


Č. REVIZE	DATUM	ZAPSAL	POPIS OBSAHU REVIZE
REVIZE			

Vedoucí projektant	Ing arch. B.Hetmer		INTERPLAN-CZ,s.r.o. Purkyňova 79a 612 00 Brno
Zodpovědný projektant	Ing. Radek Konečný		
Vypracoval	Ing. Radek Konečný		
Investor:	Správa a údržba silnic JmKŽerotínovo nám. 3/5601 82 Brno		Datum: 11/ 2013
Akce:	ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ BOSKOVICE		Počet stran: 1+7
Objekt:	SO01 - ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA		Stupeň: Projekt pro stavební povolení
Profese:	A - Architektonicko - stavební řešení		
Název:	Technická zpráva		Soubor: 1311351-4-SO01-A0010.doc
Archivní číslo:	131135/1-4-SO01-A001/0		Poř. č. 001

**ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ BOSKOVICE
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ**

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1	ZÁKLADNÍ ÚDAJE	2
1.2	ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ.....	3
1.2.1	Účel objektu.....	3
1.2.2	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	3
1.2.3	Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění	3
1.2.4	Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost	3
1.2.4.1	Bourací práce	4
1.2.4.2	Svislé nosné konstrukce	4
1.2.4.3	Stropní konstrukce a podhledy	4
1.2.4.4	Zateplení stěn obvodového pláště	5
1.2.4.5	Zateplení stropů ve venkovním prostoru	5
1.2.4.6	Zateplení stropů / střechy z interiéru objektu	6
1.2.4.7	Výplně otvorů.....	6
1.2.4.8	Ocelové a zámečnické konstrukce.....	6
1.2.4.9	Klempířské výrobky	7
1.2.5	Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů.....	7

ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ BOSKOVICE
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.1 ZÁKLADNÍ ÚDAJE

A.1.1 Identifikační údaje stavby

a) Název stavby

Zateplení budov SÚS JMK oblasti Blansko - Administrativní budova cestmistrovství Boskovice

b) Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)

Místo stavby: Louka
Okres: Blansko
Kraj: Jihomoravský
Katastrální území : Boskovice (okres Blansko);608327
Parcelní číslo: 2897/5

c) Účel projektové dokumentace

Dokumentace je zpracována jako příloha žádosti o dotaci v rámci Operačního programu ŽP – prioritní osa 3. Je zpracována v podrobnostech dokumentace pro stavební řízení dle z.č. 499/2006 v aktuálním znění.

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

d) jméno, příjmení a místo trvalého pobytu

Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje, Žerotínovo nám. 449/3, 601 82 Brno

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

e) jméno, příjmení, obchodní firma, IČ, bylo-li přiděleno, místo podnikání (fyzická osoba podnikající) nebo obchodní firma nebo název, IČ, bylo-li přiděleno, adresa sídla (právnícká osoba)

INTERPLAN-CZ, s.r.o., Purkyňova 79a, 612 00 Brno
IČ 60722061

Jednatel společnosti: Ing. Vladimír Svoboda

f) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace

Hlavní projektant: Ing. arch. Břetislav Hetmer ČKA 01299
Zodpovědný projektant: Ing. Radek Konečný ČKAIT 1004016

A.1.4 Údaje o majetkoprávních vztazích, výpis z katastru nemovitostí

Číslo parcely: 2897/5
Výměra: 424 m²
Druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří
Vlastnické právo: Jihomoravský kraj Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60182 Brno
Hospodaření se svěřeným majetkem kraje: Správa a údržba silnic Jihomoravského kraje, příspěvková organizace kraje Žerotínovo náměstí 449/3, Veveří, 60182 Brno

ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ BOSKOVICE
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

A.1.5 Seznam vstupních podkladů

- Projektová dokumentace nástavby 2.NP - zpracoval Okresní stavební podnik Blansko, září 1978
- Doměření skutečného stavu - provedl INTERPLAN-CZ, s.r.o.

1.2 ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNÍ ŘEŠENÍ

1.2.1 Účel objektu

Zateplení objektu Správy a údržby silnic v Boskovicích je součástí projektu revitalizace budov SÚS Blansko. Ve stávajícím stavu se jedná o nadzemní dvoupodlažní objekt sloužící jako administrativní a sociální budova. Po rekonstrukci zůstane zachován stávající účel objektu. Stávající stav objektu není z hlediska tepelně technického příliš uspokojivý.

1.2.2 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

Stávající stav

Jedná se o dvoupodlažní objekt takřka obdélníkového půdorysu 51,57 x 10,72 m (po zateplení). Střecha je pultová se sklonem cca 3°. Objekt je řešen ryze účelově po architektonické i dispoziční stránce, urbanistické řešení je dáno jeho situací v areálu. Průčelí jsou členěna pouze vodorovně řazenými okenními otvory. Objekt je omítnut škrabanou březolitovou omítkou, střešní krytina je nově provedena z asfaltových pásů.

Urbanistické a architektonické řešení

Z urbanistického hlediska je zcela zachována stávající situace.

Architektonické řešení zachovává stávající utilitární vzhled objektu včetně tvaru střechy, velikosti a umístění oken. Dolní část fasády na všech stranách objektu bude provedena jako materiálově a barevně odlišný sokl.

Dispoziční řešení

Stávající dispoziční řešení se nemění, místnosti si zachovají stávající funkci.

1.2.3 Kapacity, užitkové plochy, obestavěné prostory, zastavěné plochy, orientace, osvětlení a oslunění

Obestavěný prostor: 3955 m³

Výška objektu: 8,6 m

Zastavěná plocha: 459,83 m²

Hodnoty jsou uvedeny pro stav po zateplení.

1.2.4 Technické a konstrukční řešení objektu, jeho zdůvodnění ve vazbě na užití objektu a jeho požadovanou životnost

Stávající stav

ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ BOSKOVICE
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Jedná se o dvoupodlažní zděný objekt převážně nepodsklepený objekt, podsklepeny jsou pouze místnosti pod skladovou částí. Půdorys objektu je obdélníkový o rozměrech 51,57 x 10,72 m (po zateplení). V přízemí jsou obvodové stěny z pálených cihel tl. 450 mm a přistavovaná část z cihelných keramických bloků CDKL tl. 375mm. Střecha objektu je pultová se sklonem cca 3°. Konstrukci střechy tvoří dřevěné vazníky po cca 1000 mm a dřevěné vaznice, střešní krytina je nově provedena z asfaltových pásů. Okna objektu byly nedávno vyměněny za nové plastové.

Stavebně technický stav objektu je uspokojivý. Při vizuální prohlídce nebyla zjištěna žádná závažná porucha, která by bránila provést zateplení domu. Tepelně technické parametry všech obvodových konstrukcí kromě okenních výplní jsou dle současných požadavků nevyhovující. Venkovní břízolitová omítka objektu je v dobrém stavu, kameninový kabřincový sokl je poškozen v důsledku mrazu a je v některých částech fasády poškozen. Klempířské výrobky byly při nedávné rekonstrukci střešního pláště vyměněny za nové.

V rámci stavebních úprav pro nově navrhovaný účel užívání a revitalizace budov bude nutno provést následující stavební práce:

1.2.4.1 Bourací práce

Bourací práce nezasahují do nosných konstrukcí objektů.

Bourací práce zahrnují:

Vybourání nevyměněných dveří a oken (budou vyměněny troje dveře vedoucích do pomocných místností a jedno okno).

Otlučení stávajícího kabřincového soklu.

Demontáž oplechování atiky a oken

Demontovat svody a žlaby, které budou zpětně po zateplení objektu použity

Demontovat vedení hromosvodu na fasádě, po provedení zateplení bude hromosvod zpětně namontován.

Demontovat a upravit vedení přívodu plynu do objektu a z objektu tak, aby bylo možné provést zateplení

1.2.4.2 Svislé nosné konstrukce

V rámci zateplení tohoto objektu nebudou prováděny žádné zásahy do stávajících nosných konstrukcí.

1.2.4.3 Stropní konstrukce a podhledy

Stávající dřevěné sbíjené vazníky (pultové vazníky s vodorovnou spodní pásnicí) budou ponechány včetně stávajícího podhledu z dřevěného bednění ze spodní strany omítnutého a včetně stávající tepelné izolace ze skleněné vlny. Stávající kontrolní vlez do půdního prostoru bude zrušen a uzavřen dřevěným bedněním ze spodní strany omítnutým – omítka bude srovnána s omítkou stávajícího podhledu.

Skladba stávajícího střešního pláště je:

- ALFOBIT S
- BITAGIT S
- IPA 400 (PŘIBITÁ NA BEDNĚNÍ)
- BEDNĚNÍ 24mm
- KROKVE 100/240mm
- VAZNICE A SLOUPKY
- PERLITOVÉ MATRACE TL. 80mm
- BETONOVÁ MAZANINA TL. 50mm
- CEMENTOVÁ ZÁLIVKA PANELŮ
- KPPD 245mm (PŘEDEPJATÝ PANEL Z KERAMICKÝCH TVAROVEK ARMO)
- OMÍTKA 15MM

ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ BOSKOVICE
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1.2.4.4 Zateplení stěn obvodového pláště

Obvodový plášť objektu bude zateplen kontaktním zateplovacím systémem s izolací z EPS (stabilizovaný pěnový polystyren) tl. 160 mm. Do úrovně $\pm 0,000$ mm bude izolace provedena z XPS (extrudovaný polystyren) tl. 120mm.

Zateplení stávající fasády kontaktním zateplovacím systémem ETICS ve skladbě:

- Stávající zdivo (povrchová úprava břizolitová omítka)
- Lepicí tmel
- Tepelná izolace EPS tl. 160mm ($\lambda 0,031\text{W/mK}$) kotvený talířovou hmoždíčkou
- Skleněná síťovina + stěrkový tmel
- Penetrace
- Tenkovrstvá omítka

Ostění oken bude zatepleno EPS tl. 30mm

Zateplení stávajícího soklu na fasádě:

- Stávající zdivo (povrchová úprava břizolitová omítka)
- Lepicí tmel
- Tepelná izolace XPS tl. 120mm ($\lambda 0,030\text{W/mK}$) kotvený talířovou hmoždíčkou
- Skleněná síťovina + stěrkový tmel
- Penetrace
- Tenkovrstvá soklová mozaiková omítka

1.2.4.5 Zateplení stropů ve venkovním prostoru

Uprostřed dispozice 1.NP je průjezd do dvoru, kde je třeba s ohledem na venkovní prostředí provést zateplení stávajícího stropu. Rovněž je zde i část dispozice, která je zasazena do fasády a vytváří výklenek. I zde je třeba strop zateplit.

Skladba stávajícího stropu:

- PVC
- CEMENTOVÝ POTĚR 25mm
- LEPENKA A400
- POLYSTYREN TL. 50mm
- CEMENTOVÁ ZÁLIVKA
- KPPD 245mm
- ZATEPLENÍ POLYSTYRENEM TL. 50mm
- OMÍTKA 20mm

Zateplení stropu v místě vjezdu kontaktním zateplovacím systémem ETICS:

- Stávající strop (povrchová úprava břizolitová omítka)
- Lepicí tmel
- Tepelná izolace z minerální vaty ($\lambda 0,033\text{W/mK}$) tl. 200mm kotvený talířovou hmoždíčkou
- Skleněná síťovina + stěrkový tmel
- Penetrace
- Tenkovrstvá omítka

Zateplení stropu v místě výklenku kontaktním zateplovacím systémem ETICS:

- Stávající strop (povrchová úprava břizolitová omítka)
- Lepicí tmel
- Tepelná izolace z minerální vaty ($\lambda 0,033\text{W/mK}$) tl. 250mm kotvený talířovou hmoždíčkou
- Skleněná síťovina + stěrkový tmel
- Penetrace
- Tenkovrstvá omítka

ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ BOSKOVICE
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Zateplení římsy:

- Podbití (stávající)
- Lepicí tmel
- Tepelná izolace EPS tl. 400mm (λ 0,031W/mK) kotvený talířovou hmoždínkou
- Skleněná síťovina + stěrkový tmel
- Penetrace
- Tenkovrstvá omítka

Ze strany dvora je třeba v místě římsy a stěny ponechat průběžný provětrávací otvor do střechy. Bude vynechána štěrbina a přetažena sítkou proti hmyzu. V případě, že provětrávací otvor je po předchozí rekonstrukci střechy zrušen (vzhledem k výšce nebylo možné prověřit), bude třeba jej obnovit provedením mřížek do spodní části římsy ve vzdálenosti 2m.

1.2.4.6 Zateplení stropů / střechy z interiéru objektu

Jelikož se na stávajícím objektu nachází provětrávaná pultová střecha a oprava hydroizolační vrstvy pláště byla provedena teprve nedávno, nebylo by ekonomické do souvrství střechy zasahovat a bylo navrženo zateplení ze strany interiéru.

Skladba stávajícího střešního pláště:

- ALFOBIT S
- BITAGIT S
- IPA 400 (PŘIBITÁ NA BEDNĚNÍ)
- BEDNĚNÍ 24mm
- KROKVE 100/240mm
- VAZNICE A SLOUPKY
- PERLITOVÉ MATRACE TL. 80mm
- BETONOVÁ MAZANINA TL. 50mm
- CEMENTOVÁ ZÁLIVKA PANELŮ
- KPPD 245mm (PŘEDEPJATÝ PANEL Z KERAMICKÝCH TVAROVEK ARMO)
- OMÍTKA 15MM

Zateplení stropu ze strany interiéru ve skladbě:

- Sádrokartonová deska tl. 12,5mm
- Parotěsná zábrana, ve styku se stěnou utěsnit páskou po obvodu místnosti
- Tepelná izolace tl. 100mm (λ 0,033W/mK) / C profil tl. 100mm
- Tepelná izolace tl. 100mm (λ 0,033W/mK) / C profil tl. 100mm + kotvení do bet. stropu
- Stávající stěna

1.2.4.7 Výplně otvorů

Již dříve byly na objektu vyměněny výplně otvorů za plastové okna a dveře, kromě tří dveří vedoucích do skladových prostor a jednoho okna. S ohledem na zateplování domu je navržena výměna i těchto zbývajících výplní.

1.2.4.8 Ocelové a zámečnické konstrukce

Prováděním zateplení bude třeba upravit některé zámečnické konstrukce na fasádě budovy a to:

- Ocelový přístřešek u únikového schodiště ze strany dvora. Přístřešek se zdemontuje a po provedení fasády se provede zpětná montáž
- Je třeba zkrátit zábradlí na balkónu v 2.NP ze strany ulice.
- Zateplením se zúží prostor u vstupu do objektu a postranní branky bude třeba zmenšit nebo vyrobit úplně nové. Dopad má vliv i na rám branky.
- Upravit vedení plynu po fasádě
- V místě průjezdu přeložit potrubí vedoucí pod stropem.

ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO
ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ BOSKOVICE
DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ ŘÍZENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

- Upravit a případně vysunout komínky od plynových spotřebičů a skříně elektro blíže na nový líc zateplené fasády
- Demontovat hromosvod a provést zpětnou montáž.
- Osadit v úrovni střechy nové provětrávací mřížky pro příčné provětrávání střechy.

1.2.4.9 Klempířské výrobky

Stávající oplechování u oken a atiky bude třeba demontovat a nahradit za nové, tak aby vyhovovalo délce včetně nového zateplení.

Stávající svody a žlaby budou demontovány, upraveny délky háků a objímek a zpětně namontovány. Oplechování atiky a parapetů oken bude provedeno z poplastovaného pozinkového plechu tl. 0,63mm. U atiky je možné použít i titan-zinkový plech.

1.2.5 Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí a výplní otvorů

Na daný objekt je zpracován energetický audit, kde jsou veškeré konstrukce posouzeny. Z energetického auditu se vychází i pro návrh stavebních úprav.

V Brně 18.10.2013

Vypracoval:

Ing. Radek Konečný