


Č. REVIZE	DATUM	ZAPSAL	POPIS OBSAHU REVIZE
REVIZE			

Vedoucí projektant	Ing. arch. B. Hetmer			INTERPLAN-CZ,s.r.o.
Zodpovědný projektant	Ing. arch. B. Hetmer			Purkyňova 79a
Vypracoval	Ing. arch. B. Hetmer			612 00 Brno
Investor:	Správa a údržba silnic JMK, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno			Datum: 11/ 2013
Akce:	ZATEPLENÍ BUDOV SÚS JMK OBLASTI BLANSKO ADMINISTRATIVNÍ BUDOVA CESTMISTROVSTVÍ TASOVICE			Počet stran: 5
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

A.1	Základní údaje	2
A.1.1	Identifikační údaje stavby	2
a)	Název stavby	2
b)	Místo stavby (adresa, čísla popisná, katastrální území, parcelní čísla pozemků)	2
c)	Účel projektové dokumentace	2
A.1.2	Údaje o stavebníkovi	2
d)	jméno, příjmení a místo trvalého pobytu	2
A.1.3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace	2
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)	2
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	2
A.1.4	Údaje o majetkoprávních vztazích, výpis z katastru nemovitostí	2
A.1.5	Seznam vstupních podkladů	2
A.2	Architektonické a stavební řešení	3
A.2.1	Stávající stav	3
A.2.2	Bourací a demontážní práce	3
A.2.3	Navržené stavební úpravy	3
a)	Zateplení obvodového pláště	3
b)	Zateplení stropu nad 2.NP (podlahy půdního prostoru)	4
c)	Rozšíření pultové střechy nad schodištěm	4
d)	Klempířské výrobky	4
e)	Zámečnické konstrukce	5
f)	Venkovní úpravy	5
g)	Úprava ostatních prvků umístěných na fasádě	5
A.3	Tepelné technické parametry objektu	5

A.1 Základní údaje**A.1.1 Identifikační údaje stavby****a) Název stavby**

Zateplení budov SÚS JMK oblasti Blansko - Administrativní budova cestmistrovství Tasovice

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

Místo stavby: Louka
Okres: Blansko
Kraj: Jihomoravský
Katastrální území : Louka (687189)
Parcelní číslo: 62 a 890

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

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

Číslo parcely	Výměra m ²	Druh pozemku	LV	Vlastník
		Stavba na parcele		Hospodaření se svěřeným majetkem kraje
62	167	Zastavěná plocha a nádvoří	50	Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 60182 Brno
		Stavba na parcele - č.p. 26		SÚS JmK, příspěvková org., Žerotínovo nám. 449/3, 60182 Brno
890	1057	Ostatní plocha	50	Jihomoravský kraj, Žerotínovo nám. 449/3, 60182 Brno
		-		SÚS JmK, příspěvková org., Žerotínovo nám. 449/3, 60182 Brno

A.1.5 Seznam vstupních podkladů

- Projektová dokumentace pro provedení stavby Tasovice - středisko SÚS Blansko SO01 - Administrativní budova - zpracoval Abras projektový atelier s.r.o., duben 2000
- Doměření skutečného stavu - provedl INTERPLAN-CZ, s.r.o.

A.2 Architektonické a stavební řešení

A.2.1 Stávající stav

Stavba je umístěna v blízkosti komunikace Rozseč - Tasovice. Jedná se o volně stojící administrativní budovu, která vznikla přestavbou původního rekreačního objektu. Má půdorysný tvar širokého písmene T. Z hlavního objemu na obdélníkovém půdorysu o rozměru 7,5 x 19,3 m vystupuje na východní straně předsunutý objem schodišťového prostoru. Objekt je řešen v konzervativním architektonickém pojetí s výraznou sedlovou střechou, která je přetažena i přes vysunutou schodišťovou část. Fasáda je po výšce členěna na sokl z lomového kamene, první podlaží s rýhovanou hrubší omítkou a druhé podlaží s jemně zrnitou omítkou. Okenní otvory jsou zdůrazněny nepředstupující barevnou šambránou. Budova je dvoupodlažní, na jižní straně je částečně podsklepená. Na východní straně je první podlaží částečně pod úroveň terénu - od 0,1 m po cca 1,65 m. Od stoupajícího terénu je budova oddělena opěrnou stěnou, která lícuje s vysunutou schodišťovou částí a vytváří tak před východním průčelím polozapuštěné dvorky. V 1.NP jsou umístěny kanceláře, denní místnost, šatna a sociální zázemí pro zaměstnance. Ve 2. NP se nachází kanceláře vedení, zasedací místnost, odpočinkové místnosti a jejich sociální zázemí. V tomto podlaží je umístěna rovněž místnost s plynovým kotlem, který je tepelným zdrojem pro ústřední vytápění objektu. Ohřev TUV zajišťuje zásobníkový plynový ohříváč.

Z hlediska stavebního provedení tvoří objekt dvě propojené části. Starší část, představovaná původním objektem, má svíslé konstrukce zděné z CP. Obvodová stěna západního průčelí a cca poloviny severního štítu je provedena v tloušťce 500 mm, zbylá část původního obvodu v tloušťce 320 mm. Stropní konstrukce starší části není specifikována, nad 1.NP má tloušťku 350 mm, nad 2.NP 300 mm. Strop nad sklepem není zateplený.

Později přistavěná severní část budovy a schodišťový prostor mají svíslé konstrukce rovněž zděné. Obvodové stěny jsou z keramických bloků Porothem 40 P+D v tloušťce 400 mm. Strop nad 1.NP je z válcovaných nosníků s vložkami HURDIS, nadbetonovanými perlitobetonem. Strop nad 2.NP tvoří vazné trámy krovu. Podlaha 1.NP na terénu je zateplena EPS tl. 50 mm. Obvodové ŽB věnce jsou izolovány LIGNOPOREM tl. 50 mm. Sokl novější části je nad základovým pasem do úrovně cca + 0,14 m zateplen EPS (XPS?) tl. 25 mm na zdivu Porothem tl. 365 mm. Základový pas vystupující nad úroveň terénu je z vnitřní strany zateplen EPS (XPS?), tloušťka není uvedena.

Konstrukci valbové střechy nad starší i novější částí tvoří tradiční krov vaznicové soustavy. Původní část krovu byla zachována a prodloužena nad novější část. Krytinu tvoří betonové střešní tašky BRAMAC - Alpská taška. Strop nad 2. NP byl původně zaizolován volně položenou minerální vatou tl. 140 mm. Izolace je z větší části zdevastována pocházením v půdním prostoru. Přetažená střecha nad schodištěm je izolována minerální vatou vloženou mezi krokvy - tl. 160 mm. V rámci dostavby byla provedena i náhrada původních okenních výplní plastovými okny VEKA se zasklením 4-12-4. Projekt uvádí $K=2,5 \text{ W/m}^2\text{K}$.

A.2.2 Bourací a demontážní práce

Bouracími pracemi se nezasahuje do nosných konstrukcí ani vnitřních dělicích konstrukcí. Jedná se pouze o bourací a demontážní práce vyvolané zateplením fasády.

Bourání a demontáže zahrnují:

- Demontáž oplechování parapetů všech oken
- Demontáž střešních svodů z pozinkovaného plechu
- Osekání keramického obkladu soklu $v=250-300 \text{ mm}$ na východním a části severního průčelí
- Rozebrání okapního chodníku z bet. dlažby $500 \times 500 \text{ mm}$, vč. obrubníků – bude provedeno v místech, kde bude tepelná izolace fasády zatažena pod úroveň UT
- Rozebrání části chodníku z bet. dlažby $500 \times 500 \text{ mm}$ - bude rozebrána plocha chodníku v pruhu okolo fasády, kde bude tepelná izolace zatažena pod úroveň terénu a dále okolo upracovaných branek v oplocení u SZ a JZ rohu budovy
- Vybourání asfaltové komunikace pro zatažení izolace pod úroveň UT- v pruhu podél východní strany schodišťové části
- Demontáž 2 ks ocelových branek včetně sloupků a vždy 1 sousedního pole v drátěném oplocení
- Demontáž polykarbonátové markýzy s ocelovou konstrukcí nad vstupem z jižní strany
- Demontáž 2 krajních sloupků dvoutýčového zábradlí na opěrné zídce u vystupujícího schodišťového modulu
- Rozebrání štítového okraje střechy schodišťové části
- Úpravu bleskosvodu

A.2.3 Navržené stavební úpravy

a) Zateplení obvodového pláště

Zateplení obvodového pláště je navrženo v úrovni 1. a 2. NP kontaktním zateplovacím systémem ETICS s tepelnou izolací z EPS s grafitem tl. 150 mm. Na části obvodu s kamenným soklem je zateplovací systém založen nad soklem, kamenný sokl

se nezatepluje. Na ostatních částech obvodu je tepelná izolace zatažena pod terén do hloubky 600 mm pod UT. Tloušťka izolace pod terénem se přizpůsobuje rozšíření základového pasu. Soklová a podzemní část tepelné izolace je navržena z EPS se sníženou nasákavostí a vyšší odolností proti průrazu (EPS určený dle technického listu k tomuto účelu), alternativně z XPS. Zateplovací systém bude zatažen i na okenní ostění v tl. 30 mm..

Skladba zateplení fasády kontaktním zateplovacím systémem ETICS:

- Stávající zdivo z CP nebo Porotherm (povrchová úprava tenkovrstvá omítka)
- Lepící tmel
- Tepelná izolace EPS s grafitem, tl. 150mm ($\lambda = 0,032 \text{ W/mK}$) kotvená talířovou hmoždinkou
- Skelná síťovina + stěrkový tmel
- Penetrace
- Tenkovrstvá akrylátová omítka probarvená

Poznámka:

Ostění oken zateplit EPS tl. 30mm

Skladba zateplení stávající fasády kontaktním zateplovacím systémem ETICS – oblast nadzemní části soklu:

- Stávající zdivo
- vyrovnávací vrstva po osekání obkladu
- Lepidlo
- Tepelná izolace EPS, typ pro oblast soklu, tl. 150 mm (50+100) ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$)
- Skleněná síťovina
- Armovací stěrka
- Kontaktní a penetrační vrstva
- Mosaiková omítka

Skladba zateplení stávající fasády kontaktním zateplovacím systémem ETICS v oblasti soklu - podzemní část:

- Stávající základový pas předstupující před líc zdíva
- Vyrovnávací vrstva
- Lepidlo
- Tepelná izolace EPS, typ pro podzemní část soklu tl. 50 nebo 100 mm ($\lambda = 0,035 \text{ W/mK}$), alternativně XPS (tloušťku přizpůsobit dle průběhu základového pasu, lícovat s nadzemní částí izolace soklu)
- Nopová folie ukončená v úrovni okapního chodníku

Na severní fasádě schodišťového modulu je navrženo vytažení soklu až po výšku navazující opěrné stěny vzhledem k tomu, že v tomto místě dochází v zimě ke vzniku sněhové návěje. Detaily zateplovacího systému budou provedeny dle příslušných systémových technických listů a technologických předpisů.

b) Zateplení stropu nad 2.NP (podlahy půdního prostoru)

Zateplení stropu nad 2.NP je v celé ploše navrženo z volně položené tepelné izolace z minerální vaty, která bude přetažena až přes půdní nadezdívku. Izolace bude položena na podlaže půdního prostoru, který je na převážné ploše nepochůzí. Pochůzí plocha bude v půdním prostoru vytvořena po celé délce podélné osy v šířce 1,2 m – její konstrukci bude tvořit dvouvrstvý dřevěný rošt vyplněný minerální vatou a překrytý OSB deskami tl. 20 mm.

Zateplení stropu nad 2.NP (podlaha půdního prostoru) volně položenou minerální vatou :

- Stávající strop
- Tepelná izolace z minerální vaty ($\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$) tl. 200 mm volně položená - celková plocha 135 m²
- po celé délce půdního prostoru nad izolací pochozí pás z OSB desek na dřevěné konstrukci - dl. 18,4 m, šířka 1,2 m, tj. plocha 22,1 m²

c) Rozšíření pultové střechy nad schodištěm

Vzhledem k tomu, že střecha schodišťové části je přetažena pouze minimálně přes stávající fasádu na obou štítech, bude nutné provést rozšíření střechy. Okraj střechy z betonových tašek Bramac Alpská taška bude rozebrán, konstrukce střechy (laťování) bude prodloužena a bude položena jedna další řada tašek na obou stranách. Pro ukončení na štítech budou použity stávající krajní tašky, podbití bude provedeno z hoblovaných prken podle stávajícího detailu a povrchové úpravy.

d) Klempířské výrobky

Stávající klempířské výrobky na fasádě budou demontovány a nahrazeny nebo upraveny tak, aby navazovaly na zateplenou fasádu.

- Oplechování okenních parapetů bude provedeno z poplastovaného ocelového pozinkovaného plechu tl. 0,63 mm. Jejich navázání na okenní rám a na fasádní izolaci bude provedeno v podle systémových technickými podkladů.
- Stávající dešťové svody na rozích fasády budou demontovány, bude upraveno (prodlouženo přes tloušťku izolace) kotvení zděří nebo bude provedena jejich náhrada, budou upraveny odsokky v napojení svodů na okapní žlaby a kanalizaci a svody budou osazeny zpět na zateplenou fasádu a napojeny na stávající kanalizaci.
Počet svodů 5, celková délka 29,6 m, DN 125 mm, celkem 8 ks zděří
- V návaznosti na rozšíření střechy nad schodišťovou částí bude nutné provést prodloužení podokapního žlabu $d=160\text{mm}$ o 0,6 m nebo jeho náhradu v délce 3,4 m. Bude osazen zpět na stávající háky a připojen na stávající dešťový svod, který bude rovněž přizpůsoben dle zateplené fasády.

e) Zámečnické konstrukce

Stávající zámečnické konstrukce, které budou ovlivněny zateplením fasády, budou přizpůsobeny nové celkové tloušťce obvodových stěn.

- Bude provedena demontáž a úprava 2 ks stávajících ocelových pozinkovaných branek v oplocení - jejich odsunutí podle nového líce zateplené fasády. Budou demontovány a ukotveny v nové poloze 4 ks ocelových sloupků, upraveno navazující pole oplocení a provedena zpětná montáž branek.
- Dva sloupky stávajícího zábradlí na koruně opěrné stěny, které jsou kotveny těsně u fasády schodišťové části, budou odřezány, bude provedeno jejich nové zakotvení do koruny zdi a madlo a vodorovná tyč výplně zábradlí budou zkráceny.
- Markýza nad jižním vstupem bude demontována, kotvení bude prodlouženo přes tloušťku izolace. Ocelová konstrukce bude očištěna a opatřena novým nátěrem a osazena zpět na nový líc fasády. Zasklení stávajícím polykarbonátem.

f) Venkovní úpravy

Venkovní úpravy zahrnují úpravu okapního chodníku nebo částí přístupového chodníku z betonových dlaždic 500x500x50 mm do štěrpkopískového lože v místech, kde je zateplovací systém zatažen pod úroveň upraveného terénu (na východní straně objektu) a dále u obou vstupních branek, kde bude chodník rozšířen tak, aby navazoval na upravenou pozici branek. V pruhu podél východní strany schodišťové části bude vybourán a po provedení izolace obnoven pruh pojízdné plochy s živičným povrchem.

g) Úprava ostatních prvků umístěných na fasádě

Bleskosvod

- Stávající svody soustavy na ochranu před bleskem budou zachovány. Bude provedena úprava (prodloužení) jejich ukotvení podle nového líce zateplené fasády – 3 svody, 14 kotevních bodů.

Venkovní osvětlení

- Svítidla (2ks) umístěná na fasádě budou demontována a nainstalována zpět po dokončení zateplené fasády.

Větrací mřížky

- 3 ks větracích mřížek budou přemístěny na líc zateplené fasády.

Skříň plynoměru a elektrické skříně

- Plynoměřová skříň a dvě elektroskříně zabudované ve stávající fasádě budou ponechány, budou demontována dvířka a osazeny rámy do tloušťky izolace s dvířky srovnanými s novým lícem fasády.

A.3 Tepelně technické parametry objektu

Tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí pro stávající stav a po navržených úpravách jsou posouzeny energetickým auditem, který je samostatnou přílohou žádosti o udělení dotace z Operačního programu MŽP.

Zpracoval:

V Brně, říjen 2013

Ing. arch. Břetislav Hetmer