

**DOKUMENTÁCIA PRE STAVEBNÉ POVOLENIE
S DOPRACOVANÍM PRE REALIZÁCIU**

B – SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

STAVBA: **SOŠ PZ KOŠICE, ZATEPLENIE BLOKU „A“**

STUPEŇ: **Dokumentácia pre stavebné povolenie s dopracovaním pre realizáciu**

DÁTUM: **december 2018**

AUTOR : **AIS – PO spol. s r.o., Šarišská 1, 080 01 Prešov
Zodpovedný projektant : Ing. Miroslav Ochotnický
Vypracoval: Ing. Arch. Matej Ochotnický**

Zoznam spracovateľov projektovej dokumentácie:

Zodpovedný projektant :	Ing. Miroslav Ochotnický
Stavebné konštrukcie a architektúra:	Ing. Miroslav Ochotnický Ing. Arch. Matej Ochotnický Ing. Eva Suchá Ing. Pavol Toth
Statika nosných konštrukcií:	Ing. Miroslav Ochotnický Ing. Pavol Toth
Elektroinštalácia - bleskozvod:	Ing. Michal Krempa
Projektové energetické hodnotenie:	Ing. Jozef Semančík
Požiarna ochrana:	Ing. Milan Kováč
Rozpočtové náklady stavby:	Ing. Katarína Ličáková

OBSAH

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje stavby a investora
2. Základné údaje o území a stavbe
3. Urbanisticko-architektonické riešenie objektov
4. Vplyv stavby na životné prostredie
5. Odpadové hospodárstvo
6. Riešenie dopravy, napojenie na dopravný systém, spevnené plochy a komunikácie
7. Statika nosných konštrukcií
8. Požiarne bezpečnosť stavby

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE STAVBY A INVESTORA

NÁZOV STAVBY:	SOŠ PZ KOŠICE, ZATEPLENIE BLOKU „A“
MIESTO STAVBY :	SOŠ PZ Košice, Južná Trieda č. 50, 040 01 Košice č. p. 2778/2 - SO 101, č. p. 2778/1 - SO 102,
OKRES:	okres Košice
KATASTRÁLNE ÚZEMIE:	Košice
STUPEŇ :	Dokumentácia pre stavebné povolenie s dopracovaním pre realizáciu
CHARAKTER STAVBY:	Rekonštrukcia
OBJEDNÁVATEĽ :	MV SR, Pribinova č.2, 812 72 Bratislava
PREDPOKLADANÉ ZAHÁJENIE STAVBY:	10. 2019
PREDPOKLADANÉ UKONČENIE STAVBY:	04.2020
DOBA VÝSTAVBY:	6 mesiacov

2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O ÚZEMÍ A STAVBE

Existujúci areál Strednej odbornej školy policajného zboru sa nachádza v širšom centre južnej časti mesta Košíc. Tento areál sa nachádza v tesnej blízkosti križovatky ulíc Južnej triedy a Jantárovej.

Areál objektov je ohraničený z juhovýchodnej časti aj južnej strany plným betónovým oplatením. Z časti južnej a celej západnej strany oceľovým oplatením. Zo severnej strany je areál ohraničený plechovým oplatením.

V areály školy sa nachádza päť objektov a to blok „A, B, C, D, E“. Jednotlivé bloky sú navzájom komunikačne prepojené.

Rekonštruovaný blok „A“ sa nachádza v západnej časti areálu Strednej odbornej školy PZ. Blok „B“ je bezprostredne komunikačne napojený na blok „A“. Blok „A“ z hľadiska využitia je charakteru ubytovacieho o 10-tich nadzemných podlažiach. Blok „B“ z hľadiska využitia je charakteru stravovacieho a skladá sa z nižšej dvojpodlažnej budovy (s jedným nadzemným a jedným podzemným podlažím) kuchyne a vyššej jednopodlažnej budovy jedálne.

Projekt v svojom návrhu rieši rekonštrukciu opláštenia SO 101 – Blok „A“ a So 102 – Blok „B“ z hľadiska tepelno-technickej ochrany budov v zmysle zákona č. 555/2005 o energetickej hospodárnosti budov, v zmysle zákona č. 300/2012 Z.z., ktorou sa stanovuje metodika výpočtu s použitím normových vstupných údajov o vonkajších klimatických podmienkach, o vnútornom prostredí budov a o spôsobe užívania budov s použitím navrhovaných vstupných údajov o vlastnostiach stavebných konštrukcií, technického a energetickeho vybavenia budov. Výpočet zohľadňuje charakteristiky stavebnej

konštrukcie budovy, najmä tepelnotechnické vlastnosti obvodového a strešného plášť a tepelné straty spôsobené stavebnou konštrukciou a spôsobom jej užívania.

Výsledkom návrhu a následnej realizácie bude, zníženie nákladov na vykurovanie ako aj zmena vizuálnych parametrov objektu. Rekonštrukcia bloku „A“ a bloku „B“ t.j. realizácia zateplenia fasády objektu, dodatečného zateplenia strechy, výmena okien a vonkajších dverí atď. vychádza z požiadaviek investora. Navrhované objekty sa nachádzajú v nadmorskej výške 204,40 až 205,20.

Pre mesto Košice platí Zaťaženie vetrom uvažujeme podľa STN EN 1991-4 $v_{b,0} = 26$ m/s, terén kategórie III., Zaťaženie snehom podľa STN EN 1991-3- snehová oblasť I. $s_k = 0,454$ kN/m².

Prehľad podkladov

- zameranie skutkového stavu objektu,
- projektová dokumentácia z roku 2008,
- konzultácie s investorom
- obhliadka pozemku
- fotodokumentácia existujúceho stavu objektov
- letecký snímok časti územia
- príslušné normy STN a EN, súvisiace predpisy
- konzultácie s investorom

3. URBANISTICKO-ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE OBJEKTOV

Členenie stavby :

Skladba stavebných a inžinierskych objektov

SO 1... - STAVEBNÉ OBJEKTY

SO 101 BLOK „A“

SO 102 BLOK „B“

Stavebný objekt 101 – BLOK „A“ je desaťpodlažná budova panelového typu. Pôdorysne má budova jednoduchý obdĺžnikový tvar. Postavený bol v 70-tých rokoch minulého storočia. Objekt slúži na ubytovanie študentov strednej odbornej školy policajného zboru. V objekte sa nachádza 128 izieb na ubytovanie. V prízemí sa nachádza administratívna časť- kancelárie. Hlavný vchod do budovy je stavebne prepojený so stavebným objektom 102 – BLOK „B“ a je situovaný z juhozápadnej časti areálu SOŠ. Existujúci obvodový plášť SO 101 je hr. 290mm, existujúci obvodový plášť SO 102 je hr. 400mm.

V bezprostrednej dostupnosti objektu sa nachádzajú inžinierske siete, na ktoré je objekt napojený. Susedné pozemky sú čiastočne zastavené..

Navrhovanými úpravami nedôjde k podstatným zmenám tvaru budov a jej architektonického riešenia. Malé zmeny sú navrhované farebným riešením fasád. Navrhovanými úpravami sa zlepší vzhľad budov.

Stavba po realizácii doplní a skvalitní existujúcu štruktúru objektov.

3.1 STAVEBNÉ OBJEKTY

3.1.1 SO 101 Blok „A“ - Architektonicko-stavebná časť

Opis stavby - navrhovaný stav :

Projektová dokumentácia rieši obnovu stavebného objektu SO 101 – Hlavný objekt. Účelom rekonštrukcie

budovy je hlavne vylepšenie vlastností tepelnoizolačného obalu budovy – zateplenie obvodového plášťa.

Z hľadiska celkovej významnej obnovy existujúcej budovy (SO 101-Hlavný objekt) a navrhovaných stavebných úprav dochádza k zásahu do tepelnej ochrany zateplením jej obvodového plášťa.

Navrhované stavebné úpravy v projektovej dokumentácii predstavujú riešenia (postupy a opatrenia) cieľom ktorých je optimalizovať vnútorné prostredie. Optimálna energetická hospodárnosť budovy bola určená na základe výpočtu všetkých energetických potrieb súvisiacich s normalizovaným využívaním budov. Všetky výpočty zohľadňujú požiadavku zákona č. 555/2005 o energetickej hospodárnosti budov, ako aj vykonávacej vyhlášky č. 625/2006, ktorou sa stanovuje metodika výpočtu s použitím normových vstupných údajov o vonkajších klimatických podmienkach, o vnútornom prostredí budov a o spôsobe užívania budov s použitím navrhovaných vstupných údajov o vlastnostiach stavebných konštrukcií, technického a energetického vybavenia budov. Výpočet zohľadňuje charakteristiky stavebnej konštrukcie budovy, najmä tepelnotechnické vlastnosti obvodového a strešného plášťa a tepelné straty spôsobené stavebnou konštrukciou a spôsobom jej užívania.

STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE

Búracie práce

Nakoľko niektoré stavebné konštrukcie objektu sú zo stavebno-technického a prevádzkového hľadiska nevyhovujúce, navrhujeme časť konštrukcií dočasne demontovať za účelom ich obnovy respektíve trvale vybúrať.

Prehľad búracích prác - heslovite vymenované / **podrobne vid' výkresová časť- búracie práce** / :

Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať z hĺbenia rýh pre okapový chodník zo severnej a západnej strany. Nepredpokladá sa výskyt spodnej vody vo výkopových ryhách.

Pred zahájením výkopových prác je nutné vytýčiť všetky existujúce podzemné siete za účasti správcov sietí .

Strešná konštrukcia

Strešná konštrukcia objektu je tvorená dvoma úrovňami. Prvú, nižšiu úroveň strechy tvorí plochá strecha nad čiastočne vysunutou časťou južnej a západnej strane (+3,300). Druhú, vyššiu úroveň strechy tvorí plochá strecha nad ubytovacou časťou a strojovňou výťah (+26,210, resp. +29,100). Existujúci strešný plášť tvorí povlaková PVC krytina.

Zateplenie strešného plášťa je navrhované v hrúbke 300mm z polystyrénu EPS 150S v oboch úrovniach. V oboch úrovniach je nutné vytvoriť spádovú vrstvu z plynobetónu do existujúcich vnútorných dažďových zvodov. Existujúca strešná fólia sa neodstraňuje, demontujú sa len prvky bleskozvodu a ostatných prvkov (vetracie hlavice, a pod.).

Výplne stavebných otvorov:

Výplne otvorov budú predstavovať nové plastové okná a nové vstupné hliníkové dvere.

Všetky nové výplne otvorov s presklením budú zasklené izolačným trojsklom, súčiniteľ prechodu tepla $U_{OK,N} = 0,8 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Pre styk rámov okien a dverí s kontaktným zateplovacím systémom použiť začisťovací profil APU so sieťkou, pre parapety okien ukončovací parapetný profil LPE- so sklovláknitou výstužnou tkaninou a penovou páskou pre zaistenie dilatujúceho napojenia parapetného profilu na tepelný izolant v kontaktnom zateplovacom systéme. Pre nadpražia okien a dverí použiť tzv. okapničku - nadokenný profil s odkvapovým nosom s armovacou tkaninou.

Výmena výplní otvorov sa týka iba okien a dverí v obvode pláští objektu.

Tepelné izolácie :

Objekt bude zateplený kontaktným zatepl'ovacím systémom z minerálnych fasádnych dosiek NOBASIL FKD-S hr.200mm, pre zateplenie ostení okien a dverí budú použité dosky NOBASIL FKD-RS hr. 30mm. Spodná hrana prievlakov pri vstupe do objektu na severnej strane bude zateplená doskami NOBASIL FKD-S hr. 100mm. Atika strojovne výťahu bude zateplená doskami NOBASIL FKD-S hr. 150mm. Soklová časť je zateplená extrudovaným polystyrénom XPS STYRODUR 4000 CS hr. 200mm, do výšky 450mm nad úrovňou okapového chodníka resp. do úrovne parapetu okien v 1.P.P, zároveň sa po odkopaní zateplí 1.P.P. do hĺbky 1m pod úroveň okapového chodníka.

Pre kontaktný zatepl'ovací systém budú použité aj doplnky:

- rohové lišty so sieťkou
- diagonálne výstuhy rohov min. 300/200mm
- okapnička - nadokenný profil s odkvapovým nosom s armovaciou tkaninou (s nepriznaným nosom)
- štartovací soklový profil
- plastový prechodový profil
- APU-okenný začišťovací profil so sieťkou pre vytvorenie dilatácie medzi kontaktným zatepl'ovacím systémom a rámom okna (alebo dverí) so sieťkou
- LPE-ukončovací parapetný profil so sklovláknitou výstužnou tkaninou a penovou páskou pre zaistenie dilatujúceho napojenia parapetného profilu na tepelný izolant v kontaktnom zatepl'ovacom systéme

Povrchové úpravy

Vonkajšie omietky objektu budú realizované na ukončené povrchy zatepl'ovacieho systému. Na soklovú časť objektu je navrhnutá mozaiková omietka. Na fasády objektu je ako finálna povrchová úprava navrhovaná roztieraná silikónová omietka.

Ostatné konštrukcie predstavujú

Klmpiarske výrobky predstavujú – nové oplechovanie atiky, ríms, zvodov, žľabov, kotlíkov a pod. z poplastovaného oceľového plechu. Oplechovania parapetov okien z lakoplastového oceľ. plechu. Farebná úprava oplechovania bude určená pri realizácii podľa požiadaviek investora. Pre presný popis vid'. výpis klmpiarskych výrobkov.

Zámočnicke výrobky

Zámočnicke konštrukcie predstavujú nádstavce nad vetracie šachty a nový strešný výlez. Nadstavce nad vetracie šachty budú zhotovené z jaklových profilov 50/50/3 ako celozvárané. Ku existujúcej časti vetracích šacht budú kotvené pomocou rámových hmoždínok. Konštrukcia bude opláštená poplastovaným plechom hr. 0,8mm. Na hornú stranu budú osadené bezmotorické vetracie hlavice. Nový strešný výlez bude osadený v mieste existujúceho, po demontáži poklopu. Nový výlez bude mať pôdorysný rozmer 1320/1620mm. Prekrytie bude z polykarbonátovej 3-vrstvovej kupoly. Kupola bude uzamykateľná, ľahšie otváranie zabezpečia plynové vzpery.

Všetky mreže okien budú demontované. Následne budú očistené od korózie a opatrené novým náterom. Oceľový rebrík na severnej fasáde očistiť od korózie a opatriť novým syntetickým náterom. Striešky na východnej fasáde budú po prevedení zateplenia spätne namontované na fasádu. Pre montáž použiť kotvy pre dištančnú montáž (napr. Fischer Thermax v kombinácii s injektážnou maltou Fischer FIS V).

Bleskozvod

Po odstránení pôvodnej konštrukcie bleskozvodu zo strechy bloku „A“ bude osadený nový aktívny bleskozvod na streche bloku „A“ s pokrytím blokov „A + B“ SOŠ PZ Košice.

BLOK „A“ + „B“

Vypočítaný polomer ochrany pre zachytávač Z1 (typ WAT Franklinplus W60 ($\Delta T=60\mu s$) osadený na streche bloku „A“, úroveň ochrany I a výšku hrotu zachytávača +34,465m - t.j.+5,005m nad atikou strechy strojovne výťahov bloku „A“ výšky +29,350m (body výpočtu 1-2) činí:

R_p=78,7m

Vonkajšia bleskozvodná sústava (LPS) pozostáva z častí :

- n** aktívny zachytávač s príslušenstvom
- n** zberné vedenie na streche
- n** počítadlo zásahov blesku
- n** zvodové vedenia
- n** skúšobné svorky
- n** prívody ku uzemňovaču
- n** uzemnenie bleskozvodu

Vzhľadom ku rozmerom blokov A+B a ku vypočítanej úrovni ochrany LPL, bol výpočtom polomerov ochrán stanovený počet aktívnych zachytávačov na 1ks, vrátane jeho umiestnenia na streche vyššieho bloku A a výšky hrotu. Samotné umiestnenie zachytávača bolo zvolené na najvyššej časti strechy tak, aby všetky časti chráneného objektu boli v ochrannom pásme aktívneho bleskozvodu i s dostatočnou rezervou.

Počet zachytávačov je 1ks typu WAT Franklinplus W60 (iniciačný zisk $60\mu s$). Dĺžka zachytávača je predĺžená pomocou základnej nerezovej tyče dĺžky 2m (typ ZTN2) a 1. nastavnej tyče 3m (typ 1NTN3). Celková dĺžka zostavy je 5,250m. Zachytávač bude osadený na streche bloku A pomocou trojnožky TPSS, kotvenej do šiestice betónových kociek 500x500x5cm.

Dosiahnutá výška hrotu zachytávača bude minimálne +34,465m (t.j. min. 5,115m nad atikou strechy +29,350m strojovne výťahov bloku A v mieste osadenia zachytávača. Výška samotného hrotu zachytávača je riešená vzhľadom na rozmery samotného chráneného objektu a rozmery pozemku s cieľom dodržať požadované prevýšenie hrotu aktívneho zachytávača minimálne 2m nad chránenými objektom (NF C 17-102:2011 - čl. 5.2.5).

Zberné vedenie na streche objektu a zvodové vedenia budú nové projektované. Zberné vedenie na streche objektu bude realizované podľa čl. 5.3.1 normy NF C 17-102:2011 drôtom AlMgSi Ø8mm vedeným na podperách PV21bet (vodorovná vzdialenosť podpier je max. 1m). Zberné vedenie pokračuje až ku okraju strechy, kde cez okapové svorky SO pokračuje do zvodov.

Zvodové vedenia sú realizované ako priznané podľa čl. 5.3.1 normy NF C 17-102:2011 holým drôtom AlMgSi Ø8mm na podperách PV17-5. Zvislá vzdialenosť podpier je 3 podpery na 1m zvodu ! Zvody vedú ku skúšobnej svorky SZn, umiestnenej nad ochranným uholníkom OU 2m cca 2,2m vysoko nad definitívne upraveným terénom. Počet zvodov je 4 v súlade s čl. 5.3.2 normy NF C 17-102:2011, trasa musí spĺňať požiadavky čl. 5.3.3.

Počítadlo zásahov blesku ATR1 bude vložené priamo do zvodu na stene strojovne výťahov pomocou svoriek SZn vo výške cca 1,2m nad strechou. Samotný zachytávač bude pripojený na zberné vedenia cez 2ks svoriek SVN32, osadených priamo na nosnej rúre zostavy zachytávača 1NTN3. Trojnožka TPSS bude prepojená so zvodom cez svorku ST04.

Existujúce stožiare s anténami budú prepojené ku zbernej sústave cez ochranné oddeľovacie iskrištia a typizované svorky. Pri križovaní kovových žľabov MARS (s anténnymi káblami) s vedením bleskozvodu budú tieto vodivo pripojené drôtom AlMgSi Ø8mm a typizovaných svoriek.

Projekt rieši pre uzemnenie každého zvodu uzemňovací systém typu A2 (podľa čl. 6.2 normy NF C 17-102:2011) tvorený pásikom FeZn 30x4 a zemiacimi tyčami ZT 2m. Všetky uzemňovače sú vzájomne prepojené pásikom FeZn 30x4 uloženým vo výkope 35x70cm. Prívody ku uzemňovaču budú realizované izolovaným drôtom FeZn Ø10/13mm PVC, ktorý povedie zo skúšobnej svorky SZn pod ochranným uholníkom OU 2m až do výkopu v zemi, kde bude pripojený pomocou dvojice svoriek SR03 na pás FeZn 30x4mm uzemňovača). Zemný odpor uzemňovača nepresiahne podľa čl. 6.1 normy NF C 17-102:2011 hodnotu 10 Ω. Všetky spoje v zemi budú omotané protikoróznou páskou a natreté gumoasfaltovou farbou.

Povrchové úpravy

Oceľové prvky – dvere a schodisko do strojovne výtahu chrániť dvojnásobným základným a vrchným syntetickým náterom.

3.1.2 SO 102 Blok „B“ - Architektonicko-stavebná časť

Opis stavby - navrhovaný stav :

V súčasnosti blok „B“ slúži ako jedálensko-stravovací pavilón pre potreby areálu SOŠ PZ Košice. Blok „B“ je dvojpodlažný objekt s jedným podzemným a jedným nadzemným, v časti jedálne vyvýšeným podlažím.

Objekt je realizovaný ako ŽB skelet s výplňovým murivom, s plochou strechou nad časťou kuchyne a sedlovou strechou s miernym sklonom nad časťou jedálne. Sedlová strecha nad jedálenskou časťou je tvorená prefabrikovanými ŽB nosníkmi a tenkostennými strešnými panelmi. Časť zastrešenia nad jedálňou je vyvýšená o 2330mm s pásom okien na severnej a južnej strane.

Projektová dokumentácia rieši komplexnú obnovu obalovej konštrukcie – výmenu okien, vonkajších dverí, zateplenie fasády, strechy a s tým súvisiace práce klampiarskych a zámočnickych konštrukcií.

Búracie práce

Navrhované búracie práce :

- odstránenie okien a dverí v rámci obvodového plášťa
- odstránenie poškodených častí fasády (omietky)
- odstránenie oplechovaní fasády a strechy vrátane vonkajších dažďových zvodov
- odstránenie starých náterov z oceľových prvkov zábradlí
- odstránenie zvodov bleskozvodu v celom rozsahu
- odstránenie oceľovej konštrukcie schodiska do objektu kuchyne zo severnej strany

Výkopové práce

Sú navrhované po obvode objektu výkopom š. 600mm a hĺbky 1000mm z dôvodu realizácie zateplenia obvodového muriva 1.P.P. Výkop realizovať len zo severnej a západnej strany fasády. Z východnej strany objekt NEOBKOPÁVAŤ. Zateplenie 1.P.P. z východnej strany realizovať len po existujúcu spevnenú asfaltovú plochu. Zásyp výkopu bude realizovaný fr. 16 – 32mm. Okapový chodník je navrhovaný betónovou dlažbou 500x500x50mm do štrkového lôžka.

Povrchové úpravy

Vonkajšie omietky objektu budú realizované na ukončené povrchy zateplovacieho systému. Na soklovú časť objektu je navrhnutá mozaiková omietka baumit – Baumit Mosaik top. Na fasády objektu je ako finálna povrchová úprava navrhovaná roztieraná silikónová omietka.

Tepelné izolácie

Objekt bude zateplený kontaktným zateplovacím systémom z minerálnych fasádnych dosiek NOBASIL FKD-S hr.200mm, pre zateplenie ostení okien a dverí budú použité dosky NOBASIL FKD-RS hr. 30mm. Soklová časť je zateplená extrudovaným polystyrénom XPS STYRODUR 4000

CS hr. 200mm, do výšky 450mm nad úrovňou okapového chodníka resp. do úrovne parapetu okien v 1.P.P, zároveň sa po odkopaní severnej a západnej časti fasády zateplí 1.P.P. do hĺbky 1m pod úroveň okapového chodníka.

Strešná konštrukcia

Strešná konštrukcia objektu je tvorená dvoma úrovňami. Prvú, nižšiu úroveň strechy tvorí plochá strecha nad kuchyňou (+4,310). Druhú, vyššiu úroveň strechy tvorí sedlová strecha s miernym sklonom nad jedálenskou časťou (+6,940). Časť zastrešenia nad jedálňou je vyvýšená o 2330mm s pásom okien na severnej a južnej strane. Zateplenie strešného plášt'a je navrhované v hrúbke 300mm z polystyrénu EPS 150S v oboch úrovniach. V úrovni nad kuchyňou (plochá strecha) je nutné vytvoriť spádovú vrstvu z plynobetónu do dvoch existujúcich vnútorných dažďových zvodov. Existujúca strešná fólia sa neodstraňuje, demontujú sa len prvky bleskozvodu a ostatných prvkov (vetracie hlavice, a pod.).

Výplne otvorov

Výplne otvorov budú predstavovať nové plastové okná a nové vstupné plastové a hliníkové dvere. Všetky nové výplne otvorov s presklením budú zasklené izolačným trojsklom, súčiniteľ prechodu tepla $U_{OK,N} = 0,8$ W/(m².K) Pre styk rámov okien a dverí s kontaktným zatepl'ovacím systémom použiť začisť'ovací profil APU so sieťkou, pre parapety okien ukončovací parapetný profil LPE- so sklovláknitou výstužnou tkaninou a penovou páskou pre zaistenie dilatujúceho napojenia parapetného profilu na tepelný izolant v kontaktnom zatepl'ovacom systéme. Pre nadpražia okien a dverí použiť tzv. okapničku - nadokenný profil s odkvapovým nosom s armovacou tkaninou. Výmena výplní otvorov sa týka iba okien a dverí v obvode plášt'i objektu (zatepl'ovaná časť).

Konštrukcie klampiarske

Klampiarske konštrukcie budú z poplastovaného oceleového plechu. Projekt rieši oplechovanie parapetov okien, dažďové zvody, žľaby, kotlíky, oplechovanie atík. Farebná úprava oplechovania bude určená pri realizácii podľa požiadaviek investora.

Konštrukcie zámočnícke

Zámočnícke konštrukcie budú tvorené oceľovými dištančnými prvkami „Z1“ a vonkajším oceľovým schodiskom „Z2“.

Oceľové prvky „Z1“ je navrhované osadiť a kotviť do konštrukcie strechy nad jedálňou (sedlová strecha) v 1m odstupoch. Do týchto oceľových prvkov je navrhované osadiť kotvené OSB dosky pre uchytenie oplechovania.

Vonkajšie oceľové schodisko „Z2“ je navrhované osadiť pred severnú obvodovú stenu a bude tvoriť prístup do miestnosti s plynomerom, ktorá sa nachádza uprostred dispozície kuchynskej časti objektu.

Konštrukcie bleskozvodu

Po odstránení pôvodnej konštrukcie bleskozvodu zo strechy bloku „B“ sa nebude osádzať nová konštrukcia bleskozvodu. Nový aktívny bleskozvod bude osadený na streche bloku „A“ s pokrytím blokv „A + B“ SOŠ PZ Košice.

Povrchové úpravy

Všetky oceľové prvky chrániť dvojnásobným základným a vrchným syntetickým náterom.

4. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Ochrana životného prostredia.

Navrhované stavebné úpravy budovy budú mať určitý, avšak iba dočasný dopad na životné prostredie priestoru. Tento vplyv súvisí :

- s nutnosťou dotácie zriadeného staveniska stavebným materiálom
- nutnosťou realizácie obnovy fasády

- nutnosťou dočasného skladu odpadu

Samotné, v predmetnej časti projektovej dokumentácie predbežne navrhované, dočasné objekty zariadenia staveniska ako i navrhovaný postup výstavby nebude mať zásadne negatívny dopad na životné prostredie, v zmysle par. 8, Stavebného zákona nebude mať zásadne negatívne účinky a vplyvy, nebude produkovať škodlivé exhalácie, hluk, teplo, otrasy, vibrácie, prach, zápach, oslňovanie a zatienenovanie, nebude zhoršovať životné prostredie na stavbe a jeho okolí nad prípustnú mieru t.j. nad mieru povolenú vydaným stavebným povolením.

Spôsob obmedzenia alebo vylúčenia nežiaducich vplyvov počas výstavby :

Vzhľadom na rozsah a postup plánovanej výstavby bude nutné dôsledne dodržiavať nasledovné základné podmienky, zabezpečujúce znížovanie vplyvu výstavby na životné prostredie lokality.

a) Z hľadiska ochrany ovzdušia :

- pri činnostiach, pri ktorých môžu vznikať prašné emisie (napr. zemné práce, práce na fasáde) je potrebné využiť technicky dostupné prostriedky na obmedzenie vzniku týchto prašných emisií (napr. zriadené stavenisko je nutné oplotiť nepriehľadným oplotením, zemné práce je nutné kropiť, výkopové práce vykonávať primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami)
- skladovanie prašných stavebných materiálov, v hraniciach navrhovaného staveniska, minimalizovať resp. ich skladovať v uzatvárateľných plechových skladoch a stavebných silách

b) Z hľadiska ochrany pred hlukom :

- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku resp. v riešenom území neprekračovali najvyššiu prípustnú hladinu hluku vo vonkajšom prostredí mimo dopravy, stanovenú príslušnou legislatívou
- na zriadenom stavenisku používať iba stroje a zariadenia vhodné k danej činnosti (navrhovanej technológii) a zabezpečiť ich pravidelnú údržbu a kontrolu
- zabezpečiť, aby práce na zriadenom stavenisku rešpektovali požiadavky vyplývajúce z tzv. Domového poriadku t.j. rešpektovali napr. nočný klud po 22 hod.
- zabezpečiť, aby stavebné práce neboli vykonávané v dňoch pracovného pokoja t. j. v So a Ne resp. aby boli vykonávané iba nehlukné a neprašné práce (výnimku tvoria činnosti zabezpečujúce dodržanie predpísaných technologických postupov resp. činnosti, ktoré svojím prerušením znehodnocujú už zrealizované dielo)
- zabezpečiť, aby stavebné práce, ktoré by mohli mať vplyv na grafikon dopravy v meste **Košice**

c) Z hľadiska ochrany vôd a vodohospodárskych diel :

- zabezpečiť, aby nasadené stroje a strojné zariadenia stavby neznečisťovali a neznižovali kvalitu povrchových a podzemných vôd lokality
- zabezpečiť, aby navrhované dočasné, sociálne zariadenia staveniska, jeho odpadové vody a odpadové vody z navrhovaných technologických procesov, rešpektovali tzv. Kanalizačný poriadok príslušného správcu siete

d) Z hľadiska ochrany zelene :

- zabezpečiť, aby s jestvujúcou zeleňou riešeného územia nakladala zo zákona oprávnená (odborne spôsobilá) organizácia a prípadné odstraňovanie zelene bolo uskutočnené v termíne vegetačného kludu (03-11), na základe záverov prezentovaných v projektovom riešení a povolenia príslušného orgánu štátnej správy
- zabezpečiť, aby likvidácia drevnej hmoty, vznikajúca prípadným odstraňovaním zelene bola realizovaná odvozom, pálením a drvením je neprípustné
- zabezpečiť, aby zeleň bola odstraňovaná primeraným spôsobom a primeranými prostriedkami (ručne resp. malou mechanizáciou)
- zabezpečiť, aby ostatná vzrástla zeleň počas výstavby bola rešpektovaná v plnom rozsahu

5. ODPADOVÉ HOSPODÁRSTVO

Z hľadiska prevádzaných stavebných úprav je možné konštatovať, že ich realizácia nebude mať dlhodobí negatívny dopad na životné prostredie.

Prípravné a stavebné práce v riešenom území i na samotnom zriadenom stavenisku budú rešpektovať všetky platné právne predpisy v danej problematike a že nakladanie so vzniknutými stavebnými suťami bude spĺňať podmienky obsiahnuté :

- vo Vyhláške MŽP SR č. 365/2001 Z.z.
- v Zákone NR SR č. 393/2002, ktorým sa dopĺňa Zákon č. 223/2001 Z.z.
- vo Vyhláške MŽP SR č. 371/2015, s ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch v znení neskorších predpisov
- vo Vyhláške MŽP SR č. 365/2015, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov.

5.1 Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas výstavby :

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z.z., Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z. a [v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z.z.](#) O odpadoch sú odpady vznikajúce počas výstavby výcvikového komplexu, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, zatriedené :

5.2 Miesto odporúčanej skládky :

Stavebné sute.

Stavebné sute, vznikajúce počas výstavby navrhujeme pribežne odvážať na riadenú skládku s nekontaminovaným (0-ostatným) odpadom. Miesto skládky upresní príslušný orgán štátnej správy resp. vybraný dodávateľ stavby.

Poznámka:

Po ukončení výstavby, v rozsahu navrhovanej objektovej skladby, vybraný dodávateľ, v spolupráci s investorom stavby, predloží na OŽP mesta [Košice](#) ku kolaudačnému konaniu, evidenciu odpadov zo stavby a doklady o ich zneškodnení, zmluvu na odvoz a zneškodňovanie komunálneho odpadu na území obce. Počas nakladania s odpadmi bude vybraný dodávateľ stavby rešpektovať i podmienky obsiahnuté v Zákone NR SR č.79/2015 Z.z. O odpadoch, Zákone č. 238/1991 Zb. O odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov a s ním súvisiace predpisy (Nariadenie vlády č. 606/1992 Zb., v znení NV SR č. 190/1996 Z.z.).

5.3 Nakladanie s odpadmi vznikajúcimi počas prevádzky (užívania) :

a) Nekontaminované (0-ostatné) komunálne odpady.

V zmysle Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 371/2015 Z.z., Vyhlášky Ministerstva životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z., prílohy č.1, ktorou sa ustanovuje katalogizácia odpadov, Vyhlášky Minister-

stava životného prostredia SR č. 365/2015 Z.z a v znení vyhlášky MŽP SR č. 320/2017 Z.z . O odpadoch možno odpady vznikajúce prevádzkou (užívaní) zatriediť :

5.4 Likvidácia komunálnych odpadov :

Nekontaminovaný (0-ostatný) komunálny odpad bude odvážať zo zákona oprávnená organizácia na riadenú skládku, ktorej polohu upresní v Zmluve o dielo, likvidátor so správcovskou organizáciou resp. odvozom do zariadení Zberných surovín a Zberných dvorov (pri dodržaní podmienky zabezpečenia separácie pri zhromažďovaní komunálneho odpadu).

6. RIEŠENIE DOPRAVY, NAPOJENIE NA DOPRAVNÝ SYSTÉM, SPEV- NENÉ PLOCHY A KOMUNIKÁCIE

Prístup do objektu SOŠ je z ul. Južná Trieda a ul. Jantárova. Podrobné riešenie jednotlivých dopravných trás je závislé od aktuálnej situácie v čase realizácie výstavby, a preto definitívne schválenie všetkých úprav dopravného systému lokality môže byť vyžiadané a povolené príslušnou štátnou správou len pred začatím realizácie príslušných prác, v lehote max. do 30 dní. Nároky na osobitné užívanie pozemných komunikácií, vybraným dodávateľom stavby, v zmysle par. 6 Vyhlášky MDPaT SR č. 106/2018 Z.z. O podmienkach prevádzky vozidiel na pozemných komunikáciách, budú spresnené pri realizácii stavby.

Navrhovaný vstup i výjazd rešpektuje podmienky vyplývajúce zo zákona č.50/1976 Zb. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení zákona č. 237/2001 Z.z., ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a rešpektuje dopravný režim v lokalite.

7. STATIKA NOSNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Predmetom statického posudku je posúdenie mechanickej odolnosti a stability stavby v zmysle §43d, ods. 1, písm. a, Zákona č. 50/1976 Zb. v znení neskorších predpisov a spoľahlivosti (t.j. bezpečnosti, použiteľnosti a trvanlivosti) predmetnej stavby v zmysle STN 73 0002 Navrhovanie nosných konštrukcií stavieb – Základné ustanovenia.

Statický posudok slúži k posúdeniu stavebných úprav, súvisiacich so zateplením fasády budov Blokov „A“ a „B“ v areáli SOŠ PZ Košice.

7.1 ÚDAJE O ZAŤAŽENÍ

Vo výpočtoch bolo uvažované s nasledovným zaťažением:

- Stále zaťaženie – vlastná tiaž navrhovaných konštrukcií
- Klimatické zaťaženie
- Zaťaženie snehom - 1. zóna podľa STN EN 1991-1-3/NA1, Mapa zón charakteristického zaťaženia snehom na povrchu zeme C.14-NA
- Zaťaženie vetrom – mesto Košice leží v zmysle STN EN 1991-1-4/NA Eurokód 1. Zaťaženie konštrukcií, Časť 1-4_ Všeobecné zaťaženia – Zaťaženie vetrom – Národná príloha, podľa obr. NB1 – Mapa fundamentálnych hodnôt základnej rýchlosti vetra v oblasti $V_{b,0} = 26$ m/s.

7.2 CHARAKTERISTIKA NOSNEJ SÚSTAVY

SO 101 – Blok „A“ má 9 nadzemných a 1 podzemné podlažie. Požiarna výška stavby jemax. 23,25 m. Zvislé nosné konštrukcie tvorí žel.bet. panelový skelet K61. Stropy a schodisko železobetónové. Obvodový plášť so škváro-bet, resp. plynosilikátovým vonk. panelom. Strecha je plochá, nad žel. bet. stroklpom. Stavebné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby sú z prvkov druhu D1. Stavba má nehorľavý konštrukčný celok. Projekt rieši dodatočné zateplenie obvodového plášťa systémom s MV - minerálno- vláknitými doskami hr. do 200 mm. Povrchová úprava je súčasťou systému a je nehorľavá. Zateplenie sokla do výšky max. 0,6 m nad terénom je z XPS-extrud. polystyrén, Styrodur. V streche je použitá izolácia z EPS-extrudovaný polystyrén. Súčasťou je výmena krytiny, oplechovaní, demontáž a montáž nového aktívneho bleskozvodu. Okná a dvere v obvodových stenách sa menia za plastové a hliníkové rovnakých rozmerov.

SO 102 – Blok „B“ má 1 nadzemné a 1 podzemné podlažie. Požiarna výška stavby je max. 3,3 m. Zvislé nosné konštrukcie tvorí žel. bet. skelet. Stropy a schodisko železobetónové. Obvodový plášť a priečky murované z keramických a plynosilikátových materiálov. Strecha je plochá, nad ŽB stropom aa mierne sedlová na dedáľenskou časťou. Stavebné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby sú z prvkov druhu D1. Stavba má nehorľavý konštrukčný celok. Projekt rieši dodatočné zateplenie obvodového plášťa systémom s MV - minerálno- vláknitými doskami hr. do 200 mm. Povrchová úprava je súčasťou systému a je nehorľavá. Zateplenie sokla do výšky max. 0,6 m nad terénom je z XPS-extrud. polystyrén, Styrodur. V streche je použitá izolácia z EPS-extrudovaný polystyrén. Súčasťou je výmena krytiny, oplechovaní. Okná a dvere v obvodových stenách sa menia za plastové a hliníkové rovnakých rozmerov. Menia sa vonkajšie prístupové schody oceľové, za rovnaké.

7.3 POPIS STAVEBNÝCH ÚPRAV

BÚRACIE PRÁCE

V rámci búracích prác bude prevedené:

- osekanie vonkajšej omietky v plnom rozsahu
- demontáž okenných mreží
- demontáž vonkajších parapetov, okien a vonkajších dverí
- demontáž klimatizačných jednotiek z fasády
- demontáž striešok a reklamných pútačov z fasády
- demontáž bleskozvodov na strechách a ich zvodov

Pri búracích prácach je zhotoviteľ povinný dodržiavať všetky zákony, smernice a normy týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, súvisiace s daným druhom práce a podmienky vyplývajúce z prijatej koncepcie postupu prác.

NAVRHOVANÉ KONŠTRUKCIE

ZATEPLENIE OBVODOVÉHO PLÁŠŤA

Zateplenie fasády bude s izolantom – fasádnyimi doskami z minerálnej vlny typu Nobasil FKD hr. 200 mm, v soklovej časti z extrudovaného polystyrénu hr. 200mm. Zloženie vrstiev zatepl'ovacieho systému je nasledovné:

Č. pol.	Názov	Hrúbka (mm)	Obj. tiaž (kNm ⁻³)	G _{kj,sup} (kNm ⁻²)	γ _{Gj,sup}	G _{kj,sup} *γ _{Gj,sup} (kNm ⁻²)
1	Lepidlo	10	20	0,200	1,35	0,270
2	Izolačné dosky Nobasil	200	1,15	0,230	1,35	0,311
3	Sklotextilná výstužná sieťka			0,005	1,35	0,007
4	Výstužný tmel	3	20	0,060	1,35	0,081
5	Tenkovrstvá omietka	2	20	0,040	1,35	0,054
SPOLU:				0,535		0,722

Pred zahájením realizácie sa vykonajú skúšky kotiev v ťahu. V prípade negatívneho výsledku skúšok bude zo strany projektanta prijaté náhradne riešenie.

Návrhová únosnosť kotiev v ťahu bola uväzovaná podľa údajov výrobcu a to 0,75 kN. Zvislé zaťaženie sa prenesie kontaktnou plochou medzi KZS a pôvodným povrchom. Pevnosť podkladu v tlaku musí byť min. 2 Mpa.

SPÄTNÁ MONTÁŽ PRVKOV NA FASÁDE

Po prevedení montáže nových okien a dverí na fasáde objektov následnom zateplení bude nasledovať kotvenie prvkov na fasádu navrhujeme realizovať pomocou systému pre dištančnú montáž Fischer Thermax v kombinácii s injektážnou maltou Fischer FIS V. Vonkajšie oceľové schodisko bude kotvené tyčami M16, ostatné prvky tyčami M12. Pri aplikácii kotvenia je bezpodmienečne nutné dodržiavať všetky predpisy a odporúčania výrobcu.

7.4 POUŽITÉ PODKLADY A LITERATÚRA

STN EN 1990:2009-08(730031) – Zásady navrhovania konštrukcií,

STN EN 1991 – Zaťaženie konštrukcií,

STN EN 1996 – Navrhovanie murovaných konštrukcií,

Šafka a kol. – Statické tabuľky – SNTL Praha 1987,

Rochla a kol. - Stavební tabuľky – SNTL Praha 1989

7.5 ZÁVER

Na základe predpokladov uvedených v tomto posudku, dodržaní predpokladov projektovej dokumentácie je stavba zo statického hľadiska bezpečná, vyhovuje kritériám spoľahlivosti a platným technickým normám.

Realizácia navrhnutých prác predstavuje minimálne priráženie oproti existujúcemu stavu. Z tohto hľadiska nemá realizácia žiadny negatívny vplyv na celkovú odolnosť a stabilitu jednotlivých nosných konštrukcií.

Zmeny oproti návrhu je potrebné vopred odsúhlasiť so zodpovedným projektantom. Pri realizácii stavby je potrebné dodržiavať platné bezpečnostné a technologické predpisy, vyhlášky. Je potrebné, aby stavbu vykonávali odborne spôsobilí pracovníci.

8. POŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY

8.1. Úvod:

Táto časť rieši požiarne zabezpečenie a posúdenie stavebných objektov SO 101 – Blok „A“, SO 102 – Blok „B“ predmetnej stavby, ktorá je situovaná v Košiciach, v areáli Strednej odbornej školy PZ, v širšom centre južnej časti mesta, v tesnej blízkosti križovatky ulíc Južnej triedy a Jantárovej. Predmetom riešenia je zateplenie obvodových stien a strechy. Súčasťou je výmena okien, exteriérových dverí, strešnej krytiny a oplechovaní.

Na riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby sa vzťahuje konsolidovaná STN 73 0802:2010-07 a STN 73 08342010-07 vrátane opráv a zmien.

Stavebné objekty boli realizované pred r. 1980.

8.2. Účel:

Projekt nerieši dispozičné zmeny, nerieši zmenu účelu existujúcich priestorov ani zmenu únikových ciest. Stavebné objekty sú pôvodné, nedochádza k zmene obostavaného priestoru. Nedochádza k zmene požiarneho zaťaženia, ani k zmene počtu osôb (ani ich spôsobilosti pohybu).

8.3. Stavebné konštrukcie:

SO 101 – Blok „A“ má 9 nadzemných a 1 podzemné podlažie. Požiarna výška stavby jemax. 23,25 m. Zvislé nosné konštrukcie tvorí žel.bet. panelový skelet K61. Stropy a schodisko železobetónové. Obvodový plášť na škváro-bet, resp. plynosilikátovým vonk. panelom. Strecha je plochá, nad žel. bet. stroklpom. Stavebné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby sú z prvkov druhu D1. Stavba má nehorľavý konštrukčný celok. Projekt rieši dodatočné zateplenie obvodového plášťa systémom s MV - minerálno- vláknitými doskami hr. do 200 mm. Povrchová úprava je súčasťou systému a je nehorľavá. Zateplenie sokla do výšky max. 0,6 m nad terénom je z XPS-extrud. polystyrén, Styrodur. V streche je použitá izolácia z EPS-extrudovaný polystyrén. Súčasťou je výmena krytiny, oplechovaní, demontáž a montáž nového aktívneho bleskozvodu. Okná a dvere v obvodových stenách sa menia za plastové a hliníkové rovnakých rozmerov.

SO 102 – Blok „B“ má 1 nadzemné a 1 podzemné podlažie. Požiarna výška stavby je max. 3,3 m. Zvislé nosné konštrukcie tvorí žel. bet. skelet. Stropy a schodisko železobetónové. Obvodový plášť a priečky murované z keramických a plynosilikátových materiálov. Strecha je plochá, nad ŽB stropom aa mierne sedlová na dedáľenskou časťou. Stavebné konštrukcie zaisťujúce stabilitu stavby sú z prvkov druhu D1. Stavba má nehorľavý konštrukčný celok. Projekt rieši dodatočné zateplenie obvodového plášťa systémom s MV - minerálno- vláknitými doskami hr. do 200 mm. Povrchová úprava je súčasťou systému a je nehorľavá. Zateplenie sokla do výšky max. 0,6 m nad terénom je z XPS-extrud. polystyrén, Styrodur. V streche je použitá izolácia z EPS-extrudovaný polystyrén. Súčasťou je výmena krytiny, oplechovaní. Okná a dvere v obvodových stenách sa menia za plastové a hliníkové rovnakých rozmerov. Menia sa vonkajšie prístupové schody oceľové, za rovnaké.

8.4 Posúdenie zmeny stavby:

Predmetné stavebné objekty SO 101 a SO 102 a ich zmena je posudzovaná podľa STN 73 0834:2010-07. Zmenu posudzujeme ako zmenu stavby skupiny II -dodatočné zateplenie podľa čl. 2.2.3 -návazne podľa čl. 6.2.7 STN 73 0802:2010/07.

Podľa čl. 2.2.4 STN 73 0834 je riešenie nasledovné:

a) vnútorný priestor stavby dotknutý zmenou stavby sa posúdi z hľadiska nutnosti (nevyhnutnosti) delenia na požiarne úseky /PÚ/,

-projekt stavby nerieši zmenu v dispozícii vnútorných priestorov. Neriešia sa nové PÚ ani delenie stavby na PÚ.

b) posúdi sa stupeň horľavosti použitých látok a požiarne odolnosť stavebných konštrukcií požiarneho úseku, vytvorených podľa bodu a), a to:

ba) požiarneho deliacich konštrukcií požiarneho úseku,

bb) nosných konštrukcií, zabezpečujúcich stabilitu požiarneho úseku,

bc) konštrukcií chránených únikových ciest vrátane konštrukcií zaisťujúcich ich stabilitu,

bd) konštrukcií novovybudovaných alebo menených z iných dôvodov,

be) konštrukcií nenosných častí obvodových stien požiarneho úseku, pri ktorých sa posudzujú odstupové vzdialenosti podľa 3.6.1

- posúdenie zateplenia fasády je nižšie.

c) posúdia sa únikové cesty zmenených častí stavby (vrátane ich prechodu nemenenou časťou),

- nedochádza k zmene v únikových cestách ani evakuácii osôb.

d) posúdia sa odstupové vzdialenosti v prípadoch podľa 3.6.1

Odstupy sa neposudzujú, nie sú splnené podmienky podľa čl. 3.6.1.

e) posúdia sa zariadenia na protipožiarne zásah hasičských jednotiek a požiarnotechnické zariadenia v prípadoch, keď sa zmenou stavby zväčšuje úžitková plocha nadstavbou, prístavbou alebo vstavbou, alebo keď dochádza k zmene účelu stavby alebo prevádzky. Požiarne vodovod možno riešiť individuálne. Návrh riešení sa

prerokuje s OR HaZz alebo tam, kde sa projektová dokumentácia schvaľuje,

- navrhované úpravy nemajú vplyv na uvedené požiadavky voči pôvodnému stavu.

f) nemenené časti stavby sa posúdia podľa 2.2.2 f)

pokiaľ inak nemenenými časťami objektu (stavby) prechádza nové vzduchotechnické potrubie, posudzuje sa podľa STN 73 0872 a za požiarne deliacu konštrukciu sa považuje každá celistvá konštrukcia stropu; pre návrh chráneného vzduchotechnického potrubia a požiarneho klapiek sa predpokladá III. stupeň požiarnej bezpečnosti.

-uvedený článok rieši požiadavky pre nové vzduchotechnické zariadenia. Uvedené zariadenia sa nenavrhuje.

8.5 Zateplenie stavby:

Dodatočné zateplenie stavieb kontaktným zateplovacím systémom je podľa STN 73 0834 čl. 2.2.3 zmenou stavby skupiny II a rieši sa podľa článku 6.2.7 konsolidovanej STN 73 0802/Z2 z 09/2015.

Podľa čl. 6.2.7.2-1 sa navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň A2-s1, d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0.

Podľa čl. 6.2.7.5.1 na tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 na nehorľavej obvodovej stene nie sú ďalšie požiadavky požiarnej bezpečnosti stavieb.

Podľa čl. 6.2.7.5.7 v styku s terénom najviac do výšky 600 mm môže byť použitá tepelná izolácia (nenasia-kavá) triedy reakcie na oheň aspoň E v tepelnoizolačnom kontaktnom systéme triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0, aj na stavbách, pre ktoré sa navrhuje tepelnoizolačný kontaktný systém triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 s tepelnou izoláciou triedy reakcie na oheň aspoň A2-s1, d0 po celej výške obvodovej steny. Uvedená požiadavka je splnená.

Pre zateplenie strechy sú použité horľavé izolačné materiály - EPS a horľavá krytina. Tieto sú nad žel. bet. stropom, ktorý je považovaný za požiarne deliaci. Návrh nemá vplyv na PBS.

Požiadavka na izolácie vo vnútri stavby triedy reakcie na oheň A2-s1, d0 podľa čl. 6.2.7.10.1 a čl. 6.2.7.11 sa neuplatňuje. Nie sú navrhované izolačné materiály v interiéri stavby.

Dodávateľ zatepl'ovacieho systému je povinný používať iba certifikovaný zatepl'ovací systém. Pri aplikácii zatepl'ovacieho systému je potrebné dodržiavať technické podmienky, smerné detaily, technologický postup vydaný výrobcom a používať výhradne materiály zo zvoleného systému, ktorý zaručuje, že spĺňajú vlastnosti uvedené v osvedčení zatepl'ovacieho systému.

Zatepl'ovacie práce môže vykonávať len dodávateľ, ktorý má licenciu na vykonávanie zatepl'ovacích prác a odbornú kvalifikáciu (STN 73 2901).

Vlastnosti horľavosti a indexu šírenia plameňa po povrchu pre zatepl'ovací systém obvodového plášťa musia byť dokladované certifikátom o zhode vlastností pri kolaudácii stavby v zmysle zákona č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch a zákona [č.56/2018 o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov](#).

Bleskozvod je riešený nad zateplením, bez ďalších požiadaviek. Po spätnej montáži vykonať revíziu.

V zmysle čl. 6.2.7.10.8 je prípustné, že únikové dvere zo stavby nemusia byť chránené nad dverami konštrukciou (strieška, markíza), pretože použitý tepelnoizolačný systém aj tepelná izolácia sú triedy reakcie na oheň A2-s1, d0 po celej výške stavby.

Úniková cesta nie je orientovaná v kúte a požiadavka podľa čl. 6.2.7.10.6 sa neuplatňuje.

V zmysle čl. 6.2.7.10.8 je prípustné, že únikové dvere zo stavby nemusia byť chránené nad dverami konštrukciou (strieška, markíza), pretože použitý tepelnoizolačný systém aj tepelná izolácia sú triedy reakcie na oheň A2-s1, d0 po celej výške stavby. Úniková cesta pri vyústení na voľné priestranstvo má v nikách zateplenie, ktoré automaticky splňuje požiadavky podľa čl. 6.2.7.10.6.

Literatúra: STN 73 0834, 73 0802, vyhl. 478/2008

V Prešove: december 2018

Vypracoval: Ing. arch. Matej Ochotnický