



KONSTRUKT STEEL s.r.o.

Rázusova 51, 977 01 Brezno

Tel. č.: 048/611 54 00 Mobil: +421 917 281 078

INVESTOR : **Obec Čierny Balog**
Závodie 2/2
976 52 Čierny Balog

ADRESA : **K.Ú. Čierny Balog**
parcela č. C-KN 9184/34

STAVBA : **Vylepšenie energetických vlastností**
budovy Materskej školy

TECHNICKÁ SPRÁVA

Architektúra - stavebná časť

Zodpovedný projektant : **Ing. Ivan Tasler**

Vypracoval : **Ing. Lukáš Ďurďák**

Dátum : **December 2022**

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: Vylepšenie energetických vlastností
budovy Materskej školy

Miesto stavby: K.Ú. Čierny Balog
parcela č. C-KN 9184/34

Investor: Obec Čierny Balog
Závodie 2/2
976 52 Čierny Balog

Stupeň: Projekt pre stavebné povolenie

Zodpovedný projektant: Ing. Ivan Tasler

Vypracoval: Ing. Lukáš Ďurďák

Spracovateľ: KONSTRUKT STEEL s.r.o.
Rázusova 51
977 01 Brezno

2. PREHĽAD VÝCHODISKOVÝCH PODKLADOV

Projekt rieši zateplenie verejnej budovy v obci Čierny Balog – Materská škola, za účelom vylepšenia energetických vlastností pôvodnej budovy.

Podkladom pre vypracovanie projektovej dokumentácie bolo:

- pôvodná projektová dokumentácia
- fotodokumentácia
- katastrálna mapa
- osobná obhliadka

3. SÚČASNÝ STAV OBJEKTU

Budova Materskej školy pozostáva z dvoch traktov.

Prvý trakt tvorí dvojpodlažná nepodpivničená budova v tvare obdĺžnika s pôdorysnými rozmermi 12,1 m x 22,1 m (presné rozmery vid'. výkresová časť). Má sedlovú strechu. Výška tohto traktu je 10,2 m. Nachádzajú sa v ňom miestnosti, ktoré slúžia chodu škôlky (zádverie, chodby a schodiská, šatne, triedy, spálne, kabinety, sklady a WC). Vstup do tejto časti je z východnej strany.

Druhý trakt tvorí jednopodlažná nepodpivničená budova v tvare obdĺžnika s pôdorysnými rozmermi 11,1 m x 18,5 m (presné rozmery vid'. výkresová časť). Má sedlovú strechu. Výška tohto traktu je 8,5 m. Nachádzajú sa v ňom miestnosti, ktoré súvisia s činnosťou kuchyne a kotolne (kuchyňa, chodby, šatňa, sklady, WC a miestnosti kotolne). Vstupy do tejto časti sú zo západnej a severnej strany.

4. NAVRHOVANÉ STAVEBNÉ RIEŠENIE OBJEKTU

Zateplenie stavebných konštrukcií je navrhnuté tak, aby jednotlivé konštrukcie spĺňali tepelno-technické požiadavky podľa normy STN EN 73 0540-2:2012 Tepelná ochrana. Tepelno-technické vlastnosti stavebných konštrukcií a budov. Časť 2: Funkčné vlastnosti.

4.1 OBVODOVÉ STENY

Zateplenie obvodových stien je navrhnuté kontaktným zatepl'ovacím systémom s použitím dosiek z minerálnej vlny, hrúbky 150 mm a dosiek z extrudovaného polystyrénu XPS (zateplenie sokla do výšky 400-800mm), hrúbky 150 mm. Platne sú pripevňované na fasádu lepením a skrutkovacími kotvami (hmoždinkami), s výstužnou vrstvou a povrchovou úpravou z tenkovrstvej omietky. Sokel bude zateplený kontaktným zatepl'ovacím systémom s použitím dosiek z extrudovaného polystyrénu XPS hrúbky 150 mm.

4.1.1 KOTVENIE

Rozhodujúce pre spresnenie použitia konkrétneho typu, únosnosti, počtu a dĺžky rozperiek sú výsledky skúšok zhotovených na stavbe súvisiace so stabilitou systému podľa ETAG č.004 a odolnosti kotiev proti vytrhnutiu z podkladu podľa ETAG č.014. Prídržnosť lepiacej zmesi a kotiev je potrebné overiť odtrhovou skúškou a skúškou únosnosti kotiev v ťahu. Kotvenie previesť podľa statického posudku.

4.2 STRECHA - STROP

Zateplenie stropu v podkroví sa zrealizuje priamo na pôvodnú skladbu stropu. Na strop sa uloží parozábrana, na ktorú sa uloží izolácia z minerálnej vlny hrúbky 2x160mm. Izolácia sa prikryje poistnou hydroizoláciou – difúzne otvorená fólia.

Zateplenie strechy povalového priestoru sa zrealizuje v úrovni existujúcich krokiev a klieštín. Na existujúci krov sa prichytí poistná izolácia – difúzne otvorená fólia. Medzi krokvy sa vloží izolácia z minerálnej vlny. Následne sa doplní konštrukcia dreveného roštu, medzi ktorý sa vloží druhá vrstva minerálnej vlny. Po spodnej strane izolácie sa prichytí parozábrana. Na parozábranu sa prichytia laty, ktoré vytvoria uzavretú vzduchovú dutinu. Na laty sa pripevnia OSB dosky.

4.3 VÝPLNE OTVOROV

Okná a dvere ostávajú pôvodné (v minulosti boli menené za plastové s izolačným dvoj sklom). Vymenia sa len vonkajšie parapety za nové, širšie.

4.4 ÚPRAVA VONKAJŠÍCH POVRCHOV

Nové povrchy stien sa presietkujú sklotextilnou mriežkou a prestierajú tenkovrstvou farbenou omietkou (farebné riešenie si navrhne investor). Omietka je určená pre vonkajšie použitie, odolná voči nepriaznivým klimatickým podmienkam, znečisteniu so samočistiacou schopnosťou. Soklová časť bude opatrená mozaikou (farebné riešenie si navrhne investor).

Výstužná vrstva (sieťka) sa zhotovuje v celkovej hrúbke 3 až 6 mm. Doporučené miesta prekrytia a zosilnenia sú podrobne popísané v technologickom predpise pre daný zateplňovací systém.

Základný penetračný náter sa aplikuje na zlepšenie prídržnosti a vyrovnanie nasiakavosti podkladu pred aplikáciou omietky. Náter je vhodný ako aj doplnková hydrofobizácia podkladu.

Všetky detaily previesť podľa technických predpisov použitého certifikovaného systému s dôrazom na dilatáciu.

5. BÚRACIE PRÁCE, STAVEBNÉ ÚPRAVY PRED ZATEPLENÍM

Pred zahájením vlastných stavebných prác na zateplení bude treba previesť nasledovné stavebné úpravy :

- odstránenie okenných parapetných dosiek
- odstránenie poškodených častí omietky a úprava podkladu pod KZS (V zmysle technologických predpisov musí byť zbavený nečistôt, prachu, mastnoty, odlupujúcich sa pôvodných náterov, alebo omietok. Podklad musí byť pevný, súdržný a rovný. Odporúča sa priemerná súdržnosť podkladu 200 kPa s tým, že najmenšia jednotlivá prípustná hodnota musí byť min. 80 kPa. Väčšie nerovnosti treba vyrovnať podľa technologického predpisu KZS.)
- demontovanie dažďových strešných zvodov
- demontovanie bleskozvodov
- demontovanie oplechovania resp. krytiny striešok
- demontovanie ochranných mreží dverí
- demontovanie oznamovacích tabúlí
- demontovanie konzoly pre vlajky
- demontovanie konzoly pre el. slaboprúdové zariadenie
- demontovanie poštovej schránky
- demontáž osvetlenia
- osadenie nových kotevných prvkov bleskozvodu, dažďových zvodov, mreží, oznamovacích tabúlí, poštovej schránky, konzol, osvetlenia

6. TECHNICKÉ RIEŠENIE

6.1 ZÁKLADNÉ TECHNICKÉ RIEŠENIE FASÁD OBJEKTU

Kontaktný zatepľovací systém fasád objektu je riešený v súlade s tepelno-technickými požiadavkami. Technické riešenie fasády objektu zahŕňa nasledujúce postupy a materiály:

- ü Zhodnotí sa stav obvodových stien, miera znečistenia a kvalita povrchu. Podľa potreby sa povrch očistí tlakovou vodou, nerovnosti a vypadané časti (omietky) sa vyspraví, napr. cementovou maltou, väčšie nerovnosti budú eliminované použitím väčšej hrúbky tepelnoizolačných dosiek.
- ü Odstránia sa časti a konštrukcie fasády, ktoré by bránili v realizácii opravy fasády, alebo sú už nefunkčné, zrealizuje sa ich výmena, prípadne ich očistenie, vyspravenie a po zateplení fasády ich opätovné osadenie s aplikovanou novou povrchovou úpravou (oplechovanie ríms, vetracie mriežky fasády, bleskozvod, inštalčné skrinky, osvetlenie závetrí, zvončeky, T-COM...).
- ü Zakladacia výška fasády bude v úrovni vyznačenej na výkresoch. Zakladanie sa realizuje pomocou zakladacej soklovej lišty pre izolant hr. 150 mm, ktorá sa prikotví k podkladu.
- ü Tepelná izolácia fasády objektu bude hrúbky 150 mm.
- ü Ostenia, parapety, rímsy a nadpražia výplní otvorov (okná, dvere) sa zateplia izoláciou z rovnakého materiálu, ako je fasáda v ploche. Hrúbka tepelnej izolácie v týchto miestach bude 30 mm (optimálna hrúbka). V prípade, ak rozmery okenného rámu neumožnia použitie tejto hrúbky, je možné pristúpiť k aplikácii tenších dosiek.
- ü Striešky a stienka pri dverách budú zaizolované doskami z MW hrúbky 50mm.
- ü Vonkajšie oplechovanie parapetov sa zrealizuje z nových hliníkových parapetných plechov.
- ü Po zateplení sa na nové kotvenie spätne osadí pôvodný bleskozvod.
- ü Dažďové strešné zvody budú ošetrené novým náterom spätne osadené
- ü Prehodnotí sa potreba slaboprúdového a silnoprúdového vedenia nachádzajúceho sa na fasáde. Nepotrebné sa odstráni. Nevyhnutné sa vloží do ochranných rúrok.

6.2 ZATEPLENIE FASÁDY

Pred začatím práce je potrebné odstrániť nefunkčné, alebo brániace konštrukcie pri realizácii fasádneho systému. Pred začatím realizácie nápravných opatrení obvodových stien a zatepľovacích prác sa realizujú výťažné skúšky do podkladu pre overenie únosnosti kotiev a vhodnosti podkladu.

6.3.1 PRÍPRAVA PODKLADU

- ü Lešenie k realizovanému fasádnemu systému sa namontuje s dostatočným odstupom od budúcej úrovne zateplenia fasády.
- ü Pred začiatkom prác je nutné skontrolovať súčasný podklad, ktorý musí byť čistý (zba-vený prachu, masnôt a prichytených nečistôt), suchý a únosný. Mechanické vlastnosti sa posudzujú vizuálne poklepom, prípadne odtrhovými skúškami.
- ü Očistenie povrchu sa zrealizuje mechanicky, tlakovou vodou (alebo horúcim vzdu- chom).
- ü Prípadné nesúdržné vrstvy, ktoré by bránili spojeniu podkladu s lepiacou hmotou sa musia odstrániť a vyspraviť.
- ü Povrch fasád nesmie vykazovať vyššie nerovnosti ako 5 mm v prípade lepeného a kotevného systému. V prípade väčších nerovností je nutné povrch vyrovnať väčšou vrstvou lepiacej hmoty, alebo väčšou hrúbkou tepelnoizolačných dosiek. Pri väčších nerovnostiach prípadne aj jadrovou omietkou, ktorá musí vyzrieť podľa štandardných pravidiel.
- ü Všetky inžinierske siete vedené pod omietkou je nutné vyznačiť tak, aby nedošlo k ich poškodeniu pri kotvení systému.
- ü Kotvené prvky (konštrukcie), ktoré budú prechádzať zateplovacím systémom, sa musia opatriť tesniacou páskou.
- ü Tesnosť výplňových konštrukcií v mieste styku KZS, muriva a plastového profilu bude zabezpečená systémovými páskami (exteriérové a interiérové okenné fólie, napr. Illb- ruck), ktoré sa nalepia ešte pred lepením tepelnoizolačných dosiek.

6.3.2 ZALOŽENIE SYSTÉMU

Po celom obvode objektu sa vyznačí horizontálna úroveň zateplenia. Založenie bude realizované v úrovni -0,100, kde sa ukotví zakladací profil KZS. Svojimi rozmermi musí zabez- pečiť založenie tepelnoizolačných dosiek hr. 150 mm.

6.3.3. LEPENIE IZOLAČNÝCH DOSIEK

- ü Na zateplenie fasády objektu bude použitá tepelná izolácia z minerálnej vlny.
- ü Tepelnoizolačné dosky sa nalepia lepiacou hmotou.
- ü Lepiaca hmota sa nanáša po obvode (pás o šírke cca 50 mm) a v ploche dosky (3-4 terče veľkosti dlane) tak, aby bolo pokrytých najmenej 40% plochy dosky (odporúča sa naniesenie malty na 50-60% dosky). Hrúbka nanášanej lepiacej hmoty je cca 20 mm. Lepenie iba na terče bez pásu po obvode nie je dovolené z dôvodu rizika ohýbaniu do- siek a z dôvodu prúdenia vzduchu za tepelnou izoláciou.
- ü Tepelnoizolačné dosky sa kladú bezprostredne po nanesení lepidla a kladú sa na zraz bez medzier. Do škár medzi doskami sa nesmie dostať lepidlo, došlo by k vzniku te-

peľného mostu s možnosťou vzniku kondenzácie. Dosky sa zrovnajú poklepom latou (2 m).

- ü Prípadné trhliny alebo keď medzi doskami vznikne širšia škára , je nutné tieto vyplniť odrezkami tepelnej izolácie alebo PUR penou. Škára v žiadnom prípade nesmie byť vyplnená lepiacou hmotou (z dôvodu možnosti vzniku tepelných mostov).
- ü Rovinnosť povrchu vrstvy nalepeného izolantu je max. 5 mm/m. Miesta nerovnosti sa zbrúsia.
- ü Základné usporiadanie dosiek realizuje na väzbu, t.j. so zvislým previazaním škár. Optimálny presah je $\frac{1}{2}$ dĺžky izolačnej dosky, najmenej však 200 mm. Nesmie vzniknúť krížový spoj.
- ü Previazanie jednotlivých vrstiev je nutné dodržať aj pri riešení detailu nárožia budovy. Dosky sa položia s väčším presahom cez roh a až po upevnení ďalších dosiek sa zrežú a zbrúsia.
- ü V mieste výplní otvorov musia byť dosky umiestené tak, aby škáry medzi doskami nekončili v rohu okna. Izolácia rohov sa realizuje striedavo, aby bolo docielené nárožné zazubenie.
- ü Po ukončení lepenia je nutné nerovnosti vo vrstve tepelnej izolácie prebrúsiť brusným hladítkom a následne dokonale odstrániť prach a zvyšky izolácie po brúsení z povrchu dosiek.
- ü Nechránené izolačné dosky nesmú byť dlhšiu dobu vystavené priamym poveternostným podmienkam.

6.3.4 KOTVENIE TEPELNEJ IZOLÁCIE

- ü Kotvenie tepelnoizolačných dosiek sa realizuje fasádnyimi kotvami po zatuhnutí lepiacej hmoty (technologická prestávka spravidla min 24 hod.).
- ü Na kotvenie tepelnoizolačných dosiek do podkladu sa používajú skrutkovacie kotvy v počte: plocha = 6 ks/m², okrajové oblasti = 8 ks/m²
- ü Tanierové kotvy sa kotvia so zapustením tanieru cca 2-3 mm pod povrch izolantu, následne sa taniere prešpachtľujú stierkovou hmotou.
- ü Pri kotvení izolačných dosiek na rohoch objektu je nutné každú dosku kotviť v pracovnej šírke a to min. 150-200 mm od rohu objektu (líniové kotvenie).
- ü Pred realizáciou ETICS a po postavení lešenia odporúčame na niekoľkých miestach fasády zrealizovať kontrolné výťažné skúšky, a na základe výsledkov skúšok podľa potreby upraviť počet a rozmiestnenie kotevných prvkov.

6.3.5 VÝSTUŽNÁ MALTA

- ü Výstužná vrstva sa realizuje na vonkajšom povrchu tepelnej izolácie. Vytvára sa z malty na báze cementov a sklotextilnej mriežky.
- ü Pred vytvorením vrstvy je nutné realizovať kontrolu povrchu tepelnej izolácie. Na povrchu nesmú byť nerovnosti, ktoré by mohli negatívne ovplyvniť vlastnosti ďalších vrstiev.
- ü Malta sa naniesie na povrch izolantu v hrúbke cca 4 mm.
- ü Rozvinie sa predom nastrihaná výstužná sklotextilná mriežka. Pruhy sa kladú so vzájomným presahom min 100 mm. Mriežka sa zatlačí do malty hladítkom a dôkladne sa uhladí. Má byť v polohe $\frac{1}{2}$ až $\frac{1}{3}$ hrúbky vystuženej vrstvy, bližšie k vonkajšiemu povrchu.
- ü Vystuženie detailov sa aplikuje pred výstužnej vrstvy v ploche. Rohy sa vystužujú nárožnou lištou s integrovanou sklotextilnou mriežkou. Pri rohoch okenných a dverných otvorov sa vždy výstužná vrstva zosilňuje diagonálnymi obdĺžnikmi zo sklotextilnej mriežky o rozmeroch cca 450 mm x 250 mm pod uhlom 45°.

6.3.6 REALIZÁCIA OMIETOK

- ü Podklad omietok je nutné penetrovať z dôvodu zvýšenia jeho adhezity. Používa sa penetračný náter. Náter sa realizuje po dokonalom vyschnutí výstužnej vrstvy, nanáša sa štetkou alebo valčekom.
- ü Technologická prestávka pred nanášaním ďalších vrstiev je najmenej 24 hod.
- ü Na fasádu je navrhnutá farbená tenkovrstvá silikátová omietka s ryhovanou štruktúrou, jemnozrnná 2,0 mm.
- ü Na fasádu sokla je navrhnutá fasádna dekoratívna omietka z prírodných mramorových zŕn – marmolit. Omietku je nutné spracovávať na jednej ploche v rámci jedného pracovného kroku a pri rovnakých klimatických podmienkach.
- ü Dokončený zateplovací systém musí byť vzhľadovo a farebne jednotný, s rovnomernou štruktúrou.
- ü Styk dvoch farebných odtieňov v omietkach, alebo ukončenia omietky sa realizuje pomocou lepiacej pásky, prípadne deliacimi lištami.

6.3.7 KONTROLA KVALITY

Kontrola kvality realizovaných prác v priebehu a po dokončení realizácie so zameraním na:

- ü Overenie kvality a prípravy podkladu:
 - dokonalé očistenie povrchu, odstránenie neúnosných a nesúdržných vrstiev a prípadné vyrovnanie väčších nerovností

- rovinnosť založenia systém
- ü Pripevnenie tepelnej izolácie
 - hrúbka a druh tepelnej izolácie podľa PD
 - dodržovanie správneho typu a spôsobu nanášania, resp. množstva lepiacej hmoty
 - spôsob kladenia dosiek v ploche a detailoch (lepenie na zráz, bez medzier)
 - rovinnosť povrchu tepelnej izolácie
 - spôsob predvŕtania otvorov a osadzovanie kotiev
 - použitie vhodných kotevných prvkov
 - dodržanie kotevného plánu (min počet kotevných prvkov v jednotlivých oblasti)
- ü Realizácia výstužnej vrstvy
 - dodržanie hrúbky výstužnej vrstvy a zakrytie výstužnej sklenenej sieťoviny stierkou
 - dodržiavanie presahov výstužnej sieťoviny, zakrytie sieťoviny a rozperky armovacej vrstvou
 - riešenie detailov (prídavné stuženie armovacej vrstvy v rohoch okien, používanie profilov)
 - rovinnosť výstužnej vrstvy
- ü Realizácia omietky
 - kontrola realizácie penetračnej vrstvy
 - kontrola správneho zhotovenia a štruktúry omietky
 - kontrola farebnosti omietky (bez farebných rozdielov, dodržanie predpísaného odtieňu)
- ü Dodržiavanie dostatočných a predpísaných presahov klampiarskych prvkov, oplechovaní a pod.
 - v priebehu realizácie sa kontrolujú klimatické podmienky a technologické prestávky pre aplikáciu jednotlivých druhov materiálu, z dôvodu správneho vyzretia materiálu a potrebných vlastností na následné nanášanie
 - počas realizačných prác nesmie dôjsť k zatekaniu zrážkovej vody do tepelnej izolácie

6.3 KLIMATICKÉ PODMIENKY PRI REALIZÁCII

- ü minimálna teplota ovzdušia a podkladu pri realizácii zateplovacieho systému je +5°C
- ü je nutné dodržať min. teploty spracovania jednotlivých materiálov podľa pokynov výrobcu
- ü pri lepení izolačných dosiek sa nesmie teplota ovzdušia a dosiek pohybovať pod +5°C. Na zamrznutom alebo mokrom podklade sa nesmie pracovať.

- ü Zateplenie nie je možné realizovať za silného vetru, dažďa a v prípade vyšších teplôt (nad +35°C). Za priameho slnečného svitu je bezpodmienečne nutné realizovať ochranu stavby tienením (plachty, siete a pod.).
- ü Omietka sa nesmie spracovávať pri teplote vzduchu a podkladu pod 5°C alebo nad +35°C, na priamom slnku, alebo za silného vetra. Pri 20°C a 65% relatívnej vlhkosti vzduchu je možné v prípade potreby za 24 hod povrch pretierať. Nízke teploty a vysoká vlhkosť vzduchu túto dobu predlžujú.
- ü Rozpracovaný zateplovací systém je nutné chrániť pred rýchlim vysychaním. Je preto vhodné zatepľovanú fasádu v prípade potreby zakrývať, prípadne tiež rozpracované zateplenie (výstužná vrstva, omietka) zvlhčovať vodou.

7. BEZPEČNOSŤ A OCHRANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Pri stavebnej činnosti budú rešpektované nariadenia o realizovaní prác v príslušných ochranných pásmach.

Stavebné a montážne práce musia byť realizované v súlade s ustanovením predpisov o bezpečnosti práce, v zmysle vyhlášky č.147/2013 Z.z..

Stavenisko je potrebné zabezpečiť proti prístupu cudzích osôb výstražnými zábradliami a stavenisko označiť príslušnými bezpečnostnými tabuľkami. Všetci pracovníci vstupujúci na stavenisko musia byť preukázateľne školený o BOZP súvisiacich s realizáciou stavby v zmysle vyhlášky č.147/2013 Z.z.. Slovenského úradu bezpečnosti práce, Slovenského ban-ského úradu o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach. Skladovanie materiálov bude na označených plochách.

Pracovníci musia byť vybavený odpovedajúcimi pracovnými a ochrannými pomôckami a preškolený na prácu s nimi. Za špecifikáciu a dodržanie týchto predpisov je zodpovedná realizačná firma. Strecha v priebehu realizácie bude opatrená ochranným zariadením proti pádu materiálu, prípadne pošmyknutiu pracovníkov.

Povinnosti investora a dodávateľa v oblasti bezpečnosti práce je potrebné obsiahnuť v zmluve alebo zápise o prevzatí staveniska.

8. NÁVOD NA ÚDRŽNU A POUŽÍVANIE FASÁDY

- ü Údržba vonkajšieho kontaktného zateplovacieho systému prebieha v cykloch cca. 10-15 rokov, inak je systém sa obvyklých podmienok bez údržbový. Pri údržbe sa realizuje príslušná príprava povrchu (penetrácia) a nanášajú sa nové ochranné nátery.
- ü Rohy a kúty sú pri kontaktnom zateplovacom systéme citlivé na poškodenie. Preto sa neodporúča v ich oblasti realizovať akékoľvek práce, ktoré by mohli zapríčiniť ich poškodenie.

- ü Ku stenám fasády dlhodobo neskladovať predmety, ktoré by mohli viesť k hromadeniu zrážkovej vody a mechanických nečistôt v týchto miestach.
- ü Vetvy stromov udržiavať v bezpečnostnej vzdialenosti od fasády, aby nedochádzalo k ich prípadnému kontaktu a znečisťovaniu fasádnej farby.
- ü V prípade silného znečistenia prostredia je nutné povrch systému čistiť v častejších cykloch. Očistenie povrchu fasády (omietky) od prachu je možné realizovať umývaním vodou (napr. tlakovou vodou), prípadne použitím čistiacich prostriedkov schválených dodávateľom systému. Čistenie je nutné realizovať za priaznivých klimatických podmienok.
- ü V prípade mechanického poškodenia omietky a výstužnej vrstvy je nutné realizovať opravu čo najskôr, aby nedošlo k zatekaniu vody do fasádneho systému. V prípade, ak došlo k poškodeniu tepelnej izolácie, vyreže sa poškodená tepelná izolácia až na podklad a cca 100 mm od výrezu sa odstráni povrchová úprava. Do výrezu sa vlepí nová opravná tepelná izolácia a po zaschnutí sa prebrúsi. Nová výstužná vrstva sa realizuje s presahom tkaniny cez pôvodnú výstužnú vrstvu o 100 mm. Po zaschnutí výstužnej vrstvy sa zrealizuje úprava v odpovedajúcej štruktúre a farebnosti.
- ü V intervaloch 2-4 roky sa skontroluje stav detailov tesnených tmelom, v prípade potreby sa realizuje pretmelenie uvoľnených resp. poškodených tmelov.
- ü Po vyhotovení fasády dôjde k eliminovaniu netesností a obmedzia sa tepelné straty cez škáry. Potrebnú výmenu vzduchu v miestnostiach musí zabezpečiť užívateľ bytu dostatočným a pravidelným vetraním – intenzívne, v krátkych intervaloch.
- ü Dodávateľ stavebných prác musí dodať vlastný návod na užívanie diela.

V Brezne, December 2022

.....
Ing. Lukáš Ďurďák