


OPTIMALIZACE POMOCNÝCH PROVOZŮ[®]

STAVBA OPTIMALIZACE POMOCNÝCH PROVOZŮ	INVESTOR STAVBY SAKO BRNO SAKO Brno, a.s. Jedovnická 4247/2 628 00 Brno		Č. VYHOTOVENÍ
MÍSTO STAVBY SAKO Brno, a.s. Jedovnická 4247/2, Brno	JMÉNO		REVIZE ČÍSLO
	DATUM		
	PODPIS		
		PROJEKTANT	
		KONTROLOVAL	

STUPEŇ PD: DPS	JMÉNO	Ing. P. Otépková	Ing. J. Novotný	Ing. P. Otépková
ZAK.ČÍSLO: 21-03-01	DATUM	02/2022	02/2022	02/2022
MĚŘÍTKO:	PODPIS			
		PROJEKTANT	KONTROLOVAL	VED. PROJEKTANT
ALEF BRNO spol. s r.o.  Smetanova 3 602 00 BRNO IČO: 469 81 594 tel./fax: 00420 541249171 e-mail: Info@alefbmo.cz	NÁZEV DOK. SO 542 DÍLNY MECHANICKÉ ÚDRŽBY A DÍLNY VEDLEJŠÍCH PROVOZŮ 03 - OCELOVÉ KONSTRUKCE TECHNICKÁ ZPRÁVA			
	ČÍSLO DOK. 21-03-01-SO542-03-002			ČÁST: D.1.2

DPS – DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY
TECHNICKÁ ZPRÁVA

TECHNICKÁ ZPRÁVA

SO 42 DÍLNY MECHANICKÉ ÚDRŽBY A DÍLNY VEDLEJŠÍCH PROVOZŮ

D.1.2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

03- OCELOVÉ KONSTRUKCE

OBSAH:

1. Předmět projektové dokumentace.....	3
2. Popis konstrukce.....	3
3. Materiál a výroba	3
4. Montáž	4
5. Ochrana proti korozi.....	4
6. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby.....	4
7. Požadavky na požární ochranu konstrukce.....	4
8. Seznam použitých podkladů – předpisů, norem, literatury, výpočetních programů apod.	4
9. Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí.....	5

DPS – DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. Předmět projektové dokumentace

Předmětem projektové dokumentace je dokumentace pro provádění stavby SO 542 Dílny mechanické údržby a vedlejších provozů, který se bude nacházet v areálu firmy SAKO Brno, a.s. Brno – Jedovnická 4247/2, 628 00 Brno.

V místnosti 107 Manipulační plocha mezi řadami sloupů 7-8 bude umístěn kladkostroj o nosnosti 5000kg. Předmětem této dokumentace je nosná konstrukce pro tuto drážku. Drážka je délky 10,8m. Dále se nachází v této místnosti i plošina pro vzduchotechniku mezi řadami sloupů 6 - 7 u řady sloupů B. Kce. ocelové plošiny půdorysných rozměrů 3,0m x 0,9m na úrovni +3,600m je také předmětem této dokumentace.

2. Popis konstrukce

Kce. drážky pro kladkostroj

Drážka o nosnosti max 5000 kg je délky 10800 mm. Spodní hrana JD je +5,000m. Drážka je tvořena ocelovým válcovaným nosníkem HE-B podvěšeným pod nosnou ocelovou konstrukci tvořenou dvěma příčnými plnostěnnými rámy a podélným ztužením. Příčné rámy jsou dvoukloubové z HE-B profilu. Kotvení do železobetonového základu je kloubové – pomocí kotevních šroubů vlepených lepidlem HIT- HY-200A anebo obdobným do otvorů vrtaných do základu na montáži. Jeden rám je doplněn o podélné ztužení, které je tvořeno příhradou v podélném směru. Oba rámy jsou v úrovni drážky propojeny vzpěrami z JA profilů. Celková stabilita konstrukce je zajištěna tuhostí příčných rámu a podélným příhradovým ztužením.

Kce. pro VZT

Jedná se o plošinu pro VZT zařízení, půdorysných rozměrů 900mm x 3000mm. Ocelová kce. pro uložení VZT zařízení sestává ze dvou sloupů z válcovaného profilu HEA 180 na kterých jsou uloženy 2 příčníky, které podpírají vodorovnou rámovou kci. pro ukotvení vzduchotechnické jednotky. Stabilita kce. je zajištěna vetknutím ocelových sloupů do základu, na kterém je kloubově uložen roznášecí rám s vodorovným ztužením. Kotvení do ŽB základu je vetknuté – pomocí kotevních šroubů vlepených lepidlem HIT- HY-200A anebo obdobným do otvorů vrtaných do základu na montáži.

3. Materiál a výroba

Ocelová konstrukce haly je navržena z běžně dostupných válcovaných profilů a plechů z materiálu S 235 JR dle ČSN EN 10025-2.

Pro výrobu je ocelová konstrukce zařazena do skupiny „B“ dle ČSN 732601.

Dílské přípoje budou svařované, montážní přípoje budou svařované a šroubované.

Spojovací materiál (šrouby) pevnostní třídy 8.8 nebo 10.9.

Výrobu OK nutno zajistit v souladu s ustanovením ČSN 732601 odbornou firmou s příslušnou certifikací a při dodržení výrobních tolerancí dle ČSN 732611.

DPS – DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY TECHNICKÁ ZPRÁVA

Před vlastní výrobou ocelových dílců ve výrobním závodě je nezbytně nutné provést kontrolu a odsouhlasení výrobní a montážní dokumentace projektantem OK anebo autorským dozorem stavby, zda zpracovaná VD vhodně řeší všechny požadavky na detailní zpracování výrobních výkresů dané OK.

4. Montáž

Netradiční technologické postupy pro provádění ani netradiční požadavky na jakost materiálů nejsou požadovány.

5. Ochrana proti korozi

Pro nosnou konstrukci je uvažováno s ochranou proti atmosférické korozi vhodným nátěrovým systémem. Jednotlivé dílce ocelové konstrukce budou dílensky otryskány na stupeň Sa2½ dle ČSN ISO 8504-2 a opatřeny základním nátěrem i vrchní finální vrstvou v barevném odstínu, jenž bude určen stavebníkem. Po montáži celé konstrukce budou poškozená místa nátěru opravena.

Typ nátěru a barevné odstíny je před výrobou nutno odsouhlasit se zástupcem investora. Protikorozní nátěr min. životnost 15 roků.

6. Požadavky na vypracování dokumentace zajišťované zhotovitelem stavby

Zhotovitel stavby si zajistí vypracování výrobní dokumentace ocelové konstrukce.

7. Požadavky na požární ochranu konstrukce

Požární odolnost ocelové konstrukce není požadována.

8. Seznam použitých podkladů – předpisů, norem, literatury, výpočetních programů apod.

Pro návrh a posouzení stavebně-konstrukčního řešení byly použity následující hlavní předpisy a normy:

- [1] ČSN EN 1990: Eurokód: Zásady navrhování konstrukcí
- [2] ČSN EN 1991-1-1: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-1: Obecná zatížení – Objemové tíhy, vlastní tíha, užitná zatížení pozemních staveb
- [3] ČSN EN 1991-1-3: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
- [4] ČSN EN 1991-1-4: Eurokód 1: Zatížení konstrukcí – Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
- [5] ČSN EN ISO 12944-2: Nátěrové hmoty – Protikorozní ochrana ocelových konstrukcí ochrannými nátěrovými systémy – Část 2: Klasifikace vnějšího prostředí
- [6] ČSN EN 1993-1-1 Navrhování ocelových konstrukcí

Ostatní podklady:

DPS – DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY TECHNICKÁ ZPRÁVA

- [7] Informace z části projektu v profesi architektonicko-stavební řešení objektu SO 530 Budova C (Provozně skladovací budova), ALEF Brno, spol. s r.o., 03/2021
- [8] Informace z PBR objektu SO 530, zpracoval Projekty PO, spol. s r.o. Brno, 03/2021

9. Požadavky na bezpečnost při provádění nosných konstrukcí

Stavební i montážní práce se budou provádět dle schváleného technologického postupu, který zpracuje zhotovitel stavby.

Při provádění jakýchkoliv výrobních a montážních prací je nutno dodržet všechny bezpečnostní předpisy, vyhlášky či směrnice anebo normy ČSN platné v České republice a platné pro jednotlivé druhy prací. Dále musí být respektována všechna příslušná provozní, bezpečnostní a požární opatření platná v areálu kotelny.

Navrhovaná stavba může vytvořit nebezpečnou situaci. V této situaci osoby mohou být vystaveny následujícím ohrožením:

mechanické ohrožení,

elektrické ohrožení,

ohrožení hlukem,

ohrožení klopýtnutí a pádu,

kombinací výše uvedených ohrožení.

Během realizace stavebních prací na staveništi je každý dodavatel povinen zabezpečit dodržení bezpečnostních předpisů v souladu s vyhláškou Českého úřadu bezpečnosti práce.

Všichni pracovníci musí být obeznámeni s platnými bezpečnostními předpisy a musí používat ochranné pomůcky.

Zvláštní pozornost je třeba věnovat práci s elektrickými zařízeními a stroji. Na tyto musí mít pracovníci příslušné oprávnění a kvalifikaci. Všechny stavební stroje se zdvihem je potřeba vybavit signalizací proti dotyku se zařízeními pod el. napětím.

Nepovolaným osobám bude zakázáno vstupovat na staveniště.

Těžká břemena se musí nakládat, dopravovat a skladovat opatrně, aby nebyla ohrožena bezpečnost pracovníků. Stavební materiál přepravovaný dopravními prostředky je potřebné bezpečně zajistit proti sklouznutí, převrácení anebo uvolnění.

Na odběr elektrického proudu pro stroje a osvětlení se musí zřídit samostatné vedení (není součástí projektu), které je dobře zabezpečené proti padajícím předmětům.

Látky s nebezpečnými hmotami musí být nápadně označeny a bezpečně skladovány.

V prostorech, kde jsou lehce zápalné látky anebo kde se tvoří hořlavé anebo výbušné plyny, se nesmí kouřit a používat otevřený oheň.

DPS – DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY TECHNICKÁ ZPRÁVA

Při pracích, při kterých mohou být ohroženy oči musí mít pracovníci ochranné brýle, stínidla anebo masku na tváři.

Pracovníci, kteří pracují při dopravě ostrohranných anebo špičatých předmětů, musí mít ochranné rukavice.

Na staveništi je potřeba dodržovat i další bezpečnostní a protipožární předpisy, které souvisí a platnými ČSN a Vyhláškami ČÚBP.

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů. Základním bezpečnostním předpisem je zákon č. 88/ 2016 Sb. v platném znění a další související legislativa (Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích).

V případě, že se v průběhu prací vyskytnou mimořádné podmínky, učiní zhotovitel potřebná opatření k zajištění bezpečnosti práce. Podrobněji bude rozpracováno v Technologickém postupu vypracovaném zhotovitelem, který předloží ke schválení investorovi, a to ještě před zahájením prací.

V průběhu realizace speciálních prací je nutné mimo jiné dodržet následující požadavky:

- dodržovat vymezení ploch určených pro проезд stavební mechanizace a nebezpečný dosah stroje,
- je zakázáno pohybovat se v blízkosti zavěšeného břemene,
- staveniště musí být souvisle označené výstražnými tabulkami se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám,
- při stavebních pracích za snížené viditelnosti musí být zajištěno dostatečné osvětlení,
- zhotovitel musí být proškolen o podmínkách práce v areálu firmy SAKO Brno, a.s.

Před zahájením stavby se musí vytýčit staveniště a provést jeho ochrana (např. ploty, plachty) tak, aby byl prostor stavby bezpečně oddělen od okolí, a tím nemohlo dojít ke vniknutí nepovolaných osob na staveniště. Pracovníci zhotovitele budou proškoleni o podmínkách práce v areálu firmy SAKO Brno, a.s.

V Brně 02/2022

Vypracoval: Ing. P. Otépková