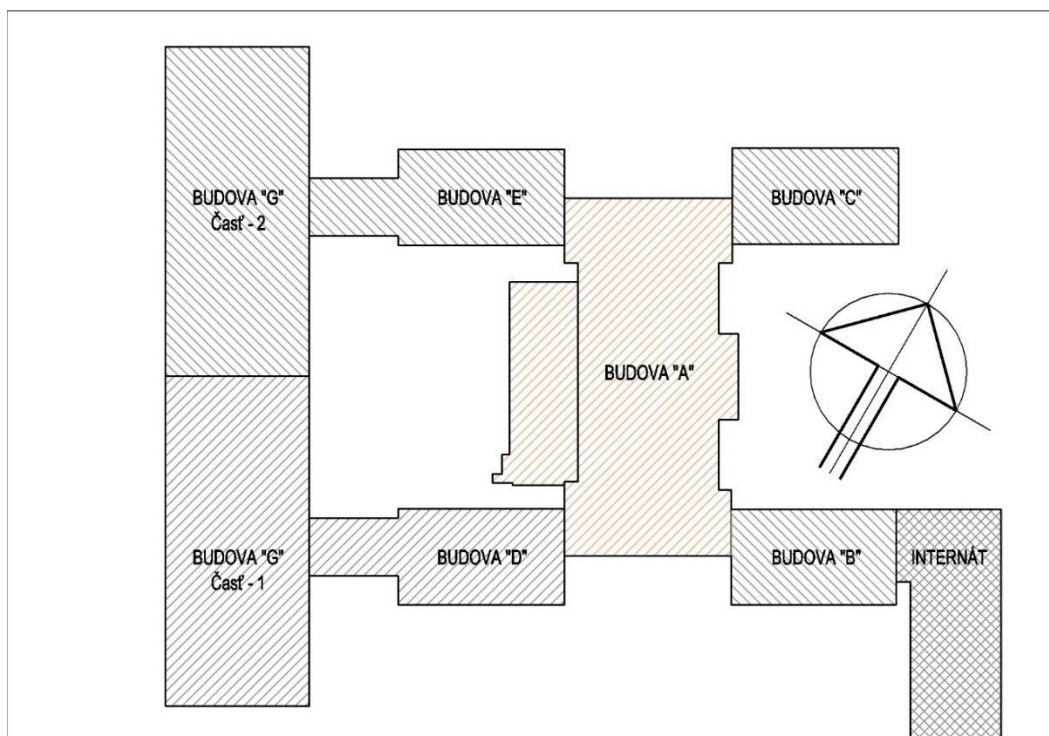


D1.1-TS TECHNICKÁ SPRÁVA

SO – 01 BUDOVA „A“

1. VŠEOBECNE
2. URBANISTICKÉ A ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE STAVBY
3. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY, DENNÉ OSVETLENIE, OSLNENIE
4. STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

4.1 POPIS PÔVODNÉHO STAVU - BUDOVA „A“



1. VŠEOBECNE

Objekt Strednej priemyselnej školy elektrotechnickej sa nachádza v katastrálnom území **Severné Mesto**, okres **Košice I.**, obec **Košice – Sever**, parcelné číslo **2778/1, 2778/6** 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.

2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

Hlavným cieľom projektu je modernizácia a obnova učební, dielní, chodieb a spoločenskej miestností, resp. vyriešiť bezbariérovosť objektu (bezbariérový vstup pomocou rámp, rekonštrukcia výťahu, plošiny na vnútorných schodiskách, rampy vo vnútorných priestoroch, WC pre imobilných).

Projekt rieši stavebné úpravy a zmenu v dispozícií miestnosti 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 a riešenie bezbariérovosti.

Na jednotlivých budovách bude realizovaná aj oprava vonkajších fasád a ich striech s klampiarskymi prvkami.

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. ORIENTÁCIA NA SVETOVÉ STRANY, DENNÉ OSVETLENIE, OSLNENIE

Budova „A“ je situovaná v strede medzi budovami „B“, „C“, „D“ a „E“. Medzi jednotlivými budovami je umožnený prechod v úrovni 1.PP zo strany budovy „A“ resp. 1.NP ostatných budov. Hlavný vstup do objektu je z Komenského ulice zo SV, z tejto strany sú aj dva podružné bočné vstupy v blízkosti pri budov „C“ a „B“. Ďalšie bočné vstupy sú z átria zo JZ vedľa budov „D“ a „E“. Podružné vstupy sú aj na SZ a JV strane.

Pozdĺžne fasády sú orientované na SV a JZ. Kratšie strany sú orientované na JV resp. SZ. Na všetkých týchto fasádach sa nachádzajú vysoké okná, cez ktoré do jednotlivých miestností prichádza dostatočné množstvo denného svetla a taktiež sú dostatočne preslnené.

4. STAVEBNO – TECHNICKÉ RIEŠENIE

4.1 POPIS PÔVODNÉHO STAVU - BUDOVA „A“

Budova „A“ je obdĺžnikového tvaru s rozmermi strán 22,65 m a 48,45 m. Objekt je päťpodlažný s dvoma úrovňami suterénu.

Na 2.PP sa nachádza technické zázemie budovy a CO kryt

Na 1.PP sa nachádzajú šatňové kľetky pre žiakov, šatne a sociálne zariadenie (WC a sprchy) – kvôli vedľajšej telocvični, kancelárie, byt (súkromná osoba) a komunikačné priestory (chodby, schodiská a výťah).

Na 1.NP sa nachádzajú kancelárie pracovníkov vedenia školy, zborovňa učiteľov, učebne, sociálne zariadenia pre dievčatá, chlapcov a zamestnancov školy, miestnosti pre upratovačky, vrátnica, komunikačné priestory (chodby, schodiská a výťah).

Na 2.NP až 5.NP sa nachádzajú učebne, kabinety pedagógov, sociálne zariadenia pre dievčatá chlapcov a zamestnancov školy, miestnosti pre upratovačky, komunikačné priestory (chodby, schodiská a výťah).

Podkrovný priestor je bez využitia, nachádza sa v ňom iba strojovňa výťahu a drevené schody vedúce do vežičky vo vrchole šikmej strechy.

Nosný systém tvorí pozdĺžny železobetónový skelet (stĺpy a prievlaky) s kombináciou murovaných stien ukončenými železobetónovými vencami. Objekt je založený kombináciou základovej dosky, železobetónových pätiiek pod stĺpmi a základových pásach.

Medzi obvodovými nosnými železobetónovými stĺpmi je výplňové murivo z tehál hr. 450 mm a parapet pod oknami tvorí murivo hr. 300 mm. Jednotlivé stropy medzi podlažiami sú monolitické rebrové (pri obhliadke neboli vykonané sondy, predpoklad vychádza z pôvodnej dokumentácie, v ostatných budovách sú stropy realizované pomocou rebrovaných panelov).

Schodiská v budove sú viacerých typov. Väčšina schodísk je železobetónových. Schodisko do podkrovia a aj schodisko v podkroví sú drevené. Hlavné schodiská medzi 1.PP až 5.NP sú obložené prírodným kameňom. Vyrovnávacie schodiská na 1.PP majú nástupnice z liateho terazza, schodiská v 2.PP sú betónovým povrchom.

Hlavné komunikačné schodiská sú opatrené kovovým zábradlím s tyčovou výplňou a dreveným madlom. Hlavné vstupné schodisko a menšie vyrovnávacie schodiská sú bez zábradlí. Drevené schodiská sú vybavené jednoduchým dreveným zábradlím.

Vstupné schodisko hlavného vstupu je jednoramenné priame, vedľa neho vedú dva schodiskové ramená do priestoru šatní na 1.PP. Ďalšie dva schodiská pôdorysu „L“ vedú zo suterénu 1.PP na chodbu na 1.NP a odtiaľ je dvojica schodísk, ktoré vedú z 1.NP až na 5.NP. V budove je ešte niekoľko schodov v suteréne vedúce do 2.PP, resp. vyrovnávacie schodiská v suteréne 1.PP v miestach prepojenia so susednými budovami.

Vonkajšie schodisko z Komenského ulice je jednoramenné priame. Vstup z átria do budovy je priamo zo spevnenej plochy avšak vo vnútri sú interiérové vyrovnávacie schodiská.

Priečky sú murované z plných pálených tehál hr.100 mm až hr.150 mm, murované na maltu vápenno-cementovú.

Vonkajšia omietka bola tvorená brizolitovou omietkou. Fasáda budovy prešla v roku 2021 obnovou kde boli nesúdržné časti omietok odstránené a nahradené novými omietkami. Zároveň bola cela fasáda natretá novou fasádnou farbou.

Časť fasády budovy z Komenského ulice je obložená prírodným kameňom a to od úrovne U.T. až po strop na 2.NP. Obložené sú nielen steny fasády ale aj stĺpy podopierajúce balkón na 2.NP

Vnútorne omietky sú vápenné štukové s niekoľkonásobnými vápennými nátermi. Do výšky 1,5 m sú steny miestností opatrené syntetickým umývateľným náterom. V suteréne 1.PP sú na chodbách drevené obklady do výšky 1500 mm. Stropy na chodbách pri schodiskách sú vyzdobené ozdobnou štukovou výzdobou.

Objekt je zastrešený sedlovou strechou s postrannými valbami so sklonom strešných rovín cca 12°. Krytina je z betónových škridiel. Odvod dažďovej vody je riešený na všetkých stranách budovy strešným odkvapovým žlabom a strešnými zvodmi. Časti bočných krídel budovy sú ukončené plochou strechou, takisto aj časť suterénu, ktorý je mimo hlavného obrysu budovy je ukončená plochou strechou.

V strešnej rovine nad hlavnou časťou budovy je v streche umiestnených niekoľko strešných okien a ukončovacie hlavice odvetrania kanalizačného potrubia. Strecha je bez snehových zachytávačov.

Nosná konštrukcia strechy je tvorená dreveným krovom nad 5.NP, ktorý je uložený na ŽB rámovom skelete. Sklon strechy je približne 12°. Krytina je tvorená betónovou skladanou krytinou na drevenom latovaní. Krytina nad časťami bočných krídel budovy s plochou strechou je falcovaná plechová krytina. Plochá strecha nad suterénom je ukončená asfaltovými hydroizolačnými pásmi.

Odvod dažďovej vody zo striech je riešený strešným pododkvapovým žlabom a ďalej dažďovými zvodmi vedených po fasáde budovy. Na streche je zrealizovaný bleskozvod.

V budove sa nachádza výťah so šiestimi stanicami od 1.PP až po 5.NP. Výťah je pôvodný neprešiel modernizáciou. Strojovňa výťahu sa nachádza v podkrovnom priestore v samostatnej miestnosti.

V celom objekte sú vymenené pôvodné okná a nahradené sú novými plastovými oknami s izolačným dvojsklom. Výnimku tvoria pôvodné sklobetónové výplne na SV fasáde na 1.PP. Vstupné dvere z Komenského ulice sú pôvodné kovové s presklenou výplňou ostatné dvere z bočných vstupov sú plastové biele.

Existujúce vykurovanie je riešené funkčnými liatinovými radiátormi s termostatickými ventilmi. Po obidvoch bočných stranách nad oknami sa nachádza zastaralá vzduchotechnika.

V budove je aj komínové teleso s viacerými prieduchmi, ktoré sa v súčasnosti nepoužívajú. Komín nie je vyvedený ani nad strešnú rovinu.

Košice, október 2023

Ing. Daniela Komendátová

Ing. Michal Boršč

