

<i>Investor:</i> <b>Obec Rovinka</b> Hlavná 350 900 41 Bratislava	<i>Generálny projektant:</i> <b>JFcon, s. r. o.</b> Družstevná 942/6 031 01 Lipt. Mikuláš	<i>Projektant:</i> <b>JFcon, s. r. o.</b> Družstevná 942/6 031 01 Lipt. Mikuláš
<i>Stavba:</i>	<b>PRÍSTAVBA JEDÁLNE A STAVEBNÉ ÚPRAVY ZÁKLADNEJ ŠKOLY</b>	
<i>Miesto stavby:</i>	okres Senec, obec Rovinka, k.ú. Rovinka	

## E111. TECHNICKÁ SPRÁVA

## OBSAH

TECHNICKÁ SPRÁVA.....	2
1. OPIS SKUTKOVÉHO STAVU .....	2
1.1 Dispozičné riešenie .....	2
1.2 Nosné konštrukcie .....	2
1.3 Zastrešenie .....	3
1.4 Výplne otvorov .....	3
1.5 Úprava povrchov .....	3
1.6 Podlahy a izolácie .....	3
1.7 Klampiarske konštrukcie .....	3
1.8 Kanalizácia, vodovod, vykurovanie, elektroinštalácie .....	3
2. NÁVRH PRESTAVBY.....	3
2.1 Urbanistické a dispozičné riešenie .....	3
2.2 Konštrukcie a práce HSV .....	4
2.3 konštrukcie a práce PSV .....	5

# TECHNICKÁ SPRÁVA

## 1. OPIS SKUTKOVÉHO STAVU

Predmetná stavba základnej školy je v tvare obdĺžnika (hlavné rozmery 16,69 m x 30,70 m) s troma nadzemnými podlažiami, jedným podzemným podlažím a prístavbou. Budova a prístavba je zastrešená plochou strechou s atikou vo výške +12,490m a +2,815m od úrovne  $\pm 0,000$ . Úroveň  $\pm 0,000$  je vzťahnutá k jestvujúcej podlahe na 1.NP.

### 1.1 DISPOZIČNÉ RIEŠENIE

1.PP je rozdelená na dve dispozične oddelené samostatné celky. Do pravej časti sa vchádza po interiérovom schodisku, alebo z exteriéru na úrovni medzipodesty. Nachádzajú sa tu sklady a kotolňa. Do ľavej časti objektu sa vchádza po exteriérovom schodisku. Nachádza sa tu šatňa s dvoma WC misami a dve sprchy.

Hlavný vstup na 1.NP je z juhozápadnej strany cez dvojicu predsiení. Z predsiení sa prechádza do chodby z ktorej sa následne prechádza do ostatných častí budovy. Nachádzajú sa tu šatne pre žiakov, archív, kancelária sekretárky, riaditeľa školy, sklad, schodisko. Za oddelovacími dvojkrídlowymi dverami sa nachádzajú nové WC pre chlapcov, dievčatá, a učiteľov. Učiteľské WC má jednu misu s umývadlom v predsieni, do miestnosti pre upratovačku sa vchádza cez predsieň chlapčenských WC. V chlapčenských WC sa nachádzajú tri WC misy a päť pisoárov. V dievčenských WC sú štyri WC misy. Na tomto podlaží sa ďalej ešte nachádzajú dve triedy pre žiakov, zborovňa, jedáleň s miestnosťou na vydávanie jedla.

Prístavba jedálne bude nadväzovať na priestory existujúcej jedálne. Vstup do prístavby je z juhovýchodnej strany cez vyrovnávacie schodisko. Prepojenie jednotlivých jedální bude cez vybúrané okenné konštrukcie a ich parapetné murivo.

Na 2.NP sa vychádza po hlavnom schodisku do hlavnej komunikačnej chodby. Na 2.NP sa nachádzajú štyri teoretické učebne (z toho jedna PC) a jedna jazyková učebňa. Učitelia majú k dispozícii kabinet s vlastným WC. Hygienické zariadenia sú riešené nasledovne: WC pre mužov s troma WC misami, a piatimi pisoarmi, WC pre ženy s štyrmi WC misami a WC pre učiteľov. Do miestnosti pre upratovačku sa vchádza cez predsieň mužských WC.

3.NP je dispozične riešené rovnako ako 2.NP, s tým rozdielom že sa jedná o novovybudované poschodie.

Dispozičné riešenie je zrejmé z predkladanej grafickej časti dokumentácie.

### 1.2 NOSNÉ KONŠTRUKCIE

Jestvujúci nosný systém sa skladá z štyroch radov pozdĺžneho železobetónového skeletu. Osová vzdialenosť stĺpov skeletu je 3m. Medzi okrajovým poľom a jedným stredovým poľom je svetlý rozpon 6,295m. Vnútorne polia majú svetlý rozpon 2,37m. Pričné stuženie stavby je zabezpečené murovanými stenami z keramických tvaroviek hr.425mm(obvodové), 300mm(vnútorne), umiestnenými na oboch obvodových poliach. Vnútorne priečne stuženie je zabezpečené schodiskovým jadrom a nosnou keramickou stenou hr.300 v opačnom krajnom poli. Vodorovná nosná konštrukcia nad 1.PP, 1.NP a 2.NP je z železobetónových panelov. Steny na 1.PP sú vybetónované z železobetónu.

Prístavba jedálne je z prefabrikovaných unimo buniek s rozmermi  $d=6055$ ,  $\text{š}=2435$ ,  $v=2960$  uložených na nosné DT steny hr.300mm a nosné pätky. Unimo bunky musia byť podopreté na minimálne troch bodoch na dlhšej strane.

Nadstavba 3.NP je z ocelového nosného skeletového systému. Osová vzdialenosť stĺpov skeletu je 3m. Opláštenie je zo systémových panelov hr.150mm.

### **1.3 ZASTREŠENIE**

Zastrešenie tvorí plochá strecha s atikou vyspádovaná k pozdĺžnym stranám strechy a následne do strešných zvodov.

### **1.4 VÝPLNE OTVOROV**

Okná na prístavbe sú osadené plastové s izolačným dvojsklom. Dvere sú drevené s ocelovými zárubňami. Vstupné dvere sú plastové s izolačným dvojsklom.

### **1.5 ÚPRAVA POVRCHOV**

Vnútorne steny a stropy všetkých miestností na 1. PP až 1. NP sú omietnuté jadrovou vápenno-cementovou omietkou. Na 3.NP sú omietnuté štukovou omietkou.

Steny prístavby sú zo sadrokartónových dosiek.

### **1.6 PODLAHY A IZOLÁCIE**

Nášľapnú vrstvu podláh tvorí keramická dlažba, linoleum a betónová mazanina.

### **1.7 KLAMPIARSKÉ KONŠTRUKCIE**

Klmpiarske konštrukcie predstavujú oplechovania strešnej atiky, zvodov a vonkajšie parapety okien.

### **1.8 KANALIZÁCIA, VODOVOD, VYKUROVANIE, ELEKTROINŠTALÁCIE**

Budova školy je napojená na verejný vodovod a na verejnú kanalizáciu. Na pozemku investora sa nachádza revízná aj vodomerná šachta. Stavba je napojená na vedenie elektrickej energie. Vykurovanie je zabezpečené plynovým kotlom a teplovodným rozvodom k vykurovacím telesám. Kotel je umiestnený na 1.PP a distribúcia tepla je formou radiátorov.

## **2. NÁVRH PRESTAVBY**

### **2.1 URBANISTICKÉ A DISPOZIČNÉ RIEŠENIE**

Základnú urbanistickú štruktúru tvoria okolité, už existujúce rodinné domy. Dispozičné riešenie budovy školy vychádza z princípov prevádzky školských zariadení, priestorových možností vymedzených pôdorysom, architektonickým, konštrukčno-statickým a technickým riešením. Prestavovaná škola bude využívaná ako budova na vzdelávanie a výučbu. Predmetom prístavby a stavebných úprav je rozšírenie jedálne školy.

Dispozícia na 1.PP, 2.NP, 3.NP zostáva bez zmien.

Hlavný vstup do objektu sa nachádza na 1.NP z juhozápadnej strany cez vyrovnávacie terénne schodisko. Vchádza sa cez dvojicu predsiení do chodby, v ktorej sa nachádza hlavné schodisko, jedna učebňa, sklad, a kancelárie. Po prechode cez oddelovacie dvere sa dá dostať k trojici veľkých učební, jednej malej učebni a k WC.

Do 1.PP sa vchádza po hlavnom schodisku, ktoré ma vlastný vstup z exteriéru cez medzipodestu.

Na 1.PP sa nachádza sklad lyží, plynomerná miestnosť, sklady, a kotolňa. Kotolňa má úroveň podlahy o 1,65 metra nižšie ako je úroveň podlahy na 1.PP. Nachádza sa tu aj šatňa so sprchami pre žiakov, s vlastným exteriérovým vstupom po schodisku.

Na 1.NP sa nachádza archív, kancelária/sekretariát, riaditeľňa, sklad, 2xučebňa, 2xjedáleň, výdaj jedla, zborovňa, WC, šatne a schodisko

Na 2.NP sa nachádza 5 veľkých učební, dve malé učebne, kabinet a WC.

Na 3.NP sa nachádza 4 veľké učene, dve malé učebne, kabinet a WC.

## **2.2 KONŠTRUKCIE A PRÁCE HSV**

Pred začatím stavebných prác je potrebné určiť priestory ktoré budú slúžiť ako zariadenie staveniska, slúžiace na ochranu pracovníkov a na skladovanie náradia i materiálu. Priestory budú umiestnené na pozemku investora.

### **2.2.1 Zemné práce**

Zemné práce spočívajú z výkopov základových konštrukcií a z nasledovných terénnych úprav.

### **2.2.2 Základy**

Nové základy sa budú realizovať iba v mieste prístavby novej jedálne.

### **2.2.3 Zvislé konštrukcie**

Zvislé konštrukcie pozostávajú z PUR panelov unimobunky hr.110mm a z nad základového muriva z DT tvárnic hr.300mm.

Sadrokartónové priečky na rošte z hliníkových profilov hr.150mm (100mm nosný rošt + 2\*SDK doska hr. 12,5mm).

### **2.2.4 Stropy**

Bez zmeny

### **2.2.5 Podlahy**

Jestvujúce podlahy ostávajú. Nášľapné vrstvy podlahy budú v závislosti od prevádzky priestoru keramické alebo laminátové. Bližšie špecifikované vrstvy sú vo výpise podláh.

### **2.2.6 Schodisko**

V budove školy sa nachádzajú pôvodné schodiská. K prístavbe sa vybuduje nové vstupné exteriérové schodisko.

### **2.2.7 Zastrešenie**

Pôvodné strešné konštrukcie ostávajú bez zmeny, prístavba má vlastnú systémovú strechu ktorá je súčasťou dodávky unimobuniiek. Hrúbka zastrešenie je 120mm s izoláciou z PUR. Tá bude doteplená a vyspádovaná tepelnou izoláciou EPS a hydroizolačnú vrstvu bude tvoriť izolácia FATRAFOL 810/V hr.1,5mm.

### **2.2.8 Výplne otvorov**

Okná v navrhovanej prístavbe budú plastové s izolačným dvojsklom (zasklenie s hodnotou koeficientu prechodu tepla  $U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  /ref. zasklenie - dvojsklo CLIMAGUARD 4-12-4-plnené argónom 90% /alt. trojsklo CLIMAGUARD 4-12-4-12-4 plnené argónom 90%/ , plastové šesťkomorové rámy s hodnotou koeficientu prechodu tepla  $U_f = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$  )

### **2.2.9 Povrchové úpravy**

#### **Obvodový plášť**

Obvodový plášť prístavby je z izolačných panelov z PUR hr.110mm

#### **Vnútorne steny**

Nové vnútorné omietky budú realizované v miestnosti 1.10. Opravia a doplnia sa všetky poškodené plochy spôsobené búracími prácami. Vyhotovia sa nové - vápenno-cementové omietky.

#### **Spevnené plochy**

Prípadné spevnené plochy navrhujem realizovať z betónovej dlažby PREMAC v spáde min. 1% od objektu.

Konkrétny typ a celkový dizajn jednotlivých povrchových materiálov zabudovaných v interiéri a exteriéri bude určený výberom po dohode architekta s investorom na základe predložených vzoriek. Všetky materiály musia byť hygienicky nezávadné a musia mať certifikát schvaľujúci použitie pre tento objekt.

## **2.3 KONŠTRUKCIE A PRÁCE PSV**

### **2.3.1 Hydroizolácie**

Všetky poškodené hydroizolácie sa opravia do vyhovujúceho stavu. Hydroizolácia strechy je z fólie FATRAFOL 810/V hr.1,5mm.

### **2.3.2 Tepelné izolácie**

Tepelná izolácia strechy a stien prístavby je z PUR izolácie. Doteplenie strechy je z izolácie EPS.

### **2.3.3 Klampiarske konštrukcie**

Detaily strešnej konštrukcie vrátane oplechovania atiky sú navrhnuté pomocou tradičných klampiarských prvkov.

#### **2.3.4 Stolárske konštrukcie**

Vnútorne dvere sú drevené rámové s profilovanými lištami osadené do ocelovej zárubne. Presný tvar a farebný odtieň určí architekt resp. investor.

#### **2.3.5 Zámočnicke konštrukcie**

Zámočnicke výrobky budú zhotovené z bežných prvkov - pásovej ocele, trubiek a valcovaných I alebo U profilov.

#### **2.3.6 Ochrana proti korózii**

Ocelové výrobky je nutné chrániť proti korózii pozinkovaním, respektíve opatrením antikoróznymi nátermi.