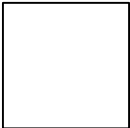


OZNAČENÍ REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM REVIZE	REVIZI PROVEDL

Souřadný systém : JTSK

Výškový systém : BpV

± 0,000 = 207,30



<small>Ing. Pavel Krátký - nositel veškerých majetkových autorských práv. Obsah tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na nich zobrazená požívají jako autorské dílo ochrany dle zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Originál tohoto dokumentu, vyobrazení a návrhy řešení na něm zobrazená (dále jen "autorské dílo") jsou majetkem: Ing. Pavel Krátký. Předmětné autorské dílo ani jeho části nesmí být žádným způsobem v rozporu s ustanoveními autorského zákona a bez udělení licence ze strany nositele majetkových autorských práv či v rozporu s podmínkami takové licence užito ani poskytnuto třetí osobě.</small>			GENERÁLNÍ PROJEKTANT (ZHOTOVITEL)	
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	MANAŽER PROJEKTU ING. PAVEL KRÁTKÝ	PROJEKTANT	PROJEKTSTUDIO® Ing. PAVEL KRÁTKÝ Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava tel./fax: 596 911 126 e-mail: kratky@projektstudio.cz IČ: 47684577	
	HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU ING. PAVEL KRÁTKÝ	VYPRACOVAL		
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	KONTROLOVAL		
STAVEBNÍK (OBJEDNATEL) Správa železniční dopravní cesty s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00			ZPRACOVATEL ČÁSTI PD palička statik <small>+420 722 902 575 a.palicka@seznam.cz</small>	
MÍSTO STAVBY Železniční podchod v km 2,329 v zastávce Ostrava Stodolní			DATUM 01.- 04.2024	
NÁZEV STAVBY (DÍLO) Oprava podchodu v km 2,329 v zastávce Ostrava Stodolní - výtahové šachty a výtahy - PD			ZAKÁZKA č. PK 23 17	
STAVEBNÍ OBJEKT (SO) SO 03 - Výtahová šachta u ulice Cingrova (VŠ 3)			FORMÁT 5xA4	
ČÁST DOKUMENTACE D.1.4.1.2 - OCELOVÉ KONSTRUKCE			STUPEŇ PD PDPS	
DOKUMENT TECHNICKÁ ZPRÁVA			MĚŘÍTKO	
			ČÍSLO DOKUMENTU D.1.4.1-201	
			PARÉ	

Úvod

Předmětem dokumentace je návrh a posouzení ocelových konstrukcí výtahu v rámci akce „Oprava podchodu v km 2,329 v zastávce Ostrava Stodolní - výtahové šachty a výtahy - PD“. Konkrétně se jedná o objekt **SO 03 - Výtahová šachta u ulice Cingrova (VŠ 3)**.

Dokumentace je vypracována pro stavební povolení a provedení stavby.

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby

a.1 Výtah – ocelová konstrukce

Nosnou konstrukci tvoří prostorový rám uložený na stávajících sanovaných železobetonových konstrukcích.

Ocelová konstrukce výtahové šachty je navržena z tenkostěnných uzavřených jřklových profilů. Tvořena čtyřmi rohovými sloupky, propojenými vodorovnými pažďíky s frekvencí dle rastru prosklení a dle potřeby kotvení vodítek. V místě dveří jsou doplněny ocelové sloupky a pažďíky přerušeny.

Hlavní nosná konstrukce je tvořena nosnými jřklovými sloupky 100x100x4, tyto sloupky jsou propojeny vodorovnými nosnými profily 100x120x4 a 100x60x3. Svislé lemování dveří je tvořeno sloupky z jřklu 100x50x3. Kotvení je do stávajících železobetonových prvků podchodu přes patní plechy tl. 12 mm a podlitím polymermalty tl. 15 mm pomocí chemických kotev 2x M12.

Zastřešení výtahové šachty je řešeno vodorovným rámovým roštem z profilů jřkl 100x60x3, který bude nosným prvkem střešního pláště.

Materiál

ocel S235-J0, JR (11 373)

Třída provádění dle ČSN EN 1090-2: EXC2

Veškerý spojovací materiál musí být v provedení pozink, jakost šroubů 8.8, veškeré spojovací prvky pro opláštění musí být v provedení nerez.

Výroba a montáž

Ocelová konstrukce je navržena jako dílensky svařovaná a montovaná na stavbě. Rovněž protikoroziční ochrana dle předpisu SŽDC S5/4 bude prováděna dílensky.

Ocelová konstrukce je svařována tak, aby bylo možné jí na určeném místě montovat a nenastal problém s dostupností do prostoru. Konstrukce je na dílně i vyrovnána.

Za účelem zjednodušení dopravy je konstrukce rozdělena na jednotlivé prvky, které budou možné na stavbě sešroubovat. Jedná se o boční stěny po celé výšce a čelní stěna (v okolí dveří). Zbylé konstrukce okolo dveří a zadní stěna příčníky tvořeny příčníky jsou montovány na stavbě.

Přesné umístění nosných profilů vodících lišt je nutno pro vypracování dílenské dokumentace konzultovat s dodavatelem výtahu.

Montáž ocelové konstrukce musí provádět odborná firma za dodržení všech platných předpisů a norem pro tyto činnosti.

Protikoroziční ochrana

Ochranný nátěrový systém (ONS) ocelových konstrukcí pro kovové žárově stříkané podklady (ŽSP) schválený pro použití u Správy železnic - označení ONS 02 (dle předpisu SŽDC S 5/4, příloha A, tabulka E/2) celková tl. nátěrového systému 200 μm (žárově stříkaný podklad 80-100 μm , základní nátěr 80 μm , podkladové a vrchní nátěr 120 μm).

Podmínky pro provádění kovových povlaků jsou stanovené v:

ČSN EN ISO 12944-4; ČSN EN ISO 12944-5; ČSN EN ISO 8501-1

Jednotlivé vrstvy nátěrového systému musí mít odlišný barevný odstín.

Pro kontrolu nátěrového systému budou na nosné konstrukci zhotoveny kontrolní plochy. Konkrétní umístění a velikost kontrolních ploch je předmětem technologického postupu provádění.

Úchyty vodítek výtahů budou navrženy v rámci zpracování výrobně technická dokumentace (VTD) a opatřeny kompletní PKO jako ostatní ocelové konstrukce.

Konstrukce bude po zinkování vyrovnána na dílně. Vrchní nátěr ocelových prvků se předpokládá v odstínu RAL 9006. V případě architektonického řešení celé stanice bude odstín sladěný s ostatními prvky. Vrchní nátěr bude prováděn na dílně.

Požární odolnost

Na nosnou ocelovou konstrukci nejsou kladeny požadavky na požární odolnost.

b) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení

Stálé zatížení: viz statický výpočet; $\gamma_G = 1,35; 1,0$

Zatížení sněhem dle www.snehovemapy.cz základní charakter. hodnota $s_k = 0,85 \text{ kN/m}^2$; $\gamma_Q = 1,5$

Zatížení větrem: II. větrová oblast, kategorie terénu III., výchozí základní rychlost větru $w_{b,0} = 25 \text{ m/s}$; $\gamma_Q = 1,5$

c) Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

V konstrukci se nevyskytují žádné neobvyklé konstrukce nebo konstrukční detaily.

Všechny práce budou provedeny v souladu s požadavky příslušných ČSN pro navrhování a provádění staveb nebo v kvalitě vyšší a souvisejícími normami, předpisy a vyhláškami. Dále budou respektovány technické předpisy, podnikové normy, pokyny a předpisy výrobců a dodavatelů jednotlivých výrobků či systémů. Práce budou provedeny kvalifikovanými pracovníky a firmami, s prokázáním příslušné kvalifikace.

Nosné konstrukce budou provedeny dle prováděcí dokumentace, vypracované vybraným zhotovitelem. V rámci přípravy budou ověřeny všechny předpoklady návrhu a zapracovány všechny případné změny.

d) Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Technologie provádění je standardní, dodržení příslušných ČSN pro provádění, dále veškeré související předpisy, také kontrolní a zkušební činnost, bezpečnostní předpisy. V průběhu montáže je nutno provést provizorní zavětrování konstrukce, návrh opatření bude řešen v rámci dílenské a montážní dokumentace.

e) Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Nejsou.

f) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Z hlediska zakrývaných konstrukcí je nutné dbát na kontrolu provedení zakrývaných nosných konstrukcí dozorem investora, příp. projektantem.

g) Seznam použitých podkladů, ČSN, literatury

- Projektová dokumentace stavební části – zpracovatel Ing. Pavel Krátký – Opavská 6230/29A, 708 00 Ostrava
- ČSN EN 1990 - Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- ČSN EN 1991-1-1 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-1: Obecná zatížení - Objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
- ČSN EN 1991-1-3 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-3: Obecná zatížení - Zatížení sněhem
- ČSN EN 1991-1-4 - Eurokód 1: Zatížení konstrukcí - Část 1-4: Obecná zatížení - Zatížení větrem
- ČSN EN 1994-1-1 – Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí - Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
- Software – Scia Engineer 19.1, Hilti Profis Anchor

h) Kontrola a údržba konstrukce

Vlastník stavby je povinen dle stavebního zákona 183/2006 Sb. § 154 ve znění pozdějších předpisů udržovat stavbu po celou dobu její existence. Údržbou stavby se rozumějí práce, jimiž se zabezpečuje její dobrý stavební stav tak, aby nedocházelo ke znehodnocení stavby a co nejvíce se prodloužila její užitelnost.

Dokumentace

Vlastník stavby je povinen dle stavebního zákona 183/2006 Sb. § 154 odstavec e) uchovávat po celou dobu trvání stavby dokumentaci jejího skutečného provedení, rozhodnutí, svědčení, souhlasy, ověřenou projektovou dokumentaci, popřípadě jiné důležité doklady týkající se stavby.

Prohlídky konstrukce

Celkový stav konstrukce bude zjišťován pravidelně se opakujícími prohlídkami prováděnými odborně způsobilou osobou. Prohlídky konstrukcí budou prováděny jako preventivní a podrobné.

U konstrukcí zařazených do třídy následků CC1 a CC2 se běžná prohlídka provede jednou za 5 let. Podrobná prohlídka minimálně jednou za 10 let.

Stavba je navržena dle následujících parametrů (EN 1990):

- | | |
|----------------------------------|--------------------------|
| - úroveň kontroly při navrhování | ... DSL1 |
| - úroveň kontroly při provádění | ... IL 2 |
| - návrhová životnost | ... kategorie 4 (50 let) |
| - třída následků | ... CC2 |
| - třída spolehlivosti | ... RC2 |

i) Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

Přesné umístění nosných profilů vodících lišt a ostatních prvků technologie výtahu je nutno pro vypracování dílenské dokumentace konzultovat s dodavatelem výtahu.

Zároveň se jedná o rekonstrukci a může tak dojít k rozdílům mezi projektovaným stavem a skutečností na stavbě.

j) Závěr

Nosná konstrukce objektu je navržena podle platných ČSN EN. Požadovaná únosnost a stabilita je zajištěna. Jakékoliv změny je nutno konzultovat se statikem nebo projektantem stavební části.