

# **B1 - SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

## **1. Identifikačné údaje**

Názov stavby	ZŠ a MŠ I.Krasku – rekonštrukcia sociálnych zariadení v MŠ
Druh stavby	Prestavba
Katastrálne územie	Modranka
Číslo parcely	304
Miesto stavby	Areál ZŠ, pavilón B
Obec	Trnava - Modranka
Okres	Trnava
Kraj	Trnavský
Investor	Mesto TRNAVA
Stupeň dokumentácie	Projekt stavby pre stavebné povolenie a realizáciu
Hlavný inžinier projektu	Ing. Domoráková Veronika, M.R.Štefánika 59 Autorizovaný stavebný inžinier, č. oprávnenia 4111*A*1
Projektant	archit.stav.časť Ing. Domoráková Veronika, M.R.Štefánika 59
	Protipož.zabezpečenie Ing. Domoráková Veronika, M.R.Štefánika 59
	Elektroinštalácia Ing. Lenner Peter
	Zdravotechnika Ing. Adamcová Lucia
	Ropočet Kadlubiak Vladislav

## **2. Charakteristika územia výstavby:**

Stavebná parcela sa nachádza v obci Modranka, katastrálne územie Modranka. Terén pozemku je rovinného charakteru. Jedná sa o jstujúci areál ZŠ I. Krasku v Modranke, rozsiahlym priľahlým pozemkom školského dvora, v priestore ktorého sa nachádza detské ihrisko materskej školy. V susedstve areálu sa nachádza potok Trnávka.

### **2.1. Prehľad podkladov**

- obhliadka a zameranie objektu
- požiadavky investora
- kópia katastrálnej mapy
- záznamy z pracovných stretnutí
- Pôvodná dokumentácia: MŠ a ZŠ v Modranke, z r. 2004, spracovateľ: Ing. Domoráková Veronika

### **2.2 príprava územia na výstavbu**

- nie je požiadavka na prípravu územia – práce budú realizované iba v interiéri.

### **3. Urbanisticko- architektonické riešenie.**

Jedná sa o vytvorenie priestorov herní/spálňí materskej školy - zmenou využitia miestností č. 2.07 a 2.15, ako aj dobudovanie detského WC v priestoroch 2. NP – na úkor miestnosti 2.11, v pavilóne B. Stavebné úpravy sú bližšie popísané v stavebnej časti.

0,000 = 100,00 Úroveň podlahy chodby na prízemí

#### **3.1. Požiadavky na dopravu**

- Nie sú kladené

#### **3.3. Starostlivosť o životné prostredie**

Stavba nebude mať negatívny vplyv na životné prostredie.

#### **3.4. Protipožiarne zabezpečenie stavby:**

Podľa STN 730834 sa jedná o zmenu skupiny II.

Podľa Z.z.726/2002 požiarly úsek nad 1000 m<sup>2</sup> musí byť vybavený zariadením Elektropožiarnej signalizácie. Z tohto dôvodu (menšie investičné náklady) bol objekt rozčlenený na dva požiarne úseky:

N 1.1 /N2 – III. Priestory MŠ + ZŠ

N 1.2 II. Dielne

Požiadavky na požiarly úsek N 1.2 Dielne sa nemenia, ostávajú v platnosti podľa pôvodnej odsúhlasene PD z

Zmena sa týka požiarneho úseku N 1.1/N2 – III. Priestory MŠ a ZŠ, ktorý je nanovo posúdený. Posúdenie objektu podľa STN 730802. Použité konštrukcie sú v zmysle požiarnych noriem hodnotené ako nehorľavé. Stavebné konštrukcie vyhovujú pre požadovaný stupeň požiarnej bezpečnosti. Dvere do miestnosti č.1.09 musia byť protipožiarne, typu EW 30 D3, so samozatváračom .

Obsadenie objektu osobami pre účely výpočtu únikových ciest bolo stanovené podľa STN 920241. Odstupové vzdialenosti vyhovujú vyššie spomenutej STN 730802. Voda pre hasebné účely bude zabezpečená z:

- vnútorného požiarneho vodovodu, kde budú vymenené dva hydranty na 1.NP s hadicou D25 za hadicové navijaky s tvarovo stálou hadicou DN 25, dl. hadice 30 m, hubica 10 mm. Taktiež bude vymenené plastové potrubie, napájajúce hydrantové skrine na 2. NP za pozinkované.
- z vonkajšieho vodovodu - z podzemného hydrantu DN 80, nachádzajúceho sa na uličnom rozvoze verejného vodovodu do vzdialenosti 80 m od budovy. Okrem

toho sa v blízkosti nachádza potok Trnávka, vody ktorého je možné využiť pre hasebné účely.

Na každom podlaží bude umiestnený 1 ručný hasiaci prístroj práškový s objemom 6 kg a 2 ručné hasiace prístroje práškové s objemom 9 kg. Bližšie vid' samostatný elaborát.

#### **4. Zemné práce**

- nie sú predmetom projektovej dokumentácie.

#### **5. Stavebná časť**

- Vybudovanie novej priečky ponad jestvujúcim prievlakom, s osadenými dverami š. 80 cm - vytvorenie novej miestnosti hygienického zariadenia MŠ (odčlenením časti miestnosti herne m.č. 2.11) na 2. NP s 6 WC a 5 umývadlami. Vybúranie otvorov v stropnej konštrukcii (smerom do m.č. 1.11) pre vodovodné a kanalizačné pripojovacie potrubia k zariadeným predmetom. Odstránenie jestvujúcej povlakovej krytiny a vybudovanie keramickej dlažby. Keramický obklad do v 240 cm. Medzi jednotlivými novými misami WC budú osadené nové predeľovacie prepážky, vyrobené z kvalitnej laminátovej drevotriesky s ABS hranami v žltej farbe - obojstranne. Pre dostatočnú stabilitu a dlhovekosť je nutné uchytenie v troch bodoch (do steny + do podlahy) – vid' pôdorys 2. NP. Rozmer steny bez kotviacej nožičky: 60 x 120 cm. Predeľovacia stena – žltá.
- Vybúranie otvoru v stene pre zaústenie ležatých rozvodov kanalizácie z miestnosti č.1.11 do miestnosti č.1.12. Vyspravenie omietky stropu a steny z oboch strán. Vybudovanie sadrokartónového podhl'adu v učebni – popod novobudovaným hygienickým zariadením – m.č. 1.11.
- Zbúranie priečky 2. NP medzi miestnosťami č.2.07 do 2.05, vyspravenie omietky, podlahy s doplnením PVC podlahovej krytiny .
- Zmena účelu využitia miestnosti č.2.15 z dennej miestnosti na herňu/spálňu.
- Zmena účelu využitia miestnosti č.2.08 zo skladu ZŠ na sklad MŠ.
- Vymaľovanie všetkých miestností, v ktorých dôjde k stavebným úpravám
- Výmena hydrantov na 1. NP, výmena potrubia požiarneho vodovodu

#### **6. Kanalizácia**

Predmetom riešenia projektu je vybudovanie nového pripojovacieho potrubia pre odvod splaškovej vody od navrhovaných zariadených predmetov. Existujúce kanalizačné potrubia ostávajú v plnom rozsahu bez zásahu!

Nové splaškové pripojovacie potrubia vedené od zariadených predmetov budú z HT rúr pre vnútornú kanalizáciu farba šedá svetlosti D40-D125. Potrubie bude vedené v spáde min 2-3%, bude vedené v drážke pod omietkou alebo zavesené od stropom a prekryté sadrokartónom.

Nové pripojovacie potrubia budú zaústené do existujúceho stúpacieho potrubie D63 a D140.

Po ukončení montáže sa prevedie skúška tesnosti kanalizácie, ležaté potrubie vodou, stúpacie a pripojovacie potrubie dymom podľa STN 73 6760.  
Množstvo splaškových vôd ostáva neznemené.

## **7. Zásobovanie objektu vodou.**

Predmetom riešenia projektu je rozvod studenej pitnej vody, teplej vody a zmiešanej vody v sociálnom zázemí MŠ. Existujúce vodovodné potrubia ostávajú v plnom rozsahu bez zásahu! Pred zahájením realizačných prác treba preveriť prívod studenej pitnej vody a teplej vody!

Pre rozvod vody pre umývadlá bude bod napojenia pod stropom 1.NP, v mieste kde bude vodovodné potrubie svetlosti DN25. Vzhľadom na nedostatok miesta v sociálnom zázemí je navrhované umiestenie termostatického zmiešavacieho ventilu pod stropom 1.NP. Bude prekrytý sadrokartónom a bude k nemu umožnený prístup. Od zmiešavacieho ventilu stúpne zmiešaná voda spolu s pitnou studenou vodou po 2.NP a v drážke pod omietkou bude vedená k jednotlivým odberným miestam.

Pre rozvod vody pre WC je bod napojenia na studenú vodu navrhovaný v mieste existujúceho hydrantu, ktorý bude vymenený. Potrubie bude vedené pod stropom, bude prekryté podhl'adom a pri WC stúpne do 2.NP. Potrubie bude vedené v drážke pod omietkou.

Súčasťou projektu je aj výmena dvoch nástenných hydrantov na 1.NP za hydranty s tvarovo stálou hadicou A25/30. Zároveň bude vymenené prívodné požiarne potrubie k hydrantu na 2.NP. Existujúce potrubie je z PPR rúr, bude vymenené za ocelové pozinkované potrubie DN32, ktoré bude vedené v trase pôvodného potrubia – zavesené pod stropom 1.NP.

Rozvod studenej pitnej, teplej vody a zmiešanej vody bude vedený súbežne. Ako materiál sú navrhnuté plastové trubky Rehau Rautitan flex a budú opatrené izoláciou napr. Mirelon - st. voda sa opatrí izoláciou hr. 10mm voči orosovaniu potrubia a teplá a zmiešaná voda hr. 15-25 mm.

Požiarne potrubie bude z ocelových pozinkovaných rúr opatrených tepelnou izoláciou kvôli orosovaniu potrubia.

Na prístupných miestach sa osadia uzatváracie ventily.

Po ukončení montáže sa prevedie tlaková skúška podľa STN 73 6660 a dezinfekcia vodovodného potrubia.

Potreba vody ostáva nezmenená.

## **8. Elektrická energia**

### **8.1 Parametre :**

A./ Prostredie : Podľa 33 0300 – pôvodného protokolu 3.1.1 – základné

Podľa STN 33 2000-5-51

N3.1-II Obvyklé štandardné vonkajšie vplyvy vo vonkajších priestoroch

B./ Elektrické zariadenie je týmto projektom určené ako vyhradené technické zariadenie podľa vyhl. 508/2009 Z. z. § 4 odst.2 skupiny B - s vyššou mierou ohrozenia príloha č.1, časť III : skupina B

C./ Inštalovaný výkon: zostáva nezmenený

## 8.2 Technický popis

**A./ Úpravy na 1. NP :** Na prvom nadzemnom podlaží bude znížený strop. Existujúce žiarivkové svietidlá je potrebné zdemontovať. Káble pre napojenie týchto svietidiel budú ukončené v plastových krabiciach ACIDUR na povrchu. Z týchto budú napojené nové žiarivkové svietidlá MD LLX 2x36W IP20 osadené na podhl'ad. Ovládanie svietidiel zostáva nezmenené. Kábel pre napojenie nových svietidiel bude CYKY-J 3x1,5 mm<sup>2</sup>.

**B./ Úpravy na 2. NP:** Na druhom nadzemnom podlaží bude WC rozšírené smerom do herne. V časti herne je potrebné zdemontovať tri žiarovkové stropné svietidlá a zdemontovať aj prívodný vodič k nim. V novej časti WC budú osadené nové žiarivkové žiarivkové svietidlá MD LLX 2x36W IP20. Tieto budú osadené na strope v novej časti WC. Svietidlá budú ovládané dvoma sériovými prepínačmi (č.5) uloženými pod omietkou. Jeden bude osadený pri vstupe do WC z herne, druhý bude osadený na stene pre prechode z novej časti do starej časti WC. Svietidlá budú napojené káblami CYKY-J 3x1,5, resp. resp. 5x1,5 mm<sup>2</sup>. Káble budú uložené pod omietkou. Vypínače budú uložené taktiež pod omietkou vo výške 1,2 m. Svietidlá v novej časti budú napojené zo svetelného obvodu herne, z krabice nad vypínačom herne. (Počet svietidiel zostáva nezmenený, výkon je nižší). V pôvodnej časti WC nebude osvetlenie zmenené aj ovládanie pôvodnej časti WC zostáva na pôvodnom mieste.

## 8.3 Montáž a údržba :

Pred uvedením el. zariadenia do prevádzky musí byť vykonaná odborná prehliadka a skúška (revízia) v zmysle STN 33 1500 a STN 33 2000-6.

Bezpečnostné opatrenia:

Za bezpečnosť pri práci je zodpovedný užívateľ v zmysle platných predpisov pri rešpektovaní nariadenia vlády SR č.159/2001 Z. z. v znení č. 470/2003 Z. z., podľa ktorého je potrebné pred spustením technického zariadenia do prevádzky vykonať jeho kontrolu oprávnenou osobou (zvyčajne je to dodávateľ alebo montážna organizácia). Dodávateľ alebo montážna organizácia preukázateľne zaškolí a poučí oprávnenú osobu užívateľa o bezpečnom spôsobe používania odovzdávaného zariadenia.

## 9. Zásady riešenia organizácie výstavby a bezpečnosť práce a technických zariadení počas výstavby:

Stavba je realizovaná v jednej etape a bude realizovaná dodávateľsky. Dodávateľ bude určený výberovým konaním..

Pre zariadenie staveniska poslúžia voľné plochy na vlastnom pozemku. Zariadenie staveniska bude mobilné. Príjazd na stavenisko bude z miestnej komunikácie - ulice I. Krasku. Vjazdom šírky 6 m. Napojenie vody pre stavebné účely bude z jestvujúceho vodovodu. Napojenie elektriny bude z jestvujúceho rozvodu v ZŠ.

Počas výstavby dodržiavať ustanovenia vyhlášky vyhláška Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 147/2013 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností. Stavbu môže realizovať – viesť iba odborne spôsobilá osoba – v zmysle zákona NR SR 136/1995 Z.z. o odbornej spôsobilosti pre vybrané činnosti vo výstavbe.

V Cíferi 6 / 2016

Vypracoval : Ing. Domoráková