



**ENERGO-STEEL spol. s r.o.**

IČ: 15502546

Sídlo: Vřesinská 66/54, 708 00 Ostrava-Poruba, Česká republika

Tel./Fax: 599 527 327

[Http://www.energo.cz](http://www.energo.cz)

Mobil: 777 723 344, 608 553 344

E-mail: [energo@energo.cz](mailto:energo@energo.cz)

Společnost zapsána dne 15.2.1991 do obch. rejstříku vedeném u Krajského obch. soudu v Ostravě, oddíl C, vložka 230

NÁZEV STAVBY : Rekonstrukce objektu Bartolomějská 4/82,  
Ostrava-Nová Ves

ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO : 542/2013

INVESTOR : Městský obvod Nová Ves  
Rolnická 139/32  
709 00 Ostrava-Nová Ves

### **D.1.1 Architektonicko – stavební řešení**

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Dokumentace pro provádění stavby

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT: Ing. Elena Čimbuřová  
VYPRACOVAL: Ing. Jan Řehoř  
ENERGO – STEEL spol. s r.o.  
DATUM: březen 2013



Projektová dokumentace je navržena v souladu s platnými předpisy a jsou v ní zahrnuty všechny požadavky dotčených orgánů.

Dodavatel stavby spolu s investorem vyzvou ke kontrolní prohlídce stavby před dokončením a to před uzavřením vrstev tepelně izolačního systému.

Veškeré názvy materiálů příp. výrobců těchto materiálů jsou informativní pro určení standardu technických požadavků. Proto je možné tyto materiály po dohodě s investorem zaměnit za jiné se shodnými technickými parametry.

### **a) účel objektu:**

Stávající bytový dům na ulici Bartolomějská v Ostravě – Nové Vsi je zděný z cihel plných pálených. Jedná se o samostatně stojící blok, který má 2 nadzemní podlaží, podkroví a jedno podzemní podlaží. V 1.PP je umístěno zázemí bytového domu.

V objektu je umístěno celkem 10 bytových jednotek.

### **b) zásady architektonického, funkčního, dispozičního a výtvarného řešení a řešení vegetačních úprav okolí objektu, včetně řešení přístupu a užívání objektu osobami s omezenou schopností pohybu a orientace,**

Při návrhu zateplení fasády byl respektován původní vzhled budovy. Stávající cihelné režné zdivo bude zakryto KZS. Stávající funkční řešení bytového domu zůstane zachováno. V navržených úpravách bytového domu nejsou prováděny změny dispozic. Barevné řešení fasády viz. výkresová část. Terén po rozebrání lešení bude srovnán a oset trávním semenem. V rámci úprav bytového domu není řešen přístup a užívání objektu pro osoby s omezenou schopností pohybu a orientace.

### **c) kapacity, užité plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění**

Počet bytů	:	10
Zastavěná plocha m <sup>2</sup>	:	280,2 m <sup>2</sup>

Vstup do objektu je zajištěn ze západní strany. Osvětlení bytových částí domu zůstane zachováno. V rámci prováděných opatření nedojde k zhoršení oslunění bytových prostor.

### **d) technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost,**

#### **POPIS OBJEKTU:**

Stávající bytový dům na ulici Bartolomějská 4/82 v Ostravě – Nové Vsi je zděný z cihel plných pálených. Vyzdívký v podkroví jsou provedeny z plynosilikátových tvárnic. Sokl je proveden z omítkové vrstvy.

Stropní konstrukce nad 1.PP je z cihelných kleneb, konstrukce nad 1.NP a 2.NP je provedena z dřevěných stropních trámů.

Střecha je provedena jako sedlová s dřevěným krovem, krytina je plechová. Odvodnění je provedeno do dešťových žlabů a svodů. Z důvodu zabudování podkroví byl krov zesílen pomocí ocelových válcovaných profilů I a dřevěných příložek.

Vikýře jsou provedeny jako dřevěná konstrukce. Zastřešení je provedeno plechovou krytinou položenou na pojistnou izolaci a bednění. Vikýře jsou zatepleny mezi hranoly a ze strany půdního prostoru tep. izolací PREFIZOL tl. 160 mm.

Podkroví je z vnitřní strany povrchově upraveno SDK deskami s parozábranou.

Část zdiva obvodového pláště je zateplena z EPS tl. 60 mm.

Okna v bytech jsou provedena jako dřevěná se zasklením z tepelně izolačního dvojskla. Dveře do bytů jsou provedeny jako dřevěné, laťové.

Sklepní okna jsou ocelová se zasklením z drátoskla.

Oplechování je provedeno z pozinkovaného plechu. Kolem objektu je proveden okapový chodník.

## **NAVRŽENÉ ŘEŠENÍ:**

Dle požadavku objednatele řeší projektová dokumentace zateplení obvodových stěn. Provede se oprava vikýřů včetně zateplení. V podkroví bude odstraněn stávající SDK podhled a provede se nové zateplení s parozábranou. Provede se výměna dřevěných vstupních dveří do bytů.

Provedou se nové dešťové svody. Na střeše objektu budou osazeny nové ventilační turbíny. Kolem objektu je navržen nový okapový chodník.

### **Bourací práce:**

Stávající oplechování parapetů a říms bude demontováno. Střešní krytina vikýřů bude odstraněna včetně stávajícího oplechování. Rovněž bude odstraněna část střešní krytiny včetně stávajícího bednění.

Dešťové svody budou rovněž demontovány. Provede se odstranění vstupních dveří do bytů z pavlače. Fasádní okrasné prvky budou odbourány do roviny.

V podkroví bude odstraněn stávající SDK podhled, včetně parozábrany. Stávající okapový chodník bude odstraněn.

Keramický obklad soklu ze západní strany bude odbourán (cca 5,6 m<sup>2</sup>).

### **Okapový chodník:**

Stávající okapový chodník bude odstraněn. Nový okapový chodník bude osazen do štěrkopískového lože tl. 100 mm. Spád chodníku bude 5% od objektu.

### **Zateplení obvodové pláště:**

Pro zateplení domu je navržen kontaktní tepelně izolační systém ETICS s povrchovou úpravou silikonovou omítkou. Objekt bude opatřen polystyrénovými deskami EPS-NEO tl. 120 mm. Zateplení bude provedeno od horní hrany soklu až po střechu. Fasáda objektu není absolutně rovná, cca 30% fasády bude nutno vyrovnat vrstvou z EPS tl. 30 mm.

Na pavlači se do výšky min. 300 mm od podlahy provede zateplení z XPS tl. 120 mm. Zateplení bude doplněno keramickým soklem v 100 mm. Kontaktní spára mezi obvodovým pláštěm a soklem, podlahou a soklem bude vyplněna trvale pružným tmelem.

V místě osazení parapetů bude provedeno zateplení z XPS tl. 40 mm. Větrací otvory ve stávajících oknech budou ponechány.

Ostění oken bude zatepleno tepelně izolačním systémem tl. 20 – 40 mm, v případě nutnosti bude stávající zdivo otvoru osekáno.

## **POZOR ! Zhotovitel provede výtažnou zkoušku, která stanoví vhodnost kotvicího systému !**

Pro kotvení budou použity plastové talířové hmoždinky s ocelovým trnem. Minimální předpokládaná délka kotev je 195 mm (120 + 75). Kotvení musí být provedeno do zdiva cca 50-80 mm. Kotvy budou zakryty polystyrénovými zátkami.

Omítka je navržena probarvená silikonová. Barevnost viz výkres fasád.

Skladba obvodového pláště:

- Vnitřní omítka
- Cihelné zdivo (režné)
- Lepící a stěrkový tmel daného zateplovacího systému
- Tepelně izolační desky z EPS NEO tl. 120 mm
- Talířové hmoždinky
- Armovací tmel daného zateplovacího systému
- Výztužná skelná tkanina
- Podkladní nátěr k tenkovrstvým omítkám
- Probarvená silikonová omítka, zrnitost 1,5 mm

**POZOR! Před prováděním probarvených omítek vyzve dodavatel stavby investora k odsouhlasení barevných odstínů !**

K vyztužení hran a ukončení tepelně izolačního systému bude použito certifikovaných vyztužovacích profilů, podložek a spojek, soklových profilů, začišťovacích profilů, dilatačních profilů apod.

**Tepelně izolační systém nutno provádět dle technologických podkladů dodavatele systému!**

**Výměna otvorových výplní:**

Provede se výměna stávajících dřevěných vstupních dveří z pavlače do bytů. Nové vstupní dveře budou vyrobeny z EUROPROFILU s částečným zasklením z izolačního bezpečnostního dvojskla. Dveře budou vybaveny 3-bodovým zámkem trnovým, seřiditelnými panty a bezpečnostním kováním. Osazení se provede pomocí komprimačních pásek.

**Oprava střešních vikýřů:**

Krytina a stávající oplechování střešních vikýřů bude odstraněno. Rovněž bude odstraněna krytina a bednění z části střechy pro provedení zateplení zdiva. Část bednění vikýřů bude rovněž odstraněno. Vikýře budou kompletně zatepleny MW tl. 120 mm. Z čelní a boční strany se provede přichycení zateplení pomocí kotev do dřevěné konstrukce.

Z bočních stran bude zateplení provedeno mezi dřevěné hranoly 80x120 mm.

Z čelní strany bude zateplení nad rovinou střechou provedeno z MW tl. 120 mm, povrchová úprava se provede probarvenou silikonovou omítkou.

Zateplení z čelní strany pod střechou bude provedeno z MW tl. 120 mm, překrytí se provede pomocí pojistné difuzní fólie.

Nová krytina na vikýřích je navržena plechová z FeZn s Pe úpravou (typ DACHMAN). Krytina bude provedena na latě 60x40 mm, kontralatě 40x60 mm a pojistnou difuzní fólii. Nasávání vzduchu bude pomocí ventilačních mřížek rozměru 150 x 150 mm, vývod vzduchu bude pod hřebenem.

Oplechování je rovněž navrženo z plechu FeZn s Pe úpravou.

Po provedení zateplení podkrovního zdiva (plynosilikát) a opravě vikýřů bude doplněno odstraněné bednění střešního pláště, doplní se pojistná HI a střešní krytina.

**Oprava podkrovních bytů:**

Stávající SDK desky v podkroví budou odstraněny včetně parozábrany. Na stávající krokve bude osazena nová parozábrana. K lepení detailů bude použita speciální páska pro lepení

parozábran. Do mezery mezi SDK desky a parozábranu bude vtlačena tep. izolace z minerální vlny tl. 50 mm. SDK desky tl. 12,5 mm budou kotveny do ocelových profilů.

#### **Půdní prostor:**

Půdní prostor bude zateplen z vrchní strany pomocí MW tl. 120 mm na stávající izolaci PREFIZOL tl. 160 mm.

Pro zlepšení větrání v půdním prostoru bude vrchol střechy osazen ventilačními turbínami VIV 14/355. Nasávání vzduchu bude zajištěno pomocí ventilačních mřížek rozměru 195x195 mm. Stávající dostupné kanalizační stoupačky budou vyvedeny nad střešní plášť a osazeny novými ventilačními hlavicemi.

#### **Zámečnické výrobky:**

Střecha objektu bude osazena ventilačními turbínami VIV 14/355. Vikýře budou osazeny ventilačními mřížkami.

#### **Klempířské výrobky:**

Oplechování bude provedeno z plechu FeZn s Pe úpravou. Krytina je navržen z plechu FeZn s Pe úpravou (typ Dachman).

#### **Nátěry:**

Stávající ocelové konstrukce (zábradlí) budou očištěny a opatřeny nátěrem (základ + 2 x email). Rovněž se provede nátěr stávajících plechových skříní elektro a HUP.

#### **Dokončovací práce:**

Na objekt se připevní všechny demontované tabulky.

Stávající svody hromosvodů budou překotveny nad KZS, nová krytina vikýřů bude rovněž osazena hromosvodem. Provede se revize hromosvodu dle ČSN EN 62 305.

### **e) tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů,**

Stávající obvodové konstrukce (obvodový plášť, vikýře, stropní konstrukce nad 1.PP, stávající dřevěné otvorové výplně) svými technickými vlastnostmi nevyhovují současným platným normám z hlediska tepelně – technických parametrů a to zejména ČSN 73 05 40.

Pro zlepšení tepelně technických vlastností jsou navržena tato opatření:

- Doporučujeme zateplit obvodové zdivo vrstvou tepelné izolace z EPS NEO tl. 120 mm.
- Doporučujeme zateplit svislé a vodorovné konstrukce vikýřů z MW tl. 120 mm.
- Provede se přiteplení šikmých částí v podkroví z MW tl. 50 mm.
- V půdním prostoru bude zateplení provedeno z MW tl. 120 mm
- Doporučujeme výměnu stávajících dřevěných laťových dveří za nové z EUROPROFILU s částečným zasklením s tepelně izolačního dvojskla. ( $U_d = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

### **f) způsob založení objektu s ohledem na výsledky inženýrskogeologického a hydrogeologického průzkumu,**

Objekt je založen na pásech. V rámci prováděných opatření není potřeba provádět průzkumy podloží.

### **g) vliv objektu a jeho užívání na životní prostředí a řešení případných negativních účinků,**

#### **Ochrana zvláště chráněných živočichů:**

##### **Rorýs obecný (Apus apus)**

Před realizací zateplení je nutné ověřit, zda předmětný objekt je hnízdištěm rorýse obecného a postupovat v souladu s požadavky stanovenými §5 zákona o ochraně přírody a krajiny z hlediska výskytu rorýse obecného. Podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále ZOPK), a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb.

k tomuto zákonu, ve znění pozdějších předpisů, je rorýs obecný (Apus apus) zařazen mezi **zvláště chráněné druhy živočichů** v kategorii ohrožený.

Na konstrukcích předmětného objektu se nevyskytují otvory nebo jiná místa, u kterých by mohl být předpoklad pro hnízdění rorýse obecného.

### **h) dopravní řešení,**

V rámci prováděných opatření nedojde ke změně dopravního řešení.

### **i) ochrana objektu před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, protiradonová opatření,**

Objekt bude po navržených opatřeních lépe chráněn proti škodlivým vlivům vnějšího prostředí. Protiradonová opatření nejsou v rámci navržených prací řešena.

### **j) dodržení obecných požadavků na výstavbu**

Budou dodrženy obecné technické požadavky na stavbu dle vyhlášky č.20 / 2012 sb., č.268 / 2009 sb.