

ZÁKAZNÍK: OBEC ŘEPÍN,
HLAVNÍ 8, 277 33 ŘEPÍN

AKCE: ZSPD POLYFUNKČNÍHO DOMU NA P.Č.
ST. 144, K.Ú. ŘEPÍN

STUPEŇ DOKUMENTACE: DOKUMENTACE PRO ZMĚNU STAVBY PŘED DOKONČENÍM
A DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY

PROFESNÍ DÍL D.2 ZÁKLADNÍ STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

ČÍSLO ZAKÁZKY: z25063	Č. KOPIE
ČÍSLO DOKUMENTU: D.2.1	
ZPRACOVAL: BS projekt architektonická a projekční kancelář s.r.o.	
DATUM ZHOTOVENÍ: 11/2025	
REVIZE:- ČÍSLO A DATUM 00	

OBSAH TECHNICKÉ ZPRÁVY:

1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	3
1.1	ZPRACOVATEL DOKUMENTACE	3
2	NÁVRH STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY VČETNĚ ZALOŽENÍ.....	3
3	NAVRŽENÉ MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY	3
3.1	NAVRŽENÉ MATERIÁLY	3
3.2	ZÁKLADY	3
3.3	SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE.....	4
3.4	SCHODIŠTĚ	4
3.5	VODOROVNÉ KONSTRUKCE	4
3.5.1	Překlady.....	4
3.5.2	Ztužující pozední věnec	4
3.5.3	Stropní konstrukce	4
4	UVAŽOVANÉ ZATÍŽENÍ PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE.....	4
4.1	STÁLÉ ZATÍŽENÍ	4
4.2	UŽITNÉ ZATÍŽENÍ.....	4
4.3	ZATÍŽENÍ SNĚHEM	5
4.4	ZATÍŽENÍ VĚTREM	5
5	PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY	5
6	ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ	5
7	SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, NOREM, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATUTY, VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ APOD.....	5

1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

1.1 ZPRACOVATEL DOKUMENTACE

Generální projektant:
BS projekt architektonická a projekční kancelář s.r.o.
nám. Míru 30/16, 276 01, Mělník
IČ: 06666752
Tel: +420 777 440 637
Email: info@bsprojekt.cz
Odpovědný: Ing Petr Picmaus (ČKAIT 0009194)
Vypracoval: Ing. Hichem Boulaouad

2 NÁVRH STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍHO SYSTÉMU STAVBY VČETNĚ ZALOŽENÍ

Projektová dokumentace řeší novostavbu dvoupodlažního polyfunkčního domu v obci Řepín, k.ú. Řepín.

Z hlediska konstrukčního se jedná o stěnový objekt zastřešený částečně šikmou a částečně plochou střechou. Stropní konstrukce nad 1NP bude tvořena vložkovým systémovým keramobetonovým stropem. Zastřešení nad podkrovím bude řešeno dřevěným vaznicovým krovem sedlového taru se třemi pultovými vikýři. Založení objektu bude řešeno plošnými betonovými pasy.

3 NAVRŽENÉ MATERIÁLY A HLAVNÍ KONSTRUKČNÍ PRVKY

3.1 NAVRŽENÉ MATERIÁLY

BETON ZÁKLADŮ:	C16/20 – XC2
BETON CHRÁNĚNÝCH KONSTRUKCÍ:	C25/30 – XC1
VÝZTUŽ:	B500B
KONSTRUKČNÍ OCEL:	S235
OBVODOVÉ KERAMICKÉ NOSNÉ ZDIVO TL. 300 mm:	P10 na tenkovrstvou maltu M10
OBVODOVÉ KERAMICKÉ ZATEPLENÉ NOSNÉ ZDIVO TL. 300 mm:	P8 na tenkovrstvou maltu M10
VNITŘNÍ NOSNÉ KERAMICKÉ ZDIVO:	P15 na tenkovrstvou maltu M10

3.2 ZÁKLADY

Základy budou tvořeny plošnými betonovými pasy. Základové pasy objektu budou šířky 600, 800, lokálně 1000 mm a výšky 500 mm. Hloubka základové spáry objektu od upraveného terénu bude v rozpětí cca 1290-1660 mm, a to v závislosti od průběhu svahu upraveného terénu. Nad základovými pasy bude vyžděno 3-7 řad ztraceného bednění v závislosti na hloubce uložení stavby v daném místě. Ztracené bednění bude tl. 300 mm a výšky 250 mm. Podkladní beton bude tl. 150 mm.

Dále budou pod dvěma sloupy betonové patky o půdorysných rozměrech 1500 x 1500 mm a výšky patky 500 mm.

Před betonáží základových pasů budou do základové spáry umístěny zemnicí pásy viz projekt elektro.

3.3 SVISLÉ NOSNÉ KONSTRUKCE

Obvodové a vnitřní nosné svislé nosné konstrukce budou tvořeny cihelným broušeným zdívem tl. 300 mm, zděny na tenkovrstvou zdicí maltu.

Lokálně budou svislé konstrukce tvořeny železobetonovými a ocelovými sloupy.

PŘI PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ MUSÍ BÝT DODRŽENY ZÁSADY STANOVENÉ VÝROBCEM.

3.4 SCHODIŠTĚ

V rámci objektu bude propojovat 1NP a podkroví prefabrikované železobetonové schodiště.

3.5 VODOROVNÉ KONSTRUKCE

3.5.1 PŘEKLADY

Všechny překlady nad otvory v nosných stěnách budou tvořeny systémovými keramobetonovými překlady.

PŘI PROVÁDĚNÍ STAVEBNÍCH PRACÍ MUSÍ BÝT DODRŽENY ZÁSADY STANOVENÉ VÝROBCEM.

3.5.2 ZTUŽUJÍCÍ POZEDNÍ VĚNEC

Objekt bude ztužený železobetonovým pozedním věncem, který bude výšky 250 mm a bude v úrovni stropní konstrukce nad 1NP a dále v úrovni pod pozednicí krovu a na štítech objektu ve vrcholu stěny.

3.5.3 STROPNÍ KONSTRUKCE

Stropní konstrukce nad 1NP bude tvořena systémovým keramobetonovým stropem tl. 250 mm. Stropní konstrukce bude v exponovaných místech doplněna o ocelové skryté průvlaky.

4 UVAŽOVANÉ ZATÍŽENÍ PŘI NÁVRHU NOSNÉ KONSTRUKCE

Zatížení bylo stanoveno dle norem ČSN EN 1991, přesné zatížení je specifikováno ve statickém výpočtu. Uvažováno je zatížení:

4.1 STÁLÉ ZATÍŽENÍ

Jedná se o vlastní tíhu nosné konstrukce a ostatního stálého zatížení (podlahy, stěny, podhledy atd.). Součinitel pro stálé zatížení $\gamma_f = 1,35$.

4.2 UŽITNÉ ZATÍŽENÍ

- Obytné plochy a plochy pro domácnost, stropní konstrukce – kategorie A $q_k = 1,5 \text{ kN/m}^2$
Součinitel pro užitné zatížení $\gamma_q = 1,5$.
- Obytné plochy a plochy pro domácnost, balkóny – kategorie A $q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$
Součinitel pro užitné zatížení $\gamma_q = 1,5$.
- Přemístitelné příčky s vlastní tíhou $\leq 3,0 \text{ kN/m}$ délky příčky – kategorie A $q_k = 1,2 \text{ kN/m}^2$
Součinitel pro užitné zatížení $\gamma_q = 1,5$.
- Střechy nepřístupné s výjimkou údržby a oprav – kategorie H $q_k = 0,75 \text{ kN/m}^2$
Součinitel pro užitné zatížení $\gamma_q = 1,5$.

4.3 ZATÍŽENÍ SNĚHEM

Řešený objekt se nachází v obci Řepín a dle klasifikace ČSN 1991-1-3 se jedná o 2 sněhovou oblast. Charakteristická hodnota tíhy sněhu v místě stavby bude tedy $s_k = 1,00 \text{ kN/m}^2$. Součinitel zatížení pro zatížení sněhem $\gamma_f = 1,5$.

4.4 ZATÍŽENÍ VĚTREM

Řešený objekt se nachází v obci Řepín a dle klasifikace ČSN 1991-1-4 v oblasti rovnoměrně pokrytou vegetací nebo budovami nebo s izolovanými překážkami, jejichž vzdálenost je maximálně 20-ti násobek výšky překážky. Základní rychlost větru pro tuto lokalitu je $v_{b0} = 25,00 \text{ m/s}$. Součinitel zatížení pro zatížení sněhem $\gamma_f = 1,5$.

5 PODMÍNKY POSTUPU PRACÍ, KTERÉ BY MOHLY OVLIVNIT STABILITU VLASTNÍ KONSTRUKCE, PŘÍPADNĚ SOUSEDNÍ STAVBY

Není žádná zvláštní podmínka, projektová dokumentace řeší jednoduchý polyfunkční objekt.

6 ZÁSADY PRO PROVÁDĚNÍ BOURACÍCH A PODCHYCOVACÍCH PRACÍ A ZPEVNŮVACÍCH KONSTRUKCÍ ČI PROSTUPŮ

Není žádný požadavek, projektová dokumentace řeší novostavbu.

7 SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ, NOREM, TECHNICKÝCH PŘEDPISŮ, ODBORNÉ LITERATUTY, VÝPOČETNÍCH PROGRAMŮ APOD.

- ČSN EN 1990. Eurokód: 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 1992-1-1. Eurokód 2: Navrhování betonových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.
- ČSN EN 1993-1-1. Eurokód 3: Navrhování ocelových konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.
- ČSN EN 1995-1-1. Eurokód 5: Navrhování dřevěných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla - Společná pravidla a pravidla pro pozemní stavby.
- ČSN EN 1996-1-1. Eurokód 6: Navrhování zděných konstrukcí – Část 1-1: Obecná pravidla pro vyztužené a nevyztužené zděné konstrukce.
- ČSN EN 1997-1. Eurokód 7: Navrhování geotechnických konstrukcí – Část 1: Obecná pravidla
- Podklad pro navrhování – POROTHERM 17. vydání, Wienerberger cihlářský průmysl, a.s.
- Zákon č.283/2021 Sb. – stavební zákon

- Vyhláška č.131/2024 Sb. – o dokumentaci staveb
- Vyhláška č.146/2024 Sb. – o požadavcích na výstavbu
- Software FIN EC 2020
- Software SCIA ENGINEER 26.0