

PROJEKT PRE STAVEBNÉ POVOLENIE

TEPELNÁ OCHRANA ADMINISTRATÍVNEJ BUDOVY

B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

NÁZOV STAVBY: **Tepelná ochrana administratívnej budovy**

MIESTO STAVBY: ul. Hospodárska 447/2
919 51 Špačince
Parc.č. 357/7, 357/21

INVESTOR: obec **ŠPAČINCE**
Hlavná 183/16
919 51 Špačince

Zodp. projektant: Ing. Marek VILČEK

Organizácia: **V-Projekt s.r.o.**
Na doline 210/18
919 65 Dolná Krupá
info@v-projekt.sk
tel.: 0949 419 722

03/2024

OBSAH

B.1	STAVEBNÉ ÚPRAVY A BÚRACIE PRÁCE	str. 3
B.2	VERTIKÁLNE KONŠTRUKCIE	str. 3
B.3	DELIACE KONŠTRUKCIE	str. 3
B.4	HORIZONTÁLNE KONŠTRUKCIE	str. 3
B.5	ZASTREŠENIE	str. 4
B.6	OKNÁ A DVERE	str. 4
B.7	SPEVNENÉ PLOCHY	str. 4
B.8	SKLADBY PŮVODNÝCH OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ	str. 4
B.9	ZATEPLENIE	str. 4
B.10	POVRCHOVÉ ÚPRAVY	str. 6
B.11	HYDROIZOLÁCIE	str. 6
B.12	KLAMPIARSKÉ PRÁCE	str. 6
B.13	ODPADY PRI VÝSTAVBE	str. 6
B.14	ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	str. 6
B.15	ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA	str. 7

B.1

STAVEBNÉ ÚPRAVY A BÚRACIE PRÁCE

V rámci tepelnej ochrany administratívnej budovy je navrhované odstránenie niektorých klampiarskych a stolárskych výrobkov, nesúdržných častí povrchových úprav a ich následná náhrada novými výrobkami resp. konštrukciami.

Klapiarske výrobky:

- Vonkajšie oplechovanie parapetov okien,
- Oplechovanie striešok nad vstupmi,
- Pododkvapový žlab a dažďové zvody,
- Oplechovanie atiky,
- Fasádne revízne dvierka,
- Fasádne vetracie mriežky.

Stolárske výrobky

- Oceleové pivničné okná,
- Oceleové vstupné dvere do pivnice a do vedľajších vstupov.

Iné stavebné úpravy

- Vybúranie odkvapového chodníka resp. betónovej spevnenej plochy v rozsahu podľa výkresov,
- Vybúranie sklobetónových svetlíkov schodiska,
- Vybúranie muriva piliera ERS z plnej pálenej tehly,
- Vybúranie anglického dvorca suterénnych okien.
- Skontrolovať nosnosť a súdržnosť povrchovej úpravy celého obvodového plášťa poklepaním kladivkom, uvoľnené časti odstrániť, prípadne odstrániť na celej ploche, ak si to stav jestvujúcej povrchovej úpravy bude vyžadovať.

B.2

VERTIKÁLNE KONŠTRUKCIE

Objekt murovaného administratívneho objektu je zrealizovaný z murovaného stenového systému. Nosný systém možno charakterizovať ako kombinovaný. Obvodové murivo suterénu je z prostého betónu. Obvodový plášť a nosné steny nadzemných podlaží sú murované z dierovaných tehál. Obvodový plášť je nosný. V suteréne má hrúbku cca 500mm, na nadzemných podlažiach 500mm. Vnútorne nosné steny majú hrúbku 300-500mm. Omietka fasády je brizolitová. Budova je nezateplená.

V úrovni nadzemných podlaží je navrhovaný tepelnoizolačný systém na báze minerálnej vlny hr. 200 mm. V miestach styku obvodového plášťa s vodorovnými plochami, resp. v styku s okolitým terénom bude minerálna vlna nahradená extrudovaným polystyrénom tej istej hrúbky. V rámci typických podlaží sa navrhuje použiť systém Baumit PRO (pre minerálnu vlnu) resp. Baumit STAR (pre XPS). V soklovej oblasti v styku s okolitým terénom sa navrhuje zateplenie extrudovaným polystyrénom hr. 100mm.

Ostenia otvorov budú taktiež zateplené izolačnými doskami z minerálnej vlny resp. z extrudovaného polystyrénu hr. 30mm v závislosti od materiálnej bázy tepelnoizolačného systému okolitých konštrukcií.

Podrobný opis skladieb všetkých obalových konštrukcií je popísaný v kapitole B.8.

Počas realizácie je nutné ošetriť vyčnievajúcu výstuž vo všetkých miestach, kde je obnažená očistením oceľovou kefou a pieskovaním, a ošetrením vhodným ochranným antikoróznym náterom. Ak sa preukáže pri realizácii poškodenie nosných a nenosných častí objektu prípadne ich stykov je nutné prizvať statika a zodpovedného projektanta. Vyčnievajúcu výstuž upevniť, ošetriť ak to konštrukcia vyžaduje antikoróznym polymérovým náterom a betónovú konštrukciu dotvarovať špeciálnou pevnostnou opravnou maltou na cementovej báze. Technologické postupy a podmienky pre realizáciu je nutné dodržať v súlade s technologickými predpismi.

Overiť zloženie a vrstvy obvodového plášťa pri realizácii – sondou, prípadne urobiť odtrhové skúšky.

B.3

DELIACE KONŠTRUKCIE

Vnútorne zvislé nosné steny sú priečne a pozdĺžne. Priečne steny s hrúbkou 300-500mm tvoria priečne stuženie objektu. Sú murované z dierovaných tehál. Priečky sú z tehál hr. 100 mm resp. 150 mm. Ak sa preukáže pri realizácii poškodenie nosných a nenosných častí objektu prípadne ich stykov je nutné prizvať statika a zodpovedného projektanta.

B.4

HORIZONTÁLNE KONŠTRUKCIE

Stropné konštrukcie nad suterénom a nad prízemím sú železobetónové monolitické. Strop nad suterénom sa navrhuje zatepliť tepelnoizolačnými lamelami z minerálnej vlny hr. 100 mm. Železobetónové podstrešné rímsoy budú zateplené minerálnou vlnou hrúbky 100mm.

B.5

ZASTREŠENIE

Nad 2.NP je ľahký lamelový podhľad z hliníkového plechu zavesený na nosnú strešnú konštrukciu z ocelových priehradových väzníkov. Krytina je plechová z tvarovaného plechu. Vo východiskovom stave sa uvažuje bez zateplenia. V rámci tepelnej ochrany sa navrhuje zateplenie z fúkanej izolácie na báze minerálnej vlny hr. 350mm umiestnenej na ľahký lamelový podhľad.

Strecha je odvodnená cez odkvapové hrany ústiace do fasádnych dažďových zvodov.

B.6

OKNÁ A DVERE

V nadzemných podlaži sú všetky výplne otvorov plastové so zasklením izolačným dvojsklom. Všetky sa navrhuje ponechať. Pivničné okná sú pôvodné oceľové, navrhuje sa ich vymeniť za nové plastové so zasklením izolačným trojsklom. Schodiskový priestor je presvetlený sklobetónovými svetlákmi. Tie sa navrhuje vybrať a nahradiť novými plastovými oknami s rovnakými rozmermi so zasklením izolačným trojsklom.

Pred výrobou výplní otvorov je potrebné zameranie ich skutočných rozmerov na stavbe.

B.7

SPEVNENÉ PLOCHY

Jestvujúci odkvapový chodník resp. označené spevnené plochy budú vybrané a nahradené novými so správnymi výspádovaním od objektu. Spevnené plochy budú vystužené zvarnými sieťami, pričom budú vytvorené dilatačné celky s maximálnym rozmerom 3m.

B.8

SKLADBY PÔVODNÝCH OBALOVÝCH KONŠTRUKCIÍ

S1 - OBVODOVÝ PLÁŠŤ 500mm

- Štuková vápenno-cementová omietka	20 mm
- Murivo z tehál CDm	450 mm
- Brizolit	30 mm

S2 - OBVODOVÝ PLÁŠŤ 300mm

- Štuková vápenno-cementová omietka	20 mm
- Murivo z tehál CDm	250 mm
- Brizolit	30 mm

S3 - STRECHA

- Lamelový podhľad feal	1 mm
- Uzavretá vzduchová medzera	500 mm
- Plechová krytina	1 mm

S4 - STROP NAD SUTERÉNOM

- Linoleum	10 mm
- Škvarobetónový poter	100 mm
- Železobetón	250 mm

S5 - PODLAHA NA TERÉNE

- Linoleum	10 mm
- Škvarobetónový poter	100 mm
- Hydroizolácia proti zemnej vlhkosti	3,5 mm
- Podkladný betón	150 mm

B.9

ZATEPLENIE

Zateplenie jednotlivých obalových konštrukcií sa bude realizovať v predpísaných vrstvách a za podmienok uvedených v technických listoch.

E1 OBVODOVÝ PLÁŠŤ - BAUMIT PRO

- Lepiaca stierka Baumit ProContact	5 mm
- Fasádne izol. dosky z minerálnej vlny Isover TF Profi	200 mm
- Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami Baumit STR U 2G	-
- Lepiaca stierka Baumit ProContact so sklotextílnou mriežkou Baumit StarTex	5 mm
- Univerzálny základný náter Baumit UniPrimer	-
- Silikónová omietka Baumit SilikonTop	1,5 mm

E2 OBVODOVÝ PLÁŠŤ V MIESTACH STYKU S KONZOLAMI - BAUMIT STAR

- Lepiaca stierka Baumit ProContact	5 mm
- Fasádne izol. dosky z extrudovaného polystyrénu XPS	200 mm
- Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami Baumit STR U 2G	-
- Lepiaca stierka Baumit ProContact so sklotextílnou mriežkou Baumit StarTex	5 mm
- Univerzálny základný náter Baumit UniPrimer	-
- Silikónová omietka Baumit SilikonTop	1,5 mm

E3 PODODKVAPOVÉ RÍMSY - BAUMIT PRO

- Lepiaca stierka Baumit ProContact	5 mm
- Fasádne izol. dosky z minerálnej vlny Isover TF Profi	100 mm
- Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami Baumit STR U 2G	-
- Lepiaca stierka Baumit ProContact so sklotextílnou mriežkou Baumit StarTex	5 mm
- Univerzálny základný náter Baumit UniPrimer	-
- Silikónová omietka Baumit SilikonTop	1,5 mm

E4 OBVODOVÝ PLÁŠŤ V STYKU S TERÉNOM - BAUMIT STAR

- Lepiaca stierka Baumit ProContact	5 mm
- Fasádne izol. dosky z extrudovaného polystyrénu XPS	100 mm
- Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami Baumit STR U 2G	-
- Lepiaca stierka Baumit ProContact so sklotextílnou mriežkou Baumit StarTex	5 mm
- Univerzálny základný náter Baumit UniPrimer	-
- Silikónová omietka Baumit SilikonTop	1,5 mm

E5 PODHLADY A ČIELKA KONZOL STRIEŠOK NAD VSTUPMI, KOMÍN, OSTENIA A NADPRAŽIA VÝPLNÍ OTV. - BAUMIT PRO

- Lepiaca stierka Baumit ProContact	5 mm
- Fasádne izol. dosky z minerálnej vlny Isover TF Profi	30 mm
- Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami Baumit STR U 2G	-
- Lepiaca stierka Baumit ProContact so sklotextílnou mriežkou Baumit StarTex	5 mm
- Univerzálny základný náter Baumit UniPrimer	-
- Silikónová omietka Baumit SilikonTop	1,5 mm

E6 KOMÍN PRI ÚROVNI TERÉNU, OSTENIA A NADPRAŽIA VÝPLNÍ OTVOROV V SOKLOVÝCH OBLASTIACH - BAUMIT STAR

- Lepiaca stierka Baumit StarContact	5 mm
- Fasádne izol. dosky z extrudovaného polystyrénu XPS	30 mm
- Kotvenie izol. dosiek hmoždinkami Baumit STR U 2G	-
- Lepiaca stierka Baumit ProContact so sklotextílnou mriežkou Baumit StarTex	5 mm
- Univerzálny základný náter Baumit UniPrimer	-
- Silikónová omietka Baumit SilikonTop	1,5 mm

E7 STROP NAD 2.NP

- Fúkaná tepelná izolácia na báze minerálnej vlny	350 mm
---	--------

E8 STROP NAD SUTERÉNOM

- Lepiaca stierka	3 mm
- Tepelnoizolačná lamela z min. vlny Nobasil CLT C1 apod.	100 mm

E9 ATIKA, STRIEŠKY NAD VSTUPMI

- Spádový klin z tepelnoizolačných dosiek z XPS	min. 20 mm
- Doska OSB3	18 mm
- Geotextília 300g/m²	-
- Oplechovanie z pozinkovaného plechu	0,6 mm

V namáhaných miestach fasády, v nárožiach, kútoch, pri atike a pri osteniach, nadpražiah a parapetoch otvorov a pri zmene materiálu KZS aplikovať dvojnásobné presieťkovanie. V kontaktnom zatepľovacom systéme použiť materiály a výrobky certifikované a schválené TSUS N.O. a pre daný systém a použiteľné pre daný typ obalovej konštrukcie.

Požiarna zábrana so šírkou aspoň 200 mm je z tepelnej izolácie z minerálnej vlny triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0. Zateplenie suterénnych stien nad terénom a všetkých plôch určených projektom PBS z minerálnej vlny musí byť z izolácie triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1,d0.

V styku s terénom najviac do výšky 600 mm sa navrhuje tepelná izolácia nenasiakavá triedy reakcie na oheň aspoň E v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0. Rovnako sa postupuje pri zateplení zvislých plôch v styku s ustupujúcimi nosnými konštrukciami /napr. sokel balkóna, loggie/ kde nenasiakavú izoláciu možno použiť do výšky 300 mm nad podlahou.

Na zateplenie plôch s tepelnou izoláciou inou ako minerálna vlna /napr. polystyrén, grafitový polystyrén/ musí byť použitá tepelná izolácia triedy reakcie na oheň aspoň E v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň B-s1, d0.

B.10

POVRCHOVÉ ÚPRAVY

Vonkajšiu povrchovú úpravu navrhujem použiť silikónovú omietku systému BAUMIT SiliconTop hr. 1,5 mm pre vonkajší zatepľovací systém vertikálnych plôch fasády.

B.11

HYDROIZOLÁCIE

Krytina na strieškach nad vstupmi bude plechová z pozinkovaného plechu.

B.12

KLAMPIARSKÉ PRÁCE

Pôvodné vonkajšie oplechovanie parapetov okien sa nahradí oplechovaním (hliníkový plech hr. 0,8 mm), ktoré bude mať väčšiu rozvinutú šírku o hrúbku zatepľovacieho systému. Všetky parapetné dosky musia byť pred osadením nového KZS odstránené a nahradené novými parapetnými doskami z hliníkového plechu s dostatočnou RŠ na prekrytie nového zateplenia spolu s koncovými lištami. Odkvapový systém striech sa navrhuje vyhotoviť z farbeného pozinkovaného plechu.

Nový zvislý bleskozvod navrhujem osadiť do plastových trubiek FXP Ø32 mm. Kotviť do obvodovej steny vo vzdialenostiach max. 600 mm – vyhotoviť podľa príslušnej časti tejto PD.

B.13

ODPADY PRI VÝSTAVBE

Vplyv odpadu na okolie je minimálny vzhľadom na druh odpadu, ktorý vznikne pri zatepľovaní, vzhľadom k technologickému postupu zateplenia popísaného v technickej správe.

Podskupina	Materiál	A	B	m³	t
1701	Betón , tehly , dlaždice, obkladačky a keramika.	170101	Betón	-	18,80
		170107	Zmesi betónu , tehál , obkladačiek , dlaždíc a keramiky iné , ako uvedené v 170106	-	0,60
1702	Drevo , sklo a plasty.	170201	Drevo	-	0,50
		170202	Sklo	-	0,60
1704	Kovy (vrátane ich zliatin).	170405	Železo a oceľ	-	0,80
		170407	Zmiešané kovy	-	0,80
1705	Zemina vrátane výkopovej zeminy z kontaminovaných plôch, kamenivo a materiál z bagrovísk	170504	Zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	-	8,00
1709	Iné odpady zo stavieb a demolácií.	170901	Odpady zo stavieb a demolácií obsahujúce ortuť	-	-
		170904	Zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné , ako uvedené v 170901, 170902 a 170903	-	15,00

Vzniknutý odpad bude uskladňovaný v pristavenom kontajneri, odkiaľ bude odvezený a umiestnený na skládke odpadov. Nebezpečné materiály určené na likvidáciu musia byť odstránené oprávnenou osobou, ktorá zabezpečí ich odvoz na špeciálnu skládku nebezpečných odpadov.

Všetky dotknuté konštrukcie, ktoré sa samotným zateplením znehodnotia, stratia funkciu alebo už nebudú spĺňať požiadavky je nutné zrekonštruovať resp. vymeniť.

B.14

ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Nakoľko vplyv navrhovaných stavebných prác na životné prostredie je minimálny, realizácia investičného zámeru nenaruša jeho súčasný stav v okolí miesta stavby v súlade s Vyhláškou č. 532/2002 Z.z.

B.15

ZÁVEREČNÉ USTANOVENIA

1. Tento projekt je vypracovaný ako projekt pre stavebné povolenie. Nepreberáme zodpovednosť za jeho použitie na iný ako tento účel.
2. Počas realizácie stavby ju nutný autorský dozor zodpovedného projektanta.
3. Každú zmenu počas výstavby je potrebné prekonzultovať z projektantom pred ich realizáciou. Zmeny sa netýkajú len nosných častí konštrukcie.
4. V prípade zistenia nových a iných skutočností pri realizácii v porovnaní s vyhotovenou projektovou dokumentáciou zateplenia objektu je nutné prizvať zodpovedného projektanta danej časti projektovej dokumentácie.
5. Dodávateľ stavebných prác je pred začatím realizácie povinný oboznámiť sa s celou projektovou dokumentáciou.
6. Všetky rozmery sú udávané v milimetroch ak nie je uvedené inak. Všetky rozmery treba skontrolovať a porovnať so skutočnosťou. V prípade akýchkoľvek zmien alebo rozdielu medzi projektom a skutočným stavom je dodávateľ povinný informovať projektanta.
7. V prípadoch nepopísaných projektovou dokumentáciou sú smerodajné:
 - stavebný zákon,
 - stavebné normy,
 - technologické predpisy a inštrukcie výrobcov a dodávateľov stavebných materiálov a výrobkov,
 - technické predpisy inštitúcií kontrolujúcich kvalitu materiálov a vykonaných prác.
8. Projekt je chránený autorským právom.