

1. Identifikačné údaje stavby

Názov stavby:	Dostavba a rekonštrukcia Materskej školy
Miesto stavby:	Odorín, parc. č. 226/3
Okres:	Spišská Nová Ves
Kraj:	Košický
Druh stavby:	nebytová budova
Klasifikácia stavby:	1263 Školy, univerzity a budovy vzdelávania
Charakter stavby:	novostavba - dostavba
Stupeň:	projekt pre stavebné povolenie a realizáciu
Investor:	Obec Odorín
Autor a zodp. projektant:	Ing. arch. Ivan Oliver Smolec, Arkáda Poprad
Projektanti:	Ing. Milan Černický – energetické hodnotenie Ing. Belo Kačo - statika Ing. Zuzana Deliová – vykurovanie PAT s.r.o. Ing. Ján Tkáč, Phd. – požiarna ochrana Jarolím Balco, Ing. Peter Nemec – zdravotníctvo Ing. Michal Faix – elektroinštalácie Ing. Miloš Husár - plyn
Dátum:	november 2023

2. Základné údaje o stavbe a budúcej prevádzke

Projekt stavby rieši návrh dostavby Materskej školy v obci Odorín. Materská škola bude umiestnená na parcele č. 226/3 v k. ú. Odorín, okres Spišská Nová Ves, kraj Košický. Lokalita výstavby sa nachádza v centrálnej časti obce Odorín v areáli Základnej školy a Dostavba je navrhnutá juhozápadne od budovy Základnej školy a severne od existujúceho multifunkčného ihriska.

Dostavba je navrhnutá za účelom rozšírenia existujúcich kapacít Materskej školy nachádzajúcich sa v budove Základnej školy, kde nie je možné v súčasnosti uspokojiť všetky žiadosti o prijatie do predškolskej výchovy.

Všetky inžinierske siete potrebné pre napojenie navrhovanej stavby (pitná voda, kanalizácia, plyn a el. energia) sa nachádzajú v predmetnom areáli, resp. v uličnom priestore existujúcej miestnej obslužnej komunikácie severne od budovy ZŠ.

Základné údaje stavby:

- projektovaná kapacita MŠ:	max. 40 detí (2 triedy po 20 detí)
- počet zamestnancov MŠ:	5 osôb (4 učiteľky + 1 admin. prac.)
- zastavaná plocha Dostavby MŠ:	231,00 m ²
- úžitková plocha 1. NP:	183,32 m ²
- úžitková plocha 2. NP:	160,53 m ²
- celková úžitková plocha Dostavby:	343,85 m ²
- obostavaný priestor Dostavby:	1 686,00 m ³
- plocha stavebného pozemku 226/3:	2 168 m ²
- koeficient zastavania:	0,54
- predpokladaný náklad stavby:	550 tis. EUR

3. Prehľad východiskových podkladov

Pre účely vypracovania dokumentácie stavby pre stavebné povolenie boli použité nasledovné podklady:

- projekt pre územné rozhodnutie
- Územné rozhodnutie č. 759/2023-SU zo dňa 20.10.2023
- pracovné stretnutia a požiadavky investora
- katastrálna mapa

4. Urbanistické, architektonické a konštrukčné riešenie stavby

Urbanistické a dopravné riešenie – novostavba „Dostavba a rekonštrukcia MŠ v obci Odorín“ je riešená v súlade s platným Územným plánom obce Odorín v rámci existujúceho školského areálu. Územie navrhovanej výstavby sa nachádza západne od existujúcej stavby Základnej školy na mieste, ktoré je v súčasnosti voľné, nezastavané a vhodné pre umiestnenie predmetnej stavby. Dopravne bude navrhovaná stavba prístupná zo severnej a západnej strany z existujúcej miestnej obslužnej komunikácie. Plochy statickej dopravy sa nachádzajú severne od existujúcej budovy Základnej školy a nakoľko navrhovaná Dostavba zásadne nenavýšuje počet zamestnancov ZŠ s MŠ (pribudnú max. 2 zamestnanci), s nárastom potreby parkovacích miest (8 existujúcich parkovacích miest) sa neuvažuje.

Architektonické riešenie – riešená „Dostavba“ je navrhnutá v súlade s lokálnym programom investora a s ohľadom na miestne územno-technické podmienky (veľkosť a tvar parcely, orientácia, terén a pod.). Dostavba bude mať jednoduchý a pravidelný pôdorys obdĺžnikového tvaru s celkovými rozmermi 10,00 x 21,00 m, bude dvojpodlažná, nepodpivničená a prestrešená jednoduchou pultovou strechou s miernym spádom za zvýšenou atikou. Od existujúcej budovy Základnej školy bude vzdialený 4,00 m a prevádzkovo prepojená prízemnou spojovacou chodbou v juhozápadnom nároží existujúcej budovy ZŠ. Hlavný vstup do objektu je navrhnutý na severnej strane, vstup cez spojovaciu chodbu bude na východnej strane objektu a na západnej strane objektu je navrhnutý únikový (evakuačný) východ prostredníctvom oceľového schodiska. Vertikálne budú jednotlivé úrovne (podlažia) riešeného objektu prepojené vnútorným dvojramenným schodiskom s podestou umiestneným západne od hlavného vstupu. V jednotlivých podlažiach sú navrhnuté nasledovné miestnosti a priestory:

- prízemie – vstupné zádverie, schodisko, zborovňa so šatňou, šatňa detí, hygienická miestnosť, herňa s jedálňou a spálňou. Pod schodami bude umiestnená miestnosť pre upratovačku a práčku.
- poschodie – schodisko, chodba, technická miestnosť (kotolňa), sklad a miestnosť pre fotovoltiku, šatňa detí, hygienická miestnosť, herňa s jedálňou a spálňou.

Celkové hmotovo-objemové riešenie predmetnej Dostavby je založené na tvarovej a účelovej jednoduchosti. Výtvarno-estetické riešenie objektu bude dané výberom povrchových materiálov, remeselným spracovaním jednotlivých konštrukčných prvkov a detailov, príp. výberom farebných odtieňov, v ktorých budú prevládať zemité farby.

Stavebno-technické riešenie – predmetná stavba „Dostavba a rekonštrukcia MŠ“ je navrhnutá tradičnou stavebnou technológiou. Založená bude na obvodových a vnútorných rozšírených základových pásoch zo šalovacích debniacich tvárnic zalievaných betónovou zmesou. Nosnú konštrukciu jednotlivých podlaží budú tvoriť obvodové a vnútorné nosné steny z pórobetónových presných tvárnic. Deliace priečky budú z rovnakého materiálu (pórobetónové tvárnice spájané lepiacou maltou). Stropné konštrukcie budú železobetónové monolitické dosky hr. 200 mm. Obdobne železobetónové monolitické doskové bude aj vnútorné dvojramenné schodisko s podestou. Vonkajšie jednoramenné schodisko s podestou bude oceľové. Objekt bude prestrešený plochou strechou s miernym sklonom strešnej roviny a s odkvapom orientovaným na južnú stranu objektu. Z východnej, severnej a západnej strany bude strecha ohraničená zvýšenou atikou (+7,300). Konečným povrchom strešného plášťa bude povlaková PVC krytina pre ploché strechy s protipožiarou odolnosťou (min. 3. triedy). Pre možnosť umiestnenia fotovoltických panelov. Vonkajšie výplne otvorov (vstupné dvere, okná) budú viackomorové plastové s izolačným trojsklom. Únikové dvere na západnej strane objektu budú protipožiarne kovové. Vnútorné dvere drevené hladké s polodrážkou osadené do drevených obložkových zárubní (do vybraných miestností s požadovanou požiarou odolnosťou). Podlahy budú navrhnuté podľa účelu jednotlivých miestností (keramická dlažba - vstupné a chodbové priestory, hygienické miestnosti, upratovacia komora, technická miestnosť, vinylová podlaha – šatne, zborovňa, sklad, herne, jedálne a spálne).

Protipožiarne zabezpečenie stavby - projekt požiarnej ochrany je vypracovaný na základe Vyhl. MV SR č.94/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov a STN 92 0201-1,2,3,4 - Požiarne bezpečnosť stavieb a ďalších súvisiacich noriem z odboru požiarnej ochrany. V písomnostiach k PO sú zdokumentované textovou formou požiadavky požiarnej ochrany z hľadiska týchto základných faktorov:

- rozdelenie objektu na požiarne úseky
- stanovenie stupňa požiarnej bezpečnosti

- posúdenie požiarnej odolnosti konštrukcií a horľavosti stavebných hmôt podľa stanovených potrieb požiarneho a ekonomického rizika
- stanovenie počtu evakuovaných osôb z objektu a im odpovedajúca kapacita a vybavenie únikových ciest
- posúdenie odstupových vzdialeností
- vymedzenie zásahových ciest a technického vybavenia pre zásah požiarnych jednotiek, vybavenie objektu RHP

Projekt požiarnej ochrany je vypracovaný samostatne a je súčasťou celkového elaborátu.

V predmetnej stavbe je navrhnutý rozvod požiarnej vody (na 1. NP a 2. NP) ukončený v požiarnych hydrantoch s tvarovo stálou hadicou.

5. Technické vybavenie stavby, napojenie na inžinierske siete

Riešená stavba „Dostavba a rekonštrukcia MŠ“ bude napojená na všetky dostupné inžinierske siete nachádzajúce sa v území výstavby (pitná voda, kanalizácia, plyn a el. energia) prostredníctvom prípojok jednotlivých médií, ktoré sú riešené ako súčasť stavby. Všetky inžinierske siete sa nachádzajú v areáli ZŠ alebo v uličnom priestore severozápadne od navrhovanej stavby.

Zásobovanie objektu pitnou vodou

Zásobovanie objektu pitnou vodou bude zabezpečené z verejného vodovodu vodovodnou prípojkou so samostatným podružným meraním. Napojenie prípojky bude pomocou navráťacieho pásu za existujúcou vodomernou šachtou umiestnenou severne od objektu ZŠ.

VÝPOČET POTREBY VODY :

Celková bilancia spotreby vody je spracovaná podľa úpravy MŽP SR č. 684 z 14 novembra 2006 Vestníka SR

Výpočet potreby vody

V zmysle vyhlášky 684/2006 MŽP SR, špecifická potreba vody pre

VII. Školstvo

1. Materské školy
2. q - špecifická potreba vody pre obyvateľa (60 l dieťa⁻¹. deň⁻¹)
3. n - počet detí (40 detí + 5 zamestnancov)

Priemerná denná potreba vody :

$$Q_p = n \times q$$

$$Q_p = (45 \times 60) = 2\,700 \text{ l.d.} = 0,03 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna denná potreba vody :

$$Q_m = Q_p \times k_d \quad \text{kde} \quad k_d - \text{súčiniteľ dennej nerovnomernosti (1,4)}$$

$$Q_m = 2\,700 \times 2,0 = 5\,400 \text{ l.deň}^{-1} = 0,06 \text{ l.s}^{-1}$$

Maximálna hodinová potreba vody :

$$Q_{hod} = 1/24 \times Q_p \times k_d \times k_h \quad \text{kde} \quad k_h - \text{súčiniteľ hodinovej nerovnomernosti (1,8)}$$

$$Q_{hod} = 1/24 \times 2\,700 \times 2 \times 1,8 = 405 \text{ l.hod}^{-1} = 0,11 \text{ l.s}^{-1}$$

Priemerná ročná potreba vody :

$$Q_{roč} = Q_p \times \text{deň}$$

$$Q_{roč} = 2\,700 \times 240 = 648\,000 \text{ l.rok}^{-1} = 648 \text{ m}^3 \text{ .rok}^{-1}$$

Pripojovacie potrubie bude vedené v stavebných konštrukciách a bude prekryté. Potrubie studenej vody bude izolované proti kondenzácii vzdušnej vlhkosti a proti prehrievaniu v letnom období. Rozvod teplej vody bude izolovaný proti ochladzovaniu.

Splašková kanalizácia

Splaškové vody z navrhovaných hygienických zariadení budú odvádzané z objektu vnútornou splaškovou kanalizáciou. Potrubie vnútornej kanalizácie bude k stavebným konštrukciám pripevnené prvkami s gumenou výstelkou proti prenosu hluku. Objekt bude napojený na existujúcu verejnú splaškovú kanalizáciu DN 300 cez novovybudovanú revíznú kanalizačnú šachtu umiestnenú na južnej strane objektu.

Množstvo odpadných vôd:

Výpočet množstva splaškových vôd je prevedený podľa STN 75 6101:

1. Priemerné denné množstvo splaškových vôd:

$$Q_s = Q_p = 2,7 \text{ m}^3 \cdot \text{d}^{-1}$$

2. Max. prietok splaškových vôd $Q_{h\max}$

$$Q_{h\max} = Q_p \times 4,4 / 24 = 2,7 \times 4,4 / 24 = 0,49 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

3. Min. prietok splaškových vôd $Q_{h\min}$

$$Q_{h\min} = Q_p \times 0,6 / 24 = 2,7 \times 0,6 / 24 = 0,067 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$$

Dažďová kanalizácia

Dažďová voda zo striech navrhovanej stavby budú odvedené vonkajšími dažďovými zvodmi do existujúcej retenčnej nádrže, resp. voľne na terén (do zelene). Strešné žľaby a zvody budú vybavené čistiacimi košmi osadenými v úrovni upraveného terénu.

TEPLO A PALIVÁ

Predmetom riešenia projektu Vykurovania je návrh zdroja tepla, prípravy teplej úžitkovej vody pre dostavbu a rekonštrukciu MŠ v obci Odorín.

Tepelné straty objektu boli spočítané podľa STN EN 12 831 v oblasti s vonkajšou výpočtovou teplotou – 16 °C, s intenzívnymi vetrami a nepretržitou dobou prevádzky v zmysle stavebnej časti.

Vypočítaná potreba tepla - dostavba.....15,270 kW

V kotolni na 2. NP bude umiestnený 1 ks závesný plynový kondenzačný kotol **BOSCH CONDENS GC 9000 iW 40** s výkonom 3,2 – 31,1 kW s moduláciou výkonu 1:10. Kotol je s koaxiálnym odťahom spalín 80 / 125 mm vyvedeným 1,0 m nad atiku plochej strechy / príloha č. 6 k vyhláške č. 7006/2002 Z.z. / . Teplota spalín 56 - 71 °C. Kondenzačná technológia poskytuje vysokú účinnosť a minimálne emisie, pri maximálnej úspornosti. Odvod kondenzátu z kotla a z odťahu spalín je cez kanalizačný sifón umiestnený na stene pod kotlom do kanalizačného odpadu v kotolni. Kotol má zabudovanú expanznú nádobu o objeme 10 l, poistný ventil, obehové čerpadlo triedy A. Prehľadné ovládacie prvky umožňujú jednoduchú obsluhu a funkcia pre diagnostiku informuje o všetkých stavoch systému. Elektronika v kotly zabezpečí systém ÚK proti zamrznutiu, t.j. pri poklese vykurovacej vody pod 5 °C kotol sa na určitý čas zapne, vykurovaciu vodu zohreje a systém precirkuluje. / Kotol musí byť zapnutý / Vďaka plynulým otáčkam ventilátora je sústavne zabezpečený optimálny spaľovací proces a aj pri vyšších vykurovacích teplotách, kedy sa kotol môže dostať mimo kondenzačný režim, účinnosť vysoko prevyšuje účinnosť klasických nekondenzačných kotlov.

Prípravu teplej úžitkovej vody bude zabezpečovať kombinovaný závesný zásobník **STIEBEL ELTRON PSH 120 WE-L** o objeme 120 litrov. Príkon elektrickej vložky 2 kW. Zásobník možný nahrievať zdrojom el. energie z fotovoltaiických panelov. Programovateľný ekvitermický regulátor **CW 400** s digitálnym displayom , týždenným programom zabezpečí jednoduché riadenie celého systému. Regulátor umiestniť do zborovne, miestnosť-103 na 1. NP. Možné zabezpečiť komunikačný modul na ovládanie systému cez mobil MB LAN2 - potrebné napojiť na wifi – projek nerieši.

V zmysle STN 07 07 03 je to kotolňa 3. kategórie. Kotolňa je bezobslužná s občasnou kontrolou.

PLYNOFIKÁCIA

Ročná spotreba plynu:

Ročná spotreba plynu na vykurovanie 1 700 m³ / rok.

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| • spaľovacie médium | : zemný plyn naftový |
| • tlak média | : 1,7 – 2,1 kPa |
| • menovitá spotreba plynu | : 2,50 m ³ / hod. |
| • spalné teplo | : 37,82 MJ/m ³ |
| • hustota | : 0,69 kg/m ³ |
| • medza výbušnosti | : 5 - 15 % |
| • zápalná teplota | : 650 °C |
| • množstvo spaľovacieho vzduchu | : 9,56 m ³ |
| • teplota horenia | : 1 957°C |

POPIS ROZVODU PLYNU

Bod napojenia za HÚP, RTP v jestvujúcej skrinke. Vedľa bude osadená nová plastová skrinka s plynomerom BK-4, G-04 s uzáverom. Zo skrinky bude potrubie vedené v zemi až po miestnosť kotolne. Materiál polyetylénové plynárenské potrubie PE-HD Plastika a.s. PE 100 SDR 11.

V objekte bude potrubie vedené nad podlahou do kotolne ku kotlu. Časť rozvodu bude z medeného plynového potrubia zasekaného do steny, chráneného pred vonkajším atmosferickým namáhaním v zmysle TPP 700 01(2012), STN EN 1057+ A1(2010).

D 35 x 1,5 mm – medené potrubie dĺžka 10,0 m. Montážne práce na rozvodoch zemného plynu môže vykonávať len organizácia s oprávnením na túto činnosť vydaným v súlade s § 15 zákona č. 124/2006 Z.z. a Zákonom č. 251/2012 Z.z. a § 15 až § 18 vyhlášky č. 508/2009 Zb a STN EN 1775 (2008). Vlastné zväračské práce môže vykonávať len montér so štátnymi skúškami podľa TPP 927 01(2005) TPP 700 01(2012).

ELEKTRICKÁ ENERGIA

Predmetná stavba bude na elektrickú energiu pripojená z rozvádzača HR umiestneného v objekte Základnej školy. Rozvádzač RE, preloženie RIS a prípojka budú riešené v samostatnej dokumentácii ako vyvolaná investícia (vyjadrenie VSD č. zo dňa pre územné konanie).

Predpisy: Projekt vyhovuje t.č. platným predpisom a zákonným ustanoveniam. El. zariadenia, navrhované v tomto projekte sú zaradené podľa miery ohrozenia, v zmysle prílohy č.1 časti III. vyhl. 508/2009 Z.z. do skupiny B.

Napät'ová sústava je normalizovaná 3/PEN AC 400/230V, 50Hz/TN-C-S na prípojke do rozvádzača RSM1 a na vývode do rozvádzača fotovoltaiiky R-FVE 3/N/PE AC 400/230V, 50Hz/TN-S inštalácia v MŠ. Stupeň dôležitosti dodávky el. energie je 3. stupňa v zmysle STN 341610.

Vonkajšie vplyvy:

Boli stanovené protokolom 1P-03523, ktorý je súčasťou tejto dokumentácie.

Riešený rozsah PD:

- nové rozvádzače RSM1, RSM2, silnoprúdovú elektroinštaláciu v MŠ zahŕňajúcu svetelné a zásuvkové rozvody a pripojenie rozvádzačov kúrenia R1, R2, R3, R4, ktoré budú pripojené z RSM1 a RSM2 slaboprúdové rozvody v MŠ zahrňujúce štruktúrovanú kabeláž pre rozvody PC, telefón a EZS.
- Bleskozvod na MŠ
- Fotovoltaiika na MŠ

Ochrana pred zásahom el. prúdom:

Bude vykonaná v zmysle STN 33 2000-4-41 čl.411

Ochranné opatrenie: samočinné odpojenie napájania

-požiadavky podľa čl. 411.2 na základnú ochranu (ochranu pred priamym dotykom) - základná izolácia živých častí – príloha A časť A.1

- zábrany alebo kryty – príloha A časť A.2
- požiadavky podľa čl. 411.3 na ochranu pri poruche (ochranu pred nepriamym dotykom) - ochranné uzemnenie a ochranné pospájanie – čl. 411.3.1
- samočinné odpojenie pri poruche – čl. 411.3.2
- doplnková ochrana – čl. 411.3.3 (zabezpečiť doplnkovú ochranu prúdovým chráničom podľa čl. 415.1)
- systém TN – čl. 411.4

Meranie spotreby el. energie bude priamym trojfázovým jednosadzbovým elektromerom v rozvádzači RE.

Inštalovaný výkon:

Celkový inštalovaný výkon 21 kW

Súčasnosť 0,7

Súčasný výkon 15 kW

Skratové pomery:

Skratová odolnosť navrhovaného zariadenia je daná vypínacou schopnosťou navrhnutých ističov v rozvádzači – 6kA.

Svetelno-technický návrh:

Osvetlenie je celkové priame. Hodnota intenzity osvetlenia bola stanovená normou STN EN 12464-1. Hodnoty sú uvedené na situačných výkresoch. Údržba osvetlenia sa bude robiť z dvojitého dreveného rebríka, čistenie svietidiel raz za 6 mesiacov.

Núdzové osvetlenie je riešené so svietidlami so vstavaným akumulátorom.

Silnoprádové rozvody:

Riešená Dostavba MŠ sa pripojí z rozvádzača HR umiestneného v objekte ZŠ. V HR bude doplnená výzbroj o nový vývod vyzbrojený ističom B40/3 a podružným elektromerom. Nový vývod do MŠ sa urobí káblom CXHK-R-J 5x10. Kábel sa ukončí v MŠ v rozvádzači RSM1. Rozvádzač RSM2 je napájaný z rozvádzača RSM1 káblom CXHK-R-J 5x6. Rozvádzač RFVE je napájaný z rozvádzača RSM1 káblom CXHK-R-J 5x10. Inštalácia v materskej škole sa urobí káblami v prevedení s reakciou na oheň B2ca- s1, d1, a1 uloženými pod omietkou a nad sadrokartónovým obkladom v plastových bezhalogénových rúrkach. V MŠ pri RSM1 bude umiestnená hlavná ochranná zbernica objektu HOP1, ktorá sa pripojí na základový zemnič. Na HOP1 sa pripojí ochranný vodič v rozvádzači RSM1 vodičom CXHK-R-J 1x16, vodičom CXHK-R-J 1x6 potrubie vodovodu, plynu, kúrenia, FVE a pripoja sa doplnkové pospájania z kúpeľne. Vodičom CXHK-R-J 1x4 sa pripojí ochranný vodič v RACKu. V kúpeľniach sa urobí ochrana doplnkovým pospájaním. Pospájanie sa urobí vodičom CXHK-R-J 1x2,5.

V kúpeľniach sa pospája potrubie teplej a studenej vody, ochranný vodič, radiátor. V technickej miestnosti sa pospája kotol, bojler, potrubie vody, kúrenia a ochranný vodič CXHK-R-J 1x4.

Na osvetlenie sa použijú svietidlá podľa výberu investora, resp. architekta stavby. U použitých svietidiel treba dodržať požadované krytie podľa výkresovej dokumentácie, u neoznačených svietidiel a vývodov postačuje krytie IP 20.

V MŠ pri hlavnom vstupe do objektu bude umiestnený central stop ktorým sa vypne prívod do objektu a FVE na úrovni panelov čo zabezpečia optimizery.

Slaboprádové rozvody:

Štruktúrovaná kabeláž začína v miestnosti fotovoltaiiky v dátovom rozvádzači - Racku. Rozvody sú urobené vodičmi LSOH 4x2x0,5 kategórie 6A v prevedení s reakciou na oheň B2ca- s1, d1, a1. Rozvody budú ukončené pri termináloch v dátových zásuvkách.

EZS:

EZS začína v miestnosti fotovoltaiiky v rozvádzači EZS. Rozvody sa urobia vodičmi LSOH s reakciou na oheň B2ca- s1, d1, a1.

Fotovoltaiika:

Fotovoltaiika začína v miestnosti fotovoltaiiky v rozdávači R-FVE. Z rozvádzača je pripojený inverter (10kW) a fotovoltaiické panely v počte 24ks (550Wp/ks) ktoré sú umiestnené na streche MŠ. K invertoru bude pripojené batériové úložisko 2 x 16 kW.

Zariadenia civilnej obrany - riešený objekt nebude obsahovať zariadenia civilnej ochrany. Predmetná problematika je riešená v rámci existujúcej stavby Základnej školy.

Ochrana proti korózii podzemných a nadzemných konštrukcií alebo vedení - protikorózna ochrana podzemných a nadzemných konštrukcií alebo vedení bude pasívna realizovaná predovšetkým izoláciami a ochrannými nátermi.

Ochranné pásma – územie riešenej výstavby sa nenachádza v žiadnom ochrannom pásme, alebo chránenom území.

Vetranie bezokenných miestností – navrhované bezokenné miestnosti (hygienické priestory WC personálu) budú vetrané núteným spôsobom pomocou jednoduchého vzduchotechnického zariadenia (el. stropný ventilátor). „Skazený“ vzduch bude odvádzaný vzduchotechnickým potrubím nad strechu objektu.

6. Vplyv stavby na životné prostredie, odpadové hospodárstvo

Navrhovaná stavba „Dostavba a rekonštrukcia MŠ“ svojím charakterom ani prevádzkou nebude mať negatívny vplyv na okolité životné prostredie. Jej účelom je vytvorenie nových prevádzkových priestorov určených pre deti predškolského veku v obci. Stavba je riešená na území, ktoré je vo vlastníctve obce Odorín (LV 1 k. ú. Odorín).

Nakoľko je pozemok, na ktorom bude stavba umiestnená, evidovaný ako Zastavaná plocha a nádvorie, budúca výstavba si nevyžaduje jeho vyňatie z PPF ani LPF. V južnej časti pozemku sa sice nachádza multifunkčné ihrisko, zvyšná časť pozemku je však voľná, nezastavaná a dostatočne veľká aj pre umiestnenie zariadenia staveniska. Po ukončení výstavby budú okolité plochy upravené v súlade s požiadavkami na prístup k objektu (chodník ku únikovému schodisku a ku altánku), resp. sadové úpravy (zeleň).

Zúžitkovanie a likvidácia odpadových látok sa riadia zákonom č. 79/2015 Z. z. o odpadoch. Odpadové hospodárstvo je súbor činností zameraných na predchádzanie a obmedzovanie vzniku odpadov a znižovanie ich nebezpečnosti pre životné prostredie a na nakladanie s odpadmi v súlade s týmto zákonom. Nakladanie s odpadom je zber, preprava, zhodnocovanie a zneškodňovanie odpadu vrátane dohľadu nad týmito činnosťami a nasledujúcej starostlivosti o miesta zneškodňovania a zahŕňa aj konanie obchodníka alebo sprostredkovateľa.

Podľa tohto zákona pôvodca odpadu je každý pôvodný pôvodca, ktorého činnosťou odpad vzniká, alebo ten, kto vykonáva úpravu, zmiešavanie alebo iné úkony s odpadmi, ak ich výsledkom je zmena povahy alebo zloženia týchto odpadov. Držiteľom odpadu je pôvodca odpadu alebo osoba, ktorá má odpad v držbe. Povinnosti držiteľa odpadu sú uvedené v § 12 - 14 zákona.

Počas realizácie stavby môžu vznikať odpady, ktoré sú v zmysle Vyhlášky MŽP SR 365/2015 Z. z. definované v Katalógu odpadov nasledovne:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t)
17 01 01	Betón	Ostatný	0,10
17 01 02	Tehly	Ostatný	0,05
17 01 03	Obkladačky, dlaždice a keramika	Ostatný	0,01
17 01 07	Zmesi betónu, tehál, dlaždíc a keramiky iné ako uvedené v 17 01 16	Ostatný	0,10
17 02 01	Drevo	Ostatný	0,01
17 02 02	Sklo	Ostatný	0,01
17 02 03	Plasty	Ostatný	0,01
17 04 05	Železo a oceľ	Ostatný	0,01
17 04 11	Káble iné ako uvedené v 170410	Ostatný	0,01
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	Ostatný	235,00
17 06 04	Izolačné materiály iné ako uvedené v 170601	Ostatný	0,01
17 08 02	Stavebné materiály na báze sadry iné ako uvedené v 170801	Ostatný	0,01
20 01 01	Papier a lepenka	Ostatný	0,05

Odpady budú zhromažďované v určených kontajneroch a odvezené na skládku. Drevo bude využité na palivo alebo ponúknuté na ďalšie využitie. Železo a oceľ budú odvezené do zberných surovín. Výkopová zemina bude využitá predovšetkým na spätné zásypy a pri terénnych úpravách, s prebytkom výkopovej zeminy sa neuvažuje.

Prevádzkou stavby bude produkován predovšetkým bežný komunálny odpad, ktorý bude zhromažďovaný v nádobách na to určených a likvidovaný oprávnenou organizáciou na základe zmluvných vzťahov. Odpadové nádoby sú umiestnené v rámci školského areálu na jestvujúcej spevnenej ploche severne od predmetného objektu. V prípade vzniku nebezpečného odpadu, tento bude likvidovaný na základe osobitných predpisov.

Predpokladané druhy a množstvá odpadov v zmysle Vyhlášky MŽP SR 365/2015 Z. z. definované v Katalógu odpadov:

Číslo druhu odpadu	Názov druhu odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (t/rok)
20 01 01	Papier	Ostatný	0,80
20 01 39	Plasty	Ostatný	0,50
20 03 01	Zmesový komunálny odpad	Ostatný	4,00

7. Členenie stavby

Riešená stavba „Dostavba a rekonštrukcia MŠ“ nebude členená na ďalšie stavebné objekty a bude tvoriť funkčne aj prevádzkovo jeden stavebný celok vrátane prípojok inžinierskych sietí. Samostatným objektom bude objekt „Altánok“, ktorý je navrhnutý severne od riešenej hlavnej stavby. Vyvolaná investičná akcia „Rozvádzač RE, preloženie RIS a prípojka NN“ budú riešené v samostatnej dokumentácii v súlade s požiadavkami VSD.

SO 01 Dostavba a rekonštrukcia MŠ

SO 02 Altánok

8. Vecné a časové väzby stavby na okolitú výstavbu a súvisiace investície

Navrhovaná stavba „Dostavba a rekonštrukcia MŠ“ je riešená tak, aby vhodne doplnila existujúci školský areál v existujúcej zástavbe medzi budovou jestvujúcej Základnej školy a multifunkčným ihriskom a súčasne aby hmotovo-objemovo nenarušila uličný pohľad neprimeranou veľkosťou alebo výškou. Pozemok riešenej výstavby je dopravne prístupný a dostatočne veľký pre umiestnenie stavebného materiálu aj zariadenia staveniska (zo severnej strany z existujúcej miestnej obslužnej komunikácie. Všetky inžinierske siete potrebné pre realizáciu Novostavby (pitná voda, kanalizácia, plyn a el. energia) sa nachádzajú v jestvujúcom areáli Základnej školy alebo spomínanom uličnom priestore a pre účely výstavby sú dostupné.

Samostatnou investíciou nezávislou na riešenej stavbe „Rozvádzač RE, preloženie RIS a prípojka NN“ budú riešené v samostatnej dokumentácii v súlade s požiadavkami VSD.

SO 02 Altánok

Navrhovaná stavba Altánok bude umiestnená severne od riešenej Dostavby MŠ. Jedná sa o jednoduchú montovanú drevostavbu, ktorej účelom bude poskytnúť prístrešie deťom tráviacim čas pri hrách vonku v čase nepohody, prípadne pred slnkom.

Altánok bude mať pravidelný štvorcový pôdorys s celkovými rozmermi 5,00 x 5,00 m. Konštrukčne bude riešený ako jednopriestorový objekt prízemný, nepodpivničený, prestrešený valbovou strechou v tvare ihlanu. Zvislé nosné prvky budú tvoriť drevené stĺpy kotvené do zeme pomocou betónových pätiiek. Stĺpy budú prepojené vodorovnými drevenými trámami tvoriacimi pomúrnice pre strešné krokvy a vodorovným dreveným zábradlím. Stĺpy budú zavetrené šikmými drevenými pásikmi. Max. výška strechy bude + 3,79 m nad podlahou z betónovej zámkovej dlažby.

Altánok bude napojený na el. sieť z rozvádzača Dostavby MŠ pre potreby jeho osvetlenia.