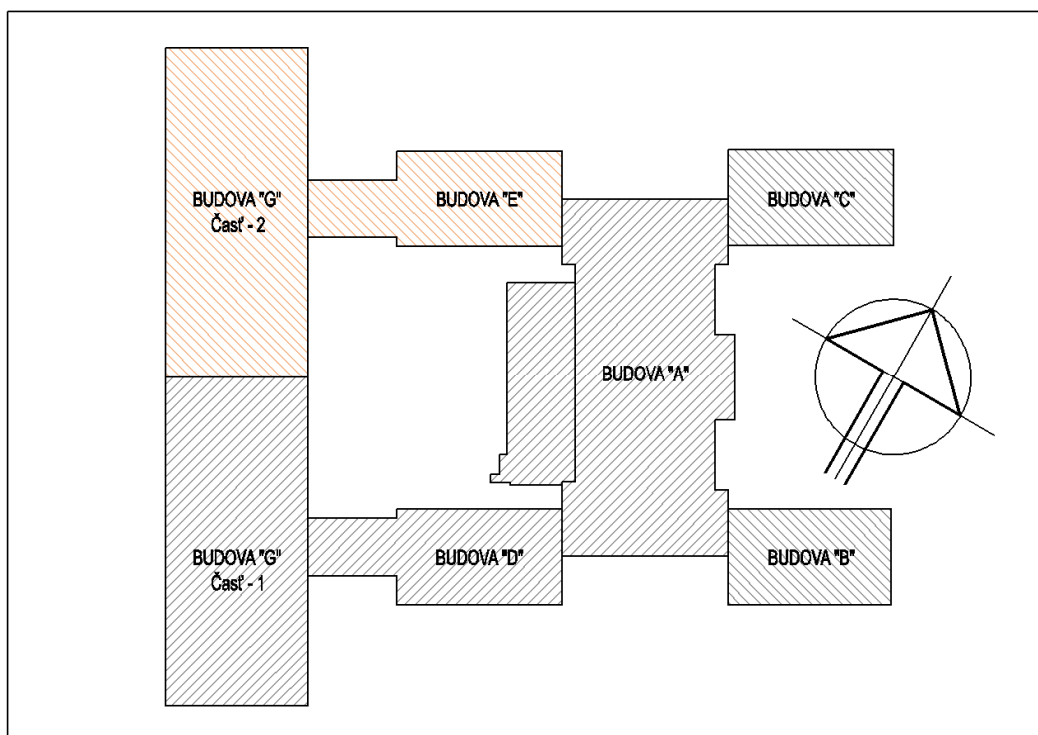


E4.1-TS TECHNICKÁ SPRÁVA

SO – 04 BUDOVA „E+G2“

1. VŠEOBECNE
2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY
3. POŽIADAVKY NA STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIA
4. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY, DENNÉ OSVETLENIE, OSLNENIE
5. STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE
 - 5.1 POPIS PÔVODNÉHO STAVU - BUDOVA „D+G1“
 - 5.2 POPIS BÚRACÍCH A DEMONTÁŽNYCH PRÁČ - BUDOVA „D+G1“
 - 5.3 POPIS NAVRHOVANÝCH PRÁČ - BUDOVA „D+G1“
 - 5.4 TECHNICKÉ VYBAVENIE



1. VŠEOBECNE

Objekt Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej sa nachádza v katastrálnom území **Severné Mesto**, okres **Košice I.**, obec Košice – Sever, parcelné číslo **2778/1**, súpisné číslo **60**. Objekt je existujúci, situovaný v meste Košice na Komenského ulici č.44. Objekt bol postavený a daný do užívania v roku 1957.

Celá budova má charakter nebytovej budovy - budova pre školstvo, na vzdelávanie a výskum. Objekt od postavenia plnil funkciu školy pre žiakov a učiteľov. V súčasnosti sú priestory a ich strojové, laboratórne a počítačové vybavenie už zastaralé a nezodpovedá požiadavkám dnešnej modernej doby.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Hlavným cieľom tejto projektovej dokumentácie sú interiérové stavebné úpravy súvisiace s obnovou a modernizáciou učební, kabinetov, laboratórií, dielní a chodieb, riešenie debariérizácie medzi jednotlivými budovami školy, nové bezbariérové sociálne zariadenia, výmena pôvodnej vstupnej bány z dvorovej časti za novú sekčnú bránu s ovládaním z vrátnice, výmena pôvodného osvetlenia za LED osvetlenie, oprava rozvodných skríň, rekuperácia – vzduchotechnika vo vybraných miestnostiach, klimatizácia – chladenia v serverovniach, výmena nových zdravo technických zariadení, výmena pôvodných rebrovaných radiátorov za nové vo vybraných miestnostiach a exteriérové stavebné úpravy, ktoré sa týkajú opravy fasád budov a striech budov s novými klampiarskymi prvkami, strešnými dažďovými žľabmi a zvodmi. Je potrebné navrhnuť stavebné úpravy a zmenu v dispozícií miestnostiach tak, aby bolo možné ich plnohodnotne a moderne využívať pre účely modernej výučby študentov školy. Strojové, laboratórne a počítačové vybavenie laboratórií a dielní je už zastaralé a nezodpovedá požiadavkám dnešnej modernej doby. Je preto potrebné tieto miestnosti vybaviť novými, modernými laboratórnymi, počítačovými a pracovnými stolmi pre študentov a učiteľov. Steny, podlahy a stropy obnoviť a zmodernizovať stavebnými úpravami tak, aby sa vytvorilo príjemné prostredie pre inovatívny prístup k výučbe a miestnosti učební sa stali príjemným prostredím pre študentov i učiteľov. Obnova učební sa bude týkať aj výmeny zdravo-technických zariadení, rozvodov vody a kanalizácie, výmena vnútorných silnoprúdových a slaboprúdových rozvodov elektroinštalácie, výmena starých vykurovacích telies, vzduchotechniky, nové bezbariérové WC, rampa a plošina pre imobilných.

Objekt školy tvorí **hlavná budova „A“** s bočnými krídlami - **budova „B“** – jedáleň a spoločenská miestnosť, **budova „C“** – telocvičňa (nie je predmetom riešenia tejto PD), **budova „D“** – IT a odborné učebne, **budova „E“** – IT a odborné učebne a zadným krídlom **budovy „G“** - dielne a laboratória (v zadaní aj funkčne v prevádzke, je táto časť rozdelená podchodom, v projekte je rozdelená na časť „G1“ pripojená k budove „D“ a časť „G2“ pripojená k budove „E“). Budovy sú od seba navzájom oddielované a prepojené chodbami, resp. dverami.

3. POŽIADAVKY NA STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIA

Predmetom riešenia výzvy o nenávratný finančný príspevok na podporu rozvoja regionálneho školstva - **PSK-MIRRI-010-2024-ITI-EFRR bude I. ETAPA !**

Požiadavkou investora bolo riešiť v **I. ETAPE**:

Budova „E + G2“ - severná časť

Exteriér:

- oprava strechy;
- oprava fasády
- na zadnom vchode je potrebné osadiť automatickú bránu s ovládaním z vrátnice a na celej budove kamerový systém

Interiér:

- je potrebné vymeniť/opraviť elektroinštaláciu, vyriešiť vzduchotechniku, zdravotnícku zadaných miestností podľa požiadaviek investora
- rekonštrukcia súčasnej miestnosti 87A (omietky, maľba, zdravotnícka, PVC podlaha, elektroinštalácia, kazetový strop + LED osvetlenie, dvere, klimatizácia) — miestnosť pre uloženie serverového cloud-u, pamäťových úložísk, záložných zdrojov, atď...
- rekonštrukcia súčasnej dielne č 106 ODP robotika — (omietky, maľba, zdravotnícka, PVC podlaha, elektroinštalácia, kazetový strop + LED osvetlenie, dvere, rekuperácia) — FABLAB — špinavá dielňa
- rekonštrukcia súčasnej dielne č. 90 ODP elektro — (omietky, maľba, zdravotnícka, PVC podlaha, elektroinštalácia, kazetový strop + LED osvetlenie, dvere, rekuperácia) — prepojenie s dielňou 106 — FABLAB + IT učebňa
- rekonštrukcia súčasnej učebne č. 74A — (omietky, maľba, zdravotnícka, PVC podlaha, elektroinštalácia, kazetový strop + LED osvetlenie, vybúranie priečky a prepojenie s učebňou 74B)
- rekonštrukcia súčasnej učebne č. 74B (omietky, maľba, zdravotnícka, vodovodné batérie, PVC podlaha, elektroinštalácia, kazetový strop + LED osvetlenie, klimatizácia, dvere)
- rekonštrukcia súčasnej učebne č. 100 (maľba, PVC podlaha, elektroinštalácia, dvere, dátová sieť, rekuperácia)
- rekonštrukcia súčasnej učebne č. 96 — (omietky, maľba, zdravotnícka, PVC podlaha, elektroinštalácia, LED osvetlenie, rekuperácia, dvere)
- rekonštrukcia súčasnej učebne č. 95A — (maľba, PVC podlaha, elektroinštalácia + dátová sieť, LED osvetlenie, rekuperácia, dvere)
- rekonštrukcia súčasnej učebne č. 95B — (maľba, PVC podlaha, 9 elektroinštalácia + dátová sieť, LED osvetlenie, rekuperácia, dvere)
- chodba - dlažba - výmena malých dlažieb, omietky + maľba, výmena pôvodného osvetlenie za osvetlenie LED
- chodby – PVC - výmena za novú PVC podlahu
- oprava pôvodných elektrických rozvodných skríň

- riešenie bezbariérovosti

4. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY, DENNÉ OSVETLENIE, OSLNENIE

Budova „E“ je situovaná v dvorovej časti školy a tvorí severozápadné krídlo k hlavnej budov „A“, s ktorou je v tejto časti aj prepojená. Zásobovací vstup do budovy „E“ je z JV fasády dvoma dvojkrídlými dverami s nadsvetlíkmi v jednopodlažnej budove prepojovacej budovy s budovou „G2“.

Pozdĺžne fasády sú orientované na JV a SZ, štítové steny na SV a JZ. Na všetkých týchto fasádach sa nachádzajú okenné konštrukcie z učební, kabinetov, chodieb a sociálnych zariadení cez, ktoré do miestností prichádza dostatočné množstvo denného svetla a taktiež sú dostatočne preslnené. S budovou „E“ je prepojená na SV fasáde z dvorovej časti jednopodlažná budova dielní a laboratórií - časť „G2“. Časť budovy „G2“ má orientáciu fasád priečelí SV (do dvorovej časti školy) a JZ (na ulicu), štítová stena je orientovaná na SZ. Na priečelných fasádach sú situované okná z učební, dielní a laboratórií, štítová stena je bez okien. Aj v tejto budove môžeme konštatovať, že do miestností prichádza dostatočné množstvo denného svetla a sú dostatočne preslnené.

5. STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

5.1 POPIS PÔVODNÉHO STAVU - BUDOVA „E+G2“

Budova „E“

Budova je dvojpodlažná, nepodpivničená, zastrešená sedlovou strechou s valbami s miernym sklonom strešných rovín cca 2°. Krytina je tvorená hydroizolačnými SBS asfaltovými pásmi s bridlicovým posypom, bez zateplenia. Odvod dažďovej vody je riešený na oboch stranách budov strešným odkvapovým žlabom a strešnými zvodmi. V objekte sa nachádzajú odborné učebne, sociálne zariadenia pre žiakov a učiteľov, kabinety, archív a sklady. Objekt je vzájomne prepojený s budovou „G“ spojovacou chodbou. Budova „G“ je rozdelená podjazdom širokým 3300 mm na dve časti: časť 1 – „G1“ a časť 2 – „G2“. Budova „E“ je prepojená chodbou s časťou budovy „G2“.

Na objekte je použitý pozdĺžny nosný systém obvodových a stredových nosných stien. Pozdĺžny nosný systém budov je železobetónový, tvorený železobetónovými stĺpmi a železobetónovými prievlakmi. Obvodové murivo je tvorené zo stĺpov 600x450 mm z plných tehál pálených a parapetného muriva z tehál dierovaných, stredové vnútorné piliere – stĺpy sú železobetónové. Obvodové murivo je pri streche ukončené monolitickou železobetónovou rímou. Stropná nosná konštrukcia nad 1.NP a 2.NP je tvorená železobetónovým rebrovaným stropom hr. 100 mm. Horizontálne sú podlažia prepojené dvojramenným monolitickým železobetónovým schodiskom s medzi podestou opatreným oceľovým zábradlím s dreveným madlom. Priečky sú murované z tehál priečkových od hr.100 mm do hr.150 mm, murované na maltu vápenno-cementovú. Vonkajšia omietka je tvorená pôvodnou omietkovou zmesou – brizolitom. Vnútorné omietky sú vápenné štukové s niekoľkonásobnými vápennými nátermi. Do výšky 1,2 až 1,5 m sú steny miestností opatrené syntetickým umývatelným náterom. Podlahy v miestnostiach sú tvorené z PVC podlahoviny so soklíkom po obvode stien. Steny sociálnych

zariadení sú opatrené do výšky 2,0 m keramickým obkladom a na podlahe keramickou dlažbou. Podlaha chodieb na 1.NP a 2.NP pri schodisku je keramická 100x100 mm po obvodoch stien opatrená keramickým soklom. Nosná konštrukcia objektu nevykazuje vážnejšie defekty ani chyby a preto je možné ju ďalej používať na dané účely. Súčasťou budovy „E“ je aj prepojovacia chodba s budovou „G2“. Táto budova je jednopodlažná, nepodpivničená, zastrešená sedlovou strechou s miernym sklonom strešných rovín cca 5°. Krytina je tvorená hydroizolačnou PVC fóliou bez zateplenia. Odvod dažďovej vody je riešený na oboch stranách budovy strešným odkvapovým žlabom a strešnými zvodmi. V objekte sa nachádzajú len sklady, elektro rozvodňa a prepojovacia chodba.

Fasáda budovy „E“ je z juhovýchodnej dvorovej strany opravená. Oprava fasády sa realizovala na jeseň v roku 2021. Fasáda budovy zo SV, SZ a JZ strany vykazuje poškodenie – odlupovanie a opadávanie nesúdržnej brizolitovej omietky hlavne v spodnej časti sokla, časti obvodových pilierov a v hornej časti pri strešnej monolitckej rímse a strešnej atike. Obnažené časti muriva naďalej zamákajú a degradujú. Na fasáde sú viditeľné aj lokálne výspravky ostiení po montáži nových okenných konštrukcií a osadení parapetov bez pretmelenia pružným a vodotesným tmelom, aby sa zabránilo zatekaniu do muriva okolo týchto exponovaných detailov.

Budova „G2“

Budova je jednopodlažná, nepodpivničená, zastrešená sedlovou strechou s miernym sklonom strešných rovín cca 2°. Budova „G“ je pôdorysne obdĺžnikového tvaru o rozmere 91,05 m a 19,8 m. Krytina je tvorená z 2/3 PVC fóliou a z 1/3 hydroizolačnými SBS asfaltovými pásmi s bridlicovým posypom, bez zateplenia. Odvod dažďovej vody je riešený na oboch stranách budovy strešným odkvapovým žlabom a strešnými zvodmi.

Na 1.NP sa nachádza podchod, údržbárska dielňa - č.111, učebňa - č.112b, učebňa - č.112a, sklad, učebňa - č.120, učebňa - č.121, učebňa - č.122, učebňa - č.124, chodby, učebňa - č.126, sklad kníh, sklady.

Pôdorysne je budova „G“ rozdelená podjazdom širokým 3300 mm na dve časti: časť 1 – „G1“ a časť 2 – „G2“. Budova je dilatčne rozdelená na 3 celky a prebieha od základov až po strechu. V objekte je použitý pozdĺžny nosný systém obvodových a stredových nosných stien. Pozdĺžny nosný systém budovy je železobetónový, tvorený železobetónovými stĺpmi a železobetónovými prievlakmi. Obvodové murivo je tvorené zo stĺpov 600x450 mm z plných tehál pálených a parapetného muriva z tehál dierovaných, stredové vnútorné piliere – stĺpy sú železobetónové. Obvodové murivo je pri streche ukončené monolitickou železobetónovou rímso.

Strešná, stropná nosná konštrukcia je tvorená oceľovými priehradovými väzníkmi v tvare „V“ výšky 450 mm, v osovej vzdialenosti 3000 mm a betónovými montovanými rebovými strešnými doskami ukladacími na oceľové väzníky. Na streche sa nachádzajú dve murované nadsvetlíkové veže – šachty, ktoré už neplnia svoju presvetľovaciu funkciu chodieb. Priečky sú murované z tehál prevažne od hr. 100, 125 a 150 mm, murované na maltu vápenno-cementovú. Vonkajšia omietka je tvorená pôvodnou omietkovou zmesou – brizolitom. Vnútorné omietky sú vápenné štukové s niekoľkonásobnými vápennými nátermi. Do výšky 1,5 m sú steny miestností opatrené syntetickým umývateľným náterom. Priečky nové, ktoré boli realizované pri

dispozičných zmenách miestnosti sú sadrokartónové. Tiež stropy vo väčšine miestnosti sú nové sadrokartónové, kazetové.

Predmetom riešenia projektovej dokumentácie je hlavne celá časť budovy „G2“ s prepojením na budovu „E“ prepojovacou chodbou.

V miestnostiach č.106, 90 – dielne a učebne sú pôvodné plechové kazetové znížené stropy, pôvodná PVC podlaha, ktorá je lokálne poškodená až deravá. Ostatné miestnosti majú už zrealizované znížené sadrokartónové stropy so zateplením hr. 100 mm. Jestvujúce vykurovanie je riešené funkčnými liatinovými radiátormi s termostatickými ventilmi. Požiadavkou investora je ich vymeniť - je predmetom riešenia v tomto projekte. Nosná konštrukcia objektu nevykazuje vážnejšie defekty ani chyby a preto je možné ju ďalej používať na dané účely.

Fasáda budovy „G“ je zo severovýchodnej dvorovej strany opravená. Oprava fasády sa realizovala na jeseň v roku 2021. Fasáda budovy zo SV, SZ, JZ a JV strany vykazuje poškodenie – odlupovanie a opadávanie nesúdržnej brizolitovej omietky hlavne v spodnej časti sokla, časti obvodových pilierov a v hornej časti pri strešnej monolitckej rímse a strešnej atike. Obnažené časti muriva naďalej zamákajú a degradujú. Na fasáde sú viditeľné aj lokálne výspravky ostení po montáži nových okenných konštrukcií a osadení parapetov bez pretmelenia pružným a vodotesným tmelom, aby sa zabránilo zatekaniu do muriva okolo týchto exponovaných detailov. Oplechovanie strešnej rímsoy v niektorých úsekoch je pri strešných dažďových žľaboch odtrhnuté, pokrivené, skorodované a neplnia svoju funkciu. Strešné rímsoy v časti napojenia na dažďové zvody sú odbité, alebo sú odpadnuté kusy betónu a výstuž je tak obnažená a vystavená korózii. Dažďové zvody budovy sú pôvodné, aj nové vymenené. Na budove sú viditeľné lokálne opravy vonkajšieho muriva, strešnej rímsoy a atiky omietkou. Fasáda murovaných nadsvetlíkov na streche budovy vykazuje rovnaké známky poškodenia - odlupovanie a opadávanie nesúdržnej brizolitovej omietky hlavne v spodnej časti pri vytiahnutí hydroizolačného pásu na zvislé steny s kryciami lištami a osteniach okien.

5.2 POPIS BÚRACÍCH A DEMONTÁŽNYCH PRÁC – BUDOVA „E+G2“

Búracie práce – budova „E“:

- osekanie keramického obkladu v mieste umývadla, výšky 1,5 m – m.č.74A, 74B
- vybúranie murovanej priečky hr. 150 mm na celú výšku – medzi miestnosťami 74A a 74B
- osekanie keramického sokla v. 100 mm po obvode miestnosti chodby – obidve podlažia – m.č. E.1.01, E.1.08, E.2.01
- vybitie pôvodnej keramickej dlažby 100x100 mm na chodbách – obidve podlažia
- obitie nesúdržných častí omietky priečelia fasády, sokla a strešnej rímsoy
- jadrové rezanie otvorov pre prestup pre napojenie vonkajších klimatizačných jednotiek m.č. 74B - rieši profesia Vzduchotechnika / Klimatizácia

Búracie práce – budova „G2“:

- osekanie keramického obkladu v mieste umývadla, výšky 1,5 m – m.č.106, 90, 96, G.1.03
- vybúranie murovanej priečky hr. 150 mm na celú výšku 1300 mm – medzi miestnosťami G.1.11 a m.č.90

- vybúranie drevenej steny hr. 80 mm, drevená rámová konštrukcia s plnou a sklenenou výplňou, celkovej výšky 4,1 m – medzi miestnosťami m.č.G.1.13 a 106, m.č. G.1.11 a m.č.90
- vyškrabanie omietky a začistenie konštrukcie v mieste dilatácie – m.č. 90, chodba m.č. G.1.01, G.1.04
- osekávanie keramického sokla v. 100 mm po obvodoch miestností – m.č. 106, 90, chodba m.č. G.1.01
- vybúranie pôvodnej ocelevej zárubne – m.č.106, 100, 96, 95A, 95B, G.1.03,
- vybúranie otvoru pre osadenie nových dverí rozmeru 900/1970 mm, 1550/2100 mm
- odstránenie sadrokartónovej steny s konštrukciou a zateplenia z minerálnej vlny hr. 100 mm – m.č.106
- vybúranie pôvodnej drevenej zárubne – chodba G.1.05
- vybúranie sadrokartónovej priečky hr. 125 mm na celú jej výšku + rozobratie sadrokartónového stropu v styku so stenou z oboch strán - m.č. 95A
- obití nesúdržných častí omietky priečelia fasády, sokla, strešnej rímsy a murovanej presvetľovacej šachty - veže
- jadrové rezanie - 2x otvor priem. 300 mm nad sebou pre potrubie priem. 280 mm izolované, horný otvor výfuk von, dolný otvor nasávanie dnu - m.č. 106, 90, 100, 96, 95A, 95B, G.1.03 - rieši profesia Vzduchotechnika / Klimatizácia
- rezanie – frézovanie rýh pre rozvod elektroinštalácie a slaboprúdovej inštalácie - m.č. 106, 90, 100, 96, 95A, 95B, G.1.01, G.1.03, G.1.05, G.1.08 – rieši profesia ELI

Demontážne práce – budova „E“:

- vyvesenie drevených jednokrídlových dverných krídel 800, 850, 900 / 1970 mm – oboje podlažia, po úpravách stien, stropov a podláh spätná montáž drevených dverí – všetky dvere z chodieb kde sa bude realizovať vybijanie pôvodných dlažieb – oboje podlažia
- odstránenie - brúsenie vápenných a olejových náterov stien, soklov a stropov chodieb - oboje podlažia
- demontáž drevených presklených vitrín – skriň - m.č.74A, 74B
- odstránenie - demontáž vykurovacích telies - m.č.74A, 74B a chodby E.1.01, E.1.08, E.2.01
- demontáž umývadla, ocelových konzol pod umývadlom, vodovodnej nástennej batérie, sifónu - m.č.74A, 74B
- strhnutie pôvodnej PVC podlahy a PVC soklíka po obvodoch miestností - m.č.74A, 74B
- odstránenie - brúsenie vápenných a olejových náterov stien, soklov a stropov – m.č.74A, 74B a chodby E.1.01, E.1.08, E.2.01
- demontáž pôvodných svietidiel na chodbách – m.č.74A, 74B a chodby E.1.01, E.1.08, E.2.01- rieši profesia ELI
- demontáž pôvodného strešného zvodu
- demontáž existujúcej PVC fólie vrátane separačnej textílie a kotvenia PVC fólie
- demontáž oplechovania okraja strechy, strešnej atiky, strešnej rímsy a v styku so zvislou stenou

Demontážne práce – budova „G2“:

- vyvesenie drevených jednokrídlových dverných krídel 800, 850, 900 / 1970 mm – m.č. 106, 90, G.1.03, G.1.11
- odstránenie - brúsenie vápenných a olejových náterov stien, soklov a stropov chodieb - všetky rekonštruované miestnosti
- demontáž pôvodných svietidiel v miestnostiach a chodbách – rieši profesia ELI
- demontáž kovového podhľadu – m.č.90, 106, G.1.11, G.1.03
- demontáž drevených presklených vitrín – skriň - m.č.90, 106, G.1.01, G.1.08
- odstránenie - demontáž vykurovacích telies – m.č. 106, 90, 100, 96, 95A, 95B, G.1.01, G.1.03, G.1.08, G.1.11 – rieši profesia Vykurovanie
- demontáž umývadla, oceľových konzol pod umývadlom, vodovodnej nástennej batérie, sifónu – m.č.106, 90, 96, G.1.03
- strhnutie pôvodnej PVC podlahy a PVC soklíka po obvode miestnosti – všetky miestnosti a chodby
- odstránenie - brúsenie vápenných a olejových náterov stien, soklov a stropov – – všetky označené miestnosti a chodby
- demontáž dreveného obkladu stien a drevených krytov vykurovacích telies výšky 1350 mm – m.č.96
- vyvesenie drevených dvojkrídlových dverí, rozmer 1400/1970mm – m.č. 100, 96, 95A, 95B
- demontáž pôvodných strešných zvodov na fasáde a streche budovy
- demontáž existujúcej PVC fólie vrátane separačnej textílie a kotvenia PVC fólie
- demontáž pôvodnej plechovej brány s oceľovou zárubňou podchodu, rozmer 3150x4000 mm – m.č. G.1.15
- demontáž oplechovania okraja strechy, strešnej atiky, strešnej rímsy a v styku so zvislou stenou

5.3 POPIS NAVRHOVANÝCH PRÁČ – BUDOVA „E+G2“

Navrhované stavebné úpravy sa budú týkať rekonštrukčných prác v interiéri – obnova stien a stropov omietkami a nátermi, obnova podláh miestností a chodieb, výmena pôvodných svietidiel za nové LED svietidlá, rekonštrukcia elektroinštalácie a slaboprúdovej inštalácie, výmena zdravo technických zariadení v učebniach, menšie dispozičné zmeny miestností bez zásahov do obvodových a nosných konštrukcií objektu, výmena pôvodných vykurovacích telies za nové, riešenie vzduchotechniky a klimatizácií v učebniach, serverovniach a cloudového úložiska a rekonštrukčných prác v exteriéri – výmena pôvodnej plechovej vstupnej brány za novú sekčnú bránu s ovládaním z vrátnice, oprava omietok fasád budov a oprava striech s osadením nových klampiarskych prvkov, dažďových zvodov a žľabov.

Súčasťou stavebných prác v súvislosti so stavebnými úpravami a modernizáciou miestností a budov bude:

Interiér – budova „E“:

- vymurovanie novej deliacej, nenosnej steny hr.150 mm z tvárnic napr. Ytong na celú výšku miestnosti - m.č.74A a 74B
- realizácia nového dverného otvoru 1000/2100 mm s novým keramickým nadverným prekladom – m.č.74A
- osadenie nových drevených dverí 900x1970 mm so zárubňou do novej priečky hr.150 mm – m.č.74A – drevo-dekor prispôbiť k novým už osadeným dverám
- realizácia náteru 2x krycí pôvodných zárubní a náter nových zárubní 1x základný náter + 2x krycí
- realizácia úpravy povrchov novej deliacej steny – lepidlo s výstužnou sklotextilnou mriežkou a vnútornou tenkovrstvovou omietkou - m.č.74A a 74B
- realizácia nových keramických obkladov v miestach umiestnenia nových umývadiel - m.č.74A a 74B
- realizácia očistenia stien, prebrúsenie stien a realizácia nových náterov stien a stropov - do výšky 1,5 m umývateľný náter a od výšky 1,5 m náter bielou farbou v 2 vrstvách – m.č.74A a 74B, chodby a schodisko m.č. E.1.01, E.1.08, E.2.01
- na zabezpečenie zábradlia proti kývaniu sú navrhnuté nové oceľové vzperky z tyčoviny 15x 15 mm celkovej dĺžky min. 1,6 m privarené v hornej časti zábradlia o tyčovú výplň a v spodnej časti privarené k prikotvenej oceľovej platni 100x 100 x 5 mm k bočnej betónovej schodnici
- oceľové prvky a konštrukciu zábradlia schodiska je navrhované očistiť, pôvodný náter obrúsiť a zrealizovať nový náter - 2x krycí, farebný odtieň určí investor pri realizácii. Pôvodné drevené madlá zábradlia sa zdemontujú a po úprave konštrukcie zábradlia sa osadia nové drevené v potrebných dĺžkach
- realizácia zníženého sadrokartónového kazetového stropu bez zateplenia – m.č. m.č.74A a 74B
Pozn.: Pri montáži sadrokartónového stropu dodržiavať montážny postup dodávateľa závesnej konštrukcie kazetového stropu a sadrokartónových kaziet!
- realizácia úpravy podkladu pod novú keramickú a PVC podlahu penetračným náterom (napr. Murexin Superzáklad D4,...) a nivelizačnou hmotou hr. priem. 20 mm (napr. Murexin nivelačná hmota CA 20,...) – m.č.74A a 74B, chodby m.č. E.1.01, E.1.08, E.2.01
Pozn.: Ak je podklad nesúdržný naimpregnovať ho hĺbkovým základom (napr. Murexin hĺbkový základ LF 1) – platí pre chodby
- pokládka novej homogénnej PVC podlahy hr.3 mm, trieda záťaže 34/43, napr. Gerflor Mipolam Affinity - m.č.74A a 74B, chodba m.č. E.1.08
- realizácia lepenia PVC soklíkov po obvode stien - m.č.74A a 74B, chodba m.č. E.1.08
- pokládka novej keramickej, gresovej dlažby triedy oteruvzdornosti PEI 5, hr. min. 8 mm, glazovanej a rektifikovanej, protišmykovosť R9 ukladanej do lepidla C2TES2 so špárou do 5 mm. Dlažbu ukladať s ohľadom na výškové úrovne ostatných miestností, brať ohľad na debarierizáciu miestností priestorov školy. Keramický

soklík po obvode miestnosti na výšku 100 mm. Nové prechodové lišty (alt. drevené prahy) do všetkých miestností v styku s novou dlažbou –chodby m.č. E.1.01, E.2.01

- niky po demontáži sklenených vstavaných vitrín upraviť zo všetkých strán sklotextilnou mriežkou, vnútornou tenkovrstvovou omietkou a 1x náterom
- nové vstavané, policové skrine (vitríny) s vnútornými stenami do existujúcich ník v stenách učební, dvojkrídlové dvere celé plné, farbu a dekor určí investor pri realizácii - dodávka so všetkými potrebnými komponentami (úchyty, pánty, zámok, police ...) - stolársky výrobok – m.č.74A
- všetky kúty stien a stropov v rekonštruovaných miestnostiach pred novými nátermi pretmeliť MS polymérovým tmelom (farba biela) – všetky miestnosti
- nové rozvody elektroinštalácie – nové LED svietidlá, zásuvky, vypínače a pod. ... – vid' časť ELI – súčasť projektu - m.č.74A a 74B, chodby m.č. E.1.01, E.1.08, E.2.01
- osadenie nových doskových radiátorov – rozmer, typ a počet - vid' časť vid' časť ELI – súčasť projektu vykurovanie – súčasť projektu - m.č.74A a 74B, chodby m.č. E.1.01, E.1.08, E.2.01
- osadenie nových umývadiel, batérií, sifónov a rozvodov kanalizácie, vody – vid' časť Zdravotechnika - súčasť projektu - m.č.74A a 74B
- vybetónovať betónový podklad pod VZT jednotky – 2x, rozmer 500x1100 mm, do nezamrzajúcej hĺbky, min. 300 mm nad terénom
- osadenie stropných kazetových klimatizačných jednotiek a vonkajších kondenzačných jednotiek Hitachi RAC a Hitachi RAS Utopia - rieši profesia Vzduchotechnika - súčasť projektu - m.č.74B – cloudové úložisko

Interiér – budova „G2“:

- vymurovanie novej deliacej steny hr.200 mm z tvárnic napr. Ytong na celú výšku miestnosti - m.č.95A
- zamurovanie dverného otvoru 3000/4100 mm z tvárnic napr. Ytong na celú výšku miestnosti hr.150 mm - m.č.90
- zamurovanie dverného otvoru 900/2050 mm a otvoru 1500/1500 mm, z tvárnic napr. Ytong hr.150 mm – m.č. G.1.03, 106
- zamurovanie pôvodného otvoru po demontáži sklenenej vitriny 1500/2000 mm, z tvárnic napr. Ytong hr.125 mm – chodby - m.č. G.1.01
- realizácia nových dverných otvorov 1000/2050, 1350/2100, 1550/2100, 1580/2200 mm s novým keramickým nadverným prekladom – m.č.106, 90, G.1.03
- osadenie nových drevených dverí 900x1970 mm so zárubňou do priečky hr.150 mm – m.č.106 – farba a dekor podľa výberu investora pri realizácii stavby
- osadenie nových plastových dverí, dvojkrídlových podľa výkazu dverí (súčasť PD) so zárubňou a prahom - m.č.106, 90, G.1.03, 100, 96, 95A, 95B
- realizácia náteru 2x krycí pôvodných zárubní a náter nových zárubní 1x základný náter + 2x krycí
- realizácia úpravy objektovej dilatácie vyfrézovaním škáry, vložením dilatačného profilu po celej dĺžke dilatácie, úprava povrchu lepidlom s výstužnou sklotextilnou mriežkou a vnútornou tenkovrstvovou omietkou - m.č.90, G.1.01, G.1.04
- realizácia úpravy povrchov nových murovaných stien – lepidlo s výstužnou sklotextilnou mriežkou a vnútornou tenkovrstvovou omietkou - m.č.106, 90, 95A, G.1.01, G.1.03, G.1.04, G.1.05

- realizácia nových keramických obkladov v miestach umiestnenia nových umývadiel - m.č.106, 90, G.1.03, 96
- realizácia očistenia stien, prebrúsenie stien a realizácia nových náterov stien a stropov - do výšky 1,5 m umývateľný náter a od výšky 1,5 m náter bielou farbou v 2 vrstvách – m.č.106, 90, G.1.03, G.1.04, 100, 96, 95A, 95B, chodby m.č. G.1.01, G.1.05, G.1.08
- zateplenie steny izolačnými doskami MULTIPOR hr.180 mm, s kotvením do podkladu kotvami MULTIPOR univerzálnymi skrutkovacími kotvami dl.240 mm, s výstužnou vrstvou (MULTIPOR ľahká malta so sklotextilnou sieťkou 160 g/m²) a finálnou vnútornou omietkou hladenou (FINISH GP601), náter na stenu použiť vnútorne difúzne otvorený, pri založení zateplenia použiť MULTIPOR - konopný pás – m.č.106
- realizácia zníženého sadrokartónového kazetového stropu so zateplením v dvoch vrstvách 2x120 mm izolantom z minerálnej vlny $\lambda=0,033$ W/m.K celkovej hrúbky 240 mm, napr. ISOVER UNIROL PROFI, a paronepriepustnou fóliou zo strany interiéru - m.č.106, 90, G.1.03
- Pozn.: Pri montáži sadrokartónového stropu dodržiavať montážny postup dodávateľa závesnej konštrukcie kazetového stropu a sadrokartónových kaziet!
- realizácia úpravy podkladu pod novú keramickú a PVC podlahu penetračným náterom (napr. Murexin Superzáklad D4,...) a nivelizačnou hmotou hr. priem. 20 mm (napr. Murexin nivelačná hmota CA 20,...) – m.č.106, 90, G.1.03, G.1.04, 100, 96, 95A, 95B, chodby m.č. G.1.01, G.1.05, G.1.08
- Pozn.: Ak je podklad nesúdržný naimpregnovať ho hĺbkovým základom (napr. Murexin hĺbkový základ LF 1) – platí pre chodby
- pokládka novej homogénnej PVC podlahy hr.3 mm, trieda záťaže 34/43, napr. Gerflor Mipolam Affinity - m.č.106, 90, G.1.03, G.1.04, 100, 96, 95A, 95B, chodby m.č. G.1.01, G.1.05, G.1.08
- realizácia lepenia PVC soklíkov po obvode stien - m.č.106, 90, G.1.03, G.1.04, 100, 96, 95A, 95B, chodby m.č. G.1.01, G.1.05, G.1.08
- niky po demontáži sklenených vstavaných vitrín upraviť zo všetkých strán sklotextilnou mriežkou, vnútornou tenkovrstvovou omietkou a 1xnáterom - m.č.106, 90 a chodba m.č. G.1.08
- nové vstavané, policové skrine (vitríny) s vnútornými stenami do existujúcich ník v stenách učební, dvojkrídlové dvere celé plné, farbu a dekor určí investor pri realizácii - dodávka so všetkými potrebnými komponentami (úchyty, pánty, zámok, police ...) - stolársky výrobok – m.č.106, 90 a chodba m.č. G.1.08
- všetky kúty stien a stropov v rekonštruovaných miestnostiach pred novými nátermi pretmeliť MS polymérovým tmelom (farba biela) – všetky miestnosti
- nové rozvody elektroinštalácie – nové LED svietidlá, zásuvky, vypínače a pod. ... – vid' časť ELI – súčasť projektu - m.č.106, 90, G.1.03, G.1.04, 100, 96, 95A, 95B, chodby m.č. G.1.01, G.1.05, G.1.08
- osadenie nových doskových radiátorov – rozmer, typ a počet - vid' časť Vykurovanie - súčasť projektu - m.č.106, 90, G.1.03, 100, 96, 95A, 95B, chodba m.č. G.1.01
- osadenie nových umývadiel, batérií, sifónov a rozvodov kanalizácie, vody – vid' časť Zdravotechnika - súčasť projektu - m.č.106, 90, G.1.03, 96
- vybetónovať betónový podklad pod VZT jednotky – 6x, rozmer 810x1400 mm, výšky 200 mm

- vybetónovať betónový podklad pod VZT jednotky – 2x, rozmer 500x1100 mm, do nezamŕzajúcej hĺbky, min. 300 mm nad terénom – preveriť presnú polohu kolektora!
- osadenie vnútorných klimatizačných jednotiek a vonkajších kondenzačných jednotiek Hitachi RAC a Hitachi RAS Utopia - rieši profesia Vzduchotechnika - súčasť projektu
- m.č.106, 90, G.1.03, 100, 96, 95A, 95B

Exteriér – budova „E“:

- oprava strešnej konštrukcie – nová hydroizolačná vrstva s výmenou všetkých pôvodných klampiarskych prvkov vrátane dažďových žľabov a zvodov – v skladbe **(S1)**:
 - demontáž oplechovania okraja strechy, strešnej atiky a strešnej rímsy po celom jej obvode
 - perforácia starej hydroizolácie, aby došlo k uvoľneniu prípadnej vlhkosti
 - obitíe nesúdržnej omietky zo stien murovaných svetlíkov na streche, stien strešných atík a rímsy
 - úprava týchto stien novou omietkou
 - existujúci podklad vyzametať a povysávať
 - penetrácia podkladu penetračným náterom napr. BURKOLIT PLUS - 0,25 l/m², penetrovať aj všetky zvislé steny, kde bude vytiahnutý hydroizolačný SBS pás
 - zrealizovať oplechovanie okraja strechy, pričom styčná plocha plechu a asfaltového pásu bude 200 mm
 - zrealizovať oplechovanie strešnej rímsy a strešnej atiky
 - natavenie SBS asfaltového sanačného pásu BAUDER THERM SL 500 S THERM pruhmi na spodnej strane
 - prechod z vodorovnej na zvislú plochu realizovať cez atikové klíny MW 80x 80 mm
 - ukončenie asfaltového pásu na všetkých zvislých stenách prekryť lemovacou lištou
- oprava fasád budovy – v skladbe **(F1)**:
 - obitíe pôvodnej nesúdržnej omietky na fasáde, v časti sokla a strešnej rímsy
 - odprášenie a umytie fasády WAP
 - preverenie hydroizolácie v soklovej časti
 - odkopanie budovy po jej celom obvode na hĺbku 1,0 m alt. do hĺbky po základovú škáru
 - prevedenie náterovej hydroizolácie v dvoch vrstvách s penetráciou po celom obvode budovy, min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu, hydroizoláciu chrániť po celom obvode budovy nopovou fóliou a pri odkvapovom chodníku ju ukončiť ukončovacou lištou tesne nad chodníkom
 - lokálne vysprávky fasády exteriérovou omietkou,

- zrnitosť prispôbiť k pôvodnej brizolitovej omietke
- penetrácia podkladu stien - 0,25 kg/m²
- exteriérová silikónová farba nanášaná v dvoch vrstvách

Exteriér – budova „G2“:

- oprava strešnej konštrukcie – nová hydroizolačná vrstva s výmenou všetkých pôvodných klampiarskych prvkov vrátane dažďových žľabov a zvodov – v skladbe **(S1)**:
 - demontáž pôvodnej strešnej hydroizolácie z PVC fólie aj so separačnou textíliou
 - demontáž oplechovania okraja strechy, strešnej atiky a strešnej rímsy po celom jej obvode
 - demontáž kotvenia PVC fólie, príp. ponechať, ale kotvy nesmú trčať nad úroveň starých asfaltových pásov
 - perforácia starej hydroizolácie, aby došlo k uvoľneniu prípadnej vlhkosti
 - obitíe nesúdržnej omietky zo stien murovaných svetlíkov na streche, stien strešných atík a rímsy
 - úprava týchto stien novou omietkou
 - existujúci podklad vyzametať a povysávať
 - penetrácia podkladu penetračným náterom napr. BURKOLIT PLUS - 0,25 l/m², penetrovať aj všetky zvislé steny, kde bude vytiahnutý hydroizolačný SBS pás
 - zrealizovať oplechovanie okraja strechy, pričom styčná plocha plechu a asfaltového pásu bude 200 mm
 - zrealizovať oplechovanie strešnej rímsy a strešnej atiky
 - natavenie SBS asfaltového sanačného pásu BAUDER THERM SL 500 S THERM pruhmi na spodnej strane
 - prechod z vodorovnej na zvislú plochu realizovať cez atikové klíny MW 80x 80 mm
 - ukončenie asfaltového pásu na všetkých zvislých stenách prekryť lemovacou lištou

Poznámky: - platia pre všetky stavebné objekty!

Bleskozvod na streche je potrebné po úprave strechy preložiť na nový hydroizolačný systém.

Bleskozvodové vedenie na fasáde - pôvodné lano sa nahradí novým AIMgsi - 8 mm lanom ukotvené na nové bleskozvodové konzoly (80 ks) pred líce fasády, osadiť aj nové bleskozvodové ochranné uholníky FeZn dl. 1,7 m.

Staré - pôvodné strešné dažďové žľaby a zvody pred stavebnými úpravami fasády a strešnej konštrukcie zdemontovať a po skončení rekonštrukčných prác osadiť nové pozinkované + nové háky (3 ks/mb) a nové objímky s hrotmi priem. 120 mm (1 ks/1,5 mb)

Už vymenené strešné dažďové žľaby a zvody pred stavebnými úpravami fasády a strešnej konštrukcie opatrne zdemontovať, označiť a po skončení rekonštrukčných prác späť namontovať na nové háky pozinkované (3 ks/mb) a nové obíjmk s hrotmi, priem. 120 mm (1 ks/1,5 mb)

- oprava fasád budovy – v skladbe **(F1)**:
 - obitíe pôvodnej nesúdržnej omietky na fasáde, v časti sokla a strešnej rímsy
 - odprášenie a umytie fasády WAP
 - preverenie hydroizolácie v soklovej časti
 - odkopanie budovy po jej celom obvode na hĺbku 1,0 m alt. do hĺbky po základovú škáru
 - prevedenie náterovej hydroizolácie v dvoch vrstvách s penetráciou po celom obvode budovy, min. 300 mm nad úroveň upraveného terénu, hydroizoláciu chrániť po celom obvode budovy nopovou fóliou a pri odkvapovom chodníku ju ukončiť ukončovacou lištou tesne nad chodníkom
 - lokálne vysprávky fasády exteriérovou omietkou, zrnitosť prispôbiť k pôvodnej brizolitovej omietke
 - penetrácia podkladu stien - 0,25 kg/m²
 - exteriérová silikónová farba nanášaná v dvoch vrstvách

Poznámky: - platia pre všetky stavebné objekty!

Po obvode všetkých budov zrealizovať po úprave fasád nový odkvapový betónový chodník š. 500 mm, výšky 100 mm spádovaný od zvislých obvodových stien na okolitý terén v spáde min. 1%, dilatovaný po 3,0 m.

Farebný odtieň exteriérového náteru prispôbiť k už zrealizovaným fasádam budovy "A", budovy "G1, G2, E, D z dvorovej časti.

Všetky plechové a oceľové prvky na fasáde (dvere skladov, vetracie mriežky (VM2) a pod...) očistiť od hrdze, obrúsiť, odmasť a previesť 2x krycí náter, farebne prispôbiť k už zrealizovanej fasáde z dvorovej časti.

Strešné rímsy - po obití nesúdržného podkladu reprofilovať reprofilačnou maltou okraj a spodnú časť, ak je obnažená výstuž tak ju ošetriť!

Ostenia okenných a dverných konštrukcií na fasáde budov sa upravujú novou vonkajšou silikónovou omietkou min. hr. 2 mm + penetrácia podkladu. Pred omietkou všetky styky s okenným rámom, parapetnou doskou pretmeliť MS polymérovým tmelom.

Demontáž, očistenie, úprava a spätná montáž ochranných oceľových mreží okien na fasáde.

Všetky oplechovania na fasáde a streche sú zakreslené vo výkresovej časti PD – Výpis klampiarskych prvkov – E4.1-10.

5.4 TECHNICKÉ VYBAVENIE

Objekt je napojený na všetky média (voda, kanalizácia, plyn, elektrina) pomocou jestvujúcich prípojk. V rámci rekonštrukcie nedôjde k ich zmene a ani nebudeme do nich zasahovať. Po rekonštrukcii nevzniknú nároky na zvýšenie dodávky médií.

Košice, máj 2024

Ing. Daniela Komendátová

Ing. Michal Boršč

