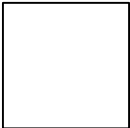


OZNAČENÍ REVIZE	PŘEDMĚT REVIZE	DATUM REVIZE	REVIZI PROVEDL

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 ING. ALEŠ PALIČKA	<b>PROJEKTSTUDIO®</b>  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 ING. ALEŠ PALIČKA		
	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT ING. ALEŠ PALIČKA	KONTROLOVAL ING. ALEŠ PALIČKA		
STAVEBNÍK (OBJEDNATEL) Správa železniční dopravní cesty s.o., Dlážděná 1003/7, Praha 1, 110 00			ZPRACOVATEL ČÁSTI PD <b>palička statik</b> <small>+420 722 902 575   a.palicka@seznam.cz</small>	
MÍSTO STAVBY Železniční podchod v km 2,329 v zastávce Ostrava Stodolní				
NÁZEV STAVBY (DÍLO) <b>Oprava podchodu v km 2,329 v zastávce Ostrava Stodolní - výtahové šachty a výtahy - PD</b>				
STAVEBNÍ OBJEKT (SO) <b>SO 01 - Výtahová šachta u ulice Stodolní (VŠ 1)</b>			DATUM 01.- 04.2024	PARÉ
ČÁST DOKUMENTACE <b>D.1.4.1.2 - OCELOVÉ KONSTRUKCE</b>			ZAKÁZKA č. PK 23 17	
DOKUMENT <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>			FORMÁT 5xA4	
			STUPEŇ PD <b>PDPS</b>	
			MĚŘÍTKO	
			ČÍSLO DOKUMENTU <b>D.1.4.1-201</b>	

## 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 01 - Výtahová šachta u ulice Stodolní (VŠ 1)**.

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 nátěry 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 vodiček 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](http://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.