

SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA

Projektová dokumentácia skutočného zamerania stavby

MŠ gen. PEKNÍKA

stavba:	MŠ gen. PEKNÍKA 2
miesto:	Generála Pekníka 2
	k. ú.: Pezinok, p. č.: 2071/15, 2071/16, 2071/17
investor:	Mesto Pezinok, Radničné nám. 7, 902 01 Pezinok
účel dokumentácie:	Zameranie skutočného vyhotovenia stavby
hlavný projektant:	Ing. Tamara Ďuráková, Ing. arch. Stanislav Pecha
zodpovedný projektant:	Ing. Tamara Ďuráková
zodpovedný projektant:	Ing. Tamara Ďuráková

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

stavba:	MŠ gen. PEKNÍKA 2
miesto:	Generála Pekníka 2, 902 01 Pezinok k. ú.: Pezinok, p. č.: 2071/15, 2071/16, 2071/17
investor:	Mesto Pezinok, Radničné nám. 7, 902 01 Pezinok
kontaktné údaje školy:	sídlo: Generála Pekníka 2, 902 01 Pezinok telefón: 0915 712 310 e-mail: mspekніка@azet.sk web: www.msgenpekніка.webnode.sk Riaditeľ: Bc. Edita Varechová
účel dokumentácie:	Zameranie skutočného vyhotovenia stavby
hlavný projektant:	Ing. Tamara Ďuráková, Ing. arch. Stanislav Pecha
zodpovedný projektant:	Ing. Tamara Ďuráková
autor:	Aborigin projekt, s. r. o., Hlavná 1846/26, Stupava 900 31 IČO: 52 194 400, DIČ: 21 20 98 17 64
vypracoval:	Ing. arch. Stanislav Pecha

AUTORI PROFESIÍ:

Stavebná časť:	Ing. Tamara Ďuráková, Ing. arch. Stanislav Pecha
----------------	---



Obr. č. 1 Fotografia priečelia budovy

Materská škola bola otvorená v roku 1977 a pozostávala z dvoch tried materskej školy a dvoch tried detských jaslí. Jasle sa postupom času zrušili a vznikla štvortriedna materská škola. V roku 2016 bola pristavaná časť budovy na Gen. Pekníka 2, kde vznikli nové tri triedy. Celkovo je v materskej škole sedem tried.

Materská škola sa nachádza v meste Pezinok v lokalite Muškát, v areáli prístupnom z ulice Generála Pekníka. Stavba je umiestnená na pozemku parc. č.: 2071/15, reg. „C“ KN, k. ú.: Pezinok, zastavaná plocha a nádvorie o výmere 1035 m².

Typ objektu:	materská škola – objekt sociálnej vybavenosti
Typ strechy:	plochá strecha
Počet nadzemných podlaží:	2
Počet podzemných podlaží:	0
Počet žiakov na škole:	151 žiakov
(školský rok 2020/2021)	
Počet tried:	7

Bilancia plôch:

Plocha parcely pod stavbou:	1 035 m ²
Celková úžitková plocha:	1351,45 m ²
Úžitková plocha 1. N.P.:	887,15 m ²
Úžitková plocha 2. N.P.:	464,30 m ²

1.2. Administratívne údaje o škole

Funkcia	Meno a priezvisko
Riaditeľ:	Bc. Edita Varechová
Zástupkyňa	Barbora Horvátová

Tab. č. 1 – Zoznam vedúcich pracovníkov

Stratégia rozvoja ZŠ

- motivovať učiteľov k celoživotnému vzdelávaniu
- získavanie a rozširovanie zručností v informačno-komunikačných technológiách
- výchovno-vzdelávaciu činnosť zamerať na rozvoj kľúčových kompetencií (vychovávať pre život)
- rozvoj zdravého životného štýlu a kultúrno-spoločenského vyžitia detí.

(zdroj: Analýza stavu školstva v zriaďovateľskej pôsobnosti mesta Pezinok za obdobie 2006 – 2019 a prognózy jeho vývoja do roku 2025).

Údaje o zamestnancoch v školskom roku 2020/2021:

Pedagógovia	počet
Riaditeľka	1
Zástupkyňa	1
Učitelia	13
Nepedagogický zamestnanci	10
Spolu	25

Tab. č. 2 – Personálne rozdelenie zamestnancov pre školský rok 2020/2021

Údaje o počte detí v školskom roku 2020/2021:

Údaje o počte detí	
Počet detí	151
Počet tried:	7

Tab. č. 3 – Počty detí a tried

Podrobnejšie informácie o počte detí v školskom roku 2020/2021:

Ročník:	1.	1.	2.	2.	2.	3.	3.	Spolu
počet tried	1	1	1	1	1	1	1	7
počet detí	18	21	22	22	22	23	23	151

Tab. č. 4 – Prehľad o počte žiakov v jednotlivých ročníkoch

2. TECHNICKÁ SPRÁVA

2.1 Územie výstavby, architektonická a technická koncepcia stavby

2.1.1. Zhodnotenie polohy a stavu staveniska

Materská škola bola otvorená v roku 1977 a pozostávala z dvoch tried materskej školy a dvoch tried detských jaslí. Jasle sa postupom času zrušili a vznikla štvortriedna materská škola. V roku 2016 bola pristavaná časť budovy na Gen. Pekníka 2, kde vznikli nové tri triedy. Celkovo je v materskej škole sedem tried.

Materská škola sa nachádza v meste Pezinok v lokalite Muškát, v areáli prístupnom z ulice Generála Pekníka. Stavba je umiestnená na pozemku parc. č.: 2071/15, reg. „C“ KN, k. ú.: Pezinok, zastavaná plocha a nádvorie o výmere 1035 m².

Územie danej lokality je riešené územným plánom mesta Pezinok ako územie občianskej vybavenosti – školy.

Plocha celého areálu predstavuje 5920 m². Celkovo areál pozostáva z nasledovných pozemkov: pozemok parc. č.: 2071/17, druh pozemku orná pôda o výmere 2406 m², na ktorom je umiestená zadná časť nádvoria;

pozemok parc. č.: 2071/16, druh pozemku zastavaná plocha a nádvorie o výmere 2479 m², na ktorom je umiestená predná časť nádvoria;

pozemok parc. č.: 2071/15, druh pozemku zastavaná plocha a nádvorie o výmere 1035 m², na ktorom je umiestená stavba materskej školy;

Priľahlé pozemky k stavbe materskej školy sú zväčša zatravnené, časť pozemku využívaná ako chodníky je spevnená s asfaltovým povrchom, resp. zo zámkovej dlažby. Materská škola je osadená v strede pozemkov, ktoré tvoria prevažne rozsiahli areál.

Areál je oplotený zo všetkých strán. Zo severnej strany areál ohraničuje spevnená komunikácia ul. Generála Pekníka, z juhozápadnej a juhovýchodnej strany ohraničujú areál rodinné domy, z východnej strany susedí areál s objektom potravín „CBA“. Areál materskej školy sa nachádza v lokalite, kde prevažujú rodinné domy. V dostupnej vzdialenosti sa nachádzajú aj bytové domy.

Materská škola je členená do troch pavilónov označených ako „A“, „B“, „C“ – nový pavilón, a technický pavilón.

Pavilón „A“ sa nachádza vo východnej strane a je dvojpodlažný. Má samostatný vstup. Na prízemí sa nachádza vstup s chodbou, šatňou, jednou triedou + umývárňou, skladmi, kuchynkou, zborovňou a schodiskom vedúcim na druhé nadzemné podlažie. V pavilóne „A“ v rámci druhého nadzemného podlažia sú situované chodby, sklady, sociálne zariadenia, kuchynka, zborovňa a jedna trieda s umývárňou.

Pavilón „B“ sa nachádza na západnej strane. Pavilón je prízemný a má samostatný vstup. Na prízemí sa nachádzajú nasledovné miestnosti: šatňa, umývárne, sklady, jedna zdvojená trieda s dvomi umývárňami, jedálnička s prechodom do hlavnej jedálne.

Pavilón „C“ sa nachádza v strede medzi pavilónom „A“ + „B“ s hmotou vystupujúcou na južnú stranu. Jedná sa o dvojpodlažnú časť materskej školy. Tento pavilón má tiež samostatný vstup zo dvora areálu z východnej časti za pavilónom „A“. V rámci prvého nadzemného podlažia sa nachádzajú nasledovné miestnosti: závetrie, predsieň, šatňa jedáleň, chodba, miestnosť pre upratovačky, šatňa pre personál, chodba so schodiskom, WC personál, denná miestnosť č. 1, umýváreň s WC a sklad. Na druhom nadzemnom podlaží sa nachádza: denná miestnosť č. 2, umýváreň s WC, WC personál, miestnosť pre upratovačky, sklad č. 2, sklad č. 3, denná miestnosť č. 3 a umýváreň s WC.

Technický pavilón je umiestnený na severnej strane areálu materskej školy. Je prízemný a má samostatný vstup. Nachádza sa v ňou: vstup, kancelária riaditeľky, kancelária vedúcej kuchyne, kotolňa, chodba, sklady ku kuchyni, samostatná kuchyňa s výdajom jedál, šatňa pre personál, pracovňa a žehliareň, denná miestnosť pre personál, miestnosť na umývanie čierneho riadu a kotolňa.

Všetky pavilóny sú medzi sebou vnútorne prepojené s priesečníkom v jedálni. Celkový pôdorys materskej školy tvorí tvar kríža.

2.1.2 Územno-technická charakteristika

Pezinok leží 18 km severovýchodne od hlavného mesta Bratislavy. Rozkladá sa na dvoch katastrálnych územiach Grinava a Pezinok na ploche 7276 ha na úpätí Malých Karpát, vo výške 156 m n. m. Je okresným mestom, súčasťou Bratislavského kraja. Susedí s okresmi Senec, Bratislava, Malacky a Trnava.

Podľa územného plánu sa areál základnej školy nachádza vo funkčnej plochy občianskej vybavenosti, ktorá je definovaná nasledovne:

OV Územie občianskej vybavenosti: je prevažne tvorené nasledovnými typmi mestských blokov, ktoré sú v grafickej časti územného plánu osobitne vyznačené:

OV územie občianskej vybavenosti

OV-Š územie občianskej vybavenosti – školy

OV-ZZ územie občianskej vybavenosti – zdravotnícke zariadenie

OV-ŠT územie občianskej vybavenosti – šport a telovýchova

Základná charakteristika:

Územie mestského bloku slúži na umiestňovanie zariadení občianskej vybavenosti najmä areálového typu školských, sociálnych, zdravotníckych zariadení, kultúrnych, správnych a cirkevných zariadení, nákupných centier, supermarketov a hypermarketov a ďalších zariadení verejnoprospešných a nevyhnutných činností ostatných druhov občianskej vybavenosti vytvárajúce predpoklady pre uspokojovanie širokej škály potrieb obyvateľov i návštevníkov mesta.

Dominantná funkcia:

- zariadenia príslušného druhu občianskej vybavenosti (školy a výchovy, kultúry, zdravotníctva, sociálnej starostlivosti, maloobchodu, ubytovania, stravovania, nevýrobných služieb, správy a administratívy, cirkví, vedy a výskumu, telovýchovy a športu, špecifické zariadenia OV)

Vhodné (prípustné) funkcie:

- služobné byty v objektoch občianskej vybavenosti
- odstavné miesta a garáže slúžiace potrebe funkčného využitia
- nevyhnutné plochy technického vybavenia
- príslušné pešie, cyklistické, motorové komunikácie, trasy a zastávky MHD
- parkovo upravená líniová a plošná zeleň
- prevádzky výrobných a opravárenských služieb bez neprimeraných negatívnych
- dopadov na okolie

Podmienečne vhodné (obmedzené) funkcie:

- obytné domy (predovšetkým polyfunkčné bytové domy) vhodne začlenené do
- okolitého prostredia, rodinné domy v existujúcej zástavbe
- nerušivé prevádzky drobnej výroby
- čerpacie stanice pohonných hmôt mestského typu, ako súčasť parkovísk a
- garáží

Nepripustné (zakázané) funkcie:

- funkčné využitie, ktoré svojimi priestorovými a prevádzkovými nárokmi alebo vplyvmi na okolie neprimerane znižuje kvalitu prostredia, priamo alebo nepriamo obmedzuje využitie susedných pozemkov pre ich funkčné využitie
- zariadenia priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, zariadenia stavebnej výroby, veľkosklady s vysokými nárokmi na dopravnú obsluhu
- zariadenia nadradených systémov dopravnej a technickej infraštruktúry
- zariadenia odpadového hospodárstva (zberné dvory, zberne druhotných surovín)
- zariadenia nadradených systémov energetiky, zariadenia energetiky lokálneho
- významu bez negatívnych dopadov na okolité prostredie (fotovoltaická elektráreň, paroplynový cyklus, malá vodná elektráreň, ...)
- ostatné zariadenia výroby, skladov a výrobných služieb, ako aj zariadenia dopravy ako hlavné stavby.

Doplňujúce ustanovenia:

Všetky druhy zariadení občianskej vybavenosti musia mať odstavné a parkovacie plochy pre osobné motorové vozidlá s požadovanou kapacitou umiestnené v rámci vlastného objektu, alebo na vlastnom pozemku zariadenia, ak tomu nebránia obmedzenia vyplývajúce z osobitných predpisov. V odôvodnených prípadoch ak nie je možné tieto plochy situovať v objekte alebo stavebným napojením naň, je možné ich umiestniť aj mimo tohto pozemku prípadne uvažovať s iným vhodným riešením. V povoľovacom konaní stavieb je nevyhnutné preukázať možnosť uspokojivého spôsobu parkovania a odstavovania vozidiel v kapacitne dostatočnom rozsahu (zdroj: Územný plán mesta Pezinok, 2016).

(zdroj: <https://www.pezinok.sk/?yggid=4>)

2.2. Prehľad použitých podkladov

Počas predprojektovej prípravy boli vykonané viaceré obhliadky objektu a areálu, v rámci ktorých bol vyhotovený 3D sken súčasného stavu. Vzhľadom k tomu, že nebolo spracované digitálne zameranie objektu materskej školy, bolo nutné jeho komplexné zameranie. Zameranie bolo vyhotovené digitálnym laserovým zameriavacím postrojom Leica BLK 360. V priebehu obhliadok a zameriavaní boli zamestnanci školy dotazovaní na aktuálny stav stavby predovšetkým rozvodov technických inštalácií ako vodovodu, splaškovej kanalizácie, dažďovej kanalizácie, plynovodu. Zároveň bolo kontrolované či sa na stavbe nenachádzajú systémové vody ako trhliny, plesne, vlhké miesta, atď.

Východiskové podklady:

- podklady o majetkovo-právnom stave;
- fotodokumentácia;
- ortofoto mapa;
- 3D sken budovy;
- čiastočná pôvodná dokumentácia;
- Revízia správa elektroinštalácie, bleskozvodu
- Revízia správa technických zariadení
- polohopisné a výškopisné zameranie geodetom.

2.3. Vykonané prieskumy a z nich vyplývajúce dôsledky pre návrh stavby

Vykonané prieskumy pozostávali výhradne z miestnej obhliadky, vyhotovenia fotodokumentácie, zamerania skutkového stavu riešených častí objektu a ich súčastí 3D skenovaním a konzultácie s pracovníkmi mesta Pezinok a so zástupcami materskej školy.

2.4. Dotknuté ochranné pásma

Stavba nie je v žiadnom ochrannom pásme ani chránenom území. Svojím charakterom a vyžívaním si žiadne ochranné pásma ani nevyžaduje zriaďovať. Ochranné a bezpečnostné pásma rozvodov sietí technickej infraštruktúry sú definované príslušnými STN a EN.

2.5. Požiadavky na výrub drevín a porastov

Nevyžaduje sa.

2.6. Záber poľnohospodárskeho alebo lesného fondu a využitie ornice

Záber poľnohospodárskej pôdy v zmysle zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov rovnako ako v zmysle zákona č. 61/1967 Zb. o lesoch sa nevyžaduje.

2.7. Požiadavky na uvoľnenie pozemkov a objektov a na odstránenie stavieb

Nevyžaduje sa.

2.8. Príprava pre výstavbu

Nevyžaduje sa.

3. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ, VÝTVARNÉ A STAVEBNO-TECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY

3.1. Súčasný stav

Materská škola sa nachádza v meste Pezinok v lokalite Muškát, v areáli prístupnom z ulice Generála Pekníka. Stavba je umiestnená na pozemku parc. č.: 2071/15, reg. „C“ KN, k. ú.: Pezinok, zastavaná plocha a nádvorie o výmere 1035 m².

Územie danej lokality je riešené územným plánom mesta Pezinok ako územie občianskej vybavenosti – školy.

Plocha celého areálu predstavuje 5920 m². Celkovo areál pozostáva z nasledovných pozemkov:

- pozemok parc. č.: 2071/17, druh pozemku orná pôda o výmere 2406 m², na ktorom je umiestená zadná časť nádvoria;
- pozemok parc. č.: 2071/16, druh pozemku zastavaná plocha a nádvorie o výmere 2479 m², na ktorom je umiestená predná časť nádvoria;
- pozemok parc. č.: 2071/15, druh pozemku zastavaná plocha a nádvorie o výmere 1035 m², na ktorom je umiestená stavba materskej školy;

Priľahlé pozemky k stavbe materskej školy sú zväčša zatravnené, časť pozemku využívaná ako chodníky je spevnená s asfaltovým povrchom, resp. zo zámkovej dlažby. Materská škola je osadená v strede pozemkov, ktoré tvoria prevažne rozsiahli areál.

Areál je oplotený zo všetkých strán. Zo severnej strany areál ohraničuje spevnená komunikácia ul. Generála Pekníka, z juhozápadnej a juhovýchodnej strany ohraničujú areál rodinné domy, z východnej strany susedí areál s objektom potravín „CBA“. Areál materskej školy sa nachádza v lokalite, kde prevažujú rodinné domy. V dostupnej vzdialenosti sa nachádzajú aj bytové domy.

Materská škola je členená do troch pavilónov označených ako „A“, „B“, „C“ – nový pavilón, a technický pavilón.

Všetky pavilóny sú medzi sebou vnútorne prepojené s priesečníkom v jedálni. Celkový pôdorys materskej školy tvorí tvar kríža.

3.2. Zdôvodnenie návrhu so zreteľom na účel stavby a jej umiestnenie

Vypracovanie dokumentácie skutočného vyhotovenia stavby bolo vykonané na základe požiadavky zriaďovateľa materskej školy, z dôvodu vyhotovenia relevantného podkladu pre budúce spracovanie ďalších stupňov a profesií dokumentácie, zistenie stavebno-technického stavu stavby v rozsahu podľa spôsobu zisťovania, zistenie stavu rozvodov inštalácií v rozsahu podľa spôsobu zisťovania.

3.3. Dispozičné a prevádzkové riešenie

Materská škola je členená do troch pavilónov označených ako „A“, „B“, „C“ – nový pavilón, a technický pavilón.

Pavilón „A“ sa nachádza vo východnej strane a je dvojpodlažný. Má samostatný vstup. Na prízemí sa nachádza vstup s chodbou, šatňou, jednou triedou + umyvárňou, skladmi, kuchynkou, zborovňou a schodiskom vedúcim na druhé nadzemné podlažie. V pavilóne „A“ v rámci druhého nadzemného podlažia sú situované chodby, sklady, sociálne zariadenia, kuchynka, zborovňa a jedna trieda s umyvárňou.

Pavilón „B“ sa nachádza na západnej strane. Pavilón je prízemný a má samostatný vstup. Na prízemí sa nachádzajú nasledovné miestnosti: šatňa, umyváreň, sklady, jedna zdvojená trieda s dvomi umyvárňami, jedálňa s prechodom do hlavnej jedálne.

Pavilón „C“ sa nachádza v strede medzi pavilónom „A“ + „B“ s hmotou vystupujúcou na južnú stranu. Jedná sa o dvojpodlažnú časť materskej školy. Tento pavilón má tiež samostatný vstup zo dvora areálu z východnej časti za pavilónom „A“. V rámci prvého nadzemného podlažia sa nachádzajú nasledovné miestnosti: závetrie, predsieň, šatňa jedáleň, chodba, miestnosť pre upratovačky, šatňa pre personál, chodba so schodiskom, WC personál, denná miestnosť č. 1, umyváreň s WC a sklad. Na druhom nadzemnom podlaží sa nachádza: denná miestnosť č. 2, umyváreň s WC, WC personál, miestnosť pre upratovačky, sklad č. 2, sklad č. 3, denná miestnosť č. 3 a umyváreň s WC.

Technický pavilón je umiestnený na severnej strane areálu materskej školy. Je prízemný a má samostatný vstup. Nachádza sa v ňou: vstup, kancelária riaditeľky, kancelária vedúcej kuchyne, kotolňa, chodba, sklady ku kuchyni, samostatná kuchyňa s výdajom jedál, šatňa pre personál, práčovňa a žehliareň, denná miestnosť pre personál, miestnosť na umývanie čierneho riadu a kotolňa.

ZOZNAM MIESTNOSTÍ NA 1. NADZEMNOM PODLAŽÍ

Číslo miestnosti	Názov miestnosti
1.01	ZÁDVERIE
1.02	SCHODISKOVÝ PRIESTOR
1.03	ŠATŇA
1.04	WC
1.05	HYGIENA
1.06	SKLAD
1.07	SKLAD
1.08	SKLAD
1.09	KUCHYŇA
1.10	ŠATŇA
1.11	HERŇA
1.12	PREDSEŇ
1.13	WC
1.14	SKLAD
1.15	HERŇA
1.16	HYGIENA
1.17	WC
1.18	ZÁDVERIE
1.19	SCHODISKOVÝ PRIESTOR
1.20	SKLAD
1.21	WC
1.22	HYGIENA
1.23	SKLAD
1.24	HYGIENA
1.25	ŠATŇA
1.26	ZÁDVERIE
1.27	HERŇA
1.28	SPÁLŇA
1.29	HYGIENA
1.30	HERŇA
1.31	JEDÁLEŇ
1.32	SKLAD
1.33	PLYNOVMERŇA
1.34	SKLAD
1.35	KOTOLŇA
1.36	WC
1.37	HYGIENA

1.38	WC
1.39	SKLAD
1.40	SKLAD
1.41	KANCELÁRIA
1.42	CHODBA
1.43	DENNÁ MIESTNOSŤ
1.44	SKLAD
1.45	PRÍPRAVOVNÁ ZELENINY
1.46	KANCELÁRIA RIADITEĽA
1.47	PRÁČOVŇA
1.48	KANCELÁRIA
1.49	SKLAD
1.50	CHODBA
1.51	SKLAD
1.52	ELEKTROROZVODŇA
1.53	PREDSIEŇ
1.54	KUCHYŇA
1.55	SKLAD
1.56	JEDÁLEŇ
1.57	MIESTNOSŤ PRE UPRATOVAČKY
1.58	ŠATŇA
1.59	ŠATŇA

Tab. č. 5. – Zoznam miestností 1. nadzemného podlažia

ZOZNAM MIESTNOSTÍ NA 2. NADZEMNOM PODLAŽÍ

Číslo miestnosti	Názov miestnosti
2.01	SCHODISKOVÝ PRIESTOR
2.02	CHDOBA
2.03	CHODBA
2.04	WC
2.05	MIESTNOSŤ PRE UPRATOVAČKU
2.06	HYGIENA
2.07	PREDSIEŇ
2.08	ŠATŇA
2.09	WC
2.10	HYGIENA
2.11	SKLAD
2.12	SKLAD
2.13	KANCELÁRIA

2.14	KANCELÁRIA
2.15	SKLAD
2.16	HERŇA
2.17	SKLAD
2.18	SKLAD
2.19	HERŇA SO SPÁĽŇOU
2.20	HYGIENA
2.21	CHODBA
2.22	SKLAD
2.23	SKLAD
2.24	SCHODISKOVÝ PRIESTOR
2.25	MIESTNOSŤ PRE UPRATOVAČKU
2.26	WC
2.27	HYGIENA
2.28	HERŇA

Tab. č. 6. – Zoznam miestností 2. nadzemného podlažia

Priestorové vybavenie:

Názov priestoru (miestnosti)	1.nadzemné podlažie	2.nadzemné podlažie	Spolu
Zvislé komunikačné jadro	1	1	2
Hygienické bloky	6	4	10
Zborovňa	0	0	0
Kabinet	0	0	0
Skladové priestory	14	7	23
Kancelárie	3	5	5
Herňa + spáľňa	4	3	7
Stravovacie zariadenie	2	0	2
Byt pre personál	0	0	0
Ambulancia pre deti	0	0	0
Šatne	5	1	6
Technický priestor	3	0	3

Tab. č. 7. – Prehľad priestorového vybavenia

3.4 Podmienky pamiatkovej starostlivosti

Nevyžaduje sa.

3.5 Ochrana prírody a krajiny, starostlivosť o životné prostredie

Nakoľko sa jedná o projektovú dokumentáciu skutočného vyhotovenia stavby požiadavky na OpaK a starostlivosť o ŽP sa nevyhodnocovali.

3.6 Bezbariérové úpravy

Objekt nie je riešený bezbariérovo. Pred každým vstupom sa nachádza min. jeden schod (zväčša dva schody). V objekte sa nenachádza WC pre imobilných.



Obr. č. 2 – Bezbariérový vstup do objektu školy

NEDOSTATKY:

- Bezbariérový vstup do dvora areálu.
- Bezbariérová záchodová kabína v objekte.

3.7 Základné údaje o konštrukčnej sústave a použitých materiáloch



Obr. č. 3 – Pohľady na fasádu objektu

Základy

Rozmery základových konštrukcií neboli overované sondami. Nakoľko sa jedná o stenový nosný systém vo všetkých prípadoch sa predpokladajú základové pásy v kombinácii so základovými pätkami.

Zvislé nosné konštrukcie

Zvislé nosné konštrukcie tvorí železobetónový skeletový nosný systém s výplňovým murivom.

Vodorovné nosné konštrukcie - stropy

Vodorovné nosné konštrukcie – stopy časti materskej školy postavenej začiatkom 70 rokov sú tvorené panelmi PZD 184/10 výšky 250 mm, ktoré sú ukladané na skeletovú konštrukciu tvoriacu zo stĺpov a prievlakov. Vodorovné stropné konštrukcie v pristavanej časti objektu materskej školy v roku 2016, sú tvorené z polomontovaného stropného systému POROTHERM uloženého na stĺpoch a stenách. Hrúbka stropnej konštrukcie na prvom a druhom nadzemnom podlaží je 230 mm.

Vnútorne nosné a nenosné steny

Obvodové steny časti materskej školy postavenej začiatkom 70 rokov sú pravdepodobne riešené ako murované z tehál hr. 300 mm. Vnútorne deliace priečky sú pravdepodobne z pálenej tehly hr. 100 mm. Obvodové, dilatačné a vnútorné nosné steny sú v prístavbe riešené ako murované hr. 300 mm z pálených tehál.

NEDOSTATKY:

- Trhliny, plesne, navlhnuté miesta, opadané omietky, tepelné mosty.



Obr. č. 3 – Trhliny na strope a na stene objektu materskej školy



Obr. č. 4 – Trhliny na atike strechy a vo vnútorných skladových priestoroch



Obr. č. 5 – Zavlhnuté miesta na chodbách.

MATERIÁLOVÉ VYHOTOVENIE

VÝPLNE OTVOROV

Všeobecné požiadavky:

Konštrukcie výplní otvorov vrátane ich osadenia musia mať požadovanú tuhosť, aby pri bežnej prevádzke nenastalo zrútenie, zvesenie alebo iná deformácia. Okenný parapet v obytnej a bytovej miestnosti, pod ktorým je voľný vonkajší priestor hlbší ako 0,5 m, musí byť vysoký najmenej 850 mm alebo musí byť vybavený zábradlím najmenej do tejto výšky. Dvere na únikovej ceste musia umožňovať bezpečný a rýchly priechod pri evakuácii osôb a nesmú brániť zásahu jednotky požiarnej bezpečnosti. Dvere, cez ktoré prechádza osoba s obmedzenou schopnosťou pohybu, môžu byť posuvné za predpokladu, že majú zabezpečenú schopnosť otvárania pri požiari alebo inej mimoriadnej udalosti nielen na princípe fotobunky alebo elektrického pohonu, ale aj na mechanickom princípe.

Výplne okenných otvorov objektu sú plastové s viackomorovým profilom, so stredovým, interiérovým a exteriérovým dorazovým tesnením medzi krídlom a rámom, s celoobvodovým kovaním, zasklené izolačným dvojsklom. Okenné rámy a krídla sú zo strany interiéru aj exteriéru biele. Všetky okenné krídla sú otváraco-sklopné resp. otváracé, fixné. Súčasťou okenného rámu je spodný osadzovací profil. Súčasťou všetkých okien je exteriérový a interiérový parapet. Interiérové parapety sú biele plastové. Exteriérové parapety sú z hliníkového plechu opatreného povrchovou úpravou vo farebnom odtieni bielej farby.

Okná

plastové profily s viackomorovým profilom

typ skla - izolačné dvojsklo

farba rámu – obojstranne biela

vonkajšie parapety – hliníkové parapety bielej farby

vnútorné parapety – plastové parapety bielej farby

Vnútorné žalúzie – biele interiérové žalúzie

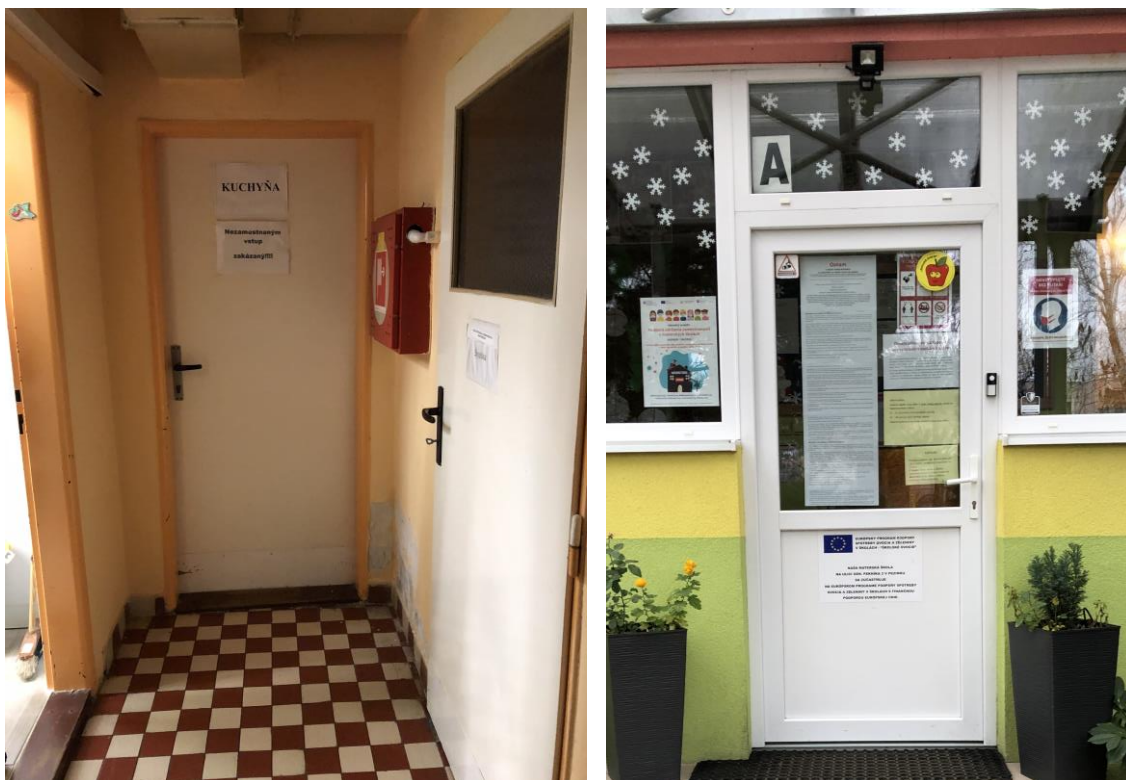


Obr. č. 6 - Vymenené otvorové konštrukcie – plastové okna s izolačným dvojsklom

Dvere

Interiérové dvere - drevené farebne natierané s jednoduchým plným, hladkým dverným krídlom, jednokrídlové, resp. dvojkrídlové, otočné. Vnútorne dvere sú s prahom, zárubeň je oceľová. Farba dverí – rôznofarebné (biela, a iné). Interiérové sú zväčša pôvodné.

Vstupné dvere - plastové profily s viackomorovým profilom, typ výplne - izolačné dvojsklo, resp. PVC výplň, farba rámu – obojstranne biela.



Obr. č. 7 – Vnútorne dvere a vonkajšie dvere

NEDOSTATKY:

- Pôvodné dvere a zárubne

PODLAHA, POVRCH STIEN A STROPOV STAVBY

Steny:

Steny sú zrealizované z vápennocementovej omietky a ošetrované sú maľovkou. Na chodbách a v triedach sú po obvodových stenách realizované ochranné nátery soklov a v niektorých triedach, miestnostiach aj drevené pôvodné obklady. Bližšia špecifikácia jednotlivých povrchových úprav stien je uvedená vo výkresovej časti tejto projektovej dokumentácie („Legenda miestností“). Sanitárne priestory sú obložené keramickým obkladom.



Obr. č. 8 – Úpravy stien interiéru

Stropy

Stropy sú zrealizované z vápennocementovej omietky a ošetrené sú maľovkou. Bližšia špecifikácia jednotlivých povrchových úprav stropov je uvedená vo výkresovej časti tejto projektovej dokumentácie („Legenda miestností“).

Podlahy

Podlahy v priestoroch tried sú zrealizované z PVC krytiny a kombinácii s kobercom. Na chodbách a v niektorých miestnostiach pavilónu „A“, „B“ a technického pavilónu sú ešte pôvodné dlažby, resp. PVC podlaha. V sociálnych zariadeniach, v jedálni a v kuchyni je realizovaná keramická dlažba. Bližšia špecifikácia jednotlivých povrchových úprav podláh je uvedená vo výkresovej časti tejto projektovej dokumentácie („Legenda miestností“).



Obr. č. 9 – Podlaha v triede



Obr. č. 10 – Pôvodná podlaha na chodbe a sklad

Strecha stavby

Všeobecné požiadavky:

Strešná konštrukcia musí chrániť stavbu pred účinkami vonkajšej klímy, zachytávať a odvádzať zrážkové vody, zabraňovať ich vnikaniu do konštrukcií a zachytávať sneh a ľad tak, aby neohrozovali chodcov a účastníkov cestnej premávky. Povrchová úprava strechy stavby musí spĺňať požiadavky na zabránenie šírenia prelietavého ohňa a ohňa po povrchu. Nosná konštrukcia strechy stavby musí spĺňať požiadavky mechanickej odolnosti a stability a vykazovať požadované požiarnotechnické charakteristiky. Strešná konštrukcia musí spĺňať požiadavky na tepelnotechnické vlastnosti pri prechode tepla, difúzii vodnej pary a prievzdušnosti dané slovenskými technickými normami. Strešná konštrukcia sa musí navrhnuť tak, aby v nej nevznikla kondenzácia vodnej pary. Ak sa tým neohrozí funkcia a životnosť obvodovej steny stavby, možno z hľadiska vlhkostného režimu pokladať za vyhovujúcu aj takú strechu, v ktorej kondenzuje vodná para. Šikmá strecha stavby so sklonom strešných rovín strmšia ako 25° musí mať zachytávač zosúvajúceho sa snehu.

Objekt materskej školy má plochú strešnú konštrukciu, jednoplášťovú, neodvetranú, nepochôdznu s atikou. V časti novej školy hydroizolačnú vrstvu tvorí fólia Fatrafol s plošným zásypom štrku. V ostatných častiach strechy je hydroizolačná vrstva zrealizovaná s asfaltových pásach. Strechy sú vypádané sklonom do strešných chrličov, odkiaľ zvodmi odteká do kanalizácie, resp. do vsakovacích objektov. Strechy sú prístupné výlezmi. Strecha pavilónov (okrem nového pavilónu „C“) si vyžaduje opravu hydroizolácie a taktiež je nevyhnutné riešiť tepelnotechnické vlastnosti školy.

NEDOSTATKY:

- Poškodená podlaha, trhliny, poškodené koberce, vysoké alt. žiadne dverné prahy,



Obr. č. 11 – Pôvodná podlaha na chodbe a sklad



Obr. č. 12 – Pôvodné okná a dvere v interiéri



Obr. č. 13 – Pôvodné obklady na stenách a poškodené steny

4. STAVEBNOTECHNICKÉ POŽIADAVKY NA STAVBU, TECHNICKÉ ZARIADENIA STAVBY A ÚŽITKOVÉ VLASTNOSTI STAVBY

4.1. Základné požiadavky na stavbu

4.1.1. Mechanická odolnosť a stabilita

Všeobecné požiadavky:

Stavebné konštrukcie a stavebné prvky boli navrhnuté a zhotovené tak, aby vyhovovali požadovanému účelu a odolali každému zaťaženiu a vplyvu, ktoré sa môžu bežne a predvídateľne vyskytovať pri užívaní stavby, a škodlivému pôsobeniu prostredia, atmosférickému a chemickému vplyvu, korózii, žiareniu, otrasu a bludnému prúdu z jednosmernej elektrickej trakcie. Stavba vykazuje poškodenia vzniknuté vekom a všeobecným užívaním.

Stavba bola navrhnutá a zhotovená tak, aby zaťaženie a iné vplyvy, ktorými je vystavená počas užívania pri riadne uskutočňovanej bežnej údržbe, nemohli spôsobiť okamžité alebo postupné zrútenie, prípadne iné poškodenie ktorejkoľvek jej časti alebo príľahlej stavby, väčší stupeň nedovoleného pretvorenia (deformácia konštrukcie alebo vznik trhlín), ktoré môže narušiť stabilitu stavby, mechanickú odolnosť a užívateľnosť stavby alebo jej časti alebo ktoré vedie k zníženiu životnosti stavby.

4.1.2. Požiarne bezpečnosť

Požiadavky na požiarne bezpečnosť stavby nie sú predmetom tejto dokumentácie.

4.1.3. Hygiena, ochrana zdravia a životného prostredia

Požiadavky v zmysle vyhl. č. 527/2007 Z.z. o podrobnostiach o požiadavkách na zariadenia pre deti a mládež.

požiadavka
Vonkajšie priestory musia mať vyčlenený nezastavaný pozemok, ktorý musí tvoriť trávnatá plocha, plocha na detské ihrisko ako aj plocha na telovýchovu a šport. Pričom na jedno dieťa pripadá min. 2,5 m ² trávinatej plochy, min. 4,0 m ² ihriska a ak sa v areály nachádza pieskovisko, tak na jedno dieťa pripadá min. 0,5m ² pieskoviska.
Najmenej 4,0 m ² plochy dennej miestnosti na jedno dieťa ak sa jedná o herňu a spálňu, ak je herňa samostatne tak min. 3,0 m ² a 1,7 m ² na samostatnú spálňu.
Výmera na jednu stoličku v jedálni min. 1,4 m ² .
Výška umývadla 0,50 m od podlahy.
Výška batérie 0,60 m od podlahy.
Spoločná zmiešavacia batéria mimo dosahu detí.
Držadlá na stenách umyvárne 0,7 - 0,8 m od podlahy
Oddelenie detských záchodov ľahkými zástenami o rozmeroch 1,2 x 0,6 m bez dverí.

Tab. č. 8 – Vyhodnotenie vybraných požiadaviek vyhl. č. 527/2007 Z.z.

4.1.4. Energetická úspornosť a tepelná ochrana

Nakoľko bola stavba skolaudovaná v roku 1974 a posledná významná čiastočná obnova bola v roku 2016, stavba nespĺňa základné požiadavky na energetickú hospodárnosť a tepelnú ochranu platné v čase spracovania tejto dokumentácia. Stavba nie je tepelne chránená, len v časti pavilónu „C“ a ostatné časti stavby nie sú chránené žiadnym zatepľovacím systémom, čím vznikajú výrazné úniky tepla, tepelné mosty, ktoré môžu spôsobovať vlhnutie a degradáciu muriva obvodových stien so vznikom plesní. Stavba je v zmysle Energetického certifikátu č.152036/2019/45/000212007/EŠ vypracovaného Ing. Zsoltanom Sraňákom dňa 11. 12. 2019 zaradená do kategórie č. 4 Budovy školy alebo školské zariadenia, s celkovou spotrebou primárnej energie 131 kWh/m².a) na základe čoho dostala budova hodnotenie C. Celková potreba energie na vykurovanie bola stanovená na 131 kWh/m².a. Uvedená hodnota zaraďuje budovu v hodnotení vykurovania do kategórie D.

Na základe predloženej energetického certifikátu je možné skonštatovať, že budova s požadovaným stavom vnútorného prostredia nie je v stave, aby sa zaručilo splnenie ustanovených požiadaviek na tepelnotechnické vlastnosti stavebnej konštrukcie, hygienických podmienok a požiadaviek na výmenu vzduchu v miestnosti.

5. ÚPRAVY PLÔCH, PRIESTRANSTIEV, DROBNÁ ARCHITEKTÚRA, OPLOTENIE A SADOVÉ ÚPRAVY

5.1. Spevnené plochy

Spevnené plochy v rámci areálu materskej školy sú takmer všetky pôvodné, okrem časti areálového chodníka so zámkovou dlažby, ktorý bol realizovaný v rámci výstavby pavilónu „C“ ako prístupových chodníkov do objektu. Ostatné spevnené plochy sú zrealizované asfaltové / betónové. Asfaltový kryt vykazuje poškodenie takmer v celom areáli. Tieto spevnené plochy v okolí objektu slúžia pre pohyb detí a zamestnancov materskej školy. Presný rozsah spevnených plôch je zrejмый z výkresovej časti

tejto projektovej dokumentácie (Situácia areálu). Ostatné plochy sú plochami zelene, plochy športovísk plochy detských ihrísk.



Obr. č.14 – Spevnené plochy v okolí objektu materskej

5.2. Oplotenie

Oplotenie areálu materskej školy je pôvodné. Je vyhotovené ako oceľové – drôtené, s betónovým soklom z uličnej strany. Zo strany rodinných domov je vyhotovené oplotenie ako pletivové s betónovým soklom. Vo dvore sú jednotlivé plochy zelene rozdelené novým deliacim segmentovým drôteným oplotením s oceľovými stĺpikmi, ktoré dopĺňajú brány.



Obr. č.12 – Oplotenie areálu materskej školy

5.3. PRIESTRANSTVÁ, DROBNÁ ARCHITEKTÚRA A SADÓVÉ ÚPRAVY

Areál materskej školy tvorí prevažnú časť plochy zelene a to trávnaté plochy a vysoká vzrastá zeleň. Súčasťou areálu sú aj plochy detských ihrísk a pieskoviska.



Obr. č.13 – Exteriérové vybavenie areálu

NEDOSTATKY:

- Poškodené asfaltové spevnené plochy v areáli - PORUCHA.
- Staré pletivé oplatenie areálu.



Obr. č.14 – Exteriérové vybavenie areálu

6. ÚDAJE O PREVÁDZKE A VÝROBE

6.1 Údaje o technickom alebo výrobnom zariadení, výrobný program, výrobné kapacity

Objekt materskej školy sa zaraďuje medzi objekty sociálnej vybavenosti, v rámci ktorej sa neuvažuje so žiadnym výrobným zariadením ani výrobným programom.

6.2 Pracovné sily

Materská škola zamestnáva viacero pedagogických, nepedagogických, technických a iných zamestnancov. Presná štruktúra zamestnancov nie je predmetom tejto dokumentácie. Štatistika pedagogických zamestnancov je uvedená v tabuľke č. 2.

7. RIEŠENIE DOPRAVY, PRIPOJENIE NA EXISTUJÚCI DOPRAVNÝ SYSTÉM

Areál je prístupný pre automobilovú dopravu a pešiu z miestnej komunikácie ul. gen. Pekníka. V rámci areálu materskej školy nie je vybudovaná žiadna komunikácia pre osobné automobily, iba zásobovací vstup pre automobily k technickému pavilónu. Pre peších sú zrealizované prístupové spevnené plochy smerujúce k vstupom objektu a hracím plochám. Parkovanie pre OA je možné na chodníku pred vstupom do areálu na ul. gen. Pekníka. pozdĺž komunikácie.



Obr. č.15 – Vstupy do areálu

7.1 Parkoviská, počet parkovacích miest

Areál je prístupný pre automobilovú dopravu a pešiu z miestnej komunikácie ul. gen. Pekníka. V rámci areálu materskej školy nie je vybudovaná žiadna komunikácia pre osobné automobily, iba prístup pre zásobovanie k technickému pavilónu, kde parkujú aj osobné autá (len zamestnanci). Parkovanie pre OA je možné na chodníku pred vstupom do areálu na ul. gen. Pekníka. pozdĺž komunikácie.



Obr. č. 16 – Uličný verejný priestor pre objektom materskej školy

NEDOSTATKY:

- Chýba parkovisko pre rodičov detí a zamestnancov.

8. VPLYV STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

8.1 Minimalizovanie alebo odstránenie negatívnych vplyvov na životné prostredie

Nie je predmetom dokumentácie.

8.2 Stanovenie ochranných pásiem, koordinačné opatrenia v území

Objekt materskej školy si nevyžaduje zriaďovať žiadne ochranná pásma. Nakoľko sa jedná o dokumentáciu, ktorej predmetom je zameranie skutočného vyhotovenia stavby a jej stavebno-technické posúdenie nie je predmetom tejto dokumentácie návrh koordinačných opatrení v území.

8.3 Ochrana zdravia pri práci

V rámci predmetu projektovej dokumentácie sa nevyžaduje.

9. Požiadavky na technické zariadenia stavieb

9.1 Vodovodná prípojka a vnútorný vodovod

Všeobecné požiadavky:

Vodovodná prípojka pitnej vody z verejného vodovodu nesmie byť prepojená s iným zdrojom a musí byť vyrobená zo zdravotne bezpečného materiálu. Medzi vodomermom a uzáverom musí byť zariadenie, ktoré znemožní spätné prúdenie vody. Vodovodná prípojka, prípadne časť vnútorného vodovodu vedeného v zemi sa musí uložiť do nezamrzajúcej hĺbky alebo sa musí chrániť proti zamrznutiu. Hlavný uzáver vnútorného vodovodu sa osadzuje pred vodomermom; musí byť prístupný a jeho umiestnenie musí byť viditeľné a trvalo označené. Potrubie studenej vody aj teplej vody musí byť tepelne izolované. Potrubie sa musí chrániť proti korózii, orosovaniu a mechanickému poškodzovaniu. Vnútorný vodovod sa musí chrániť proti možnému spätnému nasatiu znečistenej vody. Vnútorný vodovod zabezpečujúci vodu na hasenie požiaru podľa slovenskej technickej normy musí mať: osadený hydrantový systém s trvalým tlakom a musí byť osadený tak, aby bol trvalo dostupný, vnútorný nezavodnený alebo zavodnený požiarový vodovod pre jednotku ochrany pred požiarom. Zásobník, rúrový rozvod a iná súčasť určená na zásobovanie vodou nesmú vlastnosti vody zmeniť natoľko, aby to ohrozilo zdravie ľudí.

Vodovod

Budova materskej školy je v súčasnosti napojená na prípojku pitnej vody privedenú do objektu materskej školy. Prípojka je pripojená na jestvujúci verejný vodovod v ulici gen. Pekníka. Vodomerná zostava sa nachádza vo vodomernej šachte v areáli materskej školy. Miesto vstupu vodovodnej prípojky do objektu nie je zistené. Potrubia sú v objekte vedené pod podlahou a v stenách. Studená voda ako aj teplá voda sú následne rozvedené po objekte materskej školy.

Budova materskej školy je v súčasnosti napojená na jestvujúci splaškový kanalizačný zberač v gen. Pekníka. Kanalizačná prípojka nemá overenú dimenziu. Revízne kanalizačné šachty sa nachádzajú pred objektom. Všetky vnútorné zdravotnícké zariadenia sú napojené na jestvujúcu splaškovú kanalizáciu.

Dažďové vody zo striech sú vyspádované sklonom do strešných chrličov, odkiaľ zvodmi odtekajú dažďové vody do kanalizácie, resp. vsakovacích objektov. Dažďová voda zo spevnenej plochy v celom areáli je odvodnená na okolitý terén do zelene. Rozvody studenej vody, TUV, kanalizácie ako aj vykurovania sú pôvodné. Splaškové odpadové vody z kuchyne sú vyústené do lapača tukov a následne zaústené do splaškovej kanalizácie trasovanej v rámci areálu.

Studená voda

Do budovy materskej školy je voda privedená pôvodným potrubím, odkiaľ je rozvetvená do objektu. Rozvod vody je vedený v konštrukciách objektu k samotným zariadeniam. Umývadla v hygienických priestoroch sú všetky napojené na TUV.

Teplá voda

Teplá voda je pripravovaná pre sociálne zariadenia a umyvárne v elektrických zásobníkových ohrievačoch teplej vody. Kuchyňa má vlastný elektrický zásobníkový ohrievač na teplú vodu.



Obr. č.17 – Hlavný uzáver vody

Studená voda

Do budovy materskej školy je voda privedená pôvodným potrubím, odkiaľ je rozvetvená do objektu. Rozvod vody je vedený v konštrukciách objektu k samotným zariadeným predmetom. Umývadla v hygienických priestoroch sú všetky napojená na TUV.

Teplá voda

Teplá voda je pripravovaná pre sociálne zariadenia a umývárne v elektrických zásobníkových ohrievačoch teplej vody. Kuchyňa má vlastný elektrický zásobníkový ohrievač na teplú vodu.

NEDOSTATKY:

- Lokálne skorodované rozvody vody v konštrukciách ako aj v areáli školy, ktoré spôsobujú poruchy (únik).
- Pôvodná vodovodná prípojka.
- Rozvody teplej vody nie sú dostatočne zaizolované.

9.2 Kanalizačná prípojka a vnútorná kanalizácia

Všeobecné požiadavky:

Ak je verejná kanalizácia delená, musí byť aj vnútorná kanalizácia delená. Potrubie kanalizačnej prípojky sa musí uložiť do nezamrzajúcej hĺbky alebo sa musí chrániť proti zamrznutiu. Čistiaca tvarovka sa nesmie osadiť v miestnosti, v ktorej by prípadný únik odpadovej vody mohol ohroziť zdravé podmienky užívania stavby. Vetracie potrubie vnútornej kanalizácie nesmie byť napojené do komína, vetracieho prieduchu, inštalácie šachty a pôjdového priestoru a musí byť vyvedené nad úroveň strechy. V miestnosti a v priestore s mokrým čistením podlahy, alebo kde zariadenie predmet nie je napojený na vnútornú kanalizáciu, musí sa v podlahe osadiť kanalizačný vpust. Pokiaľ to druh prevádzky vyžaduje, vpust sa vybaví lapačom nečistôt. Potrubie z plastu vedené chránenou únikovou cestou musí byť požiariene oddelené. Stavba sa musí navrhnuť a zhotoviť tak, aby nesprávnym odvádzaním vody neohrozovala hygienu alebo zdravie ľudí a jej okolie.

Kanalizácia v objekte je splašková kanalizáciu od zariadených predmetov. Dažďové vody zo striech sú vyspádované sklonom do strešných chrlíčoch, odkiaľ zvodmi odtekajú dažďové vody do kanalizácie. Dažďová voda zo spevnenej plochy v celom areáli je odvodnená na okolitý terén do zelene. Splašková kanalizácia je v objekte vedená od zdravotníckych zariadených predmetov do zberných kanalizačných rozvodov a následne zaústená do uličného kanalizačného zberača.

NEDOSTATKY KANALIZÁCIE:

- Vybudovať vodozádržné opatrenia na dažďovú vodu vo forme vegetačných striech, prípadne vodu akumulovať v nádržiach a následne používať na zavlažovanie.
- Pôvodné zastaralé rozvody splaškovej aj dažďovej kanalizácie v objekte školy.

Poznámka: pre presné posúdenie stavu splaškovej kanalizácie je potrebné vykonať kamerové skúšky rozvodov.



Obr. č. 18 – Vnútorné rozvody splaškovej kanalizácie

9.3 Plynovodná prípojka a odberné plynové zariadenie

Všeobecné požiadavky:

Na plynovodnú prípojku a odberné plynové zariadenie možno použiť len materiál, ktorý zodpovedá účelu použitia, druhu rozvádzaného média a danému prevádzkovému pretlaku. Vnútri budovy sa na rozvod plynu nesmú použiť materiály z plastov. Rozvod plynu musí byť dimenzovaný tak, aby sa zabezpečil potrebný prevádzkový pretlak na každý plynový spotrebič. Rozvod plynu sa nesmie viesť v miestnosti, v ktorej by bol vystavený mechanickému namáhaniu, prípadne poškodeniu, koróznemu alebo teplotnému pôsobeniu, a v mieste, kde by nebola možná kontrola rozvodu, prípadne údržba, ak sa neurobili opatrenia (uloženie do chráničky), a nesmie sa viesť v chránenej únikovej ceste. Na začiatku odberného plynového zariadenia sa musí nainštalovaný hlavný uzáver umiestniť na trvalo prístupnom a vetrateľnom mieste a musí sa viditeľne trvalo označiť. Nesmie sa umiestniť v obytnej a pobytovej miestnosti, v špajzi, svetlíku a šachte, v kúpeľni a na záchode, v pracovni a kotolni, v garáži, v sklade potravín, horľavých látok a horľavých kvapalín, v zhromažďovacom priestore, v kolektore a technickej chodbe, v chránenej únikovej ceste a nevetrateľnom ani neprístupnom priestore. Potrubie rozvodu plynu sa ukladá do chráničky: na zabezpečenie ochrany pred mechanickým poškodením alebo poškodením koróziou, pri prechode dutou a neprístupnou konštrukciou, pri prechode obvodovým múrom a základom stavby a jej ďalšími konštrukciami, kde by mohla nastať deformácia potrubia. Každý pripojený spotrebič musí vyhovovať danému druhu plynu a prevádzkovému pretlaku a môže byť podľa svojho prevedenia umiestnený len v priestore, ktorý svojím objemom, účelom, prípadne množstvom privádzaného vzduchu zodpovedá menovitému tepelnému výkonu a funkcii spotrebiča.

NTL rozvod

Jestvujúci NTL rozvod je napojený na verejný NTL rozvod plynovou prípojkou s HUP guľovým ventilom DN 32 umiestneným v plechovej skrinke na plote v záhrade a s meraním umiestneným v skrinke ActarisG 10. Za meracím zariadením pokračuje a prechádza v zemi v záhrade objektu a vyúsťuje na fasáde objektu budovy, kde ďalej pokračuje po obvodovom murive na konzolách a podperách so zaústením do kotolne k plynovým spotrebičom. Z kotolne je spravená odbočka, ktorá pokračuje pod stropom do kuchyne k plynovým spotrebičom.

(Zdroj: Zápis o vykonaní odbornej prehliadky Plynového zariadenia zo dňa 22.10.2019 Tiborom Šafárikom).



Obr. č.19 – HUP a trasovanie rozvodu plynu

NEDOSTATKY:

- Zabezpečiť označenie výstražným značením vstup do plynovej kotolne.

9.4 Vykurovanie

Všeobecné požiadavky:

Vykurovanie budovy sa musí zabezpečiť vykurovacou sústavou, ktorá spĺňa požadované hygienické parametre a umožňuje pri zdôvodnenom využití odpadového tepla a alternatívnej energie hospodárnu, bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Kotel a spotrebič musia mať zaistený prívod spaľovacieho a vetracieho vzduchu. Odvod spalín, kondenzátu zo spalín a ďalších škodlivín nesmie ohrozovať životné prostredie a zdravie osôb. Palivový spotrebič sa inštaluje podľa osobitného predpisu. Prípustná tepelná strata budov je daná slovenskými technickými normami. V stavbe s osobitne zvýšeným nebezpečenstvom úrazu sa musí inštalovať vykurovacie teleso vybavené ochranným krytom. Vo vykurovacej sústave sa musí osadiť zariadenie umožňujúce nastavenie

parametrov vykurovacej sústavy. Pri prevádzke vykurovacej sústavy sa musí zabezpečiť regulovanie tepelného výkonu v závislosti od potreby tepla. Pri dodávke tepla z vonkajšieho zdroja sa musí na vstupe do vnútornej vykurovacej sústavy stavby a na výstupe z nej osadiť hlavný uzáver vykurovacieho média; merač dodávaného tepla má byť osadený vo vnútornej vykurovacej sústave. Každé zo zariadení a hlavný uzáver vykurovacieho média musia byť prístupné a zabezpečené proti neoprávnenej manipulácii. V prípade zmeny vykurovacieho systému musia sa v budove alebo v jej časti zabezpečiť podmienky tepelnej pohody a nízka spotreba energie. Vykurovacía sústava vedená technickými podlažiami sa musí tepelne izolovať.

Kotolňa

Zdrojom tepla pre vykurovanie (ďalej len ÚK) je existujúca plynová kotolňa. V kotolni sú umiestnené tri plynové kotle a to Porotherm 40 KLOM v.č. 2014, Porotherm 30 KLOM v.č.2014 a kondenzačný kotel Viessman Vitodens 200 – 35 kW (vykuruje nový pavilón „C“). Príprava teplej úžitkovej vody (ďalej len TUV) je riešená samostatným elektrickými zásobníkmi na teplú vodu umiestnenými v umývaniach a v kuchyni.



Obr. č.20 – Kotolňa

NEDOSTATKY:

- Zabezpečiť STOP tlačidlo pre kotolňu.
- Zabezpečiť odvod kondenzu z Viessmanu 35 kW do kanalizácie cez neutralizátor.
- V kotolni a kuchyni osadiť senzor na meranie CO v priestore.

Komín a zariadenie na odvádzanie znečisťujúcich látok do ovzdušia

Všeobecné požiadavky:

Komín sa navrhuje a vyhotovuje tak, aby každému pripojenému spotrebiču spalín zaručil bezpečný odvod a rozptyl spalín do voľného ovzdušia a nenastalo ich hromadenie a ohrozenie bezpečnosti podľa osobitného predpisu. Komín sa navrhuje z materiálu odolného proti mrazu v časti vystavenej atmosférickým vplyvom. Požiadavky na umiestnenie komína, jeho výšku a ústie sú dané slovenskými technickými normami. Komínový prieduch musí mať po celej účinnej výške nezmenený prierez. Odklon komínového prieduchu od zvislice nesmie byť väčší ako 15°, výnimočne pri rekonštrukcii stavby až 30°. Uhnutie nemá byť na úrovni stropnej konštrukcie alebo sopúcha. Komín musí mať kontrolné, čistiace a vyberacie otvory. Spotrebiče palív sa pripájajú do komínov podľa osobitného predpisu.

Odvod spalín z plynových kotlov Porotherm je zabezpečený komínovým prieduchom z pozinkovaného plechu vyústeným nad strechu objektu. Kondenzačný kotol Viessman Vitodens 200 je zaústený do koncentrickej komínovej sady vyvedenej nad strechu objektu.

Radiátorové vykurovanie

Existujúce vykurovacie telesá sú pripojené do vykurovacej sústavy cez nové termostatické ventily. Vykurovacie telesá sú väčšinou nové plechové, v niektorých miestnostiach sú pôvodné liatinové radiátory. Vykurovacie rozvody boli z väčšej časti vymenené z dôvodu úniku vody z vykurovacej sústavy.



Obr. Č.21 – Vykurovacie telesá, rozvod vykurovania.

Rozvody vykurovania

Rozvody vykurovania sú ako oceľové zvárané s minimálnym počtom mechanických šrôbovacích spojov. Rozvody sú vedené v stenách a na povrchu stien.

Tepelné izolácie

Potrubné rozvody vykurovacej vody vedené v stavebných konštrukciách boli tepelne izolované tepelnou izoláciou. Vzhľadom na takmer 50 ročnú dobu od času realizácie je pravdepodobné, že táto izolácia plní svoju funkciu s minimálnym efektom.

NEDOSTATKY:

- Zastaralé vykurovacie telesa bez uzatváracích šróbení.
- Rozvody vykurovacieho potrubia sú čiastočne pôvodné v konštrukciách stavby s degradovanou tepelnou izoláciou s minimálnym funkčnosťou.
- Chýbajú na vykurovacej vetve sekčné ventily s odvodnením



Obr. Č.21 – Pôvodné vykurovacie rozvody a radiátory

9.5 Elektrická prípojka a rozvod, slaboprúd

Všeobecné požiadavky:

Stavba s každým elektrickým zariadením sa pripája na rozvodnú sieť prípojkou. Elektrický rozvod musí podľa druhu prevádzky spĺňať požiadavky na: bezpečnosť osôb, zvierat a majetku, prevádzkovú spoľahlivosť v danom prostredí pri určenom spôsobe prevádzky a vplyvu prostredia, prehľadnosť rozvodu umožňujúcu rýchlu lokalizáciu a odstránenie prípadnej poruchy, rýchlu prispôsobivosť rozvodu pri požadovanom premiestnení elektrického zariadenia a stroja, zamedzenie vzájomných nepriaznivých vplyvov a rušivých napätí pri križovaní a súbehu silnoprúdového a telekomunikačného vedenia. Riešenie budovy musí umožňovať vstup silnoprúdového a telekomunikačného kábla do budovy, umiestnenie rozvodnej skrine a prevedenie vnútorného rozvodu až ku koncovému bodu siete. Každá stavba musí mať trvalo prístupný a viditeľne označený hlavný vypínač elektrickej energie.

Objekt je napojený na verejný rozvod elektriny prípojkou z PRIS skrine pomocou kábla AYAY 3x120+75 mm², ktorý je istený poistkami PH1. Tento prívod vyúsťuje do rozvádzača RH – OCEP, OSP Topoľčany, IP40/20, Un400V, In 200 A, ktorý sa skladá z dvoch polí. V prvom je nainštalovaný hlavný deón a elektromer a v druhom ochranné poistky pre príslušné podružné rozvádzače, ističe HDO zariadenia bojlere, ohrievače. Inštalácia je zrealizovaná čiastočne káblami CYKY, AYKY 1,5,2,5,4,6,10 mm². Inštalácia je prevedená na povrchu v žlaboch čo sa týka doplňujúcej elektroinštalácie zásuviek a ostatná elektroinštalácia je pod omietkou.

V objekte je nainštalovaných celkovo 15 tepelných spotrebičov, 88 ks žiarovkových, žiarivkových, výbojkových svietidiel, 40 ks iných spotrebičov, alebo zariadení. Celkový predpokladaný inštalovaný príkon je 44,6 kW.

(zdroj: Správa o periodickej čiastkovej odbornej prehliadke a odbornej skúške vyhradeného elektrického zariadenia zo dňa 26. 04. 2020 vypracovaná Igorom Nogom).

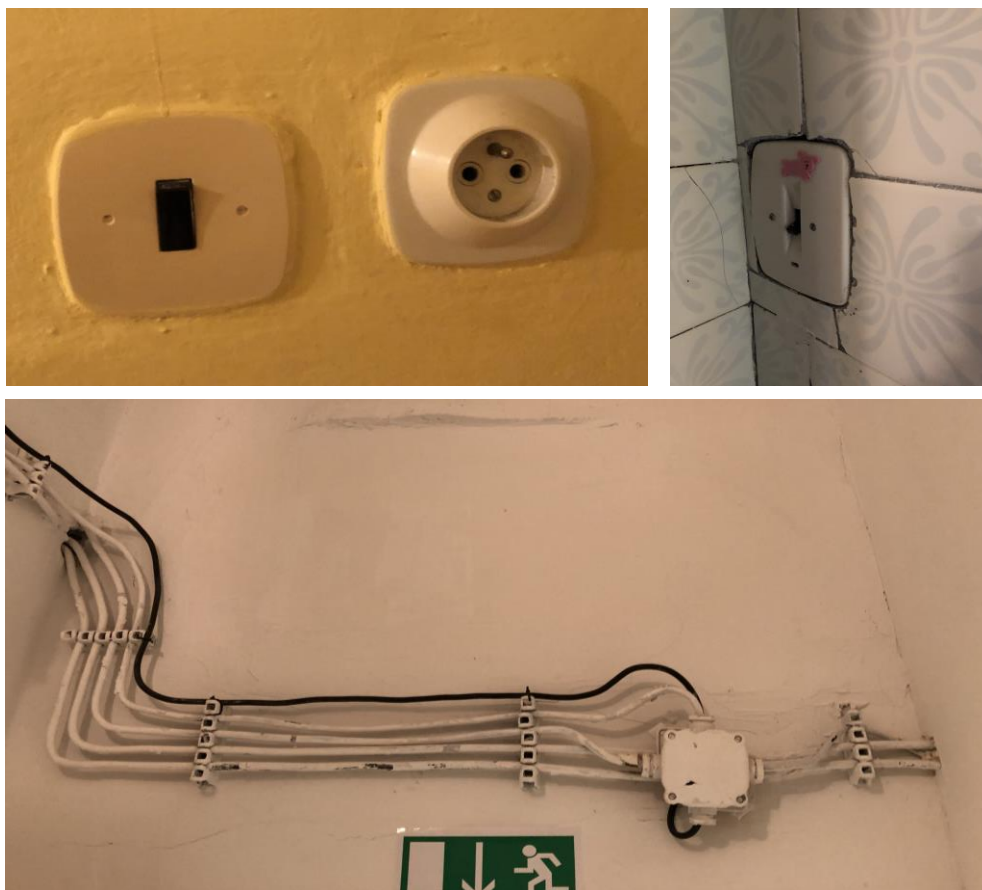
Meranie spotreby elektrickej energie sa nachádza vo vnútri objektu v oceľovo - plechovej skrini.



Obr. č.22 – Rozvádzače na prízemí

NEDOSTATKY:

- Nie je vyhotovený protokol o určení prostredia.
- Doínštalovanie doplnkového ochranného pospájania v umyvárňach pri bojleroch.
- Nainštalovať nové kryty na svietidlách v priestore sušiarne, v sklade čistiach potrieb a v kuchyni.
- V rozvádzačoch doplniť označenie jednotlivých elektrických obvodov a ich schémy.
- V zásuvkách ktoré sa nepoužívajú musia byť vsunuté ochranné vložky.
- Niektoré svietidlá sú staré a vyžíhané, rozpadávajú sa. Je potrebná ich výmena, odporúčame ekonomické LED svietidlá (pri výmene treba zohľadniť požiadavky na svietivosť).
- Nie je spracované meranie intenzity osvetlenia v herniach (okrem nového pavilónu „C“);
- Nie sú záložné zdroje pre zásuvkové obvody napájajúce dôležité zariadenia (server, jednotlivé PC, atď.).
- Pôvodné vypínače a zásuvky.
- Pôvodná elektroinštalácia celého objektu z roku 1974.
- Osvetlenie je typizované žiarivkové, žiarovkové a LED osvetlenie len v niektorých priestoroch;
- Chýba núdzové osvetlenie pre únikové cesty;
- Meranie el. energie nie je na verejne dostupnom mieste;



Obr. č.23 – Elektroinštalácia, vypínače a zásuvky



Obr. č.24 – Pôvodné svietidlá

7.4 Ochrana pred bleskom

Všeobecné požiadavky:

Ochrana pred bleskom sa zriaďuje na stavbe a zariadení tam, kde by blesk mohol spôsobiť: ohrozenie života alebo zdravia ľudí, poruchu s rozsiahlymi dôsledkami, výbuch, škodu na kultúrnej, prípadne inej hodnote, prenesenie požiaru zo stavby na stavbu, ktorá podľa písmen a) až d) musí byť chránená pred bleskom, ohrozenie stavby, pri ktorej je zvýšené nebezpečenstvo zásahom blesku v dôsledku jej umiestnenia na návrší alebo vyčnievania nad okolie.

Bleskozvodová sústava je mrežová, v hornej časti je vedená na SS svorkách po okraji atiky, kde v 5 bodoch sú vedené zvody pre túto časť budovy, ktoré vyúsťujú na meracích svorkách v inštalačných škatuliach 0,6 m nad terénom pod omietkou, zvody sú vedené v trubkách PVC sú prevedené ako aj zberacia sústava vodičov AlMgSi 8 mm². Od meracej svorky je použité ako vedenie guľatina FeZn 10 mm² k tyčovým zemničom. Na starej budove všetky zvody sú na povrchu chránené uholníkom, zvody označené ako číslo 1, 2 a sú prevedené vodičom AlMgSi 8 mm² a zvod č. 5 guľatinou FeZn 10 mm. Sústava na starej streche jednopodlažnej budovy časť kuchyňa + kancelárie a triedy je prevedená vodičom AlMgSi 8 mm² na podperách OBO vzdialených od seba 0,8m od lepenky 10 cm.

(zdroj: Správa o periodickej revízie vyhradeného elektrického zariadenia – Bleskozvodu zo dňa 05.06.2020 vypracovaná Igorom Nogom).



Obr. č.24 – Bleskozvod

9. OSOBITNÉ POŽIADAVKY NA NIEKTORÉ DRUHY STAVIEB

Budova na školstvo a vzdelávanie

Všeobecné požiadavky:

Najmenšia svetlá výška miestností a priestorov musí byť min. 3 000 mm v materskej škole a špeciálnej materskej škole; zníženie na svetlú výšku 2 500 mm možno pripustiť, ak sa dodrží objem vzduchu 12 m³ na jedno dieťa.

V budove každej školy, predškolského, školského a telovýchovného zariadenia musí byť zriadená šatňa pre žiakov. Priestory šatne musia byť osvetlené a vetrané. Odkladanie odevov pedagogických a nepedagogických zamestnancov sa musí riešiť oddelene od šatne pre žiakov.

Záchod a umývárne pedagogických a nepedagogických zamestnancov nesmú byť prístupné zo záchoda a umývárne žiakov. Pre 20 osôb musí byť zriadená jedna záchodová kabína a jedno umývadlo. Záchod a umývárne predškolských zariadení musia byť prístupné zo šatne a dennej miestnosti detí. Nedelí sa podľa pohlaví a pre päť detí musí byť zriadená jedna detská misa a jedno umývadlo. Najmenšia svetlá šírka chodby v každom predškolskom zariadení musí byť 1 200 mm.

V predškolskom zariadení, materskej škole a v špeciálnej škole sa nesmú používať kývavé alebo turniketové dvere. Na zasklenie dverných krídel sa musí použiť bezpečnostné sklo. V predškolskom zariadení nesmie byť spodná tretina dverí zasklená.

Okenný záklenok, ktorý tieni dennému svetlu pri vnikaní do interiéru, musí byť čo najmenší; okenný parapet hlavných osvetľovacích okien musí byť taký vysoký, aby spodná časť skla v okne nebola vyššie ako oko sediaceho; medziokenný stĺp, ktorý svojou šírkou nepriaznivo ovplyvňuje osvetlenie výučbového priestoru, môže byť široký najviac 400 mm.

Ak je zavedená teplá voda, výtok v dosahu žiakov nesmie mať teplotu vyššiu ako 45°C.

10. NÁVRH PROCESNÝCH FÁZ REKONŠTRUKCIE

Jednotlivé technické nedostatky, alebo poruchy objektu spôsobené životnosťou a zastaranosťou stavu objektu, je možné odstraňovať postupným realizovaním jednotlivých poškodených častí profesií z ohľadom na technickú a finančnú náročnosť realizácie.

Pred samotnou realizáciou komplexnej rekonštrukcie je potrebné vykonať nasledovné procesné úkony:

Výkonová fáza	Popis prác	Poznámka
1.fáza	Príprava a spracovanie podkladov k rekonštrukčným prácam vrátane verejného obstarávania na projekčné práce	-
2.fáza	Spracovanie projektovej dokumentácie pre realizáciu stavby	Určenie predpokladanej ceny realizácie stavby
3. fáza	Inžinierska činnosť spojená s vydaním stavebného povolenia, resp. ohlásenie stavebných úprav a udržiavacích prác	Stavebný úrad určí spôsob povolenia na základe rozsahu stavebných prác.

4. fáza	Verejné obstarávanie stavebných prác	-
5. fáza	Realizácia stavby	Realizácia stavby nemôže narúšať vyučovací proces, preto je dôležité realizovať práce pokiaľ bude možné počas školských prázdnin
6. fáza	Kolaudačné konanie	Len v prípade vydania stavebného povolenia

Tab. č. 9 – Prehľad jednotlivých výkonových fáz realizácie

ODPORÚČANY POSTUP POTREBNÝCH REKONŠTRUKČNÝCH PRÁC OBJEKTU:

1. Zabezpečenie nápravy vytknutých nedostatkov v revízných správach elektroinštalácie, bleskozvodu, plynoinštalácie, odvetranie.
2. Zmerať intenzitu vnútorného osvetlenia v herniach.
3. Inštalácia núdzového osvetlenia.
4. Odvetranie nevetraných priestorov podľa požiadaviek vyhl. č. 527/2007 Z.z. a nadväzujúcich.
5. Zateplenie fasády budovy aj so spodnou časťou stavby (základy) na čo nadväzuje zateplenie strechy s výmenou tepelnej izolácie strechy a **výmenou strešnej hydroizolácie ktorá** (ak to statické posúdenie umožní navrhujeme vegetačnú extenzívnu strechu). Nadväzujúcou investíciou sú dažďové zvodny s odvedením do dažďovej kanalizácie, resp. vsakov.
6. Aj napriek skutočnosti, že revíznym technikom elektroinštalácie vo svojej revíznej správe skonštatoval, že inštalácia vyhovuje, je zrejmé že elektrické rozvody ako aj zásuvky, vypínače a osvetlenie sú už na konci svojej životnosti.
7. Komplexná rekonštrukcia vykurovacieho systému od technickej miestnosti kam je privedený prívod z externej výmenníkovej stanice. Výmena radiátorov, vyregulovanie a osadenie termostatických hlavíc.
8. Komplexná rekonštrukcia vzduchotechniky v priestoroch kuchyne.
9. Komplexná rekonštrukcia rozvodov vody.
10. Rekonštrukcia a modernizácia exteriérového vybavenia materskej školy, chodníkov a spevnených plôch.
11. Kamerové skúšky splaškovej kanalizácie, v prípade potreby rekonštrukcia splaškovej kanalizácie.
12. Modernizácia areálového osvetlenia, bezpečnostný kamerový systém.

Každá z rekonštrukčných prác si vyžaduje spraviť všetky výkonové fázy uvedené v tabuľke č. 9. Postupnosť rekonštrukčných prác je odporúčaná, nie je záväzná. Poradie je možné určovať podľa požiadaviek prevádzkovateľa, resp. vlastníka nehnuteľnosti. Avšak treba brať ohľad na súvisiace stavebno-technické následnosti napr. zateplenie fasády – zateplenie strechy – nová hydroizolácia strechy – atď. Taktiež je možné realizovať jednotlivé realizačné rekonštrukčné práce naraz, resp. po profesiách. Projektové práce odporúčame spracovať komplexne na celý objekt. Po spracovaní projektových prác (realizačný projekt) a rozpočtu je možné určiť predpokladanú finančnú a časovú náročnosť samotnej rekonštrukcie prác.

Upozorňujeme, na skutočnosť, aby začatie realizačných prác bolo zahájené počas letných prázdnin, z dôvodu nenarúšania pedagogického procesu materskej školy a neovplyvňovania chodu prevádzky.

V Martine, 12/2020

Vypracoval: Ing. arch. Štefan Kviatkovský