

D.1.1.A TECHNICKÁ ZPRÁVA STAVEBNÍ ČÁST

ZATEPLENÍ OBJEKTU Č.P. 223, 224 A 227, UL. KAROLÍNY SVĚTLÉ V RUMBURKU

DOKUMENTACE KE STAVEBNÍMU ŘÍZENÍ

Místo

st.p.č.k. 2830/26, k.ú. Rumburk

Investor

SBDO Průkopník
Štefánikova 454
407 47 Varnsdorf

Zodp. projektant

Pavel Hruška

Vypracoval

Pavel Hruška

Datum

květen 2025

Číslo zakázky

2025067H

D.1 Identifikační údaje

D.1.1 Údaje o stavbě

Název stavby	:	Zateplení objektu č.p. 223, 224 a 227, ul. Karolíny Světlé v Rumburku
Místo stavby	:	st.p.č. 2830/26 k.ú. Rumburk
Stupeň dokumentace	:	Dokumentace pro stavební řízení
Charakter stavby	:	Stavební úpravy

D.1.2 Údaje o stavebníkovi

Investor	:	SBDO Průkopník Štefánikova 454 407 47 Varnsdorf
----------	---	--

D.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

Projektant	:	Pavel Hruška S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Zodpovědný projektant	:	Pavel Hruška ČKAIT – 0009178 S.K.Neumanna 3184 407 47 Varnsdorf
Vypracoval	:	Pavel Hruška

D.2 Celkový popis stavby

D.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek.

Objekt je využíván jako dům pro bydlení. Ve všech podlažích se nachází byty. V objektu je celkem 48 bytů. V části 1.P.P. jsou sklepní kóje a technické zázemí objektu. Veškeré využití místností zůstane beze změny.

D.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení.

Jedná se osmipodlažní podsklepený objekt, se třemi vstupy hlavními a třemi vstupy zadními. V posuzovaném objektu se nachází bytové jednotky a zázemí pro bytový dům (sklepní kóje, sušárna, kolárna, předávací stanice atd..). Veškeré využití místností zůstane beze změny. Stavebními úpravami nedojde ke změně užívání. Stavební úpravy jsou navrženy s ohledem na maximální využití stávající dispozice. Budou zde provedeny pouze drobné stavební úpravy, které jsou zakresleny ve výkresové části.

Napájení el. proudem je provedeno stávající zemní kabelovou přípojkou nn.

Odkanalizování objektu je stávající a to kanalizační přípojkou přes ČOV.

Zásobování vodou je zajištěno stávající vodovodní přípojkou.

Vytápění objektu je stávající a to centrálním zdrojem tepla Rumburk. Teplo je využíváno jak pro vytápění objektu, tak pro přípravu TUV.

D.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby.

Není předmětem této PD.

D.2.4 Bezbariérové užívání stavby

Neposuzuje se, zachováváme stávající poměry.

B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby

Řešené udržovací práce bezpečnost užívání stavby neovlivní.

D.2.6 Základní charakteristika objektů

Ad 1.) Zateplení fasády a související stavební úpravy

Před zahájením prací na kontaktním zateplovacím systému (dále jen KZS) se demontuje stávající vedení hromosvodu a klempířské prvky, které budou po skončení stavebních prací opětovně namontovány. Odstraní a zlikviduje se stávající zateplení štítů z polystyrenových desek. Zdemontuje se ocelové zábradlí na chodbových lodžích, které přizpůsobí KZS a po skončení prací se namontuje zpět..

Zateplení fasády – Stávající fasáda se důkladně očistí tlakovou vodou a otryská turbokladivem. Po otryskání bude provedena zkouška přídržnosti za účasti stavebního dozoru investora. O této zkoušce bude proveden zápis do stavebního deníku. Vlasové trhliny se nebudou zatěsňovat, povrch fasády nebude ošetřován proti vlivům vnějšího prostředí. Tyto funkce splní nalepený obklad s tenkovrstvou omítkou, opatřenou nátěrem s vysokou odolností proti difúzi CO₂. Na místech s poškozenou omítkou bude provedeno doplnění této omítky. Návrh obkladu obvodového pláště vychází z požadavků ČSN 73 0540.94 na hodnoty tepelných odporů rekonstruovaných objektů. Na takto připravený podklad se provede kontaktní zateplovací systém.

Zateplení objektu je na základě energetického posudku navrženo certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 160 mm pomocí minerální vaty ($\lambda = 0,039$ W/mK) viz výkresová část. Provedení vnějších tepelných izolací zateplovacího systému (ETICS) musí být provedeno dle ČSN 732901. Navrhují únosnost hmoždinek pro zatížení sání větrem 1,12 kPa. Výrobce kontaktního zateplovacího systému musí být členem „Cechu pro zateplování budov“ a držitelem kvalitativní třídy „A“.

Pro optické rozdělení plochy fasády se použije dvou až tří barevných odstínů omítky - probarvená silikonová omítka (škrábaná struktura tl. 1,5 mm).

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 160 mm (minerální vata ($\lambda = 0,039$ W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Spodní část stavby (sokl) bude v celé výši opraven a opatřen zateplovacím systémem minerální vata tl. 160 mm. Do hloubky 600 mm a do výšky 300 mm od terénu bude použit extrudovaný polystyren (viz výkresová část).

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 160 mm (pod terénem a do výšky 300 mm nad terénem extrudovaný polystyren ($\lambda = 0,039$ W/mK))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní kamínková omítka - marmolit
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Balkónové desky budou opraveny a opatřeny zateplovacím systémem z minerální vaty tl. 100 mm. V místě, kde nelze z důvodu nedostatečné šířky použít minerální vatu bude použita deska z fenolické pěny v tl. 50 mm (viz výkresová část). Do výšky 300 mm bude použit extrudovaný polystyren.

Zateplovací systém je v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant minerální vata tl. 100 mm (do výšky 300 mm bude použit Extrudovaný polystyren ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$) – v některých místech bude použita deska z fenolické pěny tl. 50 mm ($\lambda = 0,021 \text{ W/mK}$)
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

V místě nadpraží, ostění, pod parapety oken bude provedeno zateplení objektu certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem tl. 30 mm (tloušťka tepelného izolantu bude navržena s ohledem na výplně otvorů) s probarvenou silikonovou omítkou (škrábaná struktura tl. 1,5 mm) a to v závislosti na požárně bezpečnostním řešení v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 30 mm (minerální vata ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$))
- Hmoždinky – únosnost pro zatížení sání větrem 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Stávající zděné pilířky inženýrských sítí budou opatřeny povrchovou úpravou v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm - škrábaná struktura
- Fasádní nátěr (pouze v případě nutnosti)

Pouze doporučené:

Podhled v podzemní nevytápěné části 1.P.P. bude opatřen povrchovou úpravou v této skladbě:

- Sanovaný podklad
- Penetrační nátěr
- Lepicí stěrka
- Tepelný izolant tl. 60 mm (minerální vata ($\lambda = 0,039 \text{ W/mK}$))
- Hmoždinky – únosnost 1,12 kPa
- Lepicí stěrka se síťovinou
- Penetrační nátěr
- Vrchní silikonová omítka 1,5 mm
- Výmalba

Na všechny otvory bude aplikována přídatná výztuž a všechny rohy zateplovacího systému budou vyztuženy rohovým Al profilem s integrovanou síťovinou. Napojení kontaktního zateplovacího systému s výplněmi otvorů bude řešeno pomocí APU lišt.

Ptačí budky –

Navržená opatření předcházející stavbě:

- Zavíčkování na podzim v roce předcházejícím práci na JZ stěně.
- Současné umístění budek k pozdější integraci do fasády (viz níže) nebo výtahových strojoven (kavka). U rorýsů a netopýrů není třeba řešit v předstihu v souvislosti s dostatečným prostorem k hnízdění a úkrytu vytvořeným na jiných domech v minulosti.

Časová omezení:

JZ stěna - nelze provádět v období od 1.2. do 15.7. od výše 5. patra.

SV stěna - bez omezení.

SZ, JV stěna – bez omezení.

Počty budek a umístění:

Kavka:

a/ výtahové strojovny – 3 ks JZ stěna, 3 ks SV stěna, 3 ks JV stěna, 1 ks SZ stěna tj. $10 \times 3 = 30$ budek, umístění pod hranu panelů tvořících stěnu, tj. co nejvýše a mimo antény, vzdálenost mezi budkami maximální možná,
b/ vlastní stěny domu – budky neumísťovat, pouze v případě, že stěny budou strakapoudy resp. kavkami narušeny v následujícím období (již byly tyto případy v okolí zaznamenány), lze dolepit budky na atiku, ale pouze ze SZ strany, kde nejsou okna. V případě ochoty investora je možno je jako nadstandardní opatření rovnou zakomponovat do fasády, v tom případě 4 – 6 ks ve vzdálenostech min. 1 m. Vzhledem k tomu, že budky je nutno pravidelně čistit, je ale jakákoliv údržba velmi náročná a musí se provádět horolezeckými technikami. Proto je lépe se tomuto umístění vyhnout.

Celkem jako náhradní opatření - 30 budek.

Rorýs:

a/ JV stěna 3 ks , 1 m pod horní hranu stěny co nejdále od oken,

b/ SZ stěna - 4 ks, 1 m pod horní hranu stěny.

Možno vytvořit z nich souvislou lištu.

Netopýři:

JV stěna – 4 ks alespoň 10 m vysoko při odstupu minimálně 1 m od JZ rohu budovy, možno nad sebou ve vzdálenosti 1 m , neumísťovat blízko k oknům.

Provedení:**Kavka:**

Upevnění lepením – PUR lepidlo či běžné lepidlo pro lepení polystyrenu buď na stěnu panelu nebo na tenčí EPS zateplení , možno budky přelepit perlinkou a vyříznout v nich vletový otvor podle otvoru v budce, natřít použitou barvou, vytvořit omítku . Materiál budek XPS 30 mm, rozměry budky vnitřní 400 x 230 x 230 mm (výška x hloubka x šířka) , otvor 115 mm v čelní stěně, střed otvoru 15 cm pod horní hranou budky. Zpevnění okraje otvoru kroužek KGEM 110 mm, nesmí vystupovat, lépe vnitřek trubky zdrsnit rašplí.

Rorýs:

Materiál XPS 30 mm, délka 1250 mm, vnitřní rozměry dutiny 150 x 170 x 1190 mm (v x h x š), přepážky či polopřepážky ve třetině, 3 vletové otvory 50 mm kruhové nebo 50 x 35 mm (š x v) oválné. Spodní okraj otvoru 20 mm nade dnem. Upevnění totožné s kavkou.

Netopýři:

Materiál XPS 20 mm , dutina 600 x 100 x 1210 mm (v x h x š cm), vletové otvory 2 podélné při spodní hraně 400 x 40 mm.

Okapový chodníček – Podél objektu v zatravněné části bude proveden okapový chodníček z kačírku v šířce 500 mm a tl. 150 mm lemovaný zahradními obrubníky. Pod kačírek bude položena geotextilie proti prorůstání plevelů. Po provedení okapového chodníčku budou kolem celého objektu provedeny terénní úpravy v páse cca 2,0 m včetně uhrabání a osetí travním semenem.

Klempířské konstrukce - Veškeré oplechování bude odstraněno a nahrazeno novým z lakovaného pozinkovaného plechu – bílé barvy. Rozměry viz výkresová část.

Budou dodrženy veškeré technologické postupy dány výrobcí.
Veškeré práce budou prováděny v souladu s ČSN.

– **mechanická odolnost a stabilita**

Stavba je navržena dle platných norem tak, aby byla zajištěna stabilita a mechanická odolnost konstrukcí. Hlavní nosné prvky týkající se stavby byly posouzeny a jsou zpracovány v této projektové dokumentaci.

D.2.7 Stavební fyzika

- **tepelná technika**

- Viz Energetický posudek vypracovaný firmou vypracovaný Ing. Libuší Šafářovou, dne 11.3.2025, který je nedílnou součástí této PD.

- **osvětlení a oslunění**

Osvětlení a oslunění objektu bude zachováno stávající.

- **akustika – hluk a vibrace**

Po dokončení prací, budou zachovány stávající poměry.

D.3 Závěr

Stavba bude po jejím řádném provedení splňovat požadavky na ní kladené. O provádění stavby bude veden stavební deník.

Veškeré změny v provádění oproti této projektové dokumentaci musí být konzultovány a potvrzeny projektantem. Žádné části projektu nesmí být kopírovány bez souhlasu zpracovatele.

Všechny názvy výrobků, materiálů a jejich výrobců uvedených v této PD jsou pouze informativní a slouží pro určení standardů vlastností a kvality. Tyto materiály a výrobky lze dle zákona č. 137/2006 Sb. o veřejných zakázkách nahradit obdobnými materiály či výrobky stejných vlastností a technických parametrů jiných výrobců.

Ve Varnsdorfu, dne 15.5.2025

Vypracoval: Pavel Hruška