

## Projekční kancelář INFO Home

Ing. Marek Zygula – konstrukce staveb  
Ing. Martin Lichvár - aut. projektant ČKAIT 1102774  
Ing. Adam Kupčík – projektant

Provádění posuzování staveb v oblasti hydroizolací  
Provádění autorského a technického dozoru  
Projektová činnost ve výstavbě  
Provádění statických výpočtu budov

## D.1.2/01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA

### **STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ**

### **SENIOR CENTRUM - ROLNICKÁ 24 - TERASA**

Projektová dokumentace pro provádění stavby

**Investor:**

Statutární město Opava, Horní náměstí 382/69, Město, 74601 Opava

**Vypracoval:**

Ing. Marek Zygula – konstrukce staveb

**Projektant:**

Ing. Marek Zygula, Vodárenská 2639/5, 747 01 Opava, IČ: 66720028

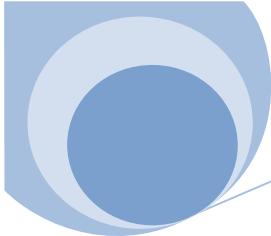
**Zodpovědný projektant:**

Ing. Martin Lichvár – ČKAIT 1102774, Šafaříková 2429/9, 746 01 Opava

**Datum:**

Prosinec 2022





## Projekční kancelář **INFO Home**

Ing. Marek Zygula – konstrukce staveb  
Ing. Martin Lichvář – aut. projektant ČKAIT 1102774  
Ing. Adam Kupčík – projektant

Provádění posuzování staveb v oblasti hydroizolací  
Provádění autorského a technického dozoru  
Projektová činnost ve výstavbě  
Provádění statických výpočtu budov

### OBSAH

1. Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny.....	3
1.1 Zemní práce .....	3
1.2 Základy.....	3
1.3 Svislé nosné a nenosné konstrukce.....	3
1.4 Vodorovné konstrukce .....	3
1.5 Konstrukce střechy .....	3
1.7 Bezpečnost práce .....	4
2. Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky.....	4
3. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce.....	5
4. Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů .....	5
5. Zajištění stavební jámy .....	5
6. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby .....	5
7. Zásady pro provádění bouracích a podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů.....	5
8. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí .....	6
9. Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů .....	6
10. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem .....	6



## **1. Popis navrženého konstrukčního systému stavby, výsledek průzkumu stávajícího stavu nosného systému stavby při návrhu její změny**

Ve smyslu vyhlášky č. 499/2006 SB. Zákona o územním plánování a stavebního řádu (stavebního zákona) č. 183/2006 Sb.

Projektová dokumentace řeší celkovou rekonstrukci střešního pláště – bez zásahu do hlavních nosných konstrukcí. Jedná se o celkovou demontáž střešního pláště až na nosnou část a následně vytvořená nová skladba dle PD. Dále se jedná výměnu stávajícího zasklení Dřevo – sklo za hliníkovou konstrukci se skleněnými výplněmi. Do nosné konstrukce se taktéž nebude zasahovat.

### **1.1 Zemní práce**

Neřeší se v tomto projektu – základové konstrukce jsou stávající.

### **1.2 Základy**

Neřeší se v tomto projektu – základové konstrukce jsou stávající

### **1.3 Svislé nosné a nenosné konstrukce**

Obvodové zdivo je stávající – bude se provádět pouze sanace atikové části spočívající v sanaci prasklin a následně opravy omítka ve vnější strany cca 1 bm po celém obvodu atiky.

### **1.4 Vodorovné konstrukce**

Stropní konstrukce – Sál bude provedeny lokální opravy omítka a následně provedena malba,

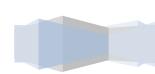
### **1.5 Konstrukce střechy**

Celá střešní skladba bude demontována a následně provedena kontrola spodních nosných konstrukcí. Projekt vychází s provedených analýz sond do terasy (GADES solution s.r.o.- 10-4-2021, Ing. Martin Deutsch) a vyjádření statika (ST 0 2203, dne 03/2022 V S – Projekt s.r.o.) Nová skladba hydroizolačního systému je 0,79 kN/ m<sup>2</sup> a navrhovaná skladba dlažba 1,5 kN/m<sup>2</sup> a zelená střecha 3 kN/m<sup>2</sup>

3

Namáhaní střešní konstrukce odpovídá normovým hodnotám

- Stálé zatížení (celková tíha střešního pláště, včetně následných krycích vrstev)



- Užitné zatížení (zatížení sněhem, zatížení větrem, a užitné zatížení střech kategorie N  $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$ )

Provozní zatížení osob a příslušenství je stanoveno  $1,5 \text{ kN/m}^2$  ( $150 \text{ kg/m}^2$ )

## **1.6 Bezpečnost práce**

Při návrhu konstrukce a provádění stavby budou respektovány předpisy ČUBP a ČBÚ a zejména pak nařízení vlády č. 591/2006 a 101/2005. V průběhu stavby budou dodržovány veškeré předpisy týkající se zejména práce s těžkými břemeny, práce ve výškách a požární předpisy. Jakékoli odchylky projektové dokumentace od skutečnosti zjištěné na stavbě a dále i případný vznik dalších poruch nosných konstrukcí musí být neprodleně oznámen zpracovateli projektové dokumentace, části konstrukční. Dodavatel dodrží veškeré platné předpisy a normy pro provádění konstrukcí, tak aby byla splněna jejich požadovaná spolehlivost.

Při provádění veškerých stavebních prací je třeba se řídit závaznými ustanoveními platných norem a podmínkami bezpečnosti práce, které jsou obsaženy zejména v těchto dokumentech:

- Zákoník práce v platném znění
- Zákon č. 309/2006 Sb. "O zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci".
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., "Podmínky ochrany zdraví při práci".
- Nařízení vlády č. 362/2005 Sb. "O bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky".
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. "O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích".

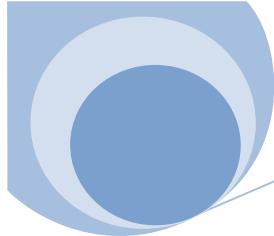
Všichni zúčastnění pracovníci musí být s předpisy seznámeni před zahájením prací. Dále jsou povinni používat při práci předepsané pracovní pomůcky podle směrnic MPSV ze dne 9.12.1986 a podle uvedených předpisů.

Dále je třeba ohraňovat staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupech.

## **2. Navržené výrobky, materiály a hlavní konstrukční prvky**

V rámci předkládané technické zprávy jsou pro jednotlivé konstrukční prvky specifikovány požadavky na výrobky a konstrukční prvky. Nutno dodržet požární zatížení střešního pláště po hydroizolační skladbu Broof(t3). viz. samostatný protokol o ujištění.





## Projekční kancelář **INFO Home**

Ing. Marek Zygula – konstrukce staveb  
Ing. Martin Lichvář – aut. projektant ČKAIT 1102774  
Ing. Adam Kupčík – projektant

Provádění posuzování staveb v oblasti hydroizolací  
Provádění autorského a technického dozoru  
Projektová činnost ve výstavbě  
Provádění statických výpočtu budov

### 3. Hodnoty užitných, klimatických a dalších zatížení uvažovaných při návrhu nosné konstrukce

#### STÁLÁ ZATÍŽENÍ

Stálá zatížení dle skladeb a druhů konstrukcí.

#### NAHODILÁ ZATÍŽENÍ

##### KLIMATICKÁ ZATÍŽENÍ

###### SNÍH

Dle digitální mapy sněhových oblastí ([www.snehovamapa.cz](http://www.snehovamapa.cz)) se stavba nachází lokalitě s charakteristickou hodnotou zatížení sněhem na zemi  $s_k = 0,825 \text{ kN/m}^2$ .

Hodnota zatížení sněhem uvažovaná v projektu  $s_k = 1,0 \text{ kN/m}^2$ .

###### VÍTR

Dle ČSN EN 1991-1-4 se stavba nachází v III. větrné oblasti s výchozí základní rychlosťí větru  $v_{b,0}=27,5 \text{ m/s}$

### 4. Návrh zvláštních, neobvyklých konstrukcí, konstrukčních detailů, technologických postupů

Předkládanou dokumentací nejsou navrhovány ani řešeny žádné nestandardní konstrukce ani nejsou požadovány žádné nestandardní technologické postupy.

### 5. Zajištění stavební jámy

Předkládanou dokumentací není navrhována stavební jáma.

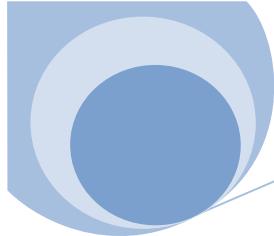
### 6. Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Provádění konstrukcí navazujících betonované části je možné provádět až po řádné technologické přestávce nutné k získání dostatečné pevnosti betonu.

### 7. Zásady pro provádění bouracích a podchycování prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Není předmětem tohoto projektu.





## Projekční kancelář **INFO Home**

Ing. Marek Zygula – konstrukce staveb  
Ing. Martin Lichvář – aut. projektant ČKAIT 1102774  
Ing. Adam Kupčík – projektant

Provádění posuzování staveb v oblasti hydroizolací  
Provádění autorského a technického dozoru  
Projektová činnost ve výstavbě  
Provádění statických výpočtu budov

## 8. Požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí

Nejsou stanoveny žádné zvláštní požadavky na kontrolu zakrývaných konstrukcí.

## 9. Seznam použitých podkladů, norem, technických předpisů

Seznam norem:

- [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 a 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 1998-1 Eurokód 8: *Navrhování konstrukcí odolných proti zemětřesení – Část 1: Obecná pravidla, seismická zatížení a pravidla pro pozemní stavby*
- [6] ČSN EN 1992-1-1 Eurokód 2: *Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby*
- [7] ČSN EN 1993-1-1 Eurokód 3: *Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby*
- [8] ČSN EN 1993-1-8 Eurokód 3: *Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-8: Navrhování styčníků*
- [9] ČSN EN 1996-1-1 Eurokód 6: *Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce*
- [10] ČSN EN 1997-1 Eurokód 7: *Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla*

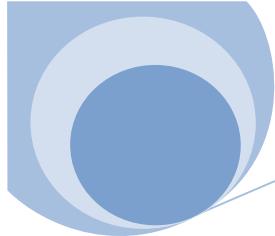
Seznam odborné literatury:

- [1] PROCHÁZKA, J. A KOL.: *Statické výpočty*, Vydal ČBS Servis, s.r.o. v Praze, 2006
- [2] TURČEK, P., HULLA, J.: *Zakládání staveb*, Vydala Jaga Group s.r.o v Bratislavě, 2004
- [3] PROCHÁZKA, J., ŠTĚPÁNEK, P., KOUHOUTKOVÁ, A., KRÁTKÝ, J., VAŠKOVÁ, J.: *Navrhování betonových konstrukcí 1 – prvky z prostého a železového betonu*, Vydal ČBS Servis, s.r.o. v Praze, 2009

## 10. Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem

6





## Projekční kancelář INFOhome

Ing. Marek Zygula – konstrukce staveb  
Ing. Martin Lichvář - aut. projektant ČKAIT 1102774  
Ing. Adam Kupčík – projektant

Provádění posuzování staveb v oblasti hydroizolací  
Provádění autorského a technického dozoru  
Projektová činnost ve výstavbě  
Provádění statických výpočtu budov

---

Pro realizaci bude nezbytné vypracovat prováděcí dokumentaci.

Dne 13-9-2022

S pozdravem

  
Ing. Marek Zygula  
Vodárenská 5, 747 07 OPAVA  
IČ: 66720028  
DIČ: CZ7605185423

.....  
Ing. Marek Zygula

