

# PROJEKTIS

spol. s r.o.  
Dvůr Králové nad Labem

PROJEKT

## **ZATEPLENÍ A VÝMĚNA OKEN BYTOVÉHO DOMU č.p. 1902, Benešovo nábřeží, Dvůr králové nad Labem**

---

### **1. Technická zpráva**

#### **Odpovědní pracovníci :**

Hlavní projektant stavby :  
Vypracoval :

Ing. Zdeněk Jansa  
ing. P.Pražáková

Dvůr Králové nad Labem – září 2010

Zak.č.: **2050**  
Arch.č.: **2050/ 101**

Investor:  
Město Dvůr Králové nad Labem

Vyhotoveno : 6x  
Vyhotovení č.:

## **Seznam příloh :**

### **Textová část:**

1. Technická zpráva ..... arch.č. 2050/101

### **Výkresová část:**

#### ***Stávající stav:***

2. Půdorys 1.PP ..... arch.č. 2050/102  
3. Půdorys 1.NP ..... arch.č. 2050/103  
4. Půdorys 2.NP ..... arch.č. 2050/104  
5. Půdorys 3.NP ..... arch.č. 2050/105  
6. Půdorys 4.NP ..... arch.č. 2050/106  
7. Půdorys půdy ..... arch.č. 2050/107  
8. Řez A – A ..... arch.č. 2050/108  
9. Pohledy ..... arch.č. 2050/109

#### ***Nový stav:***

10. Půdorys 1.PP ..... arch.č. 2050/110  
11. Půdorys 1.NP ..... arch.č. 2050/111  
12. Půdorys 2.NP ..... arch.č. 2050/112  
13. Půdorys 3.NP ..... arch.č. 2050/113  
14. Půdorys 4.NP ..... arch.č. 2050/114  
15. Půdorys půdy ..... arch.č. 2050/115  
16. Řez A – A ..... arch.č. 2050/116  
17. Pohledy ..... arch.č. 2050/117  
18. Detaily ..... arch.č. 2050/118  
19. Výpis oken a dveří ..... arch.č. 2050/119  
20. Barevné řešení fasády ..... arch.č. 2050/120

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

### 1.1. Stavebník

---

#### Město Dvůr Králové nad Labem

Sídlo : Náměstí T.G. Masaryka 38  
: Dvůr Králové nad Labem, 544 17  
IČO : 00277819

### 1.2. Zpracovatel dokumentace – stavební část

---

Obchodní jméno : **PROJEKTIS spol. s r.o.**  
Sídlo : Legionářská 562  
544 01 Dvůr Králové nad Labem  
IČO : 45 53 78 79  
Tel. : 499 320 206  
Fax : 499 320 202  
E-mail : projektis@projektis.cz  
Vypracoval : **ing. Zdeněk Jansa**, aut. inženýr pro pozemní stavby, ČKAIT – 0600681.

### 1.3. Zpracovatel dokumentace – odborný posudek

---

Obchodní jméno : **MaFeP energo s.r.o.**  
Sídlo : Verdek 61  
544 01 Dvůr Králové nad Labem  
IČO : 278 86 165  
Tel. : 776 16 26 20  
E-mail : mafep@mafep.cz  
Vypracoval : **Martin Fejk**, aut. technik pro techniku prostředí staveb specializace zdravotní technika, ČKAIT – 0601745, Oprávnění vypracovávat průkazy energetické náročnosti budovy podle zákona č. 406/2006 sb. číslo 0294.

## 2. POPIS STAVBY (BUDOVY)

### 2.1. Účel stavby

---

Jedná se o zateplení stávajícího řadového bytového domu na Benešově nábřeží čp. 1902 ve Dvoře Králové nad Labem, na pozemku St. 2263 ve vlastnictví stavebníka. Rok výstavby 1939.

Stávající dům je čtyřpodlažní se suterénem a využívaným půdním prostorem, obdélníkového půdorysu 11,4x23,8m se střední částí vystoupenou na východ o 0,7m a na západě uskočenou o 1,1m s valbovou střechou. V každém nadzemním podlaží jsou 4 byty, suterén a půda jsou využívány jako úložné prostory. V domě se nachází 1 bytová jednotka o velikosti 3+kk, 6 bytových jednotek o velikosti 2+1 a 9 bytových jednotek o velikosti 2+kk, celkem 4x4=16 bytů.

### 2.2. Technické a konstrukční řešení stavby a konstrukcí tvořících obálku, popis navrhovaných úprav

---

#### Technické a konstrukční řešení - stávající stav:

Obvodové a nosné zdivo objektu je z keramických plných cihel tl. 260 až 730mm. Příčky jsou zděné z keramických plných cihel tl.100mm.

Střecha je valbová se sklonem 32°, vaznicový krov se s tojatou stolicí a kleštinami. Střešní krytinou jsou šablony Cembit na bednění z prken. Pultová střecha nad schodištěm je se sklonem 12° s plechovou krytinou na bednění z prken.

Stropy nad 1.PP jsou tvořeny trámovým železobetonovým stropem s viditelnými trámy bez omítky. Skladby stropů nad 1.NP, 2.NP, 3.NP a 4.NP jsou shodné - trámový dřevěný strop se záklopem z prken a omítkou na rákos. Stropy ve střední části, nad schodištěm, koupelnami, WC, a předsíněmi jednotlivých bytů, jsou stejné jako strop ve sklepech – železobetonový trámový strop opatřený omítkou.

Vnitřní omítky stropů a stěn jsou vápenné. Vnější omítky škrábané v přírodní barvě, místy opadané.

Podlahy v podzemním podlaží tvoří betonové mazaniny s cementovým potěrem. Ve střední části s vrchní nášlapnou vrstvou z keramické dlažby. V obytných místnostech je na betonové mazanině a cem. potěru, jako nášlapná vrstva PVC, koberec nebo ker. dlažba. Nášlapnou vrstvou na půdě je betonová mazanina

Okna dvojitá, špaletová, dřevěná.

Sokl je obložen keramickým obkladem na severu a na východě, na západě bez obložení. Veškerá nová oplechování a lemování střechy jsou z titan-zinkového plechu, původní parapety, svody atd. jsou z pozinkovaného plechu.

Skutečné konstrukce nemusí zcela odpovídat popsaným skladbám, jedná se o odhad na základě zkušeností, nebyly provedeny sondy, neboť je objekt trvale obýván.

#### Popis navrhovaných úprav - nový stav:

U objektu bude provedeno zateplení 3 obvodových zdí, stropu nad suterénem a podlahy půdy společně s výměnou oken. Jižní stěna nebude zateplena, protože je společná se sousedním objektem.

Zateplení stěn bude provedeno kontaktním způsobem minerální izolací Isover TF tl. 100 mm (okenní špalety tl. 40 mm). Veškeré nové oplechování, lemování a vnější parapety budou z TiZn plechu. Fasáda bude opatřena strukturální stěrkou ve dvou odstínech.

Zateplení obvodových stěn bude ze systémů a výrobků uvedených v seznamu SVT, opatření budou provedena odbornou firmou, která je uvedena v seznamu SOD.

Skladba kontaktního zateplovacího systému – ETICS-Weber therm klasik mineral:

- Nová jádrová tl. 20mm
- Isover TF tl. 100 mm lepený na podklad a kotvený hmoždinkami ( $\lambda = 0,039$  W/mK), (okenní špalety tl. 40 mm)
- 1. vrstva tmelu + armovací síťka (pod okny 1.NP zesílená druhou armovací sítí)
- 2. vrstva tmelu
- Penetrace – weber.pas UNI
- Vodoodpudivá strukturální fasádní stěrka tl. 2 mm
- V 1.NP provést nátěr grafitix M.P.2 – v ulici Dr.Kramáře a Benešovo nábřeží

Zateplení stropů nad suterénem bude provedeno kontaktním způsobem minerální izolací Isover TF tl. 50 mm.

Podlaha půdního prostoru bude zateplena minerální izolací Isomer Uni tl. 100 mm.

Původní dřevěná okna budou vyměněna za okna plastová s maximálním celkovým součinitelem prostupu tepla  $U_w = 1,2$  W/m<sup>2</sup>K. Vchodové dveře do objektu DO1 a DO2, budou vyměněny za nové plastové dveře.

Výrobce oken je ze seznamu SVT a montáž bude provedena odbornou firmou, která je uvedena v seznamu SOD.

### 2.3. Předpokládaná doba výstavby včetně popisu postupu výstavby v případě, že se žádost podává před zahájením realizace

|                            |   |
|----------------------------|---|
| Název stavby               | : ZATEPLENÍ A VÝMĚNA OKEN BYTOVÉHO DOMU Č.P. 1902, Benešovo Nábřeží, Dvůr Králové nad Labem |
| Druh stavby                | : stavební úpravy   |
| Způsob provedení stavby    | : Dodavatelsky- dle výběru investora  |
| Předpokl. zahájení stavby  | : 11/2010   |
| Předpokl. dokončení stavby | : 07/2011   |
| Místo stavby               | : k.ú.Dvůr Králové nad Labem  |
| Pozemky                    | : poz. č.St. 2263 (zastavěná plocha)  |

### 2.4. Údaje o podlahové vytápěné ploše budovy v m<sup>2</sup>

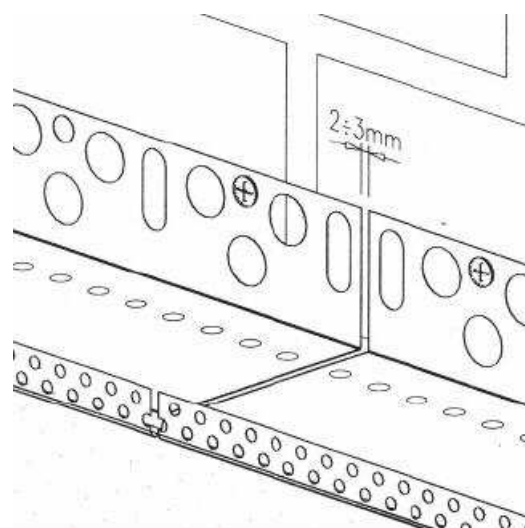
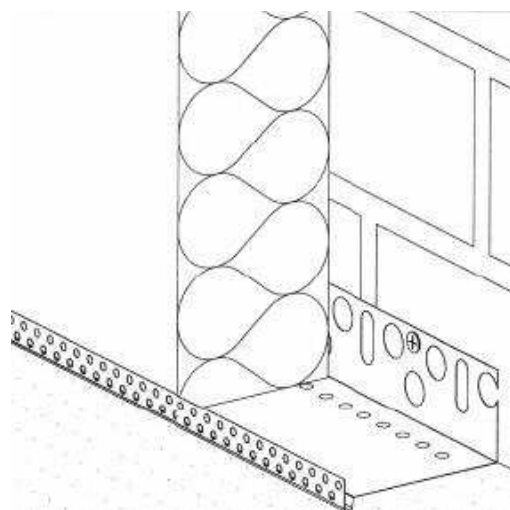
|   |                            |
|---|----------------------------|
| Nevytápěná podlahová plocha 1.PP .....      | 195,7 m <sup>2</sup>       |
| Nevytápěná plocha půdy.....                 | 210,15 m <sup>2</sup>      |
| Vytápěná podlahová plocha 1.NP .....        | 232,2 m <sup>2</sup>       |
| Vytápěná podlahová plocha 2.NP .....        | 232,2 m <sup>2</sup>       |
| Vytápěná podlahová plocha 3.NP .....        | 235,5 m <sup>2</sup>       |
| <u>Vytápěná podlahová plocha 4.NP .....</u> | <u>235,5 m<sup>2</sup></u> |
| Celková vytápěná podlahová plocha .....     | <b>935,4 m<sup>2</sup></b> |

### 2.5. Údaje o počtu bytů

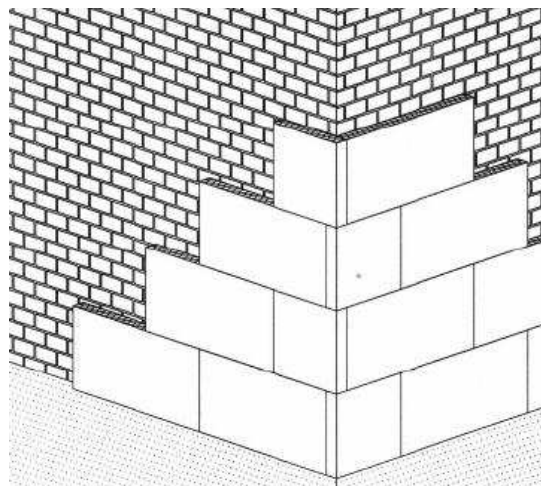
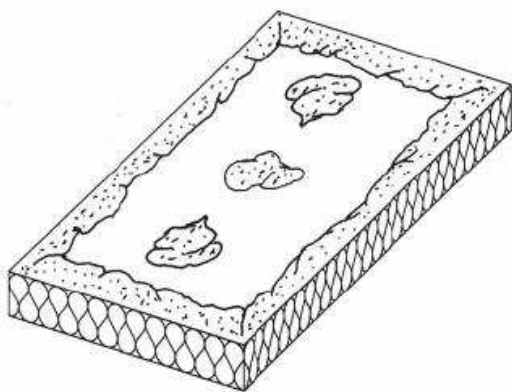
|                                |                |
|--------------------------------|----------------|
| Počet bytů v 1.NP .....        | 4 byty         |
| Počet bytů v 2.NP .....        | 4 byty         |
| Počet bytů v 3.NP .....        | 4 byty         |
| <u>Počet bytů v 4.NP .....</u> | <u>4 byty</u>  |
| Celkem bytů v objektu .....    | <b>16 bytů</b> |

### 2.6. TECHNOLOGICKÝ POSTUP – zásadní body

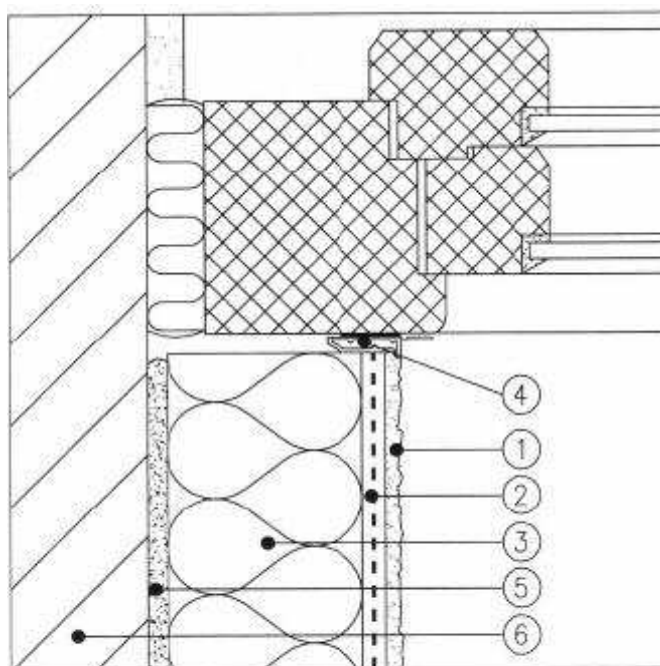
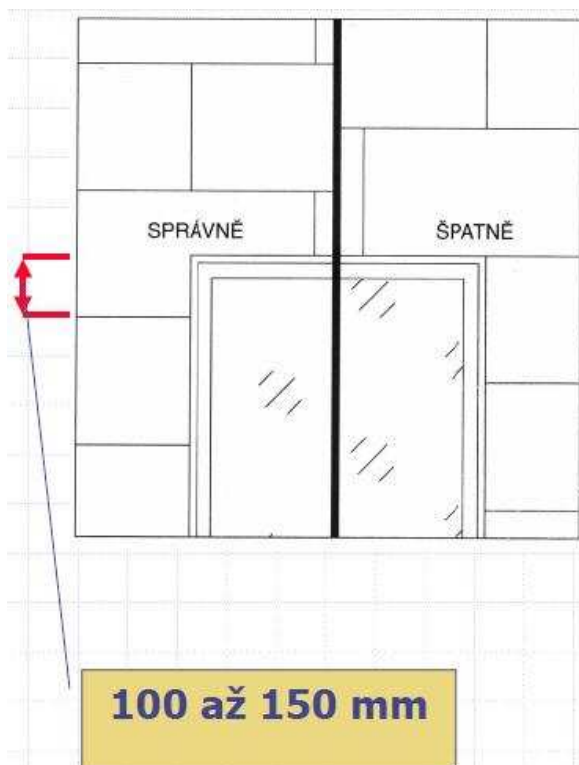
- Zateplení se začíná od zakládací soklové hliníkové hrany.
- Pro napojení profilů lze použít plastové spojky.
- Je nutné zachovat mezeru cca 3mm mezi profily.



- Tmelu musí být tolik, aby po přitlačení desky byl izolant přilepen alespoň 40-ti % plochy.
- Desky se musí lepit těsně na sraz.
- Nesmí se připustit vznik křížových spojů. Musí být bezpodmínečně dodrženo lepení na vazbu a to i v nárožích



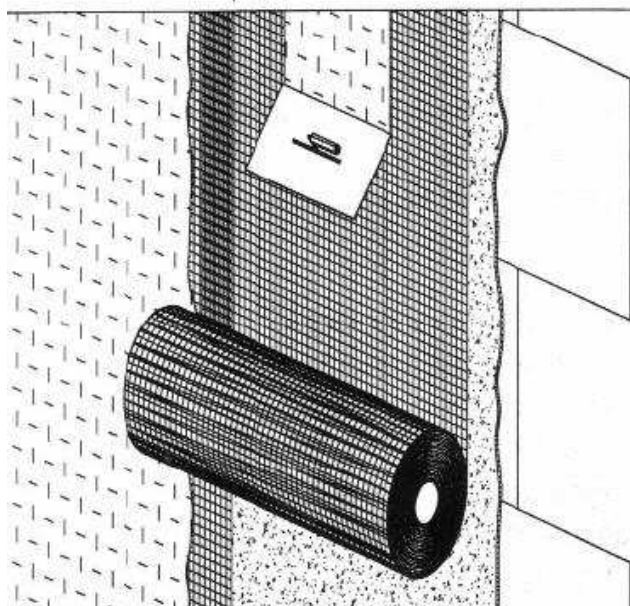
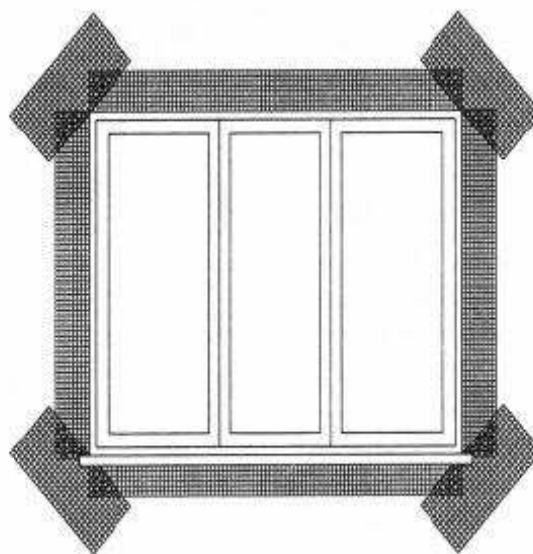
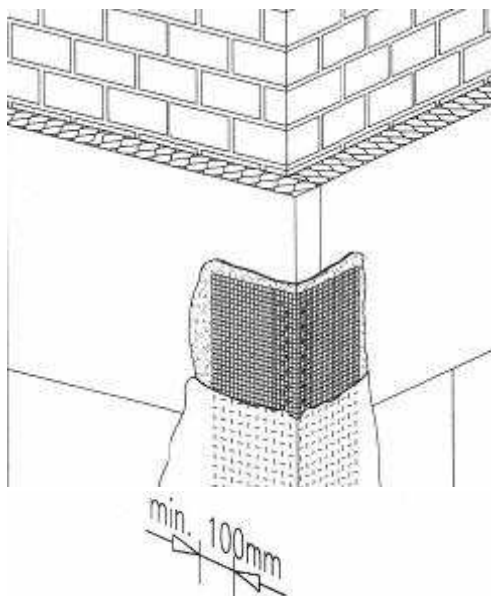
- Do spár mezi jednotlivými deskami se nesmí dostat lepicí a následně ani stěrková hmota. Případné vzniklé spáry a mezery mezi jednotlivými deskami se vyplní přířezy, nebo tepelně izolační hmotou. Vyplnění spár lepicím nebo stěrkovacím tmelem se zakazuje.
- Nejdříve po 24 hodinách se musí provést celoplošné přebroušení povrchu jemným smirkovým plátnem kvůli dosažení rovinnosti ( $\pm 2\text{mm}/2\text{m}$ ).
- Hrana desky nesmí lícovat s hranou nadpraží ani ostění.



1 povrchová úprava  
2 výztužná vrstva  
3 tepelný izolant

4 speciální plastový profil  
5 lepicí hmota  
6 podklad

- Kotvicí hmoždinky se začnou osazovat nejdříve 48 hodin po lepení izolačních desek.
- Realizaci výztužné vrstvy je možné zahájit 2 dny po ukončení lepení.
- Pokud není armovací vrstva provedena do 14-ti dnů od lepení desek, je nutné celý povrch opět přebrousit a omést.
- Ostění, parapet a nadpraží otvorů je nutné vždy navíc vyztužit (rohovým profilem nebo zdvojením tkaniny) oproti vyztužení armovací tkaninou v ploše.
- Nároží se opatří hliníkovým (plastovým) rohovým profilem s pruhem nakaširované skelné tkaniny o šířce cca 100mm z obou stran profilu.
- Navíc je nutné rohy otvorů diagonálně vyztužit dalším kusem skelné tkaniny (okolo 300/500mm).
- Tkanina se ukládá ve vodorovném i svislém směru s přesahem 100 mm.



- Práce na finální povrchové úpravě (omítce) nesmí být prováděna za silného slunce, stejně tak za silného větru a deště. Teploty musí být v rozmezí +5 až +30 °C.