

## Podrobný opis požadovaných prác

Rekonštrukcia toaliet chlapcov a dievčat na 2, 3, 4, 5. NP a stavebné úpravy  
v šatni telocviku na 1. NP pavilónu B3, ZŠ Budatínska 61 Bratislava

### Zoznam príloh :

<b>B1</b>	<b>Dokumentácia požadovaných stavebných prác</b>	
<b>B1-1</b>	<b>Technická správa</b>	
<b>B1-2</b>	<b>Výkresová dokumentácia - <u>súčasný stav</u></b>	
B1-2.1	Pôdorys 1. NP. - ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE - súčasný stav	M: 1:50
B1-2.2	Pôdorys 1. NP. - ZDRAVOTECHNIKA - súčasný stav	M: 1:50
B1-2.3	Pôdorys 1. NP. - ZÁKLADY - súčasný stav	M: 1:50
<b>B1-3</b>	<b>Výkresová dokumentácia - <u>búracie práce</u></b>	
B1-3.0	LEGENDA	
B1-3.1	Pôdorys 1. NP. - búracie práce	M: 1:50
B1-3.2	Pôdorys 2.NP - búracie práce	M: 1:50
B1-3.3	Pôdorys 3.NP - 5.NP - búracie práce	M: 1:50
<b>B1-4</b>	<b>Výkresová dokumentácia - <u>navrhovaný stav</u></b>	
B1-4.1	Pôdorys 1.NP - ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE	M: 1:50
B1-4.2	Pôdorys 2.NP - 5.NP - ARCHITEKTONICKÉ RIEŠENIE	M: 1:50
B1-4.3	Pôdorys 1.NP - ZDRAVOTECHNIKA	M: 1:50
B1-4.4	Pôdorys 2.NP - 5.NP - ZDRAVOTECHNIKA	M: 1:50
B1-4.5	Rez VODOVOD - ZDRAVOTECHNIKA	M: 1:50
B1-4.6	Rez KANALIZÁCIA K10 - ZDRAVOTECHNIKA	M: 1:50
B1-4.7	Rez KANALIZÁCIA K6-K9 - ZDRAVOTECHNIKA	M: 1:50
B1-4.8	Pôdorys 2.NP - 5.NP - ELEKTROINŠTALÁCIA	M: 1:50
B1-4.9	Pôdorys 2.NP - 5.NP - VYKUROVANIE	M: 1:50
<b>B2</b>	<b>Výkaz výmer</b>	
<b>B3</b>	<b>Fotodokumentácia</b>	

V Bratislave, dňa 17.04.2020

Vypracovali:

Ing. Arch. Jozef Nemeč  
Ing. Tomáš Sekerec

# B1 - 1 Technická správa

Akcia: **Rekonštrukcia toaliet chlapcov a dievčat na 2, 3, 4, 5. NP. a stavebné úpravy v šatni telocviku na 1. NP pavilónu B3, ZŠ Budatínska 61, Bratislava.**

## 1 / Technická správa:

### Existujúci stav:

#### 1.1 / Stavebné konštrukcie:

Pavilón B3 má 5 nadzemných podlaží. Jeho nosnú konštrukciu tvorí železobetónový prefabrikovaný skelet MSRP so stípmi prierezu 40x40 cm. Konštrukčná výška podlažia je 3,3 m, svetlá výška miestností je 2,95 m. Predmetné hygienické zariadenia určené na rekonštrukciu sú v ňom na podlažiach umiestnené vertikálne pod sebou v krajnom module pavilónu na 2 až 5. nadzemnom podlaží, vedľa centrálného schodiska stavby.

V 1. NP je umiestnená šatňa telocviku, jej rekonštrukcia bola vykonaná v roku 2017. V tomto priestore budú vykonané búracie práce a iba stavebné úpravy v rámci inštalačného jadra súvisiace s napojením stúpacích potrubí kanalizácie, vodovodu a TUV, ktoré pokračujú na vyššie podlažia.

Na každom podlaží (2.NP až 5.NP) je hygienické zariadenie dispozične členené zvlášť pre mužov a ženy, so samostatnými vstupmi z chodby pavilónu (viď. výkresy pôdorysov z PD).

Deliace steny dispozičného členenia miestností v hyg. zariadeniach sú vymurované z keramických tehál na maltu vápenno – cementovú, murivo hr. 250 mm z tehál CDm 100, deliace priečky hr. 100 mm z keramických priečkoviek dutinových, CpD2.

Steny sú do výšky 2,1 m obložené belninovým obkladom 150 / 150 mm, omietky stien a stropov nad obkladmi sú vápenocementové, maľby stien a stropov biele.

Výplne otvorov v deliacich priečkach – dvere drevené s polodrážkou, plné, rozmerov 800/1970 mm a 600/1970 mm, osadené do oceľ. zárubní CgU. Sú zamortizované, často deťmi poškodené. (Okná otvárateľné a sklápacie, boli v roku 2009 vymenené za plastové).

Konštrukcie podláh hr. 125 mm s nášľapnou vrstvou z keramickej dlažby režnej 100/100 mm boli hydroizolačne navrhnuté pre mokré prostredie priestorov, no v miestach prestupov potrubia zdravotníckej cez nosné prefabrikáty stropov často prepúšťajú vodu, v dôsledku toho sú v nižších podlažiach na viacerých miestach zavlhnuté omietky stropov.

#### 1.2 / Rozvody inžinierskych sietí:

##### **Zdravotníka:**

**Zariaďovacie predmety zdravotníckej** (umývadlá, toalety, bidety, pisoáre) sú často poškodené, nutná je ich kompletná výmena.

Toalety a pisoáre najčastejšie vykazujú poruchy v miestach napojenia na vyústenia rozvodov kanalizácie, netesnia (v dôsledku uvedeného sú na podlažiach na viacerých miestach zavlhnuté steny a stropy nad toaletami a pisoármi).

**Kanalizácia** je v objekte vybudovaná samostatne pre splaškové a dažďové vody. Liatinové rozvody potrubia kanalizácie odvádzajúce splaškové vody od toaliet často v stykoch netesnia, prepúšťajú vodu. Porucha sa vyskytuje rovnako u horizontálnych i vertikálnych rozvodov potrubia pod stropom a u kolien napojenia zariaďovacích predmetov na potrubia kanalizácie. Na rozvody vertikálnych zvodov kanalizácie boli často použité čierne oceľové rúry, ktoré sú po rokoch koróziou veľmi opotrebované a vykazujú viacnásobné poruchy. Nutné je vykonať kompletnú výmenu vekom zamortizovaných potrubí kanalizácie.

**Prívodné potrubia studenej a TUV vody** pre jednotlivé podlažia (2, 3, 4, 5 NP) sú umiestnené vertikálne v inštalačných jadrách. Vráťane horizontálnych rozvodov vody na podlažiach sú koróziou natoľko poškodené, že je nutné vykonať ich kompletnú výmenu.

##### **Vykurovanie:**

Výhrevné telesá – článkové radiátory ústredného vykurovania sú v miestnostiach umiestnené u parapetov okien, poruchy nevykazujú. Potrebné je vykonať obnovu ich náterov (počet výhrevných telies na podlažiach celkom = 8 ks).

## Elektroinštalácia:

Jestvujúce kábové rozvody elektroinštalácie v predmetných hygienických zariadeniach na jednotlivých podlažiach sú z hliníkových materiálov, v spojovacích rozvodných krabiciach vekom oxidujú, v spojoch strácajú impedanciu, nevyhovujú súčasným platným STN a EN.

Žiarivkové svietidlá boli v miestnostiach vymenené v roku 2014, poruchy nevykazujú. Potrebné je vykonať demontáž a spätnú montáž jestvujúcich svietidiel pri realizácii maliarskych prác.

## Vzduchotechnika:

V priestoroch je zabezpečené prirodzené vetranie oknami, tiež odvetracím potrubím na strechu objektu v súlade s platnými STN a EN.

Vetranie v miestnostiach hygienických zariadení umiestnených v strede dispozície je zabezpečené zvislými potrubiami na strechu cez vetracie mriežky osadené v jednotlivých miestnostiach.

## 2 / Požiadavky na hygienické zariadenia pavilónu B3:

### 2.1 / Stavebné konštrukcie:

#### Navrhovaný stav:

##### 1.NP

Na 1.NP bude vybúraná jedna stena inštalačného jadra, v ktorom budú vedené stúpacie potrubia kanalizácie K6, K7, K8, K9, vodovodu SV + požiarneho vodovodu a TÚV + cirkulácia, ďalej bude vybúraná prímurovka v miestach kanalizačných potrubí K5, K12 a dažďových zvodov. Po výmene potrubí budú prímurovky domurované do pôvodného stavu, omietnuté (18,74 m<sup>2</sup>) a steny následne vymaľované – do 2,0 m olejový náter (12,49 m<sup>2</sup>), od 2,0 m po strop biela vodou riediteľná farba (6,25 m<sup>2</sup>). Vybúraných bude 2,62 m<sup>3</sup> muriva.

##### 2.NP – 5.NP

Dispozičné riešenie navrhovaného stavu je na 2.NP – 5.NP identické. Na každom podlaží vznikne šesť stavebne oddelených miestností:

M.Č.	Názov miestnosti	Plocha miestnosti	Steny	Stropy	Podlaha
		m <sup>2</sup>			m
X.01	WC chlapci - predsieň	5,89	maľba/obklad	maľba	keramická dlažba 300x300 mm, hr. 7 mm, protišmyk.
X.02	WC chlapci	12,76	maľba/obklad	maľba	keramická dlažba 300x300 mm, hr. 7 mm, protišmyk.
X.03	Upratovačka	2,22	maľba/obklad	maľba	keramická dlažba 300x300 mm, hr. 7 mm, protišmyk.
X.04	WC imobilní	3,72	maľba/obklad	maľba	keramická dlažba 300x300 mm, hr. 7 mm, protišmyk.
X.05	WC dievčatá - predsieň	4,90	maľba/obklad	maľba	keramická dlažba 300x300 mm, hr. 7 mm, protišmyk.
X.06	WC dievčatá	13,94	maľba / obklad	maľba	keramická dlažba 300x300 mm, hr. 7 mm, protišmyk.

Pre miestnosť X.04 – WC imobilní bude potrebné z chodby vybrať vstupný otvor pre osadenie dverí svetlej šírky 900 mm. V stene bude osadený preklad a oceľová zárubňa.

Podľa výkresu „búracie práce“ budú demontované zariadenie predmety, zárubne a vybúrané stavebné konštrukcie v celkovej výmere 102,19 ton. Vzniknutý priestor bude následne predelený v zmysle pôdorysov „navrhovaný stav“ na 6 samostatných miestností.

V miestach uzatváracích ventilov vodovodu SV / TÚV a čistiacich kusov kanalizácie budú osadené revízne dverka zodpovedajúcej veľkosti.

#### 2.1.1. Konštrukcie podláh:

##### Skladba jestvujúcej podlahy hr. 125 mm:

- dlažba keramická protišmyková (300 x 300 x 5 mm) hr. 8 mm
- Lepiaca stierka hr. 2 mm
- Vyrovňovací cement. poter (nivelačná stierka) hr. 20 mm
- Beť. mazanina hladená drev. hladítkom (B 15) hr. 50 mm  
(vystužená zváranou sieťovinou – oká 100 x 100 mm (D = 6,3 mm))
- Hydroizolácia živичná 1x Glasbit + 1x Elastobit (hr. 2 x 4 mm) hr. 8 mm  
(spodný pás bodovo lepený do AOSI vrchný celoplošne natavený na spodný)
- Izolácia proti kročaj. hluku z extrudovaného polystyrénu hr. 20 mm
- Hydroizolácia živичná 1x Glasbit G200 S40 hr. 4 mm  
(so zatavenými spojami, bodovo lepená do AOSI)

- Vyrovnávací cement. poter (vyspravenie nerovností podkladu) hr. 15 mm
- Jestvujúci nosný prefabrikát hr. 250 mm

Z jestvujúcej podlahy bude vybraná vrchná nášľapná vrstva podlahy vytvorená z keramickej dlažby, lepiacej stierky a vyrovnávajúceho cementového poteru v celkovej hrúbke 30 mm.

Jestvujúci povrch podlahy z betónovej mazaniny bude po vybraní nášľapnej vrstvy podlahy vyrovnaný novým cementovým poterom hr. 20 mm.

Na takto vyrovnaný podklad bude nanosená nová tekutá hydroizolácia (interiérový systém „MUREXIN“ alebo podobný s rovnakými vlastnosťami ako uvedené) a nová keramická dlažba do lepiacej stierky.

**Nová skladba podlahy hr. 30 mm** (na bet. mazaninu jestvujúcej podlahy):

- dlažba keramická protišmyková (300 x 300 x 8 mm) hr. 8 mm
- Lepiaca stierka hr. 2 mm
- Tekutá hydroizolácia + penetračný náter hr. 2 mm
- Nový vyrovnávací cement. poter hr. 20 mm

V miestach výmeny potrubia inštalácii v podlahách budú jestvujúce konštrukcie podláh v páse šírky 30 cm vybrané po jestvujúcej živičnej hydroizolácii. Živičná hydroizolácia bude v týchto miestach zosilnená prídavným hydroizolačným pásom (šírka 0,5 m). Po vykonanej montáži ZTI potrubia bude vybraná ryha zaliate bet. mazaninou.

Všetky prestupy potrubia inštalovaných rozvodov cez konštrukciu podlahy budú hydroizolačne zaizolované manžetou použitého systému tekutej izolácie.

Styku podlahy so zvislou stenou bude vyrovnaný omietkou a opatrený tekutou izoláciou. V styku stien s podlahou budú osadené systémové tesniace pásky tekutej hydroizolácie, v rohoch stien budú u podlahy osadené zodpovedajúce vnútorné a vonkajšie rohové systémové prvky tekutej hydroizolácie. Takto upravený povrch bude prekrytý novým keramickým obkladom steny.

Tekutá hydroizolácia bude na všetkých stenách nanosená do výšky 0,30 m od nášľapnej vrstvy.

Podlahy – výkazy výmer na podlažiach:

M.Č.	Názov miestnosti	Plocha dlažby	Izolácia	Silikón
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m
X.01	WC chlapci - predsieň	5,89	5,89	20,05
X.02	WC chlapci	12,76	12,76	33,28
X.03	Upratovačka	2,22	2,22	13,85
X.04	WC imobilní	3,72	3,72	19,45
X.05	WC dievčatá - predsieň	4,9	4,9	19,80
X.06	WC dievčatá	13,94	13,94	31,14
<b>SPOLU:</b>	<b>Jedno podlažie</b>	<b>43,43</b>	<b>43,43</b>	<b>137,57</b>
<b>CELKOM:</b>	<b>2.NP - 5.NP</b>	<b>173,72</b>	<b>173,72</b>	<b>550,28</b>

### 2.1.2. Búracie práce a opravy omietok:

Okrem vybraných jestvujúcich konštrukcií podláh hr. 30 mm a zvislých stavebných konštrukcií, bude nutné vysekať drážky pre výmenu rozvodov vody a káblových rozvodov elektroinštalácie.

Výmenu, liatinových rozvodov potrubia kanalizácie a výmenu vodovodného potrubia v obmurovaných stenách je nutné vykonať vzhľadom k ich havarijnému zlému stavu v celom rozsahu.

Predpokladaný rozsah vysekaných drážok pre rozvody inštalácií a opráv omietok po ich spätnom zabudovaní je v rozsahu 27 m<sup>2</sup>)

### 2.1.3. Keramické obklady stien:

Pôvodné keramické obklady a dlažby budú odstránené a zlikvidované. Nové keramické obklady stien budú lepené flexi lepidlom, do výšky 2,1 m od nášľapných vrstiev podláh.

Keramické obklady stien – výkazy výmer na podlažiach:

M.č.	Názov miestnosti	Plocha obkladu	Rohová páska	Izolácia - zvislá	Vonkajší roh	Vnútorý roh
		m <sup>2</sup>	m	m <sup>2</sup>	ks	ks
X.01	WC chlapci - predsieň	15,63	7,445	2,23	1	5
X.02	WC chlapci	25,78	12,275	3,68	3	7
X.03	Upratovačka	11,45	5,45	1,64	0	4
X.04	WC imobilní	14,39	6,85	2,06	1	5
X.05	WC dievčatá - predsieň	15,12	7,2	2,16	1	5
X.06	WC dievčatá	25,70	12,24	3,67	2	7
<b>SPOLU:</b>	<b>Jedno podlažie</b>	<b>108,07</b>	<b>51,46</b>	<b>15,44</b>	<b>8</b>	<b>33</b>
<b>CELKOM:</b>	<b>2.NP - 5.NP</b>	<b>432,28</b>	<b>205,84</b>	<b>61,76</b>	<b>32</b>	<b>132</b>

#### 2.1.4. Maľby stien a stropov:

Požadovaný rozsah prác vyplýva z celkového stavu jestvujúcich priestorov. Potrebne je jestvujúce maľby odstrániť celoplošne oškrabaním, podklad napenetrovať a až po tejto úprave vykonať nové maliarske nátery farby bielej. Maliarske práce požadujeme vykonať pred spätnou montážou jestvujúcich svietidiel elektroinštalácie.

Maľby stien a stropov – výkazy výmer na podlažiach:

M.č.	Názov miestnosti	Plocha maľby - steny	Plocha maľby - stropy
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
X.01	WC chlapci - predsieň	6,33	5,89
X.02	WC chlapci	10,43	12,76
X.03	Upratovačka	4,63	2,22
X.04	WC imobilní	5,82	3,72
X.05	WC dievčatá - predsieň	6,12	4,9
X.06	WC dievčatá	10,40	13,94
<b>SPOLU:</b>	<b>Jedno podlažie</b>	<b>43,73</b>	<b>43,43</b>
<b>CELKOM:</b>	<b>2.NP - 5.NP</b>	<b>174,92</b>	<b>173,72</b>

Po domurovaní inštalačného jadra a prímuroviek na 1.NP, budú steny do výšky 2,0 m natreté olejovým odolným náterom. Zvyšná časť steny po strop bude natretá vodou riediteľným náterom bielej farby.

1.NP	Plocha maľby - steny	Plocha olejový náter - steny
	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
<b>Spolu 1.NP:</b>	<b>6,245</b>	<b>12,49</b>

#### 2.1.5. Výplne otvorov – výmena dverí | WC kabínky:

Nové dvere budú plné drevené s polodrážkou, rozmerov 900 / 1970 mm, 800 / 1970 mm a 600 / 1970 mm, osadené do nových oceľových zárubní CgU. Existujúce zárubne budú vyrábané.

Dvere	Podlažie	600 P		800 Ľ		800 P		900 P	
			ks		ks		ks		ks
	5. NP	1	ks	1	ks	3	ks	1	ks
	4. NP	1	ks	1	ks	3	ks	1	ks
	3. NP	1	ks	1	ks	3	ks	1	ks
	2. NP	1	ks	1	ks	3	ks	1	ks
	<b>Podlahy – plocha celkom:</b>	<b>4</b>	<b>ks</b>	<b>4</b>	<b>ks</b>	<b>12</b>	<b>ks</b>	<b>4</b>	<b>ks</b>

Stavebné oddelenie jednotlivých WC kabín bude realizované predeľovacími sanitárnymi priečkami s dverami. Priečky budú z dosiek laminovaných hr. 28 mm s melamínovým povrchom odolným voči poškrabaniu v ALU profile, kľučky, nožičky vo vyhotovení ALU ELOX.

## 2.2. / Rozvody inžinierskych sietí:

### 2.2.1. Zdravotechnika:

Projekt Zdravotechniky je spracovaný v M 1:50 na základe požiadaviek investora, obhliadky budovy, revidovanej STN 736760, STN 736660 a súvisiacich noriem a právnych vyhlášok a rieši osadenie nových zariadených predmetov podľa novej dispozície na jednotlivých podlažiach a ich napojenie na existujúce rozvody vody a kanalizácie na 1.NP. Ďalej rieši nové napojenie nových nástenných hydrantov C52.

Projekt zahŕňa aj demontáž jestvujúcich zariadených predmetov, batérií, zápachových uzáverov a podlahového vpustu a rozvodov vody a kanalizácie v riešených priestoroch sociálnych zariadení v pavilóne B3 ZŠ na Budatínskej 61, v Bratislave.

#### 2.2.1.1. Kanalizácia:

Vymenené budú kanalizačné potrubia K5, K6, K7, K8, K9, K12. Stúpacie potrubie K11 bude vzhľadom k zmenenej dispozícii zrušené. Stúpacie potrubie K10 bude preložené do novej pozície tak, aby vyhovovali minimálne sklonové pomery prípojných kanalizačných vetiev od umyvadiel.

V miestnostiach pisoárov WC chlapci (X.02) bude na každom podlaží osadená podlahová vpusť s mriežkou, ktorá bude napojená do stúpacieho potrubia pisoárov K10. Na konštrukciu podlahových vpustí pred pokládkou dlažby bude vyvedená hydroizolácia, ktorá bude nepriepustne spojená s novou hydroizoláciou podlahy.

#### Materiál:

Stúpačky a pripojovacie potrubie splaškovej **kanalizácie** je z rúr napr. **Rehau HT PP**, alebo Plastika Nitra.

#### 2.2.1.2. Vodovod:

Riešené priestory budú napojené na rozvod studenej vody, TÚV a cirkuláciu v chodbe na 1.NP, v ktorej sa nachádza koridor hlavných rozvodov pre pavilón B3. Nový rozvod **studenej vody** sa napojí na jestvujúci rozvod studenej vody oceľovým potrubím DN50. Na jestvujúci rozvod **teplej vody** a **cirkulácie** sa napojí v jestvujúcom kanáli v chodbe vysadením odbočiek o DN25-TUV a DN20 pre cirkuláciu. V mieste napojenia bude v podlahe osadená šachta s poklopom. Budú v nej umiestnené uzávery, ktorými bude možné odstaviť celý pavilón B3, prípadne jeho časť.

Na stúpačkách SV, TUV a cirkulácie sa osadia uzávery. Napojenie zdrojových jednotiek pre sensorové splachovanie pisoárov na elektroinštaláciu bude riešiť časť „elektroinštalácia“. Prepojovací kábel medzi sensorom a ZJ treba zrealizovať pred zhotovením obkladu.

Pri výmene potrubia treba dodržať technologický postup výrobcu potrubia a spolupracovať so zástupcom investora.

Pre rozvod **požiarnej vody** bude zriadené samostatné stúpacie potrubie z **oceľových rúr o DN50**, z ktorého budú napojené hydranty na jednotlivých podlažiach. Pred stúpačkou H1 pre hasiace zariadenia sa osadia uzávery. Bude použitý **hydrantový systém so sploštiteľnou hadicou C52 - s košom pozostávajúci z** požiarnej prúdnice C52, hadice C52 s dĺžkou 20 m, nástenného hydrantu AI C52, oceľovej skrinky (farba RAL 3000 štruktúrna) a koša.

#### Materiál:

Na **nový rozvod** studenej a teplej vody **k zariadeným predmetom** sú navrhnuté rúry **plast-hliníkových**. Proti tepelným stratám sa potrubie opatrí návlakovou izoláciou napr. Izoflex, Mirelon.

#### Tlakové skúšky:

Po kompletnej montáži rozvodu vody urobenej podľa STN 73 6660 sa urobí tlaková skúška pretlakom 1,5 MPa a preplach a dezinfekcia potrubia. Po kompletnej montáži kanalizácie urobenej podľa revidovanej STN 73 6760 sa urobí skúška tesnosti vodou.

Výpočet spotreby vody sa nerobil – rekonštrukciou sociálnych zariadení nedôjde k zvýšeniu odberu.

#### Zariadené predmety

Sú navrhnuté podľa štandardu:

- **WC** – záchod kombi so zadným odpadom + RV-15
- **WCi** – záchod kombi pre telesne postihnutých + RV-15
- **U** – umývadlo so stojánkovým ventilom + z.u. d40 + RV-15
- **Ui** – umývadlo pre telesne postihnutých s nástennou batériou + z.u. d40
- **VL** – výlevka diturvitová so zadným odpadom + 2x nástenný výtok DN15
- **P** – pisoár Agua sensor ovládaný ZJ
- **ZJ** – zdrojová jednotka
- **B** – bidet s bidetovou súpravou + 2xRV-15

## Výmena - zariadenie predmety zdravotníckej techniky:

Zariadenie predmet	5.NP	4.NP	3.NP	2.NP	Spolu
WC misa	7	7	7	7	28
pisoár	4	4	4	4	16
bidet	1	1	1	1	4
bidetová batéria	1	1	1	1	4
výlevka	1	1	1	1	4
výlevková batéria	1	1	1	1	4
umývadlo 65	6	6	6	6	24
bezbariérové umývadlo 65	1	1	1	1	4
batéria SV	6	6	6	6	24
batéria SV + TUV - imobilní	1	1	1	1	4
WC misa - imobilní	1	1	1	1	4
rohový ventil	22	22	22	22	88
madlo - imobilní	4	4	4	4	16

Vzhľadom na skutočnosť, že sa jedná o úpravu existujúceho rozvodu vody a kanalizácie, budú kladené zvýšené nároky na dodávateľa. V prípade, že sa počas realizácie zistia odlišnosti od PD treba projekt upraviť a informovať projektanta. **Typ výrobcu zariadení predmetov, potrubia, izolácie a uzáverov nie je záväzný, len sa v PD a rozpočte doporučuje.**

### 2.2.2. Vykurovanie:

V rámci rekonštrukcie budú vymenené rozvody stúpacích potrubí ÚK za nové, plast-hliníkové, dimenzie potrubí ostávajú zachované. Vykurovacie telesá budú vymenené za nové, typ napr. KORADO RADIK KLASIK 22 - 400/1200 mm s bočným pripojením v celkovej počte 8 ks.

### 2.2.3. Elektroinštalácia:

Do priestorov bude privedený nový prívodný kábel so samostatným istením z jednotlivých rozvádzačov na poschodiach. Káblkové rozvody pre osvetlenie (CYKY 3x1,5 mm) ako aj prívody pre zásuvky v miestnosti upratovačky (CYKY 3x2,5) budú kompletne nové. Samostatný okruh bude na každom poschodí vytvorený pre systém splachovania pisoárov (prívod CYKY 3x1,5 mm + trafo 12V + CYKY 2A x 1,5 (max.. 40 m)).

Svietidlá v celkovej počte 24 ks, budú demontované a odovzdané zástupcom ZŠ. Do rekonštruovaných priestorov budú osadené nové svietidlá typu „A“ a „B“.

**Typ „A“:** stropné, prisadené trubicové, LED svietidlo, min. IP56, 2x20W. Svietidlá typu „A“ budú inštalované v miestnostiach X.01, X.02, X.04, X.05, X.06 a budú ovládané detektorom pohybu s časovačom a snímačom intenzity osvetlenia napr. Senzor pohybu napr. LUXOMAT PD3-1C 360° IP44 biela.

**Typ „B“:** stropné, prisadené LED svietidlo, 16W, s pohybovým senzorom. Svietidlá typu „B“ budú inštalované v miestnostiach pre upratovačku X.03.

V štyroch miestnostiach X.03 t.j. WC pre osoby s obmedzenou schopnosťou pohybu bude osadené SOS tlačítko signálneho systému núdzového volania v dosahu WC misy vo výške 600 – 1.200 mm.

### 2.2.4. Vzduchotechnika:

Miestnosti X.01, X.02, X.05, X.06 budú vetrané prirodzene, otváracími, resp. otvárací-sklopnými oknami.

Miestnosti umiestnené v strede dispozície hygienických zariadení - X.03 a X.04 budú odvetrané novým kruhovým VZT SPIRO potrubím DN 200 s odvetraním cez strechu, do ktorého budú z každej miestnosti osadené vetracie mriežky v počte **8 ks**.

Zhotoviteľ je povinný pri realizácii dodržiavať všetky s výstavbou súvisiace STN, EN a zodpovedajúcu legislatívu SR.

V Bratislave, 17.04.2020  
Za SSS a SZP vypracovali:

Ing. Tomáš Sekerec  
Ing. Arch. Jozef Nemeč