


ZHOTOVITEL: STAVOPROJEKT OLOMOUC a.s. Holická 568/31y, 779 00 OLOMOUC Telefon: 585531111, E-mail: info@stavoprojekt.cz IČO: 45192031, DIČ: CZ45192031			RAZÍTKO:		 STAVOPROJEKT OLOMOUC a.s.	
STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY			ŘEDITEL: RNDr. Luděk Štaštný		MANAŽER PROJEKTU: PaedDr. Zoja Štaštná	
OBJEDNATEL: Správa kolejí a menz UP, Šmeralova 12, 771 00 Olomouc			HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU: -		VEDOUCÍ PROJEKTANT: -	
MÍSTO STAVBY: VŠ kolej UP Olomouc tř. 17 Listopadu, č.p.1083, 771 00 Olomouc			ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Jan Zmrzlý		ZAK.ČÍSLO: 31-174/341	
PARCELA: st. 1364, 94/63 a 94/62, k.ú. Olomouc-město (710504)			Ing. Jan Zmrzlý		DATUM: 10/2019	
KRAJ: Olomoucký			Ing. Jan Zmrzlý		FORMÁT: -	
ZAKÁZKA: Olomouc, VŠK, tř.17 Listopadu, opravy Olomouc, VŠK, tř.17 Listopadu, nový výtah			ČÁST: STAVEBNĚ - KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ : VÝTAH		ČÁST: D.1.2.02	
VÝKRES: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO VÝKRESU:		01	

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE :

Zakázka : Olomouc, VŠK 17. listopadu, opravy
Olomouc, VŠK 17. listopadu, nový výtah

Objednatel : Správa kolejí a menz UP, Šmeralova 12, Olomouc

Místo stavby : VŠ kolej UP Olomouc, tř. 17. listopadu, Olomouc

Zpracovatel : Stavoprojekt Olomouc, a.s., Holická 31, Olomouc

Vypracoval : Ing. Jan Zmrzlý

Stupeň dokumentace : DPS

Datum : 07/04//2020

2. POPIS NAVRŽENÉHO KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY, VÝSLEDEK PRŮZKUMU STÁVAJÍCÍHO STAVU NOSNÉHO SYSTÉMU STAVBY PŘI NÁVRHU JEJÍ ZMĚNY :

Předmětem této části PD je popis úprav, které s sebou nese realizace přístavby výtahové šachty k výše uvedenému objektu. Konstrukce bude samostatně založená, k objektu bude připnuta v úrovních stropů tak, aby byl umožněn svislý "nezávislý" pohyb – tzn. kotvení bude navrženo jen na přenos horizontálních sil. Svislé účinky budou přeneseny do základů. Horní stavba výtahové šachty bude tvořena ocelovou konstrukcí navrženou současně s technologickou částí výtahu, tudíž se jí tento dokument dále nezabývá

Dále je zde zahrnut návrh a posouzení ocelových přechodových můstků mezi objektem a výtahovou šachtou a o spádovou konstrukci na konstrukci šachty.

Předmětem výpočtu není nic jiného, než co je v něm uvedeno.

3. NAVRŽENÉ VÝROBKY, MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY :

Založení : S ohledem na skutečnost, že v bezprostřední blízkosti podsklepeného objektu bude základová půda nejspíše tvořena navážkami a násypy realizovanými při obsypávání suterénu, navrhuji provést bez ohledu na skutečnost zlepšení základové půdy. To bude provedeno tak, že výkop bude pro konstrukci dolního dojezdu výtahu bude přehlouben o 0,50m s tím, že na dně bude proveden hutněný štěrkový homogenizační polštář, který bude proveden ve dvou vrstvách o celkové mocnosti 0,40m. Hutněn bude tak, aby na jeho povrchu bylo dosaženo parametrů zhutnění $E_{def2} \geq 50\text{MPa}$ a $I_D \geq 0,7$. Na něm bud následně provedena vrstva podkladního betonu C8/10 o mocnosti 0,10m, na které bude vybetonován železobetonový korpus dolního dojezdu výtahu. Tento základ je navržen z betonu C 30/37-XC3, max. průsak 60mm s výztuží B500B. Krytí výztuže 30mm.

Výkop pro realizaci základu může být otevřený svahovaný, nebo bude pažen.

Horní stavba : Nosná konstrukce horní stavby výtahové šachty je navržena ocelová a je součástí návrhu technologie výtahu – je řešena v jiné části PD.

S ohledem na situování výtahové šachty bude opláštění provedeno ze tří stran s tím, že z jedné strany bude stávající obvodové zdivo. Opláštění bude provedeno podle stavebního řešení deskovými prvky (průhlednými, nebo neprůhlednými).

Pro zajištění přístupu z objektu ke dveřím výtahové šachty jsou navrženy spojovací můstky, které budou kotveny k železobetonovým stropním konstrukcím objektu, od konstrukce šachty jsou důsledně odděleny. Můstky jsou navrženy svařované z ocelových uzavřených profilů a plechu. Navržená ocel je min. S235, v případě uzavřených profilů bude zřejmě vyšší. Kotvení těchto prvků bude provedeno do železobetonové konstrukce pomocí závitových tyčí lepených do konstrukce. Protipožární odolnost konstrukcí bude zajištěna sekundárně obkladem.

Na horní “ploše” konstrukce výtahové šachty bude provedena kostra spádového klínu z ocelových uzavřených profilů. Tato bude pomocí svarů přikotvena k OK šachty. Na této konstrukci bude nosným plošným prvkem trapézový plech. Ten bude na ocelovou konstrukci v každé “vlně” přivařen průvarkovými svary přes podložky.

Ocelové konstrukce budou opatřeny dvojitým základním antikorozním nátěrem a pohledové plochy budou opatřeny finálním nátěrem podle stavebního řešení.

4. HODNOTY UŽITNÝCH, KLIMATICKÝCH A DALŠÍCH ZATÍŽENÍ UVAŽOVANÝCH PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE :

Zatížení uvažované na střechu :

- nahodilé – sníh - 1,0 kN/m²

- technologické od výtahu Schindler 6300, S6300 675 LVF 1 2TL 900/2000

nahodilé zatížení na propojovací můstky – 3,0 kN/m²

Jedná se o charakteristické hodnoty zatížení.

5. NÁVRH ZVÁŠTNÍCH, NEOBVYKLÝCH KONSTRUKCÍ, KONSTRUKČNÍCH DETAILŮ, TECHNOLOGICKÝCH POSTUPŮ :

Stavební úpravy budou prováděny běžnými bezpečnými stavebními postupy, žádné neobvyklé konstrukce stavba nezahrnuje.

6. TECHNOLOGICKÉ PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY :

Demoliční práce budou prováděny jen v minimálním rozsahu a nebudou jimi dotčeny hlavní nosné konstrukce.

Pro realizaci betonových konstrukcí platí běžné předpisy, odbedňování bude prováděno po dosažení pevnostních parametrů odpovídající třídám navržených betonů.

Svářečské práce budou prováděny pod kontrolou svářečského technologa na základě výrobní dokumentace ocelových konstrukcí. Tato výrobní dokumentace, včetně dimenzí svarových přípojí, nechť je zpracována zhotovitelem na základě skutečné zaměřené stavební připravenosti.

Předpokládaný postup prací je následující :

- příprava území, odstranění kolizí se sítěmi
- realizace základů přístavby šachty
- realizace ocelové konstrukce šachty
- realizace propojovacích můstků
- realizace opláštění šachty včetně zastřešení
- instalace výtahu

7. ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ :

Demoliční práce v minimálním rozsahu se budou provádět na základě bezpečného technologického postupu, který sestaví zhotovitel stavby na základě svých zvyklostí s respektováním veškerých bezpečnostních předpisů.

Přístavbou výtahové šachty nebudou žádné sousední objekty dotčeny.

Provizorní podpůrné konstrukce bednění a lešení nechť jsou navrženy a realizovány zhotovitelem jako součást výrobní dokumentace.

8. POŽADAVKY NA KONTROLU ZAKRÝVANÝCH KONSTRUKCÍ :

Základová spára bude před realizací podkladního betonu kontrolována inženýrským geologem (nikoliv statikem), o kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku.

Výztuž betonových konstrukcí bude před betonáží kontrolována TDI a o kontrole bude proveden zápis do stavebního deníku.

Svarové spoje výztuže a konstrukčních ocelových prvků budou kontrolovány technologem svářečských prací. Rovněž o těchto kontrolách budou provedeny zápisy do stavebního deníku.

Materiály, které jsou stanovenými výrobky ve smyslu nařízení vlády 163/2002Sb. musí mít doloženy zhotovitelem stavby doklady o tom, že bylo k těmto výrobkům vydáno prohlášení o shodě výrobcem či dovozcem.

S veškerým odpadem, při stavbě vzniklým, je zhotovitel stavby povinen naložit podle zákona a příslušných vyhlášek.

9. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, ČSN, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATURY A SOFTWARE :

Podkladem pro zpracování bylo následující :

- rozpracované stavební řešení, zprac. Ing. Hoppová

Výpočet je zpracován s respektováním následujícího :

- ČSN EN 1991, ČSN 73 0035,
- ČSN EN 1992, ČSN 73 1201, ČSN EN 206-1,
- ČSN EN 1993, ČSN 73 1401,
- ČSN EN 1996, ČSN 73 1101,
- ČSN EN 1997, ČSN EN 12699, ČSN EN 1536, ČSN 73 1001

Některé z uvedených předpisů byly v minulosti uměle zneplatněné, avšak jejich využití považuji za rozumné, bezpečné a spolehlivé.

10. SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ ZHOTOVITELEM :

Před realizací ocelových konstrukcí je nutné mít zpracovanou jejich výrobní dokumentaci, která bude zahrnovat jejich spoje a přípoje ke kotevním deskám v betonových konstrukcích. Nutné je vycházet ze skutečné stavební připravenosti.

11. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI :

Při realizaci stavby je zhotovitel stavby povinen dbát na dodržování všech platných bezpečnostních, protipožárních a hygienických předpisů, zejména dodržovat Zákon č. 309/2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích).

Pro realizaci stavby je zhotovitel stavby povinen sestavit bezpečný technologický postup prací (plán bezpečnosti práce), podle kterého bude stavbu realizovat.

Před zahájením stavby stavebník jmenuje na stavbě koordinátora pro bezpečnost práce, nebo funkci koordinátora bezpečnosti práce vykonává sám stavebník.

Při výkopových pracích je nutné vyloučit kolize veškerými nadzemními i podzemními sítěmi provedením jejich přeložení, nebo vytyčením jejich polohy a respektováním ochranných pásem kolem nich. Všechny hrany výkopů do výšky 1,0m budou na terénu vyznačeny a dále vyznačeny cedulemi s textem oznamujícím výkop. V případě větší výšky než 1,0 m budou navíc hrany výkopů opatřeny zábradlím. Stěny výkopů budou paženy (viz výše uvedené).

Při betonářských, montážních, zednických a tesařských pracích je nutné :

- při používání jeřábů je nutno vyloučit kolize s nadzemními sítěmi, je třeba realizovat jejich přeložky, nebo vhodně umístit jeřáb na staveništi,
- všechny volné okraje konstrukcí kde hrozí pád lidí, musí být opatřeny zábradlím, alespoň 1,10 m vysokým,
- v místě kde hrozí pád libovolného tělesa nelze připustit volný pohyb lidí,

- v případě práce s materiály, které mohou ohrozit zdraví přítomných lidí, musí být tito lidé vybaveni patřičnými pomůckami pro bezpečnou práci s těmito materiály (respirátory, brýle, ochranné štíty, rukavice atp.),
- standardně musí zhotovitel stavby zajistit, aby všichni lidé, kteří se na stavbě pohybují byli vybaveni prostředky pro zajištění bezpečnosti práce (přilby, obuv rukavice, oděv atp.),
- při svařování musí být lidé vybaveni ochrannými štíty a rukavicemi a je nutno provést spolehlivá opatření proti vzniku požáru, zejména v při realizaci ocelových konstrukcí krovu v blízkosti stávajících dřevěných konstrukcí.
- demoliční práce svislých konstrukcí lze provádět pouze za dostatečného podepření konstrukcí, které jsou demolovanými konstrukcemi nesený.

Staveniště musí být zajištěno proti vstupu nepovolaných osob a to i v době, kdy se na stavbě nepracuje.

Zhotovitel stavby je povinen všechny lidi, kteří mají na stavbu přístup, vyškolit z předpisů k zajištění bezpečnosti práce.

Všichni lidé, kteří na stavbě pracují musí být zdravotně a odborně způsobilí svoji práci vykonávat.

V Olomouci, dne 07/04/2020

vypracoval : Ing. Jan Zmrzlý