

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 – ČKAIT1102774, Šafaříková 2429/9, 746 01 Opava

Datum:

Prosinec 2022



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

1.4 Vodorovné konstrukce

Stropní konstrukce – Sál bude provedeny lokální opravy omítek 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/ m² a navrhovaná skladba dlažba 1,5 kN/m² a zelená střecha 3 kN/m²

Namáhání 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 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. Jakékoliv 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 ohraničit staveniště včetně výstražných tabulek se zákazem vstupu všem nepovolaným osobám na vstupu.

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.



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) 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 rychlostí 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 podchycovacích prací a zpevňovacích konstrukcí či prostupů

Není předmětem tohoto projektu.



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, seizmická 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



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

