

STAVBA: Zateplení objektu DPS č.p. 1035 ve Zruči nad Sázavou

MÍSTO STAVBY: k. ú. Zruč nad Sázavou, pozemky parc. č. 942/14, 942/1 a st. 942/6

STAVEBNÍK: Město Zruč nad Sázavou, Zámek 1, 285 22 Zruč nad Sázavou
IČO 00236667

OBJEDNATEL: Město Zruč nad Sázavou, Zámek 1, 285 22 Zruč nad Sázavou
IČO 00236667

STUPEŇ: Dokumentace pro výběr zhotovitele

ZAK. ČÍSLO: P20725

DATUM ZPRAC.: 5/2025

D 1 - Technická zpráva stavebních objektů SO 01

PROJEKT II, v.o.s.

projektová a inženýrská činnost

Havířská 616
582 91 Světlá nad Sázavou

OBSAH

D1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D1a - Účel objektu

D1b - Zásady architektonického a barevného řešení

D1c - Dispoziční řešení objektu

D1d - Materiálové řešení objektu

D1e - Bezbariérové užívání stavby

D1f - Konstrukční a stavebně technické řešení

D1g - Stavební fyzika

D2 STAVEBNĚ KONSTRUKČNÍ ŘEŠENÍ

D3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

D1 ARCHITEKTONICKO – STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

D1a- Účel objektů

Beze změny - stavba občanského vybavení.

D1b- Zásady architektonického a barevného řešení

Navrženými stavebními úpravami se architektonické řešení objektu nezmění. Jedná se o vícepodlažní objekt se sedlovou střechou a pultovými vikýři.

Barevné řešení bude navrženo v rámci provádění AD ve shodě se zástupcem investora při realizaci zateplení výběrem ze vzorníku výrobce použitého zateplovacího systému, přičemž se předpokládá zachování stávajícího barevného řešení.

D1c - Dispoziční řešení objektu

Stavebními úpravami se dispoziční řešení objektu nemění.

D1d - Materiálové řešení objektu

Bourací práce

Budou realizovány na obvodových konstrukcích určených k zateplování. Jedná se o demontáž venkovních parapetů, demontáž svislého hromosvodu, demontáže drobných prvků na fasádě (označení objektu, svítidlo, schránky apod.) Zvonková tabla budou vysunuta tak, aby obvodový rámeček lícovál s lícem KZS, přičemž vlastní úprava zvonkového tabla musí být konzultována s původním dodavatelem zvonkového tabla. Svítidla, cedule s označením objektu a schránka budou zpětně namontovány po zateplení. U větracích mřížek na fasádě bude provedeno prodloužení s novou krycí mřížkou, která bude lícovat s KZS.

Součástí stavebních úprav bude také zateplení lodžií pro eliminaci tepelných mostů a s tím pak také souvisí i úprava zábradlí balkónů. Stávající zábradlí bude demontováno a upraveno, dlažba vybourána včetně lože až na spádovou vrstvu nebo nosnou konstrukci. Dále bude opravena nosná konstrukce vstupního schodiště, to znamená, že budou otlučeny nesoudržné vrstvy betonu, očištěna a zakonzervována výztuž a provedena reprofilace betonovou hmotou do původního tvaru konstrukce. Součástí bouracích prací je také vyjmutí plošné betonové dlažby, která tvoří kolem objektu okapový chodník a betonové skladebné dlažby, která je před vstupem z východní strany. Dlažbu je třeba vyjmout z důvodu zatažení izolantu soklu pod úroveň dlažby. Vyjmutá dlažba je určena pro zpětnou pokládku.

Zemní práce

Budou realizovány v rámci zapuštění tepelného izolantu pod úroveň okapového chodníku z plošné betonové dlažby v návaznosti na jeho podkladní vrstvy a hydroizolaci suterénu.

Základové konstrukce

Nerealizují se.

Svislé nosné konstrukce

Nebude do nich zasahováno, dochází pouze k zateplení stěn a předsunutých konstrukcí - lodžií objektu.

Svislé nenosné konstrukce

Nerealizují se.

Střešní konstrukce

Nerealizují se. Stávající konstrukce sedlové střechy - šikminy, bude doplněna pod krokviemi tepelným izolant PIR tl. 100 mm s integrovanou parozábranou a sádkartonovým podhledem.

Stropní konstrukce

Nerealizují se. Na strop střešních vikýřů bude spodem nalepen tepelný izolant z minerální vaty tl. 80 mm, provedena výztužná vrstva a štuková omítka. V půdním prostoru dochází k zateplení celé plochy MV tl. 120 mm uloženou na stávající zateplení EPS deskami. Z důvodu instalace další vrstvy MV musí být rozebrána současná lávka a ta bude po položení MV nově provedena. Zvýšení lávky bude zajištěno pomocí KVH hranolů 60/160 mm a záklop z prken bude proveden kolmo na hranoly, tedy příčně vzhledem k objektu.

Schodiště a rampy

Předmětem řešení je nosná konstrukce vstupního schodiště, která vykazuje známky koroze výztuže, jež zapříčinila destrukci krycí betonové vrstvy. Nesoudržný beton bude odstraněn, výztuž očištěna a opatřena ochranným nátěrem. Krytí výztuže a tvar konstrukce bude doplněn reprofilační hmotou vyztuženou vlákny.

Obvodový plášť

Zateplení je navrženo kontaktním zateplovacím systémem, na který bude provedena vrchní zatíraná omítka (zrno 1,5 mm) v odstínech dle výběru stavebníka při realizaci akce ze vzorníku výrobce zateplovacího systému. Zateplovací systém a omítka musí být provedeny v souladu s technologickými postupy ETICS a schváleným systémem dle ETAG 004 (případně s osvědčením CZB). Jako základní izolant je navržen polystyrén EPS 70F tl. 180 mm. Pro zateplení stěn do lodžií je navržen tepelný izolant s lepšími tepelně technickými vlastnostmi na bázi PURU nebo PIRU, aby nedošlo k velkému zúžení lodžií. Lokálně bude pak použita i fasádní vata (λ 0,035 W/mK) tl. 100 mm, a to kolem vstupu do objektu na vstupní lodžii.

Specifikace základního zateplovacího systému: vnější tepelně izolační kompozitní neprovětrávaný systém s tepelným izolantem polystyrénem o tepelné vodivosti max. 0,039 W/mK, desky jsou k podkladu připevňovány lepením a mechanickým kotvením, následně je na deskách vytvořena výztužná vrstva s povrchovou úpravou - probarvovanou tenkovrstvou omítkou, musí se jednat o schválenou skladbu systému ETICS. Dalšími KZS jsou systémy s TI tl. 80 mm na bázi PURU nebo PIRU s λ 0,022 W/mK (stěny do lodžií) a pak u vstupu z důvodu PBŘS s TI - minerální vata TF Profi tl. 100 mm s λ 0,035 W/mK. Pro lepení a stěrkování izolačních desek bude použita lepicí a stěrková malta na bázi cementu s min. tl. armovací vrstvy 4 mm. Pro vyrovnání nasákavosti podkladu bude použit základní nátěr 0,25 kg/m². Povrchovou úpravu bude tvořit silikonová nebo silikátová jednosložková omítka pastovité konzistence, paropropustná, vysoce vodoodpudivá, odolná vůči znečištění. Zateplení špalet (nadpraží a ostění) bude provedeno TI tl. 20-30 mm stejného materiálu jako je okolní hlavní zateplovací izolant. Napojení na rámy bude řešeno použitím připojovacích okenních a dveřních samolepících profilů z neměkčeného PVC s těsnícím páskem a integrovanou síťovinou pro vytvoření trvale pružného napojení omítek zateplovacích systémů na rámy. Pro mechanické kotvení izolantu budou použity šroubovací talířové hmoždinky s kovovým trnem Ø 8 mm, délky 255 mm, které budou zapouštěny do izolantu a překryté polystyrénovou zátkou Ø 70 nebo 65 mm. Dále pak shodné hmoždinky, ale délky 175 mm pro PUR. Přesná délka hmoždinek bude určena po provedení výtazné zkoušky na stavbě, výše uvedená délka je předpokládána. Všechny hrany budou opatřeny rohovým profilem z měkčeného PVC s integrovanou síťovinou odolnou vůči alkáliím 100/100 mm, rovněž pro napojení parapetů bude použito systémové řešení včetně připojovacího

profilu. Parapety budou zatepleny XPS tl. 20-30 mm, přičemž nejprve budou odbourány parapetní mazaniny tl. 30-50 mm a provedeno vyrovnaní tepelně izolační maltou ve spádu. Sokl bude zateplen cca 100 mm pod úroveň dlažby okapového chodníku. Před zahájením zateplení a po kompletní přípravě podkladu je nutné provést odtrhové zkoušky, výtažné zkoušky a kontrolu soudržnosti stávajícího povrchu s podkladem. Všechna zjištění musí být zapsaná ve stavebním deníku. Dle výtažné zkoušky bude schváleno užití navržených kotevních prvků včetně kotevní délky a nadimenzován počet kotevních prvků-vše je dodávkou realizační firmy. Předpokládá se 6 kotevních prvků na 1 m².

Kompletní příprava podkladu pro provedení KZS spočívá v kontrole podkladu, zda nejsou vzdutá místa. Vzduté omítky v místech zatékání a po odstřikující vodě budou pak odbourány a provedeny nově. Z ostatní plochy musí být odstraněn popraskaný fasádní nátěr otryskáním tlakovou vodou. Ten současně odstraní prach usazený při bouracích pracích. Následně bude provedena celoplošná penetrace podkladu – 100% plochy. Teprve na takto připravený podklad budou provedeny odtrhové zkoušky, výtažné zkoušky a kontrola přídržnosti.

Povrchy a podlahy

Vnitřní povrchy jsou bez zásadních změn. Dojde k úpravě podlah lodžii, kde bude od nosného panelu provedena nová skladba podlahy včetně tepelné izolace pro eliminaci tepelných mostů, hydroizolace a nášlapné vrstvy. Pochozí vrstvu bude tvořit keramická dlažba na lepidlo - viz skladba na výkresové dokumentaci. Dále bude provedeno zateplení stropu pultových vikýřů - spodem, směrem z interiéru. Jako tepelný izolant je navržena minerální vata tl. 80 mm, na kterou bude provedena armovací vrstva s výztužnou perlinkou. Jako finální povrchová úprava je navrženo potažení štukem.

Výplně otvorů

Výplně v obvodových stěnách byly vyměněny v předchozích letech včetně společných prostor.

Klempířské konstrukce

Klempířské prvky budou vyměněny v souvislosti s prováděným zateplením obvodového pláště bytového domu. Oplechování parapetů bude celoplošně lepeno k zateplenému parapetu opatřenému lepidlem s perlinkou a přípojovacím profilem lepidlem k tomuto účelu určeném. Venkovní parapety budou provedeny z žárově zinkovaného plechu tl. 0,5 mm s ochrannou vrstvou z polyesteru. Pro provedení bude dodržena norma klempířských konstrukcí. Dalším klempířským prvkem je oplechování v ukončení podlahy lodžii. To bude uchyceno v úrovni hydroizolační vrstvy pod keramickou dlažbou.

Zámečnické konstrukce

Do zámečnických konstrukcí patří zábradlí na balkónech. Stávající zábradlí bude demontováno a po zateplení balkónů bude osazeno zpět. Zábradlí bude upraveno, tzn. zkráceno po délce a odstraněny části, které byly zapuštěny do skladby podlahy lodžie. Na zkrácené stojiny budou připevněny rektifikační nožičky a zábradlí bude nově ve své délce pouze podepřeno. Kotvení bude provedeno v úrovni madla a spodního vodorovného profilu přes kotevní pásovinu do okolních stěnových konstrukcí. Připevnění bude řešeno pomocí závitových tyčí, které budou zafixovány do zdíva chemickou maltou.

Truhlářské konstrukce

Nerealizují se.

Dokončovací práce

Součástí prací je provedení nových svodů bleskosvodů od svěrek u okapového plechu k vývodu zemnění včetně prodlouženého kotvení do fasády. Krycí úhelníky vývodů zemnění budou osazeny nové. Dále bude provedena výmalba ploch v interiéru, které byly

směrem z interiéru zateplovány. V neposlední řadě budou osazeny zahradní obrubníky a položena plošná dlažba, která bude tvořit okapový chodník.

D1e - Bezbariérové užívání stavby

Není předmětem řešení tohoto projektu. Objekt je již bezbariérový.

D1f - Konstrukční a stavebně technické řešení

Konstrukční a stavebně technické řešení je dáno stávajícím stavem objektu. Stavební úpravy se týkají pouze zlepšení tepelně technických parametrů řešeného objektu, nezasahuje se do nosného systému.

D1g - Stavební fyzika

tepelná technika - zateplované a měněné konstrukce splňují požadavky příslušné normy - viz PENB.

osvětlení a větrání - stávající, není předmětem řešení tohoto projektu. V rámci stavebních úprav nedojde ke zhoršení stávajících podmínek.

oslunění - stávající, není předmětem řešení tohoto projektu. V rámci stavebních úprav nedojde ke zhoršení stávajících podmínek.

akustika - stávající, není předmětem řešení tohoto projektu. V rámci stavebních úprav nedojde ke zhoršení stávajících podmínek.

D2 Stavebně konstrukční řešení

Jedná se o zděný objekt občanského vybavení, který slouží jako dům s pečovatelskou službou. Dům byl postaven v posledním desetiletí minulého století. V roce 2021 došlo k posledním změnám, které vedly ke snížení energetické náročnosti budovy. Jednalo se o výměnu zbývajících původních oken a vstupních dveří. Dále bylo provedeno přidání tepelné izolace na strop do půdy.

V objektu se nevyskytují zvláštní a neobvyklé konstrukce ani neobvyklé technologické postupy, jedná se o standardní postupy a technologie poplatné době výstavby.

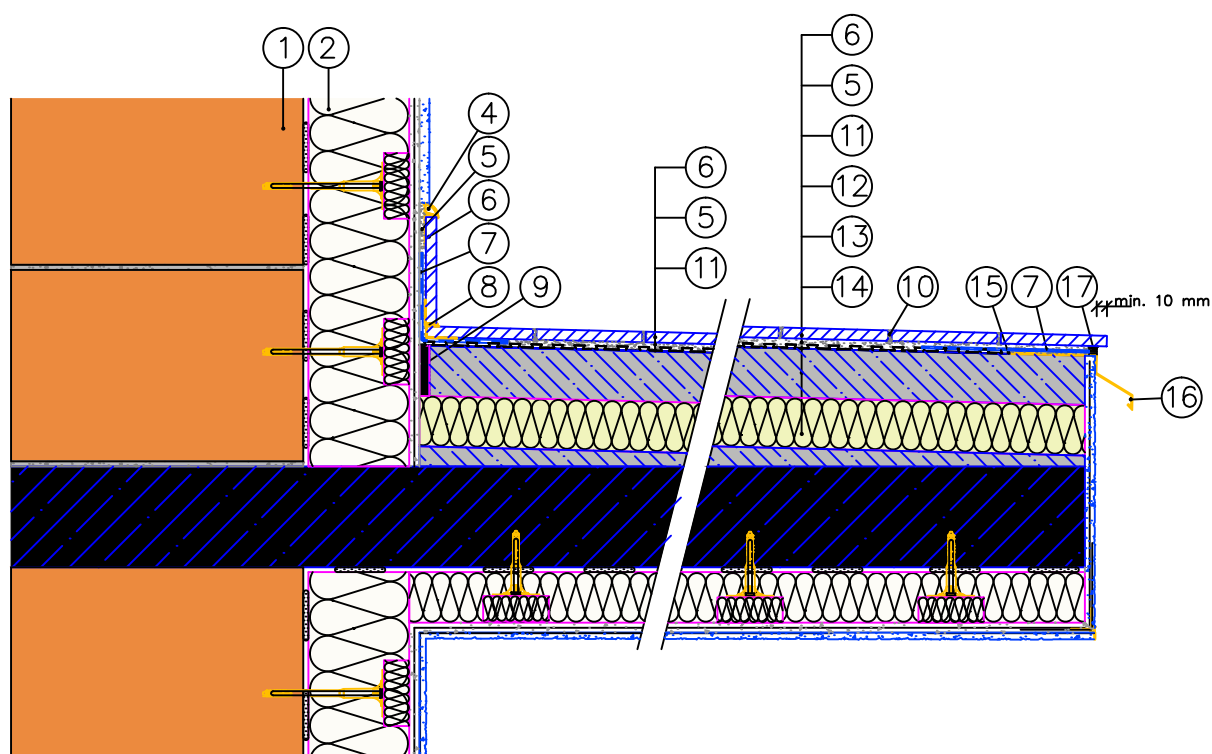
Navrženými úpravami ke snížení energetické náročnosti objektů nedochází k zásahu do nosných konstrukcí objektů. Jedná se pouze o zateplení obálky objektu

D3 Požárně bezpečnostní řešení

Z hlediska požární bezpečnosti nedochází ke změně. Prováděné stavební úpravy domu s pečovatelskou službou nejsou změnou ve smyslu požárních norem a předpisů. Nemění se zatřídění z hlediska konstrukčního systému, ten zůstává smíšený. Nedochází ke zvýšení počtu osob. Nezvětšují se ani odstupy.

Objekt je zatříděn v souladu s vyhláškou 460/2021 Sb. o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva do kategorie 1 a tudíž se státní požární dozor v rozsahu podle zákona č. 133/1985 Sb., § 31 odst. 1 písm. b) (posouzením stavební nebo územně plánovací dokumentace) a c) (ověřováním, zda byly dodrženy podmínky požární bezpečnosti staveb vyplývající z posouzených podkladů a dokumentace) nevykonává.

Balkony a lodžie např. SG Weber
hydroizolace např. Ditra – řez balkonem – dodatečné zateplení



1. Zdivo
2. Tepelná izolace
3. Silikonová omítka – např. weberpas extraClean zrna 1,5, včetně podkladního nátěru
4. Ukončovací profil – např. SCHLÜTER RONDEC E
5. Flexibilní lepicí tmel – např. weberfor profilflex
6. Dlažba – mrazuvzdorná dlažba max. 30 x 30, min. tl. spáry 5mm
7. Hydroizolace – např. SCHLÜTER Kerdi Keba 100/150 lepená do např. SCHLÜTER Kerdi-Coll
8. Rohový profil – např. SCHLÜTER DILEX EK
9. Dilatace – např. weberdilatační páska

10. Spárovací hmota např. webercolor premium – flexibilní
11. Hydroizolačně separační pás – např. SCHLÜTER DITRA
12. Spádový beton např. weberbat balkonový nebo např. weberbat opravná hmota
13. Tepelná izolace – EPS nebo XPS
14. Beton – balkon s původní spádovou vrstvou
15. Dilatační pauza 2mm
16. Ukončovací profil – např. weberbalkonový profil
17. Trvale pružný tmel – např. webercolor poly

* lepicí hmota (závisí na typu konstrukce)