

## SEZNAM PŘÍLOH

201	SEZNAM A TECHNICKÁ ZPRÁVA	8 A4
202	VÝKRES TVARU	2 A4
203	VÝZTUŽ - STROP - SCHÉMA	2 A4
204	VÝZTUŽ - STĚNY - SCHÉMA	1 A4
219	STATICKÝ VÝPOČET (v paré 0,1,2,3)	26 A4

ZNAČKA	ZMĚNA	DATUM	PROVEDL	PODPIS
PROJEKTANT KONSTR. ČÁSTI ING. J. ŠVEHLA	PROJEKTANT STAV. ČÁSTI ING. ARCH. J. TRČKA	HIP ING. A. ŠVEHLA	ING. JAKUB ŠVEHLA I STATIK PLZEŇ, KYJEVSKÁ 55 E-MAIL: SVEHLA.JAKUB@POST.CZ TEL.: 776 724 637 IČ: 07190506 DS: 3skrf94 ČKAIT: 0202195	
OBJEDNATEL ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA s.r.o., PLZEŇ			DATUM	04.2024
MÍSTO	LIBLÍN, Č.P. 1, 331 41 LIBLÍN		DOKUMENTACE	DSP+DPS
NÁZEV	STAVEBNÍ ÚPRAVY JIŽNÍ TERASY DOMOVA SOCIÁLNÍCH SLUŽEB		FORMÁTŮ	8 A4
ČÁST	KONSTRUKČNÍ			
VÝKRES	SEZNAM A TECHNICKÁ ZPRÁVA	MĚŘITKO --	DIL	Č. VÝKRESU D1.2 201

## Liblín, č.p. 1 – Stavební úpravy jižní terasy domova sociálních služeb

### Konstrukční část

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Identifikační údaje stavby

Akce:	Liblín, č.p. 1 Stavební úpravy jižní terasy domova sociálních služeb
Stupeň:	DSP + DPS
Místo stavby:	Domov sociálních služeb Liblín, č.p. 1, 331 41 Liblín
Investor:	Domov sociálních služeb Liblín, p.o., Liblín 1, 331 41 Kralovice
Objednatel:	ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA, s.r.o.
Gen. projektant:	ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA, s.r.o. Ing. Antonín Švehla (ČKAIT 0201367) Ing. arch. Jan Trčka
Projektant konstr. části:	Ing. Jakub Švehla (ČKAIT 0202195)
Datum:	04/2023

### Podklady

č.	Název	Zpracovatel	Datum
[1]	Projektová dokumentace (DSP) Architektonicko-stavební část v rozpracovanosti	ATELIER SOUKUP OPL ŠVEHLA, s.r.o.	03/2024
[2]	Katastr nemovitostí online: <a href="http://www.cuzk.cz">www.cuzk.cz</a>	Český úřad zeměměřický a katastrální	04/2024

### Zadání

Objednatel byl požadováno zpracování konstrukční části projektové dokumentace stavebních úprav jižní terasy objektu.

### Popis navrženého konstrukčního systému stavby:

### Objekt

#### Lokalizace

Terasa se nachází u jižního křídla zámku.

## Dispozice

Vnější půdorysné rozměry terasy jsou cca 10,6 x 7,0 m.

Podlaha terasy je ve výškové úrovni cca 1,2 nad úrovní terénu.

## Konstrukce

Stávající konstrukce terasy je tvořená zděnými pilíři, na pilířích jsou uloženy ocelové průvlaky a nosníky, na nosníky jsou osazené keramické a betonové desky.

## Stav

Konstrukce terasy jsou v kritickém technickém stavu.

Zdivo pilířů je degradované. Ocelové konstrukce jsou silně poškozené korozí. Betonové desky jsou degradované, je patrné odpadání krycí vrstvy betonu, výztuž je odhalená a poškozená korozí. Keramické dutinové desky jsou ve většině rozsahu zcela rozpadlé.

Terasa je v současné době nepřístupná.

## **Návrh**

### Koncepce

Navrženo je provedení nové terasy v obdobném hmotovém a dispozičním řešení.

### Bourací práce

Stávající konstrukce terasy budou kompletně vybourány.

### Základy

#### ▪ Základové pasy

Pro založení stěn terasy jsou navrženy nové základové pasy z betonu C20/25.

Šířka základových pasů 0,45 a 0,65 m – viz výkresová část.

Základová spára je navržena 1,0 m pod úrovní upraveného terénu u domu, je navržena pod úrovní nezámrazné hloubky. Pod základy je navrženo podbetonování z prostého betonu C12/15 v tl. 50 až 100 mm. Základovou spáru je nutné ochránit před mechanickým porušením, promáčením, rozbřednutím a promrznutím.

Základové pasy budou oddílané od stávajícího objektu.

Do základů je třeba připravit svislou kotevní výztuž  $\varnothing 10$  po 250 mm pro navazující stěny z bednicích dílců.

#### ▪ Základová zemina

Parametry podloží nebyly v době zpracování projektu známe.

Návrh základů byl zpracován pro zeminu s výpočtovou pevností  $R_d = 150$  kPa. Uvedené předpoklady je nutno ověřit na místě. Základovou spáru je nutno založit v nezámrzné hloubce určené dle namrzavosti zeminy.

Uvedené předpoklady je nutné ověřit odpovědnou osobou na místě po provedení výkopů a potvrdit zápisem do stavebního deníku. V případě zjištění odlišných skutečností je nutno kontaktovat projektanta pro stanovení dalšího postupu.

Návrh základů je zpracován pro odvozené základové podmínky.

Se spodní vodou není v návrhu uvažováno.

Nepředpokládá se ovlivnění základových poměrů případným zřízením vsakovacího zařízení.

#### ▪ Základová spára

Základovou spáru je nutné převzít geologem nebo projektantem a zápisem do stavebního deníku potvrdit předpoklady uvažované v projektu. V případě zjištění odlišných skutečností je nutné kontaktovat projektanta.

Základovou spáru je nutné ochránit před mechanickým porušením, promáčením, rozbřednutím a promrznutím.

Základovou spáru je vhodné ochránit vrstvou podbetonování v tloušťce 50–100 mm.

Pod základovými pasy není uvažováno se štěrkovým podsypem.

### Svislé nosné konstrukce

#### ▪ Stěny

Stěny jsou navrženy železobetonové z betonu C20/25 betonované do bednicích dílců šířky 300 mm.

Stěny budou vyztuženy svislou výztuží 2 $\phi$ 10 po 250 mm a vodorovnou výztuží 2 $\phi$ 10 po 250 mm. V rozích a v místech kolmého napojení bude výztuž provázána pomocí rohových příložek tvaru L  $\phi$ 10 po 250 mm.

Do stěn je třeba připravit kotevní výztuž  $\phi$ 10 po 250 mm do desky terasy.

### Vodorovné nosné konstrukce

#### ▪ Stropní deska

Deska terasy je navržena železobetonová monolitická tloušťky 160 mm.

Beton C25/30–XC2, výztuž B500B.

Deska bude uložena na nosné stěny.

Deska je navržena oddílovaná od stávajícího objektu.

Výztuž – viz schéma vyztužení.

Skladba podlahy a hydroizolace – viz stavební část.

### Rampa

Konstrukce rampy pro bezbariérový přístup bude tvořená železobetonovou monolitickou deskou tl. 160 mm uloženou na nosné stěny.

Výztuž – viz schéma vyztužení.

Skladba podlahy a hydroizolace – viz stavební část.

### Schodiště

Konstrukce schodiště bude tvořená železobetonovou monolitickou deskou tl. 160 mm uloženou na nosné stěny. Stupně budou nabetonované z prostého betonu.

Výztuž – viz schéma vyztužení.

### Zábradlí

Navrženo je ocelové zábradlí. Zábradlí bude kotveno do železobetonové konstrukce přes čelní kotevní plechy pomocí kotevních šroubů vlepených chemickou maltou do předvrtaných otvorů v betonu.

Geometrie zábradlí – podrobně viz stavební část. Ověření kotvení – viz statický výpočet.

Detailní návrh zábradlí včetně spojů a kotvení je předmětem výrobní dokumentace.

### Betonové konstrukce – vyztuženost

<u>Konstrukce</u>	<u>Tloušťka</u> [m]	<u>Vyztužení</u> [kg výztuže na m <sup>3</sup> betonu]
základové pasy		25
stěny – betonované do bednicích dílců <i>bednicí dílce tl. 300 mm, beton tl. 220 mm</i>	220	70
deska terasy	160	120
deska schodiště	160	70
deska rampy	160	70

Výztuž – viz schéma vyztužení.

## **Materiály, zatížení, technologie**

### **Výsledek průzkumu stáv. stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Zjištěný stav stávajících konstrukcí je popsán výše v textu.

### **Definitivní průřezové rozměry jednotlivých konstrukčních prvků případně odkaz na výkresovou dokumentaci**

Rozměry jsou podrobně specifikovány výše v textu a ve výkresové části projektu.

## Údaje o uvažovaných zatíženích ve statickém výpočtu – stálá, užitná, klimatická, od anténních soustav, mimořádná apod.

stálá zatížení dle druhu použitých materiálů a jednotlivých prvků konstrukce  
proměnné zatížení (charakteristická hodnoty):

klimatické zatížení:	sněhem – II. oblast:	$s_k = 0,7 \text{ kN/m}^2$
	větrek – II. oblast:	$v_{b,0} = 25,0 \text{ m/s}$
užitné zatížení:	kategorie C3 – plochy bez překážek pro pohyb osob	
	terasa, rampa, schodiště	$q_k = 5,0 \text{ kN/m}^2$
	vodorovné zatížení zábradlí:	$q_k = 1,0 \text{ kN/m}$

## Údaje o požadované jakosti navržených materiálů

beton:	dle ČSN EN 206+A1 A ČSN P 73 2404 C25/30–XC2 (stropní deska, deska schodiště a rampy) C20/25 (základové pasy, stěny z bednicích dílců) C12/15 (podbetonování) krytí 25 mm – monolitické konstrukce
výztuž:	B500B
ocel:	konstrukční ocel S235JR výrobní skupina EX C2 dle ČSN EN 1090–2+A1
šrouby:	8.8
kotvení:	certifikované kotevní malty do betonu

## Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí nebo technologických postupů

Předpokládám provádění za dodržování prováděcích i technologických norem.

Veškeré práce je nutné předem odsouhlasit s osobou vykonávající technický dozor stavby.

## Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Konstrukce je třeba rozebírat postupně shora dolů po jednotlivých konstrukčních prvcích.

Konstrukční prvky mohou být při ručním bourání odstraňovány ze stavby pouze tehdy, nejsou-li zatíženy jinou konstrukcí.

V průběhu bouracích prací nesmí dojít k přetížení stávajících konstrukcí nahromaděným vybouraným materiálem.

Bourání nesmí být přerušeno, pokud není zajištěna stabilita bourané konstrukce nebo její části.

Pokud není zajištěna únosnost bourané konstrukce, musí být bourání prováděno ze samostatné pomocné konstrukce.

Vybouraný materiál je nutno skladovat tak, aby neomezoval další průběh bouracích prací.

## **Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby**

Při provádění výkopů nesmí dojít k podkopání základové spáry stávajících základů.

Při provádění stavebních prací je nutno postupovat dle prověřených stavebních postupů se zajištěním stability konstrukcí ve všech montážních stavech.

## **Zajištění stavební jámy**

Základové pasy je třeba betonovat do rýhy v zemině.

Výkopy je třeba zajistit dle charakteristik zeminy (svahování, pažení apod.).

## **Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí**

Předpokládám průběžný technický dozor stavby oprávněnou osobou.

Základovou spáru je nutné převzít geologem nebo projektantem a zápisem do stavebního deníku potvrdit předpoklady uvažované v projektu.

Před betonáží železobetonových konstrukcí považuji za nutné převzetí výztuže projektantem nebo jinou odpovědnou osobou.

## **Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů apod.**

### Normy

ČSN EN – 1990–1998 normy EC platné pro jednotlivé prvky

### Software

FIN EC 2024, GE05 2019 CS, Allplan 2021, Word, Excel

## **Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby**

V rámci dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby je nutno zpracovat výrobní dokumentace železobetonových konstrukcí.

V rámci dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby je nutno zpracovat výrobní dokumentace ocelových konstrukcí.

## **Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí – odkaz na příslušné předpisy a normy.**

Při všech stavebních pracích je nutno dodržovat bezpečnost práce a všechny platné vyhlášky a předpisy související s činností na stavbě.

Nedílnou součástí dokumentace je výkresová část konstrukční části projektu.

## Provádění

Je nutno dodržet předepsané krytí výztuže monolitických konstrukcí, krytí bude vymezeno systémovými distančními prvky.

Před zahájením prací je nutno ověřit existenci inženýrských sítí. Inženýrské sítě budou před zahájením prací vytýčeny. Při provádění stavebních prací je nutno dodržet požadavky správců sítí.

Ocelové prvky zábradlí je třeba povrchově ochránit – nátěry nebo žárovým zinkováním.

V případě zjištění poruch stávajících zachovávaných konstrukcí při provádění stavebních prací je nutno kontaktovat projektanta.

V případě zjištění rozdílností s předpoklady uvažovanými v projektové dokumentaci je nutné kontaktovat projektanta.

Rozměry je nutné ověřit přeměřením na stavbě.

## Poznámky

Při všech stavebních pracích je nutno dodržovat bezpečnost práce a všechny platné vyhlášky a předpisy související s činností na stavbě.

Nedílnou součástí dokumentace je výkresová část konstrukční části PD.

---

V Plzni, 04/2024

Ing. Jakub Švehla