

# **SNÍŽENÍ ENERGETICKÉ NÁROČNOSTI**

## **SPŠS Mělník – domov mládeže**

### **Nový stěnový plášť**

#### **OBSAH:**

1. Identifikační údaje .....	2
2. Předmět projektu .....	2
3. Podklady .....	2
3.1. Projektové podklady .....	2
3.2. Normy navrhování .....	2
3.3. Další použité pomůcky .....	2
4. Stručný popis objektu .....	3
5. Obecný popis nového pláště .....	3
6. Popis stavebních úprav pro nový stěnový plášť jihozápadní stěny .....	3
7. Popis stavebních úprav pro nový stěnový plášť severovýchodní stěny .....	3
8. Popis stavebních úprav pro nový st. plášť severovýchodní schodišťové stěny.....	3

#### **PŘÍLOHY:**

– Detail paty pláště 2.NP	1:5	1 A4
– Detail paty pláště 3.NP	1:5	1 A4
– Statický výpočet		5 A4

## 1. Identifikační údaje

<i>Název posudku:</i>	Snížení energetické náročnosti SPŠS Mělník – domov mládeže Nový stěnový plášť
<i>Místo stavby:</i>	Českobratrská 386, Mělník
<i>Investor:</i>	Střední průmyslová škola stavební, Mělník Českobratrská 386, Mělník
<i>Stupeň dokumentace:</i>	DPS, Dokumentace pro provedení stavby
<i>Část dokumentace:</i>	D.1.2 – Stavebně konstrukční řešení
<i>Projektant:</i>	Energy Benefit Centre a.s. Křenova 438/3, Praha 6
<i>Projektant části:</i>	statická projektová kancelář Martin Stránský Pernerova 36/2, 186 00 Praha 8 – Karlín kancelar@martinstransky.com, (+420) 776 762 896 www.martinstransky.com
<i>Datum zpracování:</i>	únor 2017

## 2. Předmět projektu

Předmětem tohoto projektu je návrh stavebních úprav pro nový stěnový plášť.

## 3. Podklady

### 3.1. Projektové podklady

- stavební část projektové dokumentace, Energy Benefit Centre a.s., Křenova 438/3, Praha 6, únor 2017
- část původní projektové dokumentace

### 3.2. Normy navrhování

ČSN EN 1990	Zásady navrhování konstrukcí
ČSN EN 1991-1-1	Zatížení konstrukcí, Část 1-1: Obecná zatížení – objemové tíhy, vlastní tíha a užitná zatížení pozemních staveb
ČSN EN 1991-1-3	Zatížení konstrukcí, Část 1-3: Obecná zatížení – Zatížení sněhem
ČSN EN 1991-1-4	Zatížení konstrukcí, Část 1-4: Obecná zatížení – Zatížení větrem
ČSN EN 1993-1-1	Navrhování ocelových konstrukcí, Část 1-1: Obecná pravidla pro pozemní stavby
ETAG 001, Annex C	Guideline for European Technical Approval of metal anchors for use in concrete, Annex C: Design methods for anchorage, EOTA Bruxelles
ČSN ISO 13822	Zásady navrhování konstrukcí – Hodnocení existujících konstrukcí
ČSN ISO 2394	Obecné zásady spolehlivosti konstrukcí

### 3.3. Další použité pomůcky

- TP 51 J. Hořejší, J. Šafka: Statické tabulky, SNTL, Praha 1987
- Studnička, Wald: Ocelové konstrukce - Ocelářské tabulky, Vydavatelství ČVUT, Praha, 1996
- ETA-11/0493, Injection system Hilti HIT-HY 200-A, Bonded anchor with rods, rebar, internal threaded sleeves and Hilti tension anchor HZA for use in concrete, DIBt, duben 2015

#### **4. Stručný popis objektu**

Stávající budova má jedno podzemní podlaží a čtyři nadzemní podlaží. Patra jsou spojena dvouramenným schodištěm. Nosný systém je příčný skelet ze stropních panelů, průvlaků a sloupů.

Stávající stěnový plášť jihozápadní stěny 2.NP a 3.NP je z boletických panelů. Stávající stěnový plášť severovýchodní stěny 2.NP a 3.NP je částečně z vrstvených betonových panelů a částečně z boletických panelů. Stávající stěnový plášť severovýchodní schodišťové stěny 1.NP až 4.NP je z boletických panelů.

#### **5. Obecný popis nového pláště**

Pro stavební úpravy budou stávající stěnové pláště z boletických panelů odstraněny a budou nahrazeny novými stěnami z pórobetonových tvárnic na tenkovrstvou maltu.

#### **6. Popis stavebních úprav pro nový stěnový plášť jihozápadní stěny**

Pro nový stěnový plášť z nové stěny z pórobetonových tvárnic tl. 150mm budou v patě stěn 2.NP a 3.NP osazené patní ocelové trámy z HEA č.140 pro nepřetěžování stávající stropní konstrukce. Trámy budou uloženy na stávající průvlaky skeletu. Z důvodu vykonzolování stávající stropní konstrukce k stávajícímu průvlaku skeletu o cca 100mm budou do čela průvlaku skeletu osazené ocelové krakorce z L 90/90/8 ukotvené do průvlaku lepenými kotvami M12. Detaily pat stěnového pláště 2.NP a 3.NP je za technickou zprávou.

#### **7. Popis stavebních úprav pro nový stěnový plášť severovýchodní stěny**

Odstraněné části stávajících boletických panelů mezi stávajícími vrstvenými betonovými panely budou nahrazené novými stěnami z pórobetonových tvárnic tl. 100mm založených na stropní konstrukci se srovnaným vnitřním lícem s vrstvenými betonovými panely bez dalšího konstrukčního zajištění.

#### **8. Popis stavebních úprav pro nový st. plášť severovýchodní schodišťové stěny**

Odstraněné stávající boletické panely budou nahrazené novými stěnami z pórobetonových tvárnic tl. 150mm založených na stěně 1.PP a stávajících podélných trámech skeletu bez dalšího konstrukčního zajištění.

**V objektu byly provedeny omezené průzkumné sondy stávajících nosných konstrukcí, proto během provádění, při odhalení konstrukce může dojít k jinému způsobu řešení nebo opatření.**

**Pokud budou při realizaci zjištěny významnější trhliny nebo jiné skutečnosti, jež by mohly mít vliv na stabilitu a bezpečnost, je třeba povolat statika k provedení průzkumu a přehodnocení stavu konstrukce.**

**Stavební úpravy vyhovují požadavkům na mechanickou odolnost a stabilitu objektu a neohrožují životy osob nebo zvířat.**

Praha, 5. dubna 2017

Vypracoval: ing. Martin Stránský, Ph.D.