3.4.	GEOTECHNICKÉ PODMÍNKY.....	4
3.5.	ZHOTOVENÍ OBJEKTU.....	4
3.6.	PROJEKTOVÉ PODKLADY.....	4
4.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ OBJEKTU.....	5
4.1.	ÚDAJE O ZALOŽENÍ A SPODNÍ STAVBĚ.....	5
4.2.	VYBAVENÍ SCHODŮ.....	5
4.3.	STATICKÉ A HYDROTECHNICKÉ POSOUZENÍ.....	5
4.4.	CIZÍ ZAŘÍZENÍ NA KONSTRUKCI.....	5
4.5.	ŘEŠENÍ PROTIKOROZNÍ OCHRANY, OCHRANY PROTI AGRESIVITĚ PROSTŘEDÍ A BLUDNÝM PROUDŮM.....	5
4.6.	POŽADOVANÉ PODMÍNKY A MĚŘENÍ SEDÁNÍ.....	6
4.7.	POŽADOVANÉ ZATĚŽOVACÍ ZKOUŠKY.....	6
5.	STAVBA OBJEKTU.....	6
5.1.	POSTUP A TECHNOLOGIE VÝSTAVBY.....	6
5.2.	SPECIFICKÉ POŽADAVKY PRO PŘEDPOKLÁDANOU TECHNOLOGII STAVBY.....	6
5.3.	SOUVISEJÍCÍ OBJEKTY STAVBY.....	7
6.	PŘEHLED PROVEDENÝCH VÝPOČTŮ.....	7
6.1.	VYTYČOVACÍ ÚDAJE.....	7
6.2.	PROSTOROVÉ USPOŘÁDÁNÍ A GEOMETRIE OBJEKTU.....	7
6.3.	STATICKÝ VÝPOČET.....	7
6.4.	HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY.....	7
7.	ŘEŠENÍ PŘÍSTUPU A UŽÍVÁNÍ STAVBY OSOBAMI S OMEZENOU SCHOPNOSTÍ POHYBU A ORIENTACE.....	7

1. Identifikační údaje objektu

Stavba	Liberecká náplavka
Objekt	SO 205 Pobytové schody
Katastrální území	Liberec (682039)
Obec	Liberec (563889)
Okres	Liberec
Kraj	Liberecký
Objednatel stavby	Statutární Město Liberec Nám. Dr. E. Beneše 1 460 59 Liberec
Architekt, Generální projektant	re: architekti studio s.r.o. Melantrichova 15, 110 00, Praha studio@researchitekti.cz www.researchitekti.cz
Projektant části	Projektová kancelář VANER s.r.o. V Horkách 101/1 460 07 Liberec 9 tel. 485 152 532 info: www.vaner.cz IČO: 25458990 DIČ: CZ25458990 Zapsána v OR u Krajského soudu v Ústí nad Labem, odd. C, vložka 19271
Zodp.projektant	Ing. Tomáš Humpal autorizace č.0500735
Pozemní komunikace	Místní komunikace: U Nisy, U Jezu
Stupeň PD	DUSP Dokumentace pro vydání společného povolení DPS Dokumentace pro provádění stavby
Staničení	Na vodním toku Lužická Nisa ř.km. 32,750 Místní komunikace nestaničeny

2. Základní údaje o konstrukci

Charakteristika	Betonové stupně s obkladem z kamenných desek s proměnnou délkou. Založené na podélných betonových pasech. Nové vozovkové a chodníkové vrstvy jsou součástí SO101.
Délka stupňů	4,05m a 14,1m a 32,6m a 47,9m
Výška stupňů	320mm
Šířka stupňů	620mm,
Zatížení	Návrhové zatížení dle ČSN EN 1991-2, 1997-1, 2, zatížení pěším provozem 0.5t/m ² .
Důlež.upozornění	Předpokládá se provádění za dopravních omezení v ulici U Nisy. Během prací nedojde k zásahu do koryta, veškeré práce budou prováděny za regulační zdi toku.

3. Zdůvodnění konstrukce a její umístění

3.1. Popis stávajícího stavu

Stávající terén je svažitý, překonává výškový rozdíl mezi ulicí U Nisy (parkem na Rybníčku) a korunou stávající regulační zdi toku.

3.2. Charakter komunikace

V návaznosti na pobytové schody jsou navrženy pěší komunikace SO101 a parkové úpravy SO800 V návaznosti na tyto plochy a jejich terénní převýšení jsou stupně proměnné délky. Odvodnění terénu je řešeno v rámci a SO 101.

3.3. Územní podmínky

Stavba se nachází v intravilánu na katastrálním území Liberec a je umístěna na následujících pozemcích:

Dotčené pozemky (KU Liberec):

SO 205 Pobytové schody

4055 Statutární město Liberec

4056 Statutární město Liberec

Vyjádření o existenci inženýrských sítí je přiloženo v dokladové části dokumentace celé stavby. Kolizní sítě budou před zahájení stavby vytýčeny správci, případně ochráněny či stranově přeloženy. Pro práce v ochranném pásmu je nutno souhlasu správce. Veškeré sítě v dosahu stavby budou respektovány a zohledněny v postupu prací.

Zařízení staveniště objektu je možné zřídit na uzavřené části komunikace před či za objektem.

Obvod staveniště je dán rozsahem prací a je omezen na zemní práce a přístupové cesty. Je součástí dokumentace celé stavby.

3.4. Geotechnické podmínky

Geotechnické podmínky byly ověřeny geologickým průzkumem, který je samostatnou přílohou dokumentace celé stavby. V místě tohoto objektu lze předpokládat skladbu podloží viz Jádrové vrty J1, J2, J3 ze kterých jsou provedeny inženýrskogeologické řezy A-A', B-B'.

3.5. Zhotovení objektu

Stavba a její části musí odpovídat TKP a příslušným ČSN, v případě odchylného řešení bude požádáno o výjimku z ČSN v rámci navazujícího stupně PD. Řešení společných detailů bude odpovídat vzorovým listům. Použité typové prvky musí být schváleny, certifikovány.

Hotová stavba bude převzata až po kompletním dokončení a předání dokumentace DSPS.

Postup a způsob výstavby musí respektovat místní podmínky. Jedná se především o omezení prašnosti, hlučnosti, vibrací a podobně. Rovněž mezideponie materiálu je nutno umístit tak, aby nebyl ohrožen provoz na silnici, stav inženýrských sítí ani budov či stabilita svahů.

3.6. Projektové podklady

- a) STUDIE
- b) Rekognoskace terénu
- c) Fotodokumentace
- d) Vyjádření správců o existenci inženýrských sítí
- e) Informace z katastru nemovitostí
- f) Geologický průzkum
- g) Vodohospodářská studie
- h) Diagnostický průzkum stávajících zdí
- i) Geodetický podklad

4. Technické řešení objektu

4.1. Údaje o založení a spodní stavbě

Výkopy pro základové pasy budou provedeny do požadované úrovně (do nezámrzné hloubky) dle PD.

V místech sond je potvrzen v nejnižší úrovni založení úhlové zdi výskyt (F+S+G)Y – navážka. Založení je řešeno jako základové pasy pod prvním a posledním stupněm. Na základové spáře bude provedena podkladní betonová vrstva. Dále bude následovat provedení bednění výkopu (dle stability a svislosti výkopu možno provést betonáž do kontaktu) a vložení výztuže ohýbané KARIsítě.

V rámci založení bude provedena podélná drenáž na spádovém podkladním betonu vyústěná do líce nábrežní zdi.

4.2. Vybavení schodů

Pobytové schody budou obloženy kamenným, deskovým, žulovým obkladem.

Vozovka, resp. chodník za před schody je z kamenné dlažby, přičemž plná skladba je dána SO 101.

Pobytové schody budou obloženy kamenným, deskovým, žulovým obkladem.

Odvodnění nové vozovky, resp. chodníku je řešeno pomocí uličních vpustí a podélných štěrbinových žlabů v rámci SO101.

4.3. Statické a hydrotechnické posouzení

Podrobný statický výpočet je v samostatné příloze projektu.

Hydrotechnické posouzení bylo provedeno již v rámci studie.

4.4. Cizí zařízení na konstrukci

Na konstrukci se neuvažuje s umístěním žádných vedení inženýrských sítí či jiných cizích zařízení.

4.5. Řešení protikoroze ochrany, ochrany proti agresivitě prostředí a bludným proudům

Ochrana konstrukce opěrné zdi proti bludným proudům je bezpředmětná vzhledem k charakteru konstrukce. Budou provedena pouze základní ochranná opatření proti bludným proudům, jako je např. respektování mini krycí vrstvy.

4.6. Požadované podmínky a měření sedání

Nepředpokládá se pravidelné sledování deformací ani sedání konstrukce. Měření může být požadováno investorem v případě neočekávaných deformací či nepředvídaných okolností výstavby či v průběhu provozu, resp. životnosti. Proto bude konstrukce geometricky zaměřena pro možnost budoucího vyhodnocování. První zaměření tvaru bude provedeno ihned po dokončení stavby.

4.7. Požadované zatěžovací zkoušky

Zatěžovací zkouška se nepožaduje. Požadují se ale zkoušky hutnění během výstavby v rozsahu dle TKP a v případě pochybností rozšířené na příkaz TDI.

5. Stavba objektu

5.1. Postup a technologie výstavby

Před zahájením stavby budou vytyčena veškerá vedení inženýrských sítí v dosahu stavby a provedena příslušná opatření v kolizních místech.

Následně budou provedena potřebná dopravní opatření v ulici U Nisy, v závislosti na výstavbě.

Stavba bude zahájena provedením výkopových prací na daném úseku schodů. V případě nestabilní zeminy bude provádění zdi realizováno šachovnicově tak, aby nebyla najednou obnažena celá délka a nedošlo k sesuvu. Charakter zemin posoudí TDI a rozhodne o nutnosti změny postupu výstavby či použití pažení.

Základové pasy a stupně budou provedeny po dilatačních celcích max dl.6,5m.

Základová spára bude očištěna, přehutněna a opatřena podkladním betonem. Po vložení karisítě a obednění bude provedena betonáž základu a po jeho zatuhnutí, budou provedeny spádové betony pro drenáže a zásypy vhodným materiálem a hutnění max po vrstvách výšky 300mm. Dále budou vybedněny samotné schodišťové stupně a zabetonovány. Stupně budou po vytvrdnutí betonu obloženy kamenným obkladem.

Vrchní chodníkové souvrství bude provedeno dle SO 101.

5.2. Specifické požadavky pro předpokládanou technologii stavby

Přístup na stavbu bude zajištěn po místní komunikaci U Nisy. K patě úhlové zdi bude přístup podél zvýšené koruny regulační zdi toku.

Zařízení staveniště viz celková koordinace stavby, předpoklad zřízení v ulici u Nisy.

Stavba si zajistí napojení na elektrickou síť ve vlastní režii nebo si zajistí elektrocentrálu. Napojení na stávající síť bude nutno zvážit podle definitivní volby umístění zařízení staveniště.

Deponie se předpokládá v prostoru centrálního zařízení staveniště, v případě potřeby rozsáhlejších prostor zhotovitel zajistí náhradní plochu.

V případě prací v ochranném pásmu inženýrských sítí je třeba zažádat o povolení těchto prací u správce vedení.

5.3. Související objekty stavby

SO 101 Komunikace a zpevněné plochy – levý břeh
SO 204 Levobřežní vyrovnávací zeď a schodiště
SO 800 Vegetační úpravy

6. Přehled provedených výpočtů

6.1. Vytyčovací údaje

Vytýčení je součástí dispozičního výkresu a je provedeno v souřadnicovém systému JTSK, výškový systém Bpv.

6.2. Prostorové uspořádání a geometrie objektu

Jedná se o Čtyři pobytové Schody o výšce stupně 320mm šířce stupně 620mm a proměnlivé délce dle morfologie terénu 4,05m a 14,1m a 32,6m a 47,9m

6.3. Statický výpočet

Podrobný statický výpočet je v samostatné příloze projektu.

6.4. Hydrotechnické výpočty

Hydrotechnické posouzení bylo provedeno již v rámci studie celé stavby. Závěry návrhu byly implementovány do řešení objektu zdi.

7. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace

Přístup k objektu pobytových schodů není po okolních navržených bezbariérových komunikacích nikterak omezen. Dané objekty dále reagují svou výškou na sklon okolního terénu (chodníkových ploch) s maximálním sklonem 8,33%.

V Liberci dne 4.7.2024
Vypracoval Ing. arch Daniel Vejstrk