

**Akce:** NPK a.s., Pardubická nemocnice  
Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů  
*Dokumentace pro provádění stavby*

**Investor:** Pardubický kraj  
Komenského náměstí 125  
532 11 Pardubice

**Zak. číslo:** A 06 – 18 – P

## **D1.03 Spojovací koridor 2, stavební úpravy v budově 14**

# **D1.03.2-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **D1.03.2 Stavebně konstrukční řešení**

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE .....	3
	ÚDAJE O STAVBĚ .....	3
	ÚDAJE O OBJEDNATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	3
	ÚDAJE O ZPRACOVATELI DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE .....	3
2.	PŘEDMĚT DOKUMENTACE .....	4
3.	PODKLADY .....	4
4.	NORMY A ODBORNÁ LITERATURA .....	4
5.	SOFTWARE .....	4
6.	MATERIÁLY .....	5
6.1	OCEL .....	5
6.2	ŽELEZOBETON .....	5
7.	POVRCHOVÁ ÚPRAVA .....	5
8.	POPIS KONSTRUKCE KORIDORU .....	6
8.1	OCELOVÉ KONSTRUKCE .....	6
8.1.1	KORIDOR .....	6
8.1.2	ŽELEZOBETONOVÁ DESKA .....	6
9.	ZÁVĚR .....	6

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### ÚDAJE O STAVBĚ

**Název akce:**

NPK a.s., Pardubická nemocnice

Výstavba pavilonu CUP s centralizací akutních provozů

Nemocnice Pardubice - urgentní příjem - Heliport

### ÚDAJE O OBJEDNATELI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

**Název, adresa sídla, IČO:**

Pardubický kraj

Komenského náměstí 125

532 11 Pardubice

zastoupený: JUDr. Martinem Netolickým Ph.D.

IČO: 708 92 822

### ÚDAJE O ZPRACOVATELI DÍLČÍ ČÁSTI PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

**Název firmy, adresa sídla, IČO:**

OBERMEYER HELIKA a.s.

IČO: 60194294

Beranových 65

199 21 Praha 9 - Letňany

## 2. PŘEDMĚT DOKUMENTACE

Předmětem posudku je ocelová konstrukce koridoru 2, který spojuje nový objekt urgentního příjmu Pardubické nemocnice se sousedním stávajícím objektem.

## 3. PODKLADY

- Dokumentace pro stavební povolení, architektonicko-stavební řešení, Atelier Penta v.o.s., 2019

## 4. NORMY A ODBORNÁ LITERATURA

ČSN EN 1990	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 1993-1-1	Eurokód 3. Navrhování ocelových konstrukcí, Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby
ČSN EN 1993-1-2	Eurokód 3. Navrhování ocelových konstrukcí, Část 1-2: Obecná pravidla – Navrhování konstrukcí na účinky požáru
ČSN EN 1993-1-8	Eurokód 3. Navrhování ocelových konstrukcí, Část 1-8: Navrhování styčníků

## 5. SOFTWARE

Analýza ocelové konstrukce:	DLUBAL RFEM 5.18
Posouzení ocelových prvků:	DLUBAL RFEM 5.18 – RF STEEL EC3
Posouzení železobetonových prvků:	FINE - FIN EC – Beton 2D
Tabulky a texty:	MS Excel, MS Word

## 6. MATERIÁLY

### 6.1 OCEL

Návrh ocelových konstrukcí je proveden z ocelových profilů za tepla válcovaných a svařovaných z plechů za tepla válcovaných v pevnostní třídě S355/J0 dle ČSN EN 10025+A1 nebo z trubek za studena tvarovaných, dle EN 10 219-2.

Konstrukce bude v dílně svařovaná, na montáži svařovaná nebo šroubovaná. Meze pevnosti a kluzu svarového materiálu dle ČSN 73 1401 - viz tabulka:

	S235	S355
mez kluzu, $t < 40\text{mm}$	235-305	355-461
mez pevnosti, $t < 40\text{mm}$	324-432	459-612
mez kluzu, $t > 40\text{mm}$	215-280	335-435
mez pevnosti, $t > 40\text{mm}$	306-408	441-588

Konstrukce náleží do třídy provedení EXC2 dle ČSN EN 1090-2. Plechy a tyče namáhané kolmo k rovině musí splnit požadavky na lamelární praskavost a rozděvené dle ČSN EN 10164. Za kvalitu svarů ručí dodavatel konstrukce. Montážní dělení musí odpovídat dokumentaci pro provedení stavby. Případně jej lze provést dle zvyklostí dodavatele konstrukce nebo dle přepravních možností, ale až po odsouhlasení zpracovatelem dokumentace pro provedení stavby.

### 6.2 ŽELEZOBETON

Železobetonová deska v trapézovém plechu, která tvoří podlahovou konstrukci koridoru:

Beton: C30/37 – XC1

Výztuž: B500B

## 7. POVRCHOVÁ ÚPRAVA

Konstrukce v interiéru jsou chráněny nátěrem pro prostředí korozní agresivity dle ISO 12944-2: stupeň korozní agresivity C2, životnost nátěru „H“ - vysoká. Před aplikací ochranného nátěrového systému budou ocelové prvky ošetřeny dle ČSN EN 1090-2+A1.

Konstrukce v exteriéru žárově zinkovat dle ČSN EN ISO 1461 (Zinkové povlaky nanášené žárově ponorem na ocelové a litinové výrobky).

## 8. POPIS KONSTRUKCE KORIDORU

Koridor 2 se nachází na západní straně nového objektu CUP Nemocnice Pardubice. Jedná se o zastřešenou lávku s proskleným obkladem, která slouží k propojení nového objektu s objekty stávajícími.

Koridor spojuje nový objekt se stávajícím objektem „14“.

### 8.1 OCELOVÉ KONSTRUKCE

#### 8.1.1 KORIDOR

Koridor má tvar čtyřbokého tubusu s rozměry příčného řezu cca 3,4 x 3,1 m a délkou cca 10 m. Konstrukce je pravidelná a symetrická, protější stěny koridoru jsou vzájemně rovnoběžné. Spodní hrana ocelové konstrukce je na úrovni +3,965 m horní na úrovni +7,045 m.

Koridor je navržený jako prostorová příhradová konstrukce. Ta je tvořena dvěma podélnými svislými příhradovými vazníky, které jsou příčně propojeny v úrovni podlahy a střechy stropnicemi a doplněny vodorovným ztužidlem. Na stropnicích je v úrovni podlahy uložena železobetonová deska v trapézovém plechu, přičemž horní hrana nadbetonávky lícuje s horní hranou nosníků. V úrovni střechy je navržen nosný trapézový plech, který je zapuštěný mezi stropnicemi tak, že horní hrana vlny lícuje s horní hranou nosníků. Hlavní podélné příhradové nosníky jsou svisle podepřeny pouze v úrovni horních pásů. Na straně nové konstrukce CUP je připojení kloubové, neposuvné – montážně přivařená žiletka, která spojí horní pás příhrady se zabetonovanou plotnou v líci stěny nového objektu. Na straně stávajícího objektu „14“ jsou horní pásy uloženy na nový překlad (3xHEB140) a to přes kluzné ložisko, které zajistí kloubové podepření s možností vodorovného posunu ve směru podélné osy koridoru +/- 20 mm. Uložení nového překladu na stávající zdivo je nutné provést přes roznášecí vyztužený betonový blok výšky 150 mm pro roznesení napětí z ocelové konstrukce do zdiva. Podepření dolních pásů podélných vazeb je pouze stranové a to v příčném směru koridoru. Zarážku tvoří plotna s montážně navařenou dvojicí „U“ nosníků, kotvení plotny je na obou stranách přes chemické kotvy.

#### 8.1.2 ŽELEZOBETONOVÁ DESKA

Podlahová konstrukce koridoru je tvořena železobetonovou deskou. Deska bude provedena do trapézového plechu jako ztraceného bednění. Je vyztužena betonářskou výztuží v každé vlně TR-plechu a sítí nebo vázanou výztuží v obou směrech nad vlnou. Trapézový plech bude přistřelen v každé vlně k podkladu nastřelovacími hřeby.

## 9. ZÁVĚR

V případě změny podkladů, či vzniku nových skutečností, si projektant vyhrazuje právo posouzení dopadu těchto změn na řešení a eventuální doplnění nebo úpravu projektu. Dodavatel stavby musí dbát montážních a technologických pokynů příslušných výrobců stavebních prvků a konstrukcí uvedených v této dokumentaci.

Dokumentaci lze užívat ve smyslu příslušné smlouvy o dílo. Výkres, či jeho část, může být kopírován nebo jiným způsobem rozšiřován pouze po předchozím souhlasu společnosti OBERMEYER HELIKA, a.s.

Ing. Jan Šnajdr

V Praze 26. 8. 2020