



ZPRACOVATEL ČÁSTI ING. FRANTIŠEK BALCÁREK ÚVOZ 16, OLOMOUC TEL.: 773 571 110	ZODP. PROJEKTANT ING. FRANTIŠEK BALCÁREK	VYPRACOVAL ING. FRANTIŠEK BALCÁREK	GENERÁLNÍ PROJEKTANT  GRAM spol. s r.o. NA VOZOVCE 2, OLOMOUC IČO: 13642537 DIČ: CZ13642537 WWW.GRAM-PROJEKCE.CZ PROJEKCE@GRAM-PROJEKCE.CZ	
AKCE OPRAVA PŘÍSTUPOVÉ RAMPY K PŘISTÁVACÍ PLOŠE			STAVEBNÍK FAKULTNÍ NEMOCNICE OLOMOUC I.P. PAVLOVA 185/6 775 20 OLOMOUC	
MÍSTO PARC. Č. ST. 1783, K. Ú. NOVÁ ULICE			STUPEŇ DPS	MĚŘÍTKO
OBJEKT SO-01 STAVEBNÍ ÚPRAVY			FORMÁT 6xA4	DATUM 05/2019
ČÁST			ARCH. ČÍSLO 2019.02.D.1.1.2.	DATUM EXPEDICE 14/06/2019
NÁZEV STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ			Č. PŘÍLOHY D.1.1.2.	Č. KOPIE

a) Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny,

Tento projekt konstrukční části řeší návrh opravy spojovacího koridoru budovy urgentního příjmu v areálu FN Olomouci. Podkladem pro vypracování byla projektová dokumentace vypracovaná Ing. Davidem Blažkem GRAM s. r. o..

Tato projektová dokumentace je zpracovaná v rozsahu dokumentace pro provádění stavby.

b) Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky

Předmětem statického výpočtu je návrh opravy ocelové konstrukce spojovacího koridoru. Ocelová konstrukce spojovacího koridoru je provedena z ocelových nosníků I 100 vevařených mezi ocelové nosníky U160, vynesných ocelovými sloupky 2 x U100. Oprava spočívá v odstranění nefunkční betonovou vrstvu tl. 150 mm včetně stávajícího trapézového plechu. Bude provedena kontrola stávající ocelové konstrukce, na kterou bude osazen nový trapézový plech TR40/160/0,7. Do korýtek trapézového plechu bude vložena výztuž profilu R 10 mm. Trapézové plechy budou přebetonovány betonovou deskou tl. 60 mm nad vlnu.

Statický výpočet:

Žb. deska do trapézového plechu

$$M_d = 9,5 \cdot 1,2 \cdot 1,2 / 8 = 2,16 \text{ KNm}$$

$$M_u = 0,8 \cdot 78,5 \cdot 6 \cdot 435 \cdot 0,028 = 4,64 \text{ Knm}$$

žb. deska vyhovuje

Ocelový nosník I100

$$M_d = 9,5 \cdot 1,2 \cdot 2,4 \cdot 2,4 / 8 = 8,2 \text{ KNm}$$

$$\sigma = 8200 / 39,8 = 207 \text{ MPa}$$

ocelový nosník I100 vyhovuje

Ocelový nosník U160

$$M_d = 11,5 \cdot 2,4 / 2 \cdot 3,4 \cdot 3,4 / 8 = 19,950 \text{ KNm}$$

$$\sigma = 19950 / 117 = 171 \text{ MPa}$$

ocelový nosník U160 vyhovuje

Stávající ocelová konstrukce a nově navržené statické úpravy jsou z hlediska statiky vyhovující.

c) Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

Užitné zatížení

Zatížení sněhem 1,00 kN/m²

Zatížení větrem 20,5 ms⁻¹

Nahodilé zatížení 3,0 kN/m²

Výše uvedené hodnoty jsou charakteristické nikoliv návrhové.

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

Stavba bude prováděna obvyklými technologickými postupy. Technologický postup betonáže konstrukcí bude prováděn v souladu se zněním ČSN EN 13670 „Provádění betonových konstrukcí“.

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

Stavba bude prováděna obvyklými technologickými postupy.

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

Dodavatel montážních prací nese plnou odpovědnost za stabilitu a tuhost konstrukce a návrh a použití dočasných podpor, ztužidel a jiných pomůcek ve všech fázích provádění, až do úplného dokončení montáže.

g) Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí,

Veškeré zakrývané konstrukce budou před zakrytím a zabudováním převzaty technickým dozorem investora, který zkontroluje zda – li je vše provedeno dle PD a provede zápis do stavebního deníku.

h) Seznam použitých podkladů, ČSN, technických předpisů, odborné literatury, software,

1. ČSN EN 1990 Zásady navrhování konstrukcí
2. ČSN EN 1991 -1-1 Zatížení konstrukcí
3. ČSN EN 1991 -1-3 Zatížení konstrukcí sněhem

4. ČSN EN 1991 -1-4 Zatížení konstrukcí větrem
5. ČSN EN 1996 -1-1 Zatížení konstrukcí
6. ČSN EN1992-1-1–Navrhování betonových konstrukcí
7. ČSN EN1993-1-1–Navrhování ocelových konstrukcí
8. ČSN EN1993-1-3–Navrhování ocelových konstrukcí na účinky požáru
9. ČSN EN 1997 Navrhování geotechnických konstrukcí
10. ČSN EN 206-1 - Beton část 1: Specifikace, vlastnosti, výroba a shoda
11. ČSN 731001 - Základová půda pod plošnými základy

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

Před zahájením stavby je nutno zhotovit dokumentaci zajišťovanou zhotovitelem stavby dle zákona č.183/2006 sb v pl. z. a prováděcí vyhlášky č. 499/2006 sb. Tato projektová dokumentace slouží jako podklad pro zpracování výrobní dokumentace dodavatele železobetonové desky a trapézového plechu.

j) Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví při práci

Při provádění stavby se musí dodržovat osvědčené technologické postupy a dodržovat platné bezpečnostní předpisy o BOZP. Zejména zákon č. 174/1968 Sb., Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb., č. 309/2006 Sb. - Zákon, kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci) č. 591/2006 Sb. - Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích. Zadavatel stavby zajistí, aby před zahájením prací byl zpracován plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle § 15 zák. č. 309/2006 Sb. Zejména je nutno vybavit pracovníky ochrannými pomůckami. Pro provádění prací nad 1,5 m je nutno zhotovit lešení. Všichni pracovníci musí být proškoleni jak zacházet se svěřeným náradím. Všichni pracovníci musí být poučeni o bezpečnosti práce a musí být vybaveni patřičnými ochrannými pomůckami. Veškeré volné okraje všech konstrukcí stropů a střechy budou opatřeny

ochranným zábradlím. Materiály, které budou použity zhotovitelem stavby, musí mít doloženy doklady o tom, že k těmto výrobkům bylo vydáno prohlášení o shodě výrobcem nebo dovozcem ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. Vzniklé odpady budou využity, likvidovány resp. zneškodněny v souladu se zák. č. 275/2002 Sb a příslušnými prováděcími vyhláškami – zvláště vyhl. MŽP č. 381/2001 Sb., kterou se vydává katalog odpadů.



Plán spolehlivosti konstrukcí

Doporučuji investorovi objednat autorský dozor statika – projektanta dokumentace pro provádění stavby a kontrolu navazující dílenské dokumentace. Níže je uveden výčet požadovaných kontrol projektem z hlediska zabezpečení budoucí spolehlivosti konstrukce.

Železobetonové konstrukce

Veškerá vyztuž železobetonových konstrukcí musí být převzata projektantem konstrukčního projektu. Zejména je nutno kontrolovat uložení výztuže, dodržení předepsaného krytí, případně provedení svarů betonářské výztuže. Kontroluje se dodržení průměrů a druhů oceli použité výztuže. Musí být provedena dokumentace zajišťovaná zhotovitelem stavby a tato musí být odsouhlasena projektantem konstrukční části. Kontroluje se uložení, délka uložení, dodržení předepsaného typu prefabrikátů. Výrobek musí mít atest výrobce. Zejména je nutno dodržet ustanovení níže uvedených předpisů:

ČSN 72 3000 Výroba a kontrola betonových stavebních dílců. Společná ustanovení

ČSN EN 1504-1 Výrobky a systémy pro ochranu a opravy betonových konstrukcí - Definice, požadavky, kontrola kvality a hodnocení shody - Část 1: Definice

ČSN 73 2480 Provádění a kontrola montovaných betonových konstrukcí

ČSN 732401 Provádění a kontrola konstrukcí z předpjatého betonu

ČSN EN 13670 Provádění betonových konstrukcí

Veškeré ocelové konstrukce budou kontrolovány v souladu s normou ČSN 73 2604 - Kontrola a údržba ocelových konstrukcí.

Dřevěné konstrukce

Dále je nutno provést kontrolu veškerých dřevěných nosných konstrukcí. Zejména je nutno provést kontrolu kvality řeziva a provedení spojů.

Materiály, které budou použity zhotovitelem stavby, musí mít doloženy doklady o tom, že k těmto výrobkům bylo vydáno prohlášení o shodě výrobcem nebo dovozcem ve smyslu nařízení vlády 163/2002 Sb. Veškeré použité materiály musí mít doklady a atesty potvrzující jejich předpokládané mechanickofyzikální vlastnosti požadovaných projektem.

V Olomouci 17.6. 2019

Vypracoval: Ing. František Balcárek

