

SNÍŽOVÁNÍ SPOTŘEBY ENERGIE - ŠKOLSKÝ OBJEKT CHABAŘOVICKÁ
Chabařovická 4/1125, 182 00 Praha 8
k.ú. Kobyličky [730475], č. parc.: st. 2364/2100 ± 0,000 = 294,30

ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT

AUTORIZAČNÍ RAZÍTKO:

Ing. Josef Fuk
+420 606643181__sipk-fuk@login.cz

ZPRACOVATEL ČÁSTI DOKUMENTACE

Ing. Milan Matějovic
Čs. armády 370/9
160 00 Praha 6
T.: +420 775640271
email: milan@optimprojekt.cz

OBSAH VÝKRESU

ČÁST DOKUMENTACE

BLOK 9 - SKLADBY A POVRCHY KONSTRUKCÍ

D.1.1 - Architektonicko-stavební řešení

STUPEŇ PROJEKTU

ČÍSLO VÝKRESU

REVIZE

DPS / Dokumentace pro provedení stavby

AST_002

00

FORMÁT

MĚŘÍTKO

DATUM

-

-

02/2016

VYPRACOVAL

KONTROLOVAL

ČÍSLO PARÉ

Ing. Milan Matějovic

Ing. Josef Fuk

GENERÁLNÍ PROJEKTANT

INVESTOR

Le Nut

Le Nut Group s.r.o., Symfonická 1496/9, 15800 Praha 5-Stodůlky
IČ.: 45800162, Ing. Jan Číha, info@lenut.cz, +420 724 009 638

Servisní středisko pro správu svěřeného
majetku MČ Praha 8,
U Synagogy 236/2,
180 00 Praha 8

SNIŽOVÁNÍ SPOTŘEBY ENERGIE **ŠKOLSKÝ OBJEKT CHABAŘOVICKÁ – BLOK 9**

Parc. č. 2364/210, katastrální území Kobylišy (730475)
Ul. Chabařovická 1125/4, 182 00 Praha 8

PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE

v rozsahu podle Přílohy č.4 vyhl.č. 499/2006 Sb.

V PRAZE 02/2016

AST_002 – SKLADBY A POVRCHY KONSTRUKCÍ

SKLADBY STŘEŠNÍCH PLÁŠŤŮ (od interiéru):

S01 – Skladba střešního pláště – jednoplášťová střecha mechanicky kotvená

- 1) Stávající vnitřní omítka
- 2) Stávající nosná konstrukce střechy (ve spádu)
- 3) Stávající hydroizolační vrstva z SBS modifikovaného asfaltového pásu tl. 4 mm
Pozn.: V nové skladbě bude stávající asfaltový hydroizolační pás plnit funkci parozábrany pod novou vrstvou tepelné izolace
- 4) Tepelná izolace ze stabilizovaného pěnového polystyrenu tl. 300 mm
Např. standardu Isover EPS 200 S [$\lambda_{N,max} = 0,04 \text{ W/(m.K)}$]
Pozn.: Kotvení plán tepelné izolace střechy bude proveden na základě výtahových zkoušek s ohledem na sání větru – zajistí generální dodavatel stavby
- 5) Samolepící hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem na horním povrchu tl. 3 mm
- 6) Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným s retardéry hoření a břídlivým posypem na horním povrchu ($B_{ROOF(t3)}$) tl. 4 mm

CELKEM

tl. min 315 mm

Hodnota součinitele prostupu tepla navržení skladby:

$$U = 0,16 [\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})] < U_{\text{rec},20} = 0,16 [\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})] \Rightarrow \text{skladba vyhovuje}$$

SKLADBY OBVODOVÉHO PLÁŠTĚ (od interiéru):

F01 – Obvodová stěna – nové vyzdívky z plynosilikátového zdiva

- 1) Malba interiérová, paropropustná, ořezuvzdorná, např. Primalex Plus
- 2) Penetrace
- 3) Sádrová omítka strojní, např. standard Baumit Ratio 20 točená tl. 10 mm
- 4) Kontaktní můstek, např. standard Baumit vyrovnávač nasákavosti
- 5) Nové vyzdívky z plynosilikátového zdiva (Ytong, Porotherm, apod.) tl. 250 mm
- 6) Lepení tepelné izolace, např. lepidlem standard WEBER
- 7) Tepelná izolace z EPS, [$\lambda_{N,max} = 0,040 \text{ W/(m.K)}$] tl. 160 mm
Pozn.: Tepelná izolace bude kotvena talířovými hmoždinkami se zapuštěnou hlavou
Pozn.: Počet hmoždinek a rozsah kotvení bude stanoven na základě kotveního plánu provedením výtahových zkoušek provedených na fasádě generálním dodavatelem stavby
- 8) Výztužná fasádní vrstva – stěrková hmota s armovací síťovinou, tl. 3 mm
např. standardu WEBER
Pozn.: Armovací síťovina kladena s přesahem
- 9) Mezinátěr, např. standardu WEBER tl. 1 mm
- 10) Fasádní silikonová omítka, např. standardu WEBER tl. 2 mm
- 11) Fasádní barva – dle vzorkování viz výkres barevného řešení
Pozn.: Vzor fasádní omítky a odstín fasádního nátěru barvy je odlišný s ohledem na polohu na fasádě – je znázorněno na výkresech barevnosti části AST

CELKEM

tl. 425 mm

Hodnota součinitele prostupu tepla navržení skladby:

$$U = 0,24 [\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})] < U_{\text{rec},20} = 0,25 [\text{W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})] \Rightarrow \text{skladba vyhovuje}$$

Poznámka: Skladba bude provedena tak, aby byly dodrženy podmínky a pravidla používání fasádních hmot a prvků dle certifikovaného systému ETICS zvoleného dodavatele.

F02 – Obvodová stěna – v místě soklu nad terénem

- | | | |
|---|---------|----|
| 1) Stávající základová, obvodová nosná konstrukce, základový práh | | |
| 2) Hydroizolační vrstva z asfaltového modifikovaného pásu | tl. 4 | mm |
| 3) Tepelná izolace z XPS, např. Isover Styrodur 2800 C [$\lambda_{N,max} = 0,035 \text{ W/(m.K)}$] | tl. 160 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Tepelná izolace bude kotvena talířovými hmoždinkami se Zapuštěnou hlavou | | |
| <u>Pozn.:</u> Počet hmoždinek a rozsah kotvení bude stanoven na základě kotevního plánu provedením výtahových zkoušek provedených na fasádě generálním dodavatelem stavby | | |
| 4) Výztužná fasádní vrstva – stěrková hmota s armovací síťovinou, např. standardu WEBER | tl. 3 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Armovací síťovina kladena s přesahem | | |
| 5) Mezinátěr, např. standardu WEBER | tl. 1 | mm |
| 6) Fasádní silikonová omítka, např. standardu WEBER | tl. 2 | mm |
| <u>Pozn.:</u> probarvená, vodovzdorná, paropropustná, voděodolná, odstín je patrný na výkresech barevnosti části AST | | |

CELKEM	tl. 170	mm
--------	---------	----

Poznámka: Skladba bude provedena tak, aby byly dodrženy podmínky a pravidla používání fasádních hmot a prvků dle certifikovaného systému ETICS zvoleného dodavatele.

F03 – Obvodová stěna – v místě soklu pod terénem

- | | | |
|--|---------|----|
| 1) Stávající základová, obvodová nosná konstrukce, alt. základový práh | | |
| 2) Hydroizolační vrstva z asfaltového modifikovaného pásu | tl. 4 | mm |
| 3) Tepelná izolace z XPS, např. Isover Styrodur 2800 C [$\lambda_{N,max} = 0,035 \text{ W/(m.K)}$] | tl. 140 | mm |
| 4) Nopová fólie s výškou nopu max. 8 mm | tl. 8 | mm |
| 5) Vrstvený zásyp výkopu pro „přitlačení,, izolace XPS k podkladu | | |
| <u>Pozn.:</u> Zásyp bude hutněný po vrstvách, $E_{def,2,min} = 45 \text{ MPa}$ | | |

CELKEM	tl. 155	mm
--------	---------	----

F04 – Obvodová stěna – stávající podkladní vrstva

- | | | |
|---|---------|----|
| 1) Stávající vnitřní omítka (v místech mimo návaznost na stropní konstrukci) | tl. 10 | mm |
| 2) Stávající obvodová konstrukce (betonové panely, cihelné zdivo, pod.) | tl. 250 | mm |
| 3) Lepení tepelné izolace, např. lepidlem standard WEBER | | |
| 4) Tepelná izolace z EPS, [$\lambda_{N,max} = 0,040 \text{ W/(m.K)}$] | tl. 160 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Tepelná izolace bude kotvena talířovými hmoždinkami se zapuštěnou hlavou | | |
| <u>Pozn.:</u> Počet hmoždinek a rozsah kotvení bude stanoven na základě kotevního plánu provedením výtahových zkoušek provedených na fasádě generálním dodavatelem stavby | | |
| 5) Výztužná fasádní vrstva – stěrková hmota s armovací síťovinou, např. standardu WEBER | tl. 3 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Armovací síťovina kladena s přesahem | | |
| 6) Mezinátěr, např. standardu WEBER | tl. 1 | mm |
| 7) Fasádní silikonová omítka, např. standardu WEBER | tl. 2 | mm |
| 8) Fasádní barva – dle vzorkování viz výkres barevného řešení | | |
| <u>Pozn.:</u> Vzor fasádní omítky a odstín fasádního nátěru barvy je odlišný s ohledem na polohu na fasádě – je znázorněno na výkresech barevnosti části AST | | |

CELKEM	tl. 430	mm
--------	---------	----

Hodnota součinitele prostupu tepla navržení skladby:

$$U = 0,24 \text{ [W/(m}^2\text{.K)]} < U_{\text{rec},20} = 0,25 \text{ [W/(m}^2\text{.K)]} \Rightarrow \text{skladba vyhovuje}$$

Poznámka: Skladba bude provedena tak, aby byly dodrženy podmínky a pravidla používání fasádních hmot a prvků dle certifikovaného systému ETICS zvoleného dodavatele.

SKLADBA ATIKY (od vnitřní části střechy)

A01 – Atika střechy – (nehořlavá atika min. 300 mm výšky)

- | | | |
|---|---------|----|
| 1) Hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným s retardéry | tl. 4 | mm |
| 2) Samolepící hydroizolační pás z SBS modifikovaného asfaltu s jemnozrnným posypem na horním povrchu hoření a břidličným posypem na horním povrchu | tl. 3 | mm |
| 3) Tepelná izolace z MV, např. Isover TF Profi [$\lambda_{N,\text{max}} = 0,040 \text{ W/(m.K)}$] | tl. 100 | mm |
| 4) Parozábrana z SBS modifikovaného asfaltového pásu | tl. 4 | mm |
| 5) Penetrační emulze, např. Dekprimer | | |
| 6) Nadezdívka atiky z betonových tvárnic ztraceného bednění | tl. 300 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Tvárnice budou vyplněny betonem C16/20 a výztuží $\varnothing 8 \text{ mm}$ | | |
| 7) Penetrační nátěr, např. WEBER | | |
| 8) Lepení tepelné izolace, např. lepidlem standard WEBER | | |
| 9) Tepelná izolace z EPS, [$\lambda_{N,\text{max}} = 0,040 \text{ W/(m.K)}$] | tl. 160 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Tepelná izolace bude kotvena talířovými hmoždinkami se zapuštěnou hlavou | | |
| <u>Pozn.:</u> Počet hmoždinek a rozsah kotvení bude stanoven na základě kotevního plánu provedením výtahových zkoušek provedených na fasádě generálním dodavatelem stavby | | |
| 10) Výztužná fasádní vrstva – stěrková hmota s armovací síťovinou, např. standardu WEBER | tl. 3 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Armovací síťovina kladena s přesahem | | |
| 11) Mezinátěr, např. standardu WEBER | tl. 1 | mm |
| 12) Fasádní silikonová omítka, např. standardu WEBER | tl. 2 | mm |
| 13) Fasádní barva – dle vzorkování viz výkres barevného řešení | | |
| <u>Pozn.:</u> Vzor fasádní omítky a odstín fasádního nátěru barvy je odlišný s ohledem na polohu na fasádě – je znázorněno na výkresech barevnosti části AST | | |

CELKEM tl. 580 mm

Poznámka: Skladba bude provedena tak, aby byly dodrženy podmínky a pravidla používání fasádních hmot a prvků dle certifikovaného systému ETICS zvoleného dodavatele.

A02 – Atika střechy

- | | | |
|---|---------|----|
| 1) Oplechování atiky | | |
| 2) Nadezdívka atiky z betonových tvárnic ztraceného bednění | tl. 300 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Tvárnice budou vyplněny betonem C16/20 a výztuží $\varnothing 8 \text{ mm}$ | | |
| 3) Penetrační nátěr, např. WEBER | | |
| 4) Lepení tepelné izolace, např. lepidlem standard WEBER | | |
| 5) Tepelná izolace z EPS, [$\lambda_{N,\text{max}} = 0,040 \text{ W/(m.K)}$] | tl. 160 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Tepelná izolace bude kotvena talířovými hmoždinkami se zapuštěnou hlavou | | |
| <u>Pozn.:</u> Počet hmoždinek a rozsah kotvení bude stanoven na základě kotevního plánu provedením výtahových zkoušek provedených na fasádě generálním dodavatelem stavby | | |
| 6) Výztužná fasádní vrstva – stěrková hmota s armovací síťovinou, např. standardu WEBER | tl. 3 | mm |
| <u>Pozn.:</u> Armovací síťovina kladena s přesahem | | |
| 7) Mezinátěr, např. standardu WEBER | tl. 1 | mm |
| 8) Fasádní silikonová omítka, např. standardu WEBER | tl. 2 | mm |

- 9) Fasádní barva – dle vzorkování viz výkres barevného řešení
Pozn.: Vzor fasádní omítky a odstín fasádního nátěru barvy je odlišný s ohledem na polohu na fasádě – je znázorněno na výkresech barevnosti části AST

CELKEM

tl. 565 mm

Poznámka: Skladba bude provedena tak, aby byly dodrženy podmínky a pravidla používání fasádních hmot a prvků dle certifikovaného systému ETICS zvoleného dodavatele.

SKLADBA OKAPOVÉHO CHODNÍKU:

V01 – Skladba okapového chodníku

- | | |
|---|------------|
| 1) Betonová dlažba | tl. 50 mm |
| 2) Hutněná vrstva kamenné drti, frakce 4-8 mm, | tl. 40 mm |
| 3) Hutněná podkladní vrstva z kamenné drti, frakce 16-32 mm | tl. 135 mm |
| 4) Vrstvený zásyp výkopu pro „přítlačení“, izolace XPS k podkladu | |
| Pozn.: Zásyp bude hutněný po vrstvách, $E_{\text{def},2,\text{min}} = 45 \text{ MPa}$ | |

CELKEM

tl. min. 225 mm

V Praze, 02/2016

zpracoval: Ing. Milan Matějovic
Ing. Josef Fuk