

HLAVNÍ PROJEKTANT:



Energy Benefit Centre a.s.  
Křenova 438/3, 162 00 Praha 6  
tel.: +420 270 003 300  
e-mail: kontakt@energy-benefit.cz  
internet: www.energy-benefit.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI:

Vypracoval:  
Ing. arch. Petr Ovčačík  
Zodpovědný projektant:  
Ing. arch. Petr Ovčačík

PROJEKT:

**Snížení energetické náročnosti  
panelového domu Benešova 632–638, Kutná Hora**

STAVEBNÍK:

Město Kutná Hora  
Havlíčkovo nám. 552, 284 01 Kutná Hora

ČÁST, PROFESE:

**SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**



*razítko a podpis*

Zakázkové číslo:

**160504**

Paré:

Datum:

**22.11.2016**

Část:

**B**

Stupeň:

**DPS**

Změna:

**00**



## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1. Popis území stavby

Rekonstruovaný objekt bytového domu se nachází v obytné části města Kutná Hora V ulici Benešova, č.p. 632-638. Stavební pozemek je převážně rovinatý. Pozemky v okolí objektu jsou zatravněné i zpevněné. Zpevněné plochy se týkají ploch přístupových chodníků a obslužných příjezdových komunikací a parkovacích stání pro osobní vozidla.

Objekt stavby tvoří sedm sekcí se samostatnými vstupy. Hlavní vstupy do obytných částí budovy jsou situovány ze severní strany, která tvoří klidnější pobytovou část území. Parter domu z jižní části území je tvořen plochami obchodů.

Způsob určení a užívání stavby se provedením rekonstrukce nemění.

### B.2 Celkový popis stavby

Čtyřpodlažní panelový dům je tvořen řadovou sestavou sedmi sekcí s vlastními vstupy, realizovaný koncem osmdesátých let v konstrukční soustavě VVÚ-ETA, středočeská varianta.

Vnitřní nosnou konstrukci budovy tvoří betonové panely tl. 200 mm. Obvodový plášť budovy tvoří celostěnový betonový panel tl. 250-300 mm. Stropní nosnou konstrukci tvoří panely tl. 200 mm.

Střecha objektu je plochá dvouplášťová s vnitřními vpustěmi. Spádovou konstrukci střechy tvoří betonové žebírkové panely tl. 40mm na vyzdřených pilířích. Střešní krytina je tvořena vrstvou asfaltových pásů.

Budova je podsklepena. Podzemní podlaží slouží z velké části jako sklepy, ostatní slouží jako technické místnosti, ale zejména vytváří obchodní plochy, které jsou z ul. Benešovy bezbariérově přímo přístupné. Typická nadzemní podlaží jsou čistě obytná, součástí bytů na jižní a západní fasádě jsou i lodžie.

Veškerá stávající dřevěná okna včetně balkonových dveří budou vyměněna za plastová s izolačním dvojsklem. V souvislosti s prováděním zateplení fasády bude provedena nová hydroizolace lodžiových panelů a celkově opraven jejich povrch – dlažba i podhled. Stávající betonové zábradlí lodžii bude odstraněno a nahrazeno novým dle PD.

Stávající ocelové výkladce obchodů v parteru včetně vstupů budou kompletně vyměněny za hliníkové s izolačním dvojsklem.

### Údaje o ochraně stavby

Stavba není kulturní památkou, neleží ani v památkové rezervaci ani v památkové zóně, a proto nebyl prováděn stavebně historický průzkum.

Z urbanistického hlediska nedojde v dané lokalitě k žádným změnám, protože všechny stavební práce budou prováděny výhradně uvnitř objemu budovy.

### Navržené stavební úpravy

Navržené stavební úpravy jsou zaměřeny na snížení energetické náročnosti panelového bytového domu. Zahrnují zateplení fasády a úpravu lodžii.

Navrhované opatření zateplení vnějšího obvodového pláště budovy bude provedeno certifikovaným kontaktním zateplovacím systémem s izolací se



součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda=0,032$  W/m.K, grafitový EPS Styrotherm plus 70 (Neopor) v tl. 140mm

Ostění a nadpraží oken bude zatepleno přetažením ETICS (tak, aby překryly styčnou spáru mezi rámem otvorové výplně a stávajícím ostěním 40 mm).

Parapety budou opatřeny polystyrenovými parapetními klíny XPS v min. tl. 30 mm.

Sokly budou zatepleny polystyrenem XPS tl. 140 mm s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = \max. 0,034$  W/m.K.

Střecha bude zateplena polystyrenem EPS 150 S, tl. 220 mm s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = \max. 0,035$  W/m.K. Stříšky vstupních zádveří budou zatepleny polystyrenem EPS 150 S, tl. 120 mm s deklarovaným součinitelem tepelné vodivosti  $\lambda = \max. 0,035$  W/m.K.

Samotná aplikace ETICS bude probíhat podle doporučeného technologického předpisu příslušného výrobce a zhotovitele. Aplikovaný systém ETICS musí být certifikovaný. Veškeré detaily a podrobná řešení jsou obsaženy ve výkresové dokumentaci.

Stavební úpravy budou provedeny tak, aby zatížení na ni působící v průběhu stavby a jejího užívání nemělo za následek zřícení stavby ani její části a zároveň nedošlo k nepřipustnému přetvoření jakékoli nosné stavební konstrukce. Podrobný stavebně technický průzkum fasády – jako podkladu pro aplikaci ETICS – bude proveden zhotovitelem v rámci realizace stavby. Výsledkům průzkumu bude přizpůsobeno provedení stavebních úprav.

Byl proveden průzkum stavu konstrukcí. V běžně dostupných plochách fasády je stávající fasáda soudržná. Před aplikací kontaktního zateplovacího systému se předpokládá oprava cca 10 % celkové plochy fasády objektu tak, aby byly splněny všechny podmínky pro podklad ETICS.

Podklad pro ETICS musí splňovat podmínky uvedené v ČSN 73 2901 a zároveň i podmínky technologického předpisu konkrétního výrobce a dodavatele systému.

Před započítáním stavebních úprav budou vytýčeny pouze sítě technické infrastruktury, které by mohly být úpravami dotčeny. Realizace stavebních úprav nemá časové ani jiné vazby k jiné stavbě nebo stavební úpravě. Navržené úpravy jsou podmíněny pouze zajištěním stavební připravenosti ze strany stavebníka.

Navržené stavební úpravy se týkají pouze vnější obálky budovy a nemají tedy vliv na užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace.

Po dokončení navržených úprav bude provedeno vyregulování otopné soustavy, které bude spočívat minimálně v nastavení nových ekvitermních křivek na regulaci vytápěcího systému odpovídající snížené tepelné ztrátě budovy po zateplení.

### **Bezbarierové užívání stavby**

Stavba odpovídá požadavkům na bezbariérové užívání staveb, stavebními úpravami se tato skutečnost nemění. Nemění se ani provoz a způsob užívání budovy.

### **Bezpečnost při užívání stavby**

Navržené stavební úpravy nemají vliv na bezpečnost při jeho užívání. Zvýšené opatrnosti bude třeba dbát při provádění stavebních úprav

### **Požární bezpečnostní řešení**

Viz. samostatná část projektu D.1.3. PBŘ.

### **Návrh řešení ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Navržené stavební úpravy neřeší ochranu stavby před škodlivými vlivy vnějšího

prostředí, jako jsou radon, agresivní spodní vody, seismicita atd.

### B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Veškeré stávající přípojky inženýrských sítí jsou navrženy s dostatečnou kapacitou. Jelikož nebudou provedením stavebních úprav navyšovány kapacity objektu, nebude potřeba provádět zásahy do vnějších rozvodů jednotlivých energií.

### B.4 Dopravní řešení

Z pozemní komunikace na severní straně vede k objektu hlavní přístupová cesta.

Toto napojení bude zachováno beze změny. Beze změny zůstávají i přístupy k jednotlivým obchodům z jižní strany pozemku.

V rámci navržených stavebních úprav není primárně uvažováno s úpravami dopravní infrastruktury.

### B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Při realizaci všech činností na staveništi bude postupováno s maximální šetrností k životnímu prostředí a budou dodržovány příslušné právní předpisy.

Jedná se zejména o zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí, zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší, zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a o nařízení vlády č. 9/2002 Sb., které stanovuje maximální požadavky na emise hluku stavebních strojů. Odpady – jejich ukládání a likvidace budou – zajištěny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

Co se týče ochrany zdraví a bezpečnosti práce bude stavba provedena v souladu se zákonem č. 309/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů a v souladu s prováděcími předpisy k tomuto zákonu.

Veškerá zeleň a zatravnění v bezprostřední blízkosti fasád bude po provedení prací znovu upravena.

### B.6 Popis vlivu stavby na životní prostředí

Provoz objektu a jeho užívání nemá negativní vliv na životní prostředí, protože původní účel užívání objektu se nemění a původní kapacity nejsou navyšovány. Provádění stavebních úprav neovlivní životní prostředí nad míru obvyklou. Zlepšení tepelně technických vlastností významné části obálky budovy bude mít za následek snížení měrné potřeby energie na vytápění a tedy i pozitivní dopad na zlepšení životního prostředí.

Projekt byl zpracováván a průzkum chráněných živočichů na místě byl prováděn mimo dobu jejich hnízdění. Proto nebyl výskyt netopýrů ani rorýse obecného v budově potvrzen. Vzhledem k provedení dvouplášťové střechy objektu s větracími otvory do atiky je však možné výskyt těchto živočichů předpokládat. V případě jejich výskytu musí stavebník před zahájením stavebních prací, i v jejich průběhu, tuto



skutečnost ohlásit a projednat s příslušným orgánem ochrany přírody a krajiny a zhotovitel stavby musí neprodleně pozastavit stavební práce. Doporučuje zároveň kontaktovat odborníky z České společnosti ornitologické, resp. České společnosti na ochranu netopýrů a s nimi konzultovat konkrétní opatření. Zejména jde o postup při uzavírání stávajících ventilačních/hnízdících otvorů v atikách a nahrazení novými budkami pro hnízdění. Projekt předpokládá instalaci 28 kusů budek umístěných v upravovaných atikách na východní a severní straně objektu.

Budky budou zhotoveny z extrudovaného polystyrenu a zapuštěny pod vrstvu zateplení budovy. Vletové otvory tvoří PVC trubka o průměru 50mm se seříznutým vyústěním na fasádě. Viz detaily a pohledy. Více také na [www.rorysi.cz](http://www.rorysi.cz)

Při provádění stavby budou používány tradiční technologie s běžnými stavebními stroji a mechanismy. Vlastní stavební procesy nebudou životní prostředí trvale ani dlouhodobě ovlivňovat. Z hlediska obecně platných předpisů jde o stavbu, která není zdrojem znečištění.

Odpad bude tříděn podle zařazení v katalogu odpadů dle zákona č. 185/2001 Sb.. Likvidací odpadů zařazených do kategorie nebezpečných odpadů (N), bude smluvně pověřena oprávněná osoba nebo organizace, ostatní odpady zařazené do kategorie ostatní (O) budou likvidovány odvozem na skládku, nebo formou odvozu provozovatelem svozu odpadu za úplatu.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Navržené stavební úpravy nemění stávající stavební řešení ani situování stavby z hlediska ochrany obyvatelstva. Objekt bytového domu není zasažen žádným známým ochranným pásmem a ani sám žádné nevytváří.

## B.8 Zásady organizace výstavby

Podrobný postup a organizace výstavby bude řešen vybraným dodavatelem v rámci přípravy výstavby.

Pozemek určený pro stavbu je převážně rovinatý až mírně svažité. Staveniště bude situováno v rámci přilehlých ploch k budově. Odstraňování odpadového materiálu bude prováděno tak, aby nedocházelo k narušování bezpečnosti a plynulosti provozu na stavbě i v okolí a nenarušovalo životní prostředí.

Hlavní přístup na stavbu bude ze stávající komunikace v severní části pozemku, kde bude zřízena skládka materiálu. Vertikální doprava bude v případě nutnosti pomocí autojeřábu.

V blízkosti inženýrských sítí budou práce prováděny dle příslušných vyhlášek, norem a omezení stanovených jednotlivými správci těchto sítí (viz. jednotlivá vyjádření správců sítí).

Rozvody stavby (staveniště) budou napojeny na stávající zdroje objektu. Lešení bude zajištěno proti vniknutí nepovolaných osob, bude řádně označeno a osvětleno. Všechny ostatní stroje a zařízení musí být zajištěny proti manipulaci nepovolanými osobami.

V rámci zařízení staveniště bude využito mobilní sociální zařízení a mobilní skladovací a administrativní buňka.

V rámci výstavby se nepředpokládají žádné objekty vyžadující ohlášení.

Při provádění stavby se bude dodavatel řídit předpisy ve smyslu zákona

309/2006Sb. o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, vyhlášky 591/2006Sb. Nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dalších předpisů pro stavební a montážní práce platných v ČR.

Podle platných předpisů zajistí zhotovitel zabezpečení a ostrahu staveniště. Lékařská péče bude v případě potřeby (úraz apod.) zajištěna v nejbližším zdravotnickém zařízení.

Vliv na životní prostředí se projeví vzhledem ke svému okolí zejména zvýšenou prašností, hlučností a provozem vozidel při přepravě odpadů a dodávek materiálu a zařízení staveniště. Zhotovitel stavby zajistí nakládání s odpady vzniklými během výstavby podle zákona č. 185/2001Sb. (zákon o odpadech) ve znění pozdějších předpisů, vyhláškou MŽP ČR č. 381/2001Sb., kterou stanoví katalog odpadů a Vyhláška č. 383/2001Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Zhotovitel stavby je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu a jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

Po vykládce materiálů a vykládce sutí bude vždy příjezdová komunikace uklizena. Při skladování a převozu prašných materiálů bude prašnost omezena skrápěním, případně plachtováním vozidel či kontejnerů.

Při stavbě nedojde k výraznému omezení provozu na stávajících veřejných komunikacích. Vnitrostaveništní doprava bude probíhat mimo veřejné komunikace.

## Závěr

Veškeré rozměry je nutno před zahájením prací prověřit. Pro stavbu budou použity pouze schválené výrobky a materiály. Poznámky na výkresech jsou součástí této zprávy.

Výkaz výměr (výpis prvků) slouží jen pro orientační nacenění díla. Pro konečné objednávání materiálu si dodavatel ověří skutečné množství, případně zpracuje výrobní dokumentaci, kterou nechá schválit generálnímu projektantovi a investorovi.

Po nalezení rozporu v jakékoli části dokumentace je nutné ohledně dalšího postupu kontaktovat generálního projektanta, který vydá k nalezenému rozporu platné stanovisko.

Dokumentace tvoří jeden celek. Jednotlivé prvky mohou být zakresleny nebo popsány jen v některé její části.

Veškeré konstrukce, prvky a výrobky budou provedeny a dodány v souladu s ČSN, doporučením výrobce a platnými právními předpisy v ČR, pokud není projektem nebo navazujícími výrobními postupy stanoven požadavek vyšší.

Skutečné rozměry konstrukcí si dodavatel ověří na stavbě. V případě rozporu s projektovou dokumentací bude kontaktovat generálního projektanta.

Všechny konstrukce, stavební prvky a materiálová řešení provést dle systémových detailů, postupů (technologických předpisů) a technických listů užívaného systému s doložením souhlasu technických zástupců dodávaného systému. V případě rozdílu s projektem nutno kontaktovat generálního projektanta.

Požadavky, které nejsou jednoznačně určeny tímto projektem, budou určeny po konzultaci s generálním projektantem nebo při provádění stavby v rámci technického dozoru.

Zpracováno dle norem a technických podkladů známých ke dni vydání projektové dokumentace 11/2016.

