




PROJEKTOVÁ DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY

Autor:	Ing. Pavol Repovský	 SURIKATA, SPOL. S R. O. A.V. SUVOROVA 333/44 071 01 MICHALOVCE IČO: 47033274, IČDPH: 2023712438
Hlavný projektant:	Ing. Pavol Repovský	
Projektant:	SURIKATA, spol. s r. o.	
Investor:	SZŠ, Masarykova 27, 071 01 Michalovce	
Stavba:	MICHALOVCE–STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA– SPOJENIE HLAVNEJ A VEDĽAJŠEJ BUDOVY	Zákazka číslo: 01/05/20
Objekt:	01-SPOJOVACIA CHODBA	Dátum: 07/2020
Časť:	STAVEBNÁ	Stupeň: PDPRS
Diel:	ARCHITEKTONICKOSTAVEBNÉ RIEŠENIE	Formát: 7A4
Obsah výkresu:	TECHNICKÁ SPRÁVA	Kótované:
		Mierka:
		Číslo výkresu: 02

Spracovateľ: SURIKATA spol. s r. o.,	Stavba: MICHALOVCE–STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA– SPOJENIE HLAVNEJ A VEDĽAJŠEJ BUDOVY	Označenie dokumentu: ASR-02	Číslo strany A1
A. V. Suvorovova 333/44, 071 01 Michalovce	Názov dokumentu: TECHNICKÁ SPRÁVA SO 01 – SPOJOVACIA CHODBA ARCHITEKTONICKOSTAVEBNÉ RIEŠENIE	Stupeň: PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	

Všeobecné údaje

Stavba sa nachádza v košickom kraji, v okrese Michalovce, v intraviláne mesta Michalovce, katastrálne územie Michalovce, na zastavanej parcele č. 2504 a 2506, v jestvujúcom areáli školy. Jedná sa o novostavbu nadzemnej spojovacej chodby, ktorá spojí budovu školy (parcely č. 2507) s budovou telocvične a odborných učební (parcely 2505). Poslúži na komfortnú komunikáciu študentov a personálu školy medzi hlavnou a vedľajšou budovou. Spojovacia chodba bude vybavená infraštruktúrou, ktorá zahŕňa: zdravotníctvo, vykurovanie, elektroinštaláciu, ochranu pred bleskom a uzemnenie. Navrhovaná infraštruktúra bude napojená na jestvujúce rozvody hlavnej a vedľajšej budovy. Tvar chodby je navrhnutý tak, aby rešpektoval dispozíciu školského dvora, jeho asfaltových plôch, trávnatých plôch, jestvujúcich stromov a dojazd hasičskej techniky. Podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie je zmluva medzi investorom a projektantom, ktorá bola podpísaná 13. 05. 2020, ako výsledok verejného obstarávania na zabezpečenie dodávky projektu horeuvedenej stavby. Parcely sú vo vlastníctve Košického samosprávneho kraja, Námestie Maratónu mieru 1, 042 66 Košice, ako zriaďovateľa školy. Správcom nehnuteľností je Stredná zdravotnícka škola, Masarykova 27, 071 01 Michalovce, čo je zdokumentované na liste vlastníctva č. 3779. Dopravne je jestvujúci areál školy napojený priamo na Masarykovu ulicu. Územie parcely je rovinaté, bez terénnych vln. Polohopisné a výškopisné pomery v území boli zmapované v rámci geodetického zamerania v máji 2020 geodetickou kanceláriou Ing. Eduard Treščák, Vinné 651, 072 31 Vinné, ktoré bolo ďalším z podkladov pre spracovanie projektovej dokumentácie. Inžinierskogeologický prieskum realizovaný nebol. Údaje o podloží boli prevzaté z archívu Geofondu SR, z lokality na druhej strane cesty, kde sa realizoval prieskum v minulosti pre bytové domy. Územie sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme, chránenej časti územia. Na riešenom území sa nenachádza žiadna kultúrna pamiatka. Územie stavby sa nenachádza v žiadnom chránenom prírodnom území. Čo sa týka napojenia na inžinierske siete, jestvujúci areál školy je napojený na verejné rozvody vody, plynu, elektriny, kanalizácie a telekomunikačné rozvody.

Konštrukčné a materiálové riešenie

Búracie a demontážne práce

Demontážne práce v prvom slede predstavujú preložku jestvujúceho vzdušného telekomunikačného vedenia, ktoré spája hlavnú a vedľajšiu budovu a to nad miestom vstupu do budovy telocvične, ktoré by určite prekážalo pri doprave, manipulácii a montáži navrhovanej oceľovej konštrukcie. **Čo sa týka budovy telocvične** a búracích prác tak to bude v prvom rade demontáž oplechovania markízy nad vstupom do budovy z pozinkovaného plechu a zbúranie samotnej železobetónovej markízy. Potom bude z exteriérovej strany fasády, nad vstupom demontovaná časť kontaktného zatepľovacieho systému, o celkovej hrúbke 100 mm. Ide o prienik navrhovanej chodby a pôvodného objektu telocvične. V dotknutých častiach bude osekaná vonkajšia aj vnútorná omietka. Ďalej to bude demontáž jestvujúceho plastového okna, zaskleného izolačným dvojsklom, vrátane parapetu z hliníkového plechu, situovaného v chodbovej časti budovy. Ďalej vybúranie parapetu z tehlového muriva na vytvorenie nového dverného otvoru na uzatvorenie navrhovanej chodby. Tiež bude potrebné vybúrať v ostení jestvujúceho okna kapsy na uloženie nenosných prekladov, kvôli redukcii veľkosti dverného otvoru. **Čo sa týka budovy školy**, bude potrebná preložka jedného zvislého dažďového zvodu plastovej konštrukcie, kvôli kolízii s navrhovanou chodbou. Potom nasleduje demontáž dvoch jestvujúcich plastových okien, zasklených izolačným dvojsklom, vrátane parapetu z hliníkového plechu, situovaných v chodbovej časti budovy. Ďalej vybúranie jedného okenného parapetu z tehlového muriva na vytvorenie nového dverného otvoru na uzatvorenie navrhovanej chodby. V dotknutých častiach bude osekaná vonkajšia aj vnútorná omietka. **V časti objektu školy-kotolňa** bude potrebné demontovať jestvujúce zasklené steny, oceľohliníkovej konštrukcie, zasklivané čírym jednoduchým zasklením, chránené z exteriérovej strany celooceľovou konštrukciou proti deštrukcii. Ide vlastne o demontáž jestvujúcej výbuchovej plochy jestvujúcej kotolne. Preklasifikovným pôvodnej kotolne z titulu zníženia výkonu na kotolňu 3. kategórie stráca jestvujúca výbuchová stena opodstatnenie.

Zemné práce

Pred začiatkom zemných prác je v prvom rade potrebné vytyčiť jestvujúce podzemné areálové rozvody infraštruktúry, ktorých trasy by mohli byť v kolízii s umiestnením základových pátiok a trasovaním navrhovanej dažďovej kanalizácie, nakoľko sú trasy jestvujúcej infraštruktúry vo výkresoch zakreslené len orientačne.

Samotné výkopové práce sa začnú realizáciou hrubej terénnej úpravy zelenej časti nádvorja. HTÚ predstavuje 300 mm hrubú skryvku jestvujúcej zeminy aj s trávnatým porastom. HTÚ zároveň predstavuje predprípravu na riešenie SO 04

Spracovateľ: SURIKATA spol. s r. o.,	Stavba: MICHALOVCE–STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA– SPOJENIE HLAVNEJ A VEDĽAJŠEJ BUDOVY	Označenie dokumentu: ASR-02	Číslo strany A2
A. V. Suvorovova 333/44, 071 01 Michalovce	Názov dokumentu: TECHNICKÁ SPRÁVA SO 01 – SPOJOVACIA CHODBA ARCHITEKTONICKOSTAVEBNÉ RIEŠENIE	Stupeň: PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	

Terénne a sadové úpravy. Ďalej pôjde o dvojstupňový ručný výkop jám pre základové pätky, v zemine IV. triedy ťažiteľnosti, s vodorovným premiestnením do 50 m v rámci areálu. Jedná sa o výkopy s kolmými stenami, bez zabezpečenia, do hĺbky viac ako 1.5 m pod okolitým terénom. Ručný výkop je navrhnutý kvôli novej kolízii s trasami areálovej infraštruktúry. V prípade nálezu areálových rozvodov infraštruktúry pri výkopových prácach, okamžite kontaktovať projektanta a stanoviť ďalší postup prác pri prekladaní existujúcich podzemných vedení.

Zakladanie a spodná stavba

Inžinierskogeologický prieskum realizovaný nebol. Údaje o podloží boli prevzaté z archívu Geofondu SR, z lokality na druhej strane cesty, kde sa realizoval prieskum v minulosti pre bytové domy. Podložie je tvorené prevažne piesčitou hlinou tuhou F5-ML, bez vplyvu podzemnej vody, ktorá sa nachádza cca 7300mm pod terénom. Konštrukcia chodby-stĺpy sú založené na štyroch plošných základových pátkách zo železobetónu. Výstuž je navrhnutá prúťová aj so zvaranej sieťoviny. Pri ukladaní výstuže je nutné venovať pozornosť tomu, aby pri dodatočnom vŕtaní otvorov pre rozperné HILTI kotvy nedošlo ku kolízii s výstužou! Výšky páteí sú 1000 a 1200 mm. Pätky sa realizujú na zhutnené podložie a podkladový betón o hrúbke 100mm. Kvalita betónu páteí je C25/30. Kvalita ocele je B500B a BST500M. Upozorňujem na vytýčenie podzemných sietí a opatrné realizovanie výkopových prác. V prípade kolízie nájdených vedení či potrubných rozvodov so základovými pátkami, okamžite kontaktovať projektanta a stanoviť ďalší postup prác.

Hydroizolácie

Hydroizolácia strechy bude v rámci celého objektu z fólie SIKAPLAN 15G, na báze mäkkého PVC vystuženého polyesterovými vláknami, bodovo kotvenej, zvaranej horúcim vzduchom. Klasické klampiarske výrobky odpadajú, nakoľko všetky klampiarske výrobky na streche budú z pofóliovaných plechov vo farbe krytiny. Na tieto pofóliované plechy sa horúcim vzduchom priamo natavuje strešná krytina bez akýchkoľvek spojovacích elementov. Fólia sa mechanicky kotví cez prídavnú tepelnú izoláciu do strešných sendvičových panelov. Hydroizolačná vrstva musí spĺňať požiadavku na dokonalú vodotesnosť vo všetkých miestach, preto sa styky fólie tepelne zvarujú. Na prestupujúce konštrukcie cez strechu, alebo na podkladové pozinkované, pofóliované plechy lemujúce nadstrešné konštrukcie, sa hydroizolačná fólia musí vytiahnuť, pripevniť a po obvode utesniť v dostatočnej výške, minimálne 300 mm od poslednej vrstvy strešného plášťa (od hydroizolačnej vrstvy). Po obvode strešnej plochy sa hydroizolácia vyťahuje pod atikový krycí plech, ktorý je súčasťou dodávky obvodového plášťa.

Nosný systém

Nosná konštrukcia chodby pozostáva z dvoch priamych línii – chodby „A“ a chodby „B“. Chodba „A“ aj chodba „B“ pozostávajú z dvoch montážnych celkov, ktoré sa samostatne dovezu na stavenisko. Najväčšia dĺžka je dĺžka montážneho celku č.4 a to 13600mm. Montážne celky najprv 3 a 4 sa na zemi zoskrutkujú a osadia sa na predom osadené stĺpy. Následne sa na zemi zoskrutkujú celky 1 a 2 a osadia sa na predom osadené stĺpy. Následne sa medzi sebou zoskrutkujú celky 2 a 3, a zalej sa priestor-medzera medzi stykovými prvkami stĺpov a chodieb a to prvkov 120x120x10mm a 200x150x8 zmesou SIKADUR-12 PRONTO.

Chodba „A“ je uložená na dvoch podporách s osovou vzdialenosťou 15000mm. Jedna podpora pozostáva z dvoch stĺpov z profilov 200x200x8mm, druhá podpora pozostáva zo štyroch zošikmených stĺpov z profilov 200x200x8mm. Chodba „B“ je taktiež uložená na dvoch podporách v osovej vzdialenosti 15000mm. Jedna podpora pozostáva zo štyroch zošikmených stĺpov z profilov 200x200x8mm, druhá podpora pozostáva z dvoch zošikmených stĺpov z profilov 250x250x8mm. Všetky podpory majú zvislé zavetrenie z rúr 70x5mm. Všetky podpory-stĺpy majú predom privarené kotvené platne hr.30mm. Podpory sú cez platne dodatočne kotvené do základov rozpernými HILTI kotvami. Upozorňujem na presné osadenie a ukotvenie stĺpov, čo bude mať vplyv na neskoršie osadzovanie zoskrutkovaných montážnych celkov dĺžky 27108mm a 23619mm! Samostatné montážne celky sú celozvárané priestorové priehradové konštrukcie. Pásky sú navrhnuté z prvkov HE160B a HE140A, stĺpiky z jaklových profilov 140x140x8, 140x80x6, šikmé diagonály 140x80x4 a 100x50x5. Priečniky podlahy a strechy sú z HE120A a HE140A. Vodorovné zavetrenie v streche a podlahe je navrhnuté z plných tyčí profilu 24mm. Do prvkov použiť napínacie matice. V streche je ťahová sila v zavetrení N=20kN, v podlahe v zavetrení N=65kN. Zvislé zavetrenie je navrhnuté z rúr profilu 70x5mm. Upozorňujem na rôzne kvality ocele prvkov chodieb S235 a S355 !!! Nosná časť podlahy je tvorená profilovými plechmi T40-119-915(A) hr.0,88mm, ktoré sú kotvené do priečnikov HE120A a HE140A. Pred pokladaním plechov je potrebné na priečniky uložiť tlmiace pásky ELASTON ELTEC GR 850 FS hr.10mm. Plechy sa zalejú betónom. Hrúbka betónu nad vlnou je 50mm. Betón je vystužený zvaranou sieťovinou KA 16 (4/100x4/100-2000x3000). Siete sú ukladané na profilované plechy s krytím 10mm. Betón je nutné dilatovať v celej hrúbke po 6000 mm. Betón podlahy od obvodového plášťa a nosných oceľových prvkov chodby je nutné oddeliť pružným materiálom. Nosnú časť

Spracovateľ: SURIKATA spol. s r. o.,	Stavba: MICHALOVCE–STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA– SPOJENIE HLAVNEJ A VEDĽAJŠEJ BUDOVY	Označenie dokumentu: ASR-02	Číslo strany A3
A. V. Suvorovova 333/44, 071 01 Michalovce	Názov dokumentu: TECHNICKÁ SPRÁVA SO 01 – SPOJOVACIA CHODBA ARCHITEKTONICKOSTAVEBNÉ RIEŠENIE	Stupeň: PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	

strechy tvoria tepelnoizolačné panely hr.240mm. V chodbe „A“ je navrhnuté schodisko. Stupne sú navrhnuté z plechu hr.5 mm a sú medzi sebou zvarené. Oceľovú konštrukciu je nutné opatriť náterovým systémom proti korózii podľa platnej normy, vrátane protipožiarneho náteru s odolnosťou 15 minút. Vrchný náter bude v interiéri bielej farby. Stĺpové podpory v exteriéri sú tmavosivé.

Podlahy

Ako nášľapná vrstva podlahy celej chodby je navrhnutá podlahovina z tvrdého PVC v dvoch farebných odtieňoch. Uprostred chodby je navrhnutý tmavošedý, 1800 mm široký komunikačný pás. Po stranách chodby sú navrhnuté dva svetlošedé, 480 mm široké doplnkové pásy. Tento princíp pokládky podlahoviny je plynule prenesený aj na schodisko. Bočné steny pri schodisku sú cca 1 m nad úroveň podlahy obložené obkladom z CETRIS dosák, kvôli zakrytiu vodorovnej časti celooceľovej nosnej konštrukcie chodby. Zvislé aj vodorovné časti tohto obkladu budú tiež opatrené podlahovinou z tvrdého PVC, aby s chodbou tvorili materiálovo jeden celok. Po stranách chodby, v kontakte so stenami obvodového plášťa a oceľovými prvkami nosnej konštrukcie sú navrhnuté PVC lišty. V kontakte s jestvujúcimi objektami školy a telocvične v úrovni podlahy aplikovať ukončovacie nerezové podlahové lišty, kvôli dilatácii.

SKLADBA PODLAHY:

- podlahovina z tvrdého PVC+lepidlo 5 mm
- nivelačná hmota 5 mm
- podlahový betón vystužený zváranou sieťovinou KA 16
s okami 100/4x100/4 mm, vrátane strateného debnenia
z profilovaného plechu T40-119-915(A), s výškou vlny 40 mm
- hrúbka betónu nad hornou hranou vlny 60 mm 100 mm
- tlmiace pryžové pásy ELASTON ELTEC GR 850 FS 10 mm
- vodorovná celooceľová konštrukcia podlahy
- vzduchová medzera
- tepelnoizolačné dosky z tvrdenej PUR-peny
bez obsahu FCKW a HFCKW
- s obojstranným polepom AL. fóliou 80 mm
- ohňovzdorný, tepelno-izolačný systémový
sendvičový panel s výplňou z minerálnej vlny 240 mm

SKLADBA STRECHY:

- hydroizolácia SIKAPLAN 15G
- geotextília (300g/m³)
- tepelnoizolačné dosky z tvrdenej PUR-peny
bez obsahu FCKW a HFCKW
- s obojstranným polepom AL. fóliou 100 mm
- ohňovzdorný, tepelno-izolačný systémový
sendvičový panel s výplňou z minerálnej vlny 240 mm
- vodorovná celooceľová konštrukcia strechy
- vzduchová medzera
- rastrovaný podhľad z minerálnych platní
v kombinácii so sadrokartónom po obvode chodby

Vnútorne deliace konštrukcie

Na začiatku a na konci spojovacej chodby dôjde v jestvujúcom obvodovom plášti školy aj telocvične k drobným stavebným úpravám. Na strane školy, budú na fasáde demontované dve plastové okná. Pri okne, ktoré bude v profile spojovacej chodby bude vybúraný parapet a domurovkami zredukovaná veľkosť priechodového otvoru na rozmer 1200x2100 mm. Domurovky budú murované z pórobetónových tvárnic PORFIX P2-400 PDK, hrúbky 450 mm. Murovací materiál bude doplnený o typové preklady. Pri druhom okne bude domurovkou zredukovaná veľkosť okenného otvoru na 1500x1450 mm. Domurovky budú murované z pórobetónových tvárnic PORFIX P2-400 PDK, hrúbky 450 mm. Na strane telocvične bude demontované jedno plastové okno, bude vybúraný jestvujúci parapet a domurovkou bude zredukovaná veľkosť priechodového otvoru na rozmer 1200x 2100 mm. Domurovky budú murované z pórobetónových tvárnic PORFIX P2-400 PDK, hrúbky 375 mm. Murovací materiál bude doplnený o typové nenosné preklady. V časti chodby, kde sa nachádza schodisko, je podlaha chodby znížená cca o 1 m a tým pádom sú vodorovné "H" nosníky viditeľné. Na zakrytie nosnej celooceľovej konštrukcie je navrhnutý obklad z CETRIS dosák na oceľovú pozinkovanú podkonštrukciu. Konkrétne

Spracovateľ: SURIKATA spol. s r. o.,	Stavba: MICHALOVCE–STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA– SPOJENIE HLAVNEJ A VEDĽAJŠEJ BUDOVY	Označenie dokumentu: ASR-02	Číslo strany A4
A. V. Suvorovova 333/44, 071 01 Michalovce	Názov dokumentu: TECHNICKÁ SPRÁVA SO 01 – SPOJOVACIA CHODBA ARCHITEKTONICKOSTAVEBNÉ RIEŠENIE	Stupeň: PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	

ide o dosky CETRIS-BASIC hrúbky 10 mm, kotvené do ocelevej pozinkovanej podkonštrukcie. Šírka vodorovnej časti je 160 mm. Šírka zvislej časti je 1015 mm. Vodorovná aj zvislá časť bude povrchovo opatrená podlahovinou z tvrdého PVC, materiálovo aj farebne kompatibilného z podlahovinou aplikovanou na podlahe chodby. CETRIS doska je cementotriesková doska s hladkým, prírodným, cementovošedým povrchom. Vyrába sa lisovaním drevených triesok (63% obj.), portlandského cementu (25% obj.), vody (10% obj.) a hydratačných prísad (2% obj.). cementotrieskové dosky sú určené ako konštrukčný materiál v prípadoch, kde je požadovaná súčasne odolnosť proti vlhkosti, pevnosť, nehorľavosť, ekologická a hygienická nezávadnosť. Dosky CETRIS® neobsahujú azbest ani formaldehydy, sú odolné voči hmyzu a pôsobeniu plesní. Sú nehorľavé a zvukoizolačné. Opracovanie dosál je možné bežnými drevoobrábacími nástrojmi.

Strecha

Strecha je plochá, bezspádová, jednoplášťová, nevetraná. Nosná časť strešného plášťa je z ohňovzdorných, tepelno-izolačných systémových sendvičových panelov s výplňou z minerálnej vlny o hrúbke 240 mm. Ako nosič hydroizolácie poslúžia tepelnoizolačné dosky z tvrdenej PUR-peny bez obsahu FCKW a HFCKW, s obojstranným polepom AL fóliou. Hydroizolácia strechy bude v rámci celého objektu z fólií na báze mäkkého PVC vystuženého polyesterovými vláknami, bodovo kotvenej, zvárané horúcim vzduchom, SIKAPLAN 15 G. Klasické klampiarske výrobky odpadajú, nakoľko všetky klampiarske výrobky na streche budú z pofóliovaných plechov vo farbe krytiny. Na tieto pofóliované plechy sa horúcim vzduchom priamo natavuje strešná krytina bez akýchkoľvek spojovacích elementov. Hydroizolačná vrstva musí spĺňať požiadavku na dokonalú vodotesnosť vo všetkých miestach, preto sa styky fólie tepelne zvárajú. Na prestupujúce konštrukcie cez strechu, alebo na podkladné pozinkované, pofóliované plechy lemujúce nadstrešné konštrukcie, sa hydroizolačná fólia musí vytiahnuť, pripevniť a po obvode utesniť v dostatočnej výške, minimálne 300 mm od poslednej vrstvy strešného plášťa (od hydroizolačnej vrstvy). Po obvode strešnej plochy sa hydroizolácia vyťahuje pod atikový krycí plech, ktorý je súčasťou dodávky strechy. Na tieto pofóliované plechy sa horúcim vzduchom priamo natavuje strešná krytina bez akýchkoľvek spojovacích elementov. Dažďové vody budú odvádzané zo strechy cez elektricky vyhrievané strešné PVC vpuste vnútornými dažďovými PVC zvodmi, ktoré sa po prechode cez fasádu v žlabovom kotlíku transformujú na vonkajšie oceľové a tie budú cez lapače strešných splavenín zaústené do novonavrhovanej dažďovej kanalizácie.

Dažďové zvody sú navrhnuté z titánzinkovej ocele, v prevedení RHEINZINK PREPATINA SCHIEFERGRAU. Materiál nadobúda v priebehu času vplyvom prostredia prírodnú modrošedú až bridlicovošedú patinu. Pri lesklovalcovanom materiálom prevedení vzniká vďaka bodovému zrastaniu viditeľný šedý patinujúci povrch z karbonátu zinku. Pri predzvetraní je farebné zloženie prírodnej patiny vopred dané už z procesu výroby. Nejedná sa o žiadne nátery ani povrchové vrstvy, preto zostávajú zachovalé všetky pozitívne vlastnosti povrchu. Na fasáde budovy školy bude potrebné kvôli kolízii navrhovanej chodby a dažďového zvodu, tento zvod preložiť. Ide o montáž kruhového dažďového zvodu, plastovej konštrukcie, tmavohnedej farby, priemeru 100 mm, vrátane objímok. Celková dĺžka 10 m, vrátane 4 ks kolien 67°. Zmena trasy jestvujúceho zvodu kvôli navrhovanému profilu chodby. Zaústenie do nového lapača strešných splavenín, na pôvodnej pozícii.

Obvodový plášť

Obvodový plášť sa skladá zo strešnej časti, stenovej časti a podlahovej časti. Je navrhnutý z ohňovzdorných, tepelno-izolačných, systémových, sendvičových panelov s výplňou z minerálnej vlny o hrúbke 240 mm. Z exteriérovej strany sú navrhnuté tri základné farebné odtiene: biely, RAL9010, svetlošedý, RAL9006 a svetlozelený, RAL6019. Z interiérovej strany je navrhnutá biela farba. Konkrétne čísla farebných odtieňov budú vybraté počas realizácie, v rámci autorského dozoru, zo škály konkrétneho dodávateľa. Čo sa týka profilovania exteriérového, aj interiérového plechu, navrhnutá je úplne hladká verzia. Základný materiál, oceľové plechy, sú ošetrené antikoróznou povrchovou úpravou a to obojstranne žiarovo pozinkovaným povlakom o celkovej hmotnosti 275 g zinku/m² a následne povrchovou úpravou PES 25. Použitá oceľ zodpovedá EN 10147 s medzou klzu 280 Mpa. Hrúbky plechov exteriérový 0,7 mm, interiérový 0,5 mm. Pozdĺžne spoje panela majú antikondenzačnú tesniacu pásku. Súčasťou dodávky obvodového plášťa sú všetky doplnkové konštrukcie ako je kotviaci materiál a kompletne klampiarske výrobky. Predstavujú prekrytia zvislých a vodorovných škár, lemovanie výplní otvorov vo fasáde, oplechovanie prefabrikovaného parapetu atď. V obvodovom plášti sú cez pomocné oceľové prvky integrované exteriérové výplne otvorov. Do obvodového plášťa budú kotvené aj zvislé hliníkové lamely. Tieto dekoratívne prvky zdôrazňujú vybranú fasádnu líniu, zakrývajú viditeľné spoje panelov a prispievajú ku konečnej atraktivite stavby. Vyrobené sú z extrudovaného, farebného hliníka. Navrhovaná farba dekoratívnych líšť je svetlošedá, RAL 9006. Presvetlenie obvodového plášťa je navrhnuté z pásov okien z rámovej hliníkovej konštrukcie s prerušeným tepelným mostom, zasklievaných čírym izolačným trojsklom.

Spracovateľ: SURIKATA spol. s r. o.,	Stavba: MICHALOVCE–STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA– SPOJENIE HLAVNEJ A VEDĽAJŠEJ BUDOVY	Označenie dokumentu: ASR-02	Číslo strany A5
A. V. Suvorovova 333/44, 071 01 Michalovce	Názov dokumentu: TECHNICKÁ SPRÁVA SO 01 – SPOJOVACIA CHODBA ARCHITEKTONICKOSTAVEBNÉ RIEŠENIE	Stupeň: PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	

Tepelné izolácie

Obvodový plášť sa skladá zo strešnej časti, stenovej časti a podlahovej časti. Je navrhnutý z ohňovzdorných, tepelno-izolačných, systémových, sendvičových panelov s výplňou z minerálnej vlny o hrúbke 240 mm. ($U=0.16 \text{ W/m}^2\text{K}$). Na dosiahnutie požadovaného tepelného odporu strechy, sú ako doplnková tepelná izolácia navrhnuté dosky z tvrdené PUR-peny, bez obsahu FCKW a HFCKW, s obojstranným polepom AL. fóliou, hrúbky 100 mm. ($\lambda=0,026 \text{ W/m.K}$) Na dosiahnutie požadovaného tepelného odporu podlahy, sú ako doplnková tepelná izolácia navrhnuté dosky z tvrdené PUR-peny, bez obsahu FCKW a HFCKW, s obojstranným polepom AL. fóliou, hrúbky 80 mm. ($\lambda=0,026 \text{ W/m.K}$) Na zamedzenie vzniku tepelného mosta na vnútornej (strešnej) časti atiky, sú ako doplnková tepelná izolácia navrhnuté dosky z tvrdené PUR-peny, bez obsahu FCKW a HFCKW, s obojstranným polepom AL. fóliou, hrúbky 80 mm. ($\lambda=0,026 \text{ W/m.K}$) Dosky sú určené na tepelnú izoláciu jednoplášťových plochých striech, vďaka vynikajúcim tepelnoizolačným vlastnostiam sú obzvlášť vhodné na použitie všade tam, kde je požadovaná vysoká účinnosť tepelnej izolácie pri minimálnej hrúbke izolácie.

Výplne otvorov exteriérové

Exteriérové výplne otvorov predstavuje presvetľovacia a vetracia časť fasády, zložená z jednotlivých okien konštantnej šírky 1100 mm a konštantnej výšky 2000 mm. Sklo-hliníková fasáda je rámovej nosnej hliníkovej konštrukcie, antracitovošedej farby, RAL 7016. Rámová nosná konštrukcia je tepelne najstabilnejší „3-komorový“ rámový hliníkový systém s prerušeným tepelným mostom, pre okná, dvere a presklené steny s najvyššími tepelno-izolačnými vlastnosťami a optimálnou bezpečnosťou. Prerušený tepelný most je vytvorený pomocou polyamidových profilov vystužených sklenenými vláknami vrátane centrálného tesnenia s izolačnou komorou. Presklené časti fasády budú zaskliavané obyčajným čírym izolačným trojsklom.

SKLADBA OBYČAJNÉHO IZOLAČNÉHO TROJSKLA:

-4 mm číre sklo

(charakteristické vynikajúcimi tepelne izolačnými vlastnosťami ($U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$), s vysokou svetelnou priepustnosťou ($LT = 77 \%$), dobrou úrovňou solárneho faktoru ($SF = 57 \%$))

-16 mm dištančný rámček 1, plnený 10% vzduchom, 90% argónom

-4 mm číre sklo

(sklo so svetelnou priepustnosťou (91 %), s nízkou absorpciou energie (5 %), energetická priepustnosť (87 %), solárny faktor (89 %))

-16 mm dištančný rámček 2, plnený 10% vzduchom, 90% argónom

-4 mm číre sklo

(charakteristické vynikajúcimi tepelne izolačnými vlastnosťami ($U_g = 1,0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$), s vysokou svetelnou priepustnosťou ($LT = 77 \%$), dobrou úrovňou solárneho faktoru ($SF = 57 \%$))

PARAMETRE TROJSKLA:

$U_W=1.0 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ - súčiniteľ prestupu tepla výrobku ako celku

$U_G=0.5 \text{ W/(m}^2\text{K)}$ - súčiniteľ prestupu tepla samotného zasklenia

$R_W=39 \text{ Db}$ - súčiniteľ vzduchovej nepriezvučnosti

$g=41\%$ - celkový činiteľ prestupu slnečnej energie

$TE=34\%$ - činiteľ prestupu priameho slnečného žiarenia

$TV=63\%$ - činiteľ prestupu svetla

Po preklasifikovaní pôvodnej kotolne z titulu zníženia výkonu na kotolňu 3. kategórie, stráca jestvujúca oceľohliníková výbuchová stena s oceľovými chráničmi opodstatnenie a bude nahradená novou zasklenou stenou z fasádneho hliníka. Fasádna nosná konštrukcia sa skladá z vertikálnych dielcov nazývaných stĺpiky a z horizontálnych dielcov nazývaných priečky. Dimenzie týchto prvkov sa určujú od statického zaťaženia ako sú tlak a sanie vetra, výška budovy a hmotnosť, resp. rozmer zasklenia. Novonavrhovaná sklohliníková zasklená stena bude zložená z vodorovnej, šikmej a zvislej časti. Vodorovná a zvislá časť bude „zasklená“ nepriehľadnou tepelnoizolačnou kompozitnou výplňou o hrúbke 30 mm, s tepelnotechnickým parametrom $U_W=0.8 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Šikmá časť bude „zasklená“ polykarbonátovými doskami LEXAN THERMOCLEAR PLUS LT2UV32/5X, o hrúbke 32 mm, s tepelnotechnickým parametrom $U_W=1.2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$.

Na školskej budove bude kvôli kolízii navrhovanej chodby a jedného jestvujúceho plastového okna nutné toto okno demontovať a nahradiť ho novým, menším. Nové okno bude tiež plastovej konštrukcie, z päťkomorových profilov, THERMICCO, bielej farby z interiéru aj z exteriéru. Zasklené bude čírym izolačným dvojsklom s koeficientom prestupu tepla $U_g=1,1 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Okno ako celok bude mať koeficientom prestupu tepla $U_O=1.2 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Vonkajší parapet bude hliníkový, vnútorný plastový, komôrkový. Viď. špecifikácia. Parapet bude dodávkou okna.

Spracovateľ: SURIKATA spol. s r. o.,	Stavba: MICHALOVCE–STREDNÁ ZDRAVOTNÍCKA ŠKOLA– SPOJENIE HLAVNEJ A VEDĽAJŠEJ BUDOVY	Označenie dokumentu: ASR-02	Číslo strany A6
A. V. Suvorovova 333/44, 071 01 Michalovce	Názov dokumentu: TECHNICKÁ SPRÁVA SO 01 – SPOJOVACIA CHODBA ARCHITEKTONICKOSTAVEBNÉ RIEŠENIE	Stupeň: PROJEKT PRE REALIZÁCIU STAVBY	

Výplne otvorov interiérové

Interiérové výplne otvorov predstavujú dva protipožiarne uzávery na začiatku a konci chodby. Budú, rámovej hliníkovej konštrukcie, zasklené čírym, bezpečnostným sklom, s protipožiarnym parametrom EW30D3C.

Úpravy povrchov exteriérové

Povrchová úprava vonkajších povrchov systémového sendvičového obvodového plášťa predstavuje: SP polyester, SP polyester matný Perla, HDP polyester matný, PVC(F) „foodsafé“, PVDF, zinkovanie, aluzinok+easyfi Im®, CESAR PUR 55® - polyuretán s polyamidom predpísanej farby.

Úpravy povrchov interiérové

Povrchová úprava vnútorných povrchov systémového sendvičového obvodového plášťa a podhládu predstavuje: SP polyester, SP polyester matný Perla, HDP polyester matný, PVC(F) „foodsafé“, PVDF, zinkovanie, aluzinok+easyfi Im®, CESAR PUR 55® - polyuretán s polyamidom predpísanej farby. Na začiatku a na konci spojovacej chodby dôjde v jestvujúcom obvodovom plášti školy aj telocvične k drobným stavebným úpravám. Na strane školy, budú na fasáde demontované dve plastové okná. Pri okne, ktoré bude v profile spojovacej chodby bude vybúraný parapet a domurovkami zredukovaná veľkosť priechodového otvoru na rozmer 1200x2100 mm. Na strane telocvične bude demontované jedno plastové okno, bude vybúraný parapet a domurovkami zredukovaná veľkosť priechodového otvoru na rozmer 1200x 2100 mm. Po týchto stavebných úpravách bude potrebné staré poškodené a novovzniknuté povrchy opatriť novou povrchovou úpravou. Na výkrese ASR. Č. 04-PÔDORYS, sú vyznačené a vyšpecifikované nové povrchové úpravy. Ide o nový keramický obklad ostenia KO, novú interiérovú omietku IO, novú exteriérovú omietku EO a nový cementový poter CP.

KO - veľkoplošný interiérový keramický obklad, do výšky 2 m od podlahy, ukladany na novú jadrovú omietku PORFIX, kompatibilný s jestvujúcim keramickým obkladom chodby telocvične

IO - viacvrstvový omietkový systém v zložení: cementový prednástreš, zasieťkovaná jadrová omietka PORFIX, konečná úprava tenkovrstvou ušľachtitou omietkovou zmesou s konečnou povrchovou úpravou farebnou maľovkou. V styku s OP aplikovať nerezové ukončovacie lišty, kvôli dilatácii.

EO - viacvrstvový omietkový systém v zložení: tenkovrstvá omietkovina, nanášanná na zasieťkovanú, jadrovú omietku PORFIX. Ide o omietku BAUMIT SILIKATTOP, v škrabanej štruktúre o zrnitosti 1.5 mm. Je to vysoko paropriepustná, silikátová fasádna omietka na báze vodného skla pre vonkajšie použitie.

CP - cementový poter hrúbky 50 mm, opatrený novou veľkoplošnou keramickou dlažbou, kompatibilnou s jestvujúcou dlažbou chodby školy aj telocvične. Na rozhranie starej a novej dlažby aplikovať deliacu nerezovú podlahovú lištu.

Podhlády

Podhlády sú v rámci celej spojovacej chodby navrhnuté ako kombinácia čisto sadrokartónového závesného hladkého doskového pevného podhládu a závesného kazetového odoberateľného podhládu, rastra 600x600mm, s výplňou z akustických minerálnych platní. Farba minerálnych platní biela, vyhotovenie hrany „A“, farba závesnej konštrukcie biela.

Dilatácia

Novonavrhovaný objekt spojovacej chodby je navrhnutý ako jeden samostatný dilatačný celok, bez akejkoľvek statickej väzby na spájané objekty školy a telocvične. Objekty školy a telocvične sú v prevádzke niekoľko desaťročí a sú, čo sa týka sadania absolútne skonsolidované. Preto je podlaha novonavrhovaného objektu spojovacej chodby (podľa statického výpočtu) oproti podlahám školy aj telocvične situovaná vyššie. Oproti škole o 35 mm a oproti telocvični 20 mm. Styčné plochy medzi novonavrhovanou spojovacou chodbou a fasádami jestvujúcich spájaných objektov školy a telocvične budú vyplnené doskami z extrudovaného polystyrénu STYRODUR 2800C o hrúbke 20 mm. Styčné škáry medzi novonavrhovanou spojovacou chodbou a fasádami jestvujúcich spájaných objektov školy a telocvične budú opatrené z exteriérovej strany klampiarskymi výrobkami (dodávka obvodového plášťa) a z interiérovej strany pri podlahe a stenách ukončujúcimi nerezovými lištami. Celková výmera dilatačného XPS polystyrénu je 15 m².