

## **1. Urbanistické, architektonické a stavebně technické řešení**

### **a) zhodnocení staveniště, u změny dokončené stavby též vyhodnocení současného stavu konstrukcí; stavebně historický průzkum u stavby, která je kulturní památkou, je v památkové rezervaci nebo je v památkové zóně**

- *staveniště:*

Staveniště pro rekonstruovaný objekt bude vytvořeno přímo na pozemku stavby. Bude zde umístěno sociální zázemí dělníků, dočasné skládky materiálů a další nezbytné zařízení staveniště nutné k realizaci stavby. Staveniště bude přístupné ze zpevněné místní komunikace, která bude po dokončení stavby vrácena do původního stavu. Výstavba objektu nijak neohrozí užívání komunikace.

- *stávající konstrukce:*

V okolí rekonstruovaného objektu jsou okrasné zidky, zpevněné plochy a zeleň. Pokud dojde vlivem realizace stavby k poškození více jmenovaných prvku, budou před ukončením stavby vráceny do původního stavu.

### **b) urbanistické a architektonické řešení stavby, popřípadě pozemků s ní souvisejících**

Objekt je situován v centru obce na návsi. Jedná se o samostatně stojící budovu obecního úřadu a kulturního domu. Budova byla vystavěna v roce 1956 jako stavba občanské vybavenosti, kolem roku 1970 byla realizována přístavby.

Budova je dvoupodlažní, částečně podsklepená. V suterénu je umístěna kotelna a zázemí jeviště. V 1. NP je umístěn hlavní sál s jevištěm, vestibul s šatnami a sociálním zařízením s barem a malou kuchyní. V 2.NP jsou situovány kanceláře obecního úřadu a dvě obřadní síně. Podkroví budovy není využito ani vytápěno.

Dům je ve tvaru obráceného písmene „h“ o rozměrech 33,870m x 21,35m. Povrchová úprava fasády bude ve stejných barevných odstínech jako stávající fasáda. V soklové části bude použita tenkovrstvá akrylátová mozaiková hrubozrná omítka, na ostatních plochách tenkovrstvá silikonová zrnitá omítka. Část střechy je valbová s ocelovou nosnou konstrukcí, na které je umístěno dřevěné podbití a skládaná střešní krytina z eternitu. Z menší části je střecha pultová s plechovou falcovanou střešní krytinou nahrazena novou konstrukcí střechy. Veškeré nové i stávající klempířské prvky budou natřeny barvou v odstínu červené (přesný odstín vybere investor). Okna jsou a nově montované budou plastová, stávající dveře jsou dřevěné a budou vyměněny za plastové. Všechny výplně otvorů budou mít barevný odstín hnědé shodný s nevyměňovanými výplněmi otvorů.

### **c) technické řešení s popisem pozemních staveb a inženýrských staveb a řešení vnějších ploch**

#### **c.1 zemní práce**

Před zahájením výkopových prací musí být vytyčeny veškeré inženýrské práce.

Po obvodu objektu budou prováděny výkopové práce z důvodu zahloubení tepelné izolace v soklové části pod terén. Hloubka výkopu bude cca 750mm pod terén.

Další výkopové práce budou probíhat při hloubení výkopu pro umístění anglických dvorků. Jáma pro anglický dvorek na severozápadní straně bude prohloubena až na úroveň podlahy v technické místnosti č. 011 a použita jako instalační otvor pro tepelné čerpadlo. V interiéru objektu budou probíhat výkopové práce v prostorech technické místnosti pro umístění tepelného čerpadla a pokládku kanalizačního potrubí z místnosti č. 011 do místnosti č. 010.

## **c.2 svislé konstrukce**

### **4.2.1 svislé nosné konstrukce**

Svislé nosné konstrukce jsou z cihel nosných pálených tl. 450mm a zůstanou původní. Pouze v místě montážního otvoru pro tepelné čerpadlo se zdivo nahradí novým zdivem z vybouraných a očištěných CP pokud budou v takovém stavu, aby se dali požit.

### **4.2.2 příčky**

Stávající příčky v prostorách kotelny budou vybourány včetně stávajících dveří. Nová dělicí příčka nacházející se mezi místnosti č. 010 a 011. bude z keramických bloků. Navrhovaná tloušťka zdiva je 150mm.

### **4.2.3 překlady**

Před započítáním bouráním prací v prostorách 1. PP budou všechny potřebné konstrukce podepřeny a zajištěny proti posunutí. Stávajících konstrukce nosné obvodové stěny v místnosti č. 011 se budou bourat až po osazení překladů a jejich vyklínování a zatvrdnutí výplně mezi stávajícím zdivem a novým překladem. Nad novými vybouranými otvory budou osazeny betonové překlady RZP 210/14/14 dle projektové dokumentace.

### **4.3.4 komíny**

Z důvodu špatného stavu nadstřešní části všech komínů bylo navrženo jejich zbourání a nové vyzdění včetně betonáže nové hlavy komínu. Komíny budou vyzděny z cihel plných pálených pro komínové zdivo neomítané s povrchovou úpravou proti povětrnostním podmínkám. Krom komínu vyložkováného nerezovým potrubím budou vnitřky komínů vnitřkem tažené.

V prostorách nového umístění plynového kotle budou nutné provést práce na bourání komínu z důvodu osazení nových sopouchů do komína. Stávající sopouch do komína bude vybourán a zazděn. Více viz projekt vytápění.

## **c.3 konstrukce střechy**

Stávající část střechy je valbová s ocelovou nosnou konstrukcí, na které je umístěno dřevěné podbití a skládaná střešní krytina z eternitu. Střecha pultová s plechovou falcovanou střešní krytinou bude demontována a nahrazena novou plechovou falcovanou krytinou z TiZn kotvenou pomocí příponek do nového podbití z OSB desek. Jelikož nebylo možné nahlédnout do souvrství skladby pultové střechy, předpokládá se, že po demontáži plechové krytiny a prkenného podbití bude zbylý prostor zaplněn škvárou. Pro realizaci nového souvrství bude nutné odebrat škváru v takové tloušťce, aby bylo možné volně položit parotěsnou folii, 200mm čedičové minerální vaty a pojistnou folii.

Minimální sklon nové plechové krytiny bude 3%. Veškeré klempířské prvky na střeše budou provedeny dle platné ČSN

## **c.4 tepelné a akustické izolace**

Před započítáním prací na úpravě povrchů fasády budou všechny výplně otvorů zakryty folií proti znečištění a veškeré konstrukce připevněné na fasádě budou demontovány a připraveny pro zpětnou montáž.

Zateplení nosných obvodových stěn budovy bude probíhat podle doporučeného technologického předpisu výrobce a zhotovitele. Navrženo je zateplení obvodového pláště certifikovaným vnějším kontaktním zateplovacím systémem ETICS. Dle energetického auditu je navržen na zateplení soklu pěnový polystyrén XPS v tloušťce 120mm a min.  $\lambda = 0,035 \text{ W/(m.K)}$ . Pro zateplení stěn nadsoklového zdiva je navržen pěnový polystyrén EPS Plus v tloušťce 150mm a min.  $\lambda = 0,032 \text{ W/(m.K)}$ .

Dále je navrženo zateplení stropu pod nevytápěnou půdou. Na vyrovaný škvárový podsyp se položí parotěsná folie s lepenými spoji, minerální izolace volně ložená ve dvou vrstvách o celkové tl. 200mm

a min.  $\lambda = 0,033 \text{ W/(m.K)}$ . Tepelná izolace se zakryje pojistnou folií. Pro možnost pohybu v půdních prostorech budou vybudovány pochůzní lávky z hranolů a OSB desek.

Na stropě v místnosti č. 011 bude aplikována tepelná a akustická izolace o celkové tl. 160mm.

### **c.5 hydroizolace – izolace proti vodě a zemní vlhkosti**

V místech odkrytí soklového zdiva bude na vyspravený podklad aplikován nátěr proti zemní vlhkosti tekutou elastickou hydroizolací ve dvou vrstvách. Tento nátěr bude realizován v cele výši soklového zdiva pod deskami XPS.

Nátěr proti zemní vlhkosti tekutou elastickou hydroizolací ve dvou vrstvách bude použit také jako dodatečná hydroizolace jímký pro umístění tepelného čerpadla a v místech porušení stávající hydroizolace v podlaze a na stěnách.

### **c.6 výplně otvorů**

#### **4.6.1 venkovní výplně otvorů – okna, vchodové dveře**

Původní nevyhovující výplně otvorů budou demontovány (odstraněny) a následně vždy nahrazeny nově navrženými výplněmi a to včetně nových vnějších i vnitřních parapetů. Jelikož se nedemontují všechna okna, budou nová okna osazena, tak aby korespondovaly s ostatními výplněmi.

Nová okna budou plastová s izolačním dvojsklem s hodnotou součinitele prostupu tepla max.  $U_w = 1,2 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ . Nové vchodové dveře budou taktéž plastová s hodnotou součinitele prostupu tepla max.  $U_w = 2,3 \text{ W/(m}^2\text{.K)}$ .

#### **4.6.2 vnitřní výplně otvorů – dveře**

Nové vnitřní dveře budou osazeny do ocelové zárubně mezi místnostmi č 010 a 011.

Podrobný popis výplní otvorů je v projektové dokumentaci ve výpise oken a dveří.

### **c.7 klempířské konstrukce**

Nové klempířské výrobky budou vyrobeny z TiZn, následně natřeny 1x základovou barvou a 2 x vrchním matným nátěrem v odstínu dle výběru investora. Nový nátěr budou mít i stávající klempířské výrobky a potrubí pro odvod vzduchu od tepelného čerpadla.

Z důvodu kolize navrženého zateplení s polohou stávajících dešťových svodů a podokapních žlabů budou tyto prvky demontovány a po aplikaci ETICS opětovně namontovány. Pro zpětnou montáž bude nutné zajistit delší objímky dešťových svodů.

Podrobněji jsou klempířské výrobky včetně jejich rozměrů a doplňků popsány ve výpise klempířských výrobků F.01.ST.30

### **c.8 konstrukce zámečnické**

Ocelové zárubně umístěné v suterénu objektu budou dodány včetně dveřního křídla. Mřížky umístěné na stávající fasádě budou demontovány a po provedení souvrství nové fasády budou nahrazeny novými z PoZn plechu. Následně budou opatřeny ochranným nátěrem 1x základovou barvou a 2 x vrchním matným nátěrem v odstínu dle výběru investora. Tímto způsobem budou opatřena i nová el. dvířka.

Podrobněji jsou zámečnické výrobky včetně jejich rozměrů a doplňků popsány ve výpise zámečnických výrobků F.01.ST.31.

### **c.9 truhlářské výrobky**

Z důvodu umožnění pochůznosti půdních prostorů i po montáži zateplení minerální vatou budou zbudovány lávky. Nosná konstrukce lávky jsou hranoly 50x100mm kolmo na sebe položené.

### **c.10 podhledy**

Nový podhled bude zhotoven v prostoru místnosti č. 011 z důvodu nutnosti zateplení stropní konstrukce. Nosná konstrukce podhledu bude rošt z plechových profilů na sebe kolmých v jedné vrstvě. Aplikace desek musí být dle návodu výrobce, tedy desky musejí být aplikovány takovým způsobem, aby bylo dovoleno jejich rozpínání vlivem vlhkého prostředí.

### **c.11 podlahy**

Vyspravení podlahy v suterénních prostorech v místnosti č. 010 a 011 bude z keramických dlaždic stejného nebo podobného tvaru a barvy jako byly stávající.

V rámci opravení venkovních povrchů objektu bylo projektantem navrženo vyspravení venkovního schodiště

### **c.12 úprava povrchů**

#### **4.12.1 vnitřní úpravy povrchů**

- *vnitřní omítky*

V místech vybouraných okenních a dveřních výplní bude nutné po montáži nových otvorových výplní vyspravit ostění a nadpraží otvorů, dále bude nutné vyspravit vnitřní omítku pod novými vnitřními parapety. Tyto výše jmenované části budou nově omítnuty jádrovou vápenocementovou omítkou a začištěny štukovou omítkou.

V místnosti č. 011 dojde k zateplení většiny vnitřních stěn. Povrchová úprava těchto zateplených stěn bude tenkovrstvou silikonovou omítkou barvy bílé.

V místnosti č. 010 bude nový povrch příčky omítnut klasickým souvrstvím omítky (cementový prostrník, jádrová vápenocementová omítká, štuková omítká).

- *vnitřní obklady*

Není předmětem této dokumentace

#### **4.12.2 venkovní úpravy povrchů**

- *venkovní omítky*

Na nově vytvořený podklad pro omítku bude v soklové části bude aplikována tenkovrstvá akrylátová mozaiková hrubozrná omítká včetně penetrace. Na zbylou plochu fasády bude aplikována tenkovrstvá silikonová zrnitá omítká. Barva a zrnitost bude dle výběru investora.

Na stávající fasádě se nacházejí 4 plastické obrazce od místního malíře a jeden obraz erbu obce, dle požadavků investora by tyto obrazce měli být přeneseny na novou fasádu. Investor si také přeje zachovat členění fasády podle skutečného stavu, tudíž projektant navrhl tyto plastické výstupky realizovat z polystyrénu EPS Plus tl.20mm a min.  $\lambda = 0,032 \text{ W/(m.K)}$ . Z důvodu snadnější realizace plastických výstupů na nové fasádě a dodržování eliminace tepelných mostů bude původní omítká osekána do roviny a vyspravena. Konečná úprava fasády bude obsahovat všechny tyto prvky včetně plastických říms.

Po obvodu všech výplní otvorů budou použity vnitřní začišťovací omítkové lišty z důvodu zamezení následného praskání omítky na ostění a nadpraží otvoru.

- *venkovní obklady*

Není předmětem této dokumentace

#### **4.12.3 dilatační spáry, přechodové lišty**

Není předmětem této dokumentace

### **c.13 ZTI**

#### *4.13.2 kanalizace*

- *Splašková*: vnitřní kanalizace bude využita pro napojení odvodu kondenzátu z plynového kotle a odvodnění jímky pro umístění tepelného čerpadla. Jímka pro tepelné čerpadlo bude vyspárována a pomocí nového kanalizačního potrubí Ø50mm umístěno v podlaze odvodněna do stávající vsakovací jímky, odtud bude naakumulovaná voda přečerpávána do stávající kanalizace. Více podrobností zpracovává dokumentace vytápění.
- *Dešťová*: do stávající dešťové šachty na severním rohu objektu bude napojeno pomocí plastového potrubí Ø50mm odvodnění nových anglických dvorků.

#### *4.13.3 voda*

Není předmětem této dokumentace

#### *4.13.4 elektro*

Úprav spojené s elektrorozvody jsou zpracované v dokumentaci pro zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody.

#### *4.13.5 vytápění*

Podrobně zpracovává projekt vytápění

#### *4.13.6 TV*

Není předmětem této dokumentace

#### *4.13.7 Bleskosvodná soustava*

Objekt má ochranu proti zásahu bleskem. Bleskosvodná soustava zůstane zachována, při montáži zateplovacího systému ETICS budou svody demontovány a po dokončení prací na obálce budvy zpětně namontovány. Více podrobností zpracovává dokumentace pro zařízení silnoproudé elektrotechniky a bleskosvody.

### **d) napojení stavby na dopravní a technickou infrastrukturu**

- *dopravní napojení*

K objektu je vybudován příjezd z místní zpevněné komunikace ze severozápadní strany. Dopravní podmínky se opravou objektu nebudou měnit.

- *napojení na technickou infrastrukturu*

zjištěné sítě:

- podzemní vedení NN ve správě E.ON Česká republika, s.r.o.
- sdělovací kabely ve správě Telefónica Czech Republic, a.s.
- podzemní vedení STL plynu ve správě Jihomoravská plynárenská, a.s.
- veřejný vodovod ve správě Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.
- kanalizace dešťová a splašková ve správě Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s.

Inženýrské sítě jsou zjištěny na základě poskytnutí informací od správce. Vodovody a kanalizace Břeclav, a.s. byly taktéž požádány o vyjádření o existenci sítí v jejich spravování, ale bohužel se nevyjádřily.

Před zahájením výkopových prací musí být všechny sítě vytyčeny, aby se předešlo jejich porušení.

Vzhledem k tomu, že se jedná o technicky jednoduchou stavbu, je tato problematika dořešena ve výkresech: C2. Situace

**e) řešení technické a dopravní infrastruktury včetně řešení dopravy v klidu, dodržení podmínek stanovených pro navrhování staveb na poddolovaném a svážném území**

Napojení na veřejnou komunikaci je provedeno pomocí zpevněného asfaltového povrchu ze stávající zpevněné plochy před objektem. Parkování pro automobily je vytvořeno na pozemku investora, také z asfaltu.

**f) vliv stavby na životní prostředí a řešení jeho ochrany**

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 o životním prostředí, zákon č 86/2002Sb. 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.

Veškeré odpady vzniklé na stavbě objektu budou skladována a likvidovány dle zákona č.185/2001 Sb.

**g) řešení bezbariérového užívání navazujících veřejně přístupných ploch a komunikací**

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

**h) průzkumy a měření, jejich vyhodnocení a začlenění jejich výsledků do projektové dokumentace**

- radonový průzkum

Není předmětem této dokumentace

- hydrogeologický průzkum

Není předmětem této dokumentace

**i) údaje o podkladech pro vytýčení stavby, geodetický referenční polohový a výškový systém**

Není předmětem této dokumentace

**j) členění stavby na jednotlivé stavební a inženýrské objekty a technologické provozní soubory**

Stavba má pouze jeden objekt:

SO01 – objekt obecního úřadu

**k) vliv stavby na okolní pozemky a stavby, ochrana okolí stavby před negativními účinky provádění stavby a po jejím dokončení, resp. jejich minimalizace**

Stavba nebude mít zásadní vliv na okolní zástavbu. Krátkodobě může dojít ke zvýšení hlučnosti a prašnosti. Po dokončení stavby bude všechny terénní plochy vrácena do původního stavu.

**l) způsob zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků, pokud není uveden v části F**

Během provádění stavebních prací musí být striktně dodržovány ustanovení nařízení vlády č. 591/2006 Sb. O bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a dále 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. Odpovědnost na bezpečnost spočívá na zadavateli, zhotoviteli, popř. na stavebním dozoru.

Všichni pracovníci budou proškoleni a budou dbát platných předpisů a vyhlášek. Každá osoba pohybující se v prostoru staveniště bude používat ochranné pomůcky včetně ochranné přilby.

## **2. Mechanická odolnost a stabilita**

Průkaz statickým výpočtem, že stavba je navržena tak, aby zatížení na ni působící v průběhu výstavby a užívání nemělo za následek.

- a) ***zřícení stavby nebo její části***
- b) ***větší stupeň nepřijatelného přetvoření***
- c) ***poškození jiných částí stavby nebo technických zařízení anebo instalovaného vybavení v důsledku většího přetvoření nosné konstrukce***
- d) ***poškození v případě, kdy je rozsah neúměrný původní příčině***

Plánované úpravy na stavbě neohrožují statiku stavby pokud se budou drobné bourací práce ( např. vybourání otvoru do zdiva) provádět s ohledem na bezpečnost práce a nosné konstrukce budou podepřeny nejméně po dobu nezbytně nutnou.

## **3. Požární bezpečnost**

- e) ***zachování nosnosti a stability konstrukce po určitou dobu***
- f) ***omezení rozvoje a šíření ohně a kouře ve stavbě***
- g) ***omezení šíření požáru na sousední stavbu***
- h) ***umožnění evakuace osob a zvířat***
- i) ***umožnění bezpečného zásahu jednotek požární ochrany***

Je řešena v samostatné části projektu, viz část projektu Požárně bezpečnostní řešení.

## **4. Hygiena, ochrana zdraví a životního prostředí**

Výměnou stávajících netěsných oken a dveří a zateplení objektu dojde ke snížení násobnosti výměny vzduchu v budově, což může vést ke kondenzaci vodní páry na vnitřním povrchu skel výplňových konstrukcí či dokonce ke vzniku plísní. Z toho důvodu je nutné pravidelně větrat, doporučuje se krátké, ale intenzivní větrání plně otevřenými okny po dobu cca 5 až 10 minut.

## **5. Bezpečnost při užívání**

Navrhovanými změnami se bezpečnost při užívání stavby nemění.

## **6. Ochrana proti hluku**

Stavební konstrukce jsou navrženy tak, aby splňovaly požadavky ČSN 730532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků.

## **7. Úspora energie a ochrana tepla**

- a) ***splnění požadavků na energetickou náročnost budov a splnění porovnávacích ukazatelů podle jednotné metody výpočtu energetické náročnosti budov***

třída energetické náročnosti budovy:

původní stav dle výpočtů tepelného auditu: E – nevhodná (dle ČSN 730540-2 (2007))  
nový stav dle výpočtů tepelného auditu: C2 – vyhovující požadované úrovni (dle ČSN 730540-2 (2007))

**b) stanovení celkové energetické spotřeby stavby**

Nová měrná spotřeba tepla na vytápění budovy: 281 kWh/r

Veškeré nové konstrukce budou splňovat požadavky normy ČSN 73 0540 na tepelnou ochranu budov. Pro stanovení hodnot zateplení projektant vycházel ze zpracovaného Energetického auditu z 8/2011 zpracovaný na základě podmínek OPŽP panem Ing. Jaromírem Štanclem č. osvědčení 765 a příslušnou dokumentací pro podání žádosti zpracovanou firmou ENERGI BENEFIT.

**8. Řešení přístupu a užívání stavby osobami s omezenou schopností pohybu a orientace**

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

**9. Ochrana stavby před škodlivými vlivy vnějšího prostředí**

*Radon, agresivní spodní vody, seismičita, poddolování, ochranná a bezpečnostní pásma apod.*

Není předmětem této dokumentace

**10. Ochrana obyvatelstva**

*Splnění základních požadavků na situování a stavební řešení stavby z hlediska ochrany obyvatelstva*

Objekt nemá nároky na řešení ochrany obyvatelstva.

**11. Inženýrské stavby (objekty)**

- a) *odvodnění území včetně zneškodňování odpadních vod*
- b) *zásobování vodou*
- c) *zásobování energiemi*
- d) *řešení dopravy*
- e) *povrchové úpravy okolí stavby, včetně vegetačních úprav*
- f) *elektronické komunikace*

Není předmětem této dokumentace

**12. Výrobní a nevýrobní technologická zařízení staveb (pokud se ve stavbě vyskytují)**

- a) *účel, funkce, kapacita a hlavní technické parametry technologického zařízení*
- b) *popis technologie výroby*
- c) *údaje o počtu pracovníků*
- d) *údaje o spotřebě energií*
- e) *bilance surovin, materiálů a odpadů*
- f) *vodní hospodářství*
- g) *řešení technologické dopravy*
- h) *ochrana životního a pracovního prostředí*

Není předmětem této dokumentace

Vypracovala: Ing. Světlana Trejtnarová