PROTOKOL Č. 08 / 1 / 2018

O URČENÍ VONKAJŠÍCH VPLYVOV VYPRACOVANÝ ODBORNOU KOMISIOU
EKOTHERM - ING. GAJDOŠ, KRIVÁNSKA 12, BANSKÁ BYSTRICA

V Banskej Bystrici dňa 20. apríla 2018

Zloženie komisie:

predseda	Ing. arch. Igor Snoha	(HIP)
členovia	Ing. Ján Kútik	(proj. statika)
	Peter Vlček	(proj. zdravotechnika)
	Ing. Ján Gajdoš	(proj. ÚK + VZT)
	František Polcer	(proj. elektro)

Názov objektu : **ZVÝŠENIE ENERGETICKEJ EFEKTÍVNOSTI BUDOVY FILOZOFICKEJ FAKULTY A FAKULTY PRÍRODNÝCH VIED UMB A ODSTRÁNENIE HAVARIJNÉHO STAVU FASÁDY, TAJOVSKÉHO 40, BANSKÁ BYSTRICA - ČASŤ ŠKOLA**

Podklady použité pre vypracovanie protokolu : Projektová dokumentácia stavebnej časti, projektová dokumentácia technológie, zdravotechniky, ÚK, vzduchotechniky, príslušné STN.

Popis zariadenia: Jestvujúca časť školy tvorí dominantný monoblok prístupný z exteriéru z nástupnej plochy s pešími chodníkmi a parkoviskom osobných automobilov. Budova školy má nadzemné podlažia / prízemie , 1. , 2., a 3. poschodie a čiastočné suterény pod koncovými štítovými časťami budovy. Zvislú konštrukciu tvoria železobetónové stĺpy monolitické ako skelet so železobetónovými prievlakmi a keramickými stropmi , vodorovná konštrukcia pod plochou strechou prevýšenej prednáškovej sály 3.poschodia je z priehradových oceľových väzníkov so strešnými škrupinovými železobetónovými panelmi pod vrstvami plochej strechy , v interiéri so zaveseným podhľadom. Vonkajšie povrchy sú sčasti obložené prírodným kameňom ako dosky kotvené tradičnými skobami do muriva fasády. Pôvodné výplne otvorov na fasáde / kovové / sú nahradené novými oknami plastovými s dvoj sklom – na poschodiach a presklenými stenami s nepriehľadnou plastovou parapetnou výplňou na prízemí . Skladby plochých striech nad vlastnou budovou školy a nad prevýšenou prednáškovou sálou - s tradičnými vodotesnými asfaltovými krytinami boli prevzaté zo zachovanej projektovej dokumentácie bez overenia súčasného stavu sondami. Strechy sú odvodnené bodovými vpusťami cez vnútorné strešné zvody s ohraničením strešných plôch obvodovými atikami.

Podľa odporúčaní energetického auditu budovy a predstavy investora navrhujeme zlepšiť teplo technické parametre budovy školy pridaným zateplením plochej strechy (mimo časti strechy prevýšenej prednáškovej sály 3.poschodia , ktorá bola už vopred zateplená) a zateplením nepriehľadných

častí fasády – pričom jestvujúce plastové okná a presklené steny sa ponechajú bez zmeny. To znamená , že je potrebné demontovať pôvodný kamenný obklad nepriehľadných častí fasády t. j. muriva a železobetónových povrchov, takto obnaženú fasádu zatepliť a opatriť – z dôvodov architektonických – opäť obkladom kamennými doskami z prírodného kameňa vzhľadovo a mineralogicky zhodného s kamenným obkladom pôvodným kotveným do fasády novodobým spôsobom s dlhými kotvami kvôli hrúbke tepelnej izolácie.
Pritom architektonicky hodnotná fasáda školy bude vzhľadovo zmenená iba v nutnom rozsahu, z dôvodu dostupnej technológie sendvičového kamenného obkladu. Po zateplení strechy a nepriehľadných častí fasády bude tepelná strata budovy ako celku vyhovovať požiadavke energetického auditu za podmienky , že súčasne budú v budove inštalované aj navrhované vzduchotechnické rekuperačné jednotky.

Rozhodnutie : V miestach pod prístreškom je prostredie 4.1.2.
Na voľnom priestranstve je prostredie 4.1.1.
V ostatnom vnútornom priestore objektu školy je prostredie AA5, AD 1 základné (3.1.1.), viď prílohu č. 1.

Zdôvodnenie : Podľa STN 33 2000-5-51 je prostredie AA5, AD1, (základné) vnútorných priestorov tam, kde sa teplota vzduchu pohybuje prevažne v rozmedzí +5^{o}C až +40°C, vzduch neobsahuje viac než 15 g vody na 1m^{3}, relatívna vlhkosť vzduchu neprevyšuje 80%, a kde krátkodobé prekročenie uvedených hodnôt, špina prach apod., činnosť elektrických zariadení nenarušujú

Podľa STN 33 2000-5-51 je prostredie AA7, AD2 (pod prístreškom) tam, kde je elektrické zariadenie chránené proti priamemu pôsobeniu snehu, dažďa a slnečného žiarenia, ale inak je vystavené poveternostným vplyvom mierneho pásma.

Podľa STN 33 2000-5-51 je prostredie AA8, AD4 (vonkajšie na voľnom priestranstve) tam, kde na elektrické zariadenia pôsobia všetky klimatické vplyvy mierneho pásma / t.j. sneh, vlhkosť, mráz, slnečné žiarenie, ozón, piesok, prach, atď. /.

V Banskej Bystrici dňa 20. apríla 2018

.....
podpis predsedu komisie