

## UT-01 - TECHNICKÁ ZPRÁVA VYTÁPĚNÍ

Investor: Obec Milín  
ul.11.května č.p. 27  
262 31 Milín

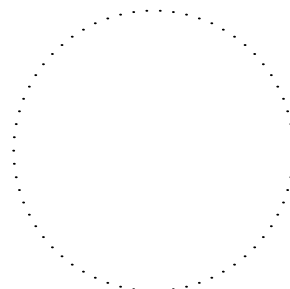
Místo stavby: Školní č.p. 237, 238, 239;262 31 Milín

Stupeň PD: DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ

Vypracoval: Ing. Jiří Šíma  
EVORA CZ, s.r.o.  
Kobylnická 894/8  
664 51 Šlapanice  
tel.: +420 702 137 599

Kontroloval: Ing. Jiří Šíma  
Autorizovaný inženýr pro techniku prostředí  
Specializace technická zařízení  
ČKAIT - 0301410

Datum: 02/2017



*Textová část je nedílnou součástí projektové dokumentace. Při projektování dalších stupňů, stejně jako při plánování prací na stavbě je nutné brát na zřetel nejen výkresovou, ale také textovou a rozpočtovou část a skutečné rozměry provedené na stávajících a na realizovaných konstrukcích. Stavbu podle této projektové dokumentace musí provádět odborná firma k tomu ze zákona způsobilá podle platných norem ČSN EN a dalších závazných předpisů a vyhlášek. Postup výstavby musí být chronologicky zaznamenán ve stavebním deníku a případné nejasnosti v dokumentaci a rozpory se skutečným stavem je třeba projednat s projektantem a investorem v dostatečném předstihu tak, aby nedocházelo k plýtvání a poškození prostředků žádné z účastněných stran. Tato dokumentace slouží pro účely stavebního povolení, na jejím základě bude vypracována podrobná prováděcí a výrobní dokumentace s výkazem materiálů, specifikací detailů apod.*

*Projektant předpokládá, že zhotovitel je odborně způsobilá stavební firma a proto je zhotovitelovou odpovědností, aby přesně stanovil rozsah prací prostřednictvím prozkoumání a prodiskutování veškeré dokumentace s příslušnými stranami. Žádné nároky na základě chybějící znalosti nebudou uznány.*

*Je povinností zhotovitele opatřit si všechny potřebné informace tak, aby mohl předložit pevnou cenu a kvalifikovanou nabídku, podle které zhotoví stavbu podle požadavků Objednatele.*

*Standard stavby a použitých materiálů je stanoven v této projektové dokumentaci většinou formou uvedení názvu výrobku (či výrobce). Tyto standardy jsou závazné. Zhotovitel může nabídnout jiný výrobek (výrobce), pokud jeho standard bude odpovídat standardům, uvedeným v této PD.*

*V případech, kdy v projektové dokumentaci není uveden druh materiálu či výrobku nebo není uveden výrobce, anebo kdy Zhotovitel navrhuje jiný rovnocenný výrobek, musí Zhotovitel předložit své návrhy s technickým popisem ke schválení projektantovi.*

*Závazkem zhotovitele je vybudovat dílo kompletní ve všech řemeslech, i kdyby projektová dokumentace cokoliv opomenula. V případě, že dle mínění nabízejícího je tomu tak, musí toto uvést při podání nabídky. Jestliže tak neučiní, předpokládá se, že zahrnul vše nutné pro vybudování díla.*

*Zhotovitel je povinen zajistit, že veškeré materiály používané při výstavbě jsou v souladu s projektovou dokumentací, odpovídajícími českými normami a platnými vyhláškami. Zhotovitel je rovněž povinen zajistit, že všechny importované materiály a zařízení mají platné české certifikáty a že jsou v souladu s relevantními předpisy ČSN a zkušebními požadavky.*

## OBSAH

1	Údaje o stavbě .....	2
2	Údaje o stavebníkovi .....	2
3	Údaje o zpracovateli projektové dokumentace .....	2
4	Popis budovy a využívání .....	2
5	Podklady pro zpracování .....	3
6	Klimatické podmínky místa stavby .....	3
7	koncepce, provozu a regulace vytápění .....	3
8	Instalovaná zařízení .....	3
	Otopná soustava .....	3
	Otopné plochy .....	4
9	Tepelné izolace .....	4
10	Expanzní, pojistná a ochranná zařízení .....	4
	Expanzní nádoba .....	4
11	Požadavky na profese .....	4
	Stavba .....	4
	ELEKTRO (MaR) .....	5
	ZTI .....	5
12	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci .....	5
13	Specifické požadavky na rozsah a obsah dokumentace pro provádění stavby, případně dokumentace zajišťované jejím zhotovitelem ..	5
14	Závěr .....	5
15	Seznam použitých zdrojů informací .....	6

## 1 ÚDAJE O STAVBĚ

Název stavby:	16139 Sídliště Milín
Místo stavby:	Školní , č. p. 237, 238, 239 262 31 Milín
Katastrální území:	694975 Milín
Parcelní číslo:	p. č. st. 215; p. č. st. 216; p. č. st. 217
List vlastnictví:	10001
Předmět dokumentace:	Systém větrání s rekuperací tepla a vytápění v rekonstruovaném bytovém domě
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení (DSP)

## 2 ÚDAJE O STAVEBNÍKOVÍ

Jméno a příjmení:	Obec Milín
Adresa:	11. května 27 26231 Milín
Telefon:	-
E-mail:	-

## 3 ÚDAJE O ZPRACOVATELÍCH PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE

Firma:	EVORA CZ, s.r.o. Kobylnická 894/8 664 51 Šlapanice
Vypracoval:	Jiří Šíma
Telefon:	+420 702 137 599
Email:	sima@evora.cz
Kontroloval:	Ing. Jiří Šíma Autorizovaný inženýr pro techniku prostředí Specializace technická zařízení ČKAIT – 0301410

## 4 POPIS BUDOVY A VYUŽÍVÁNÍ

Jedná se o rekonstruovaný bytový dům se třemi samostatnými vchody. Předmětem rekonstrukce je instalace řízeného větrání s rekuperací tepla. Rekonstrukce topného systému s vybudování centrálních zdrojů tepla. Všechny vchody mají společný zdroj tepla.

Účel užívání:	Bytový dům
Počet samostatných vchodů:	3
Počet bytových jednotek:	14
Celková obytná plocha:	780 m <sup>2</sup>

## 5 PODKLADY PRO ZPRACOVÁNÍ

Podkladem pro zpracování projektu jsou půdorysy a řezy stavební části objektu v měřítku 1:50. Investorem zadané specifikace provozních podmínek, objednatel zadané požadavky spolu s doplňujícími skutečnostmi z konzultačních a koordinačních porad s investorem.

Návrh, montáž a provozování systému vytápění musí být v souladu s příslušnými bezpečnostními a protipožárními předpisy a normami platnými na území České republiky. Implicitní hodnoty uvažované ve výpočtech vycházejí, jako i výpočtové vztahy jsou převzaté ze zdrojů uvedených v kapitole Seznam použitých zdrojů informací.

## 6 KLIMATICKÉ PODMÍNKY MÍSTA STAVBY

Místo:	Milín
Nadmořská výška:	547 m. n. m.
Normální tlak vzduchu:	99,3 kPa
Výpočtová teplota vzduchu:	
léto	+ 32 °C
zima	- 18 °C

## 7 KONCEPCE, PROVOZU A REGULACE VYTÁPĚNÍ

Pro všechny tři řešené vchody je navržen společný kondenzační kotel. Kotel je umístěn v podkroví ve strojovně vzduchotechniky. Odkouření kotle i přívod spalovacího vzduchu je řešen přímo přes střechu pomocí koaxiálního potrubí. Kotel tedy pracuje nezávisle na vzduchu z místnosti. Kotel je navržen pouze na pokrytí tepelných ztrát jednotlivých bytů. Tepelné ztráty jsou uvedeny v příloze P1. Ohřev teplé vody není předmětem řešení této rekonstrukce. Pro ohřev teplé vody bude zachován stávající systém ohřevu teplé vody.

Nový centrální systém vytápění bude realizovaný ve všech bytech vyjma bytů, které používají k vytápění lokální plynové kotle. Pro tyto byty bude realizována pouze příprava ve formě bytového boxu. V budoucnu je tedy možné na centrální zdroj tepla připojit.

Provoz kotle bude ekvitermně řízený.

## 8 INSTALOVANÁ ZAŘÍZENÍ

### KONDEZAČNÍ PLYNOVÝ KOTEL VITODENS 200-W

- Rozmezí jmenovitého tepelného výkonu ..... 1,8 ÷ 35,0 kW
- Jmenovité tepelné zatížení ..... 1,7 ÷ 33 kW
- Připojovací tlak plynu ..... 20 mbar
- Max. přípustný připojovací tlak plynu ..... 25 mbar
- Max. elektrický příkon ..... 110 W
- Skupina hodnot spalín podle G 635/G 636 ..... G52/G51
- Teplota spalín (při teplotě vody vratné větve 30 °C) ..... 45 °C
- Hmotnostní tok spalín při jmenovitém výkonu ..... 58,7 kg/h
- Max. množství kondenzátu ..... 4,6 l/hod
- Normovaný stupeň využití při TV/TR = 40/30 °C ..... až 98 (Hs) / 109 (Hi)
- Třída energetické účinnosti ..... A

### OTOPNÁ SOUSTAVA

Otopná soustava je navržena jako teplovodní dvoutrubková s nuceným oběhem vody, výpočtový tepelný spád topné vody je (45/30) °C. Každý byt připojen přes uzavírací a vyvažovací ventil bez vypouštění. Regulátory budou umístěny v bytových boxech, které jsou umístěny na mezipodestách schodišť. Z těchto boxů pak budou napojeny rozvody v jednotlivých bytech. Součástí bytových boxů budou digitální měřiče spotřeby tepla a uzavírací armatury pro možnost odpojení bytu v případě havárie na topném systému.

Rozvody tepla jsou navrženy z plastového potrubí PEX-A. Rozvody v rámci jednotlivých bytů jsou vedeny přiznané pod radiátory. Společné rozvody od jednotlivých bytů do kotelny jsou vedeny v drážkách případně přiznané. Na každé stoupačce je v nejnižším místě zkrat, ve kterém

je osazen tlakově nezávislý regulační ventil. Zkrat s regulačním ventilem zajišťuje minimální průtok vody systémem a je nastaven tak, aby průtok větví pokryl tepelnou ztrátu rozvodů. Každý byt má tedy k okamžité k dispozici topnou vodu o požadované teplotě.

## OTOPNÉ PLOCHY

V obytných místnostech jsou navržena klasická desková tělesa v provedení ventil kompakt se spodním pravým připojením. Na otopnou soustavu je těleso připojeno přes šroubení pro dvourubkové připojení s roztečí 50 mm. Navržené šroubení umožňuje připojení z podlahy. Tělesa jsou připojena přes připojovací armaturu s automatickým regulátorem průtoku. Regulace na termostatické vložce bude naplno otevřena. Tělesa jsou osazena termostatickými hlaviciemi.

V koupelnách jsou navržena trubková otopná tělesa, těleso má spodní připojení na levé a pravé straně. Koupelnové žebříky jsou připojeny přes připojovací armaturu s automatickým regulátorem průtoku. Tělesa jsou osazena termostatickými hlaviciemi.

## 9 TEPELNÉ IZOLACE

Potrubí s topnou vodou vedené v rámci bytů nebudou tepelně izolované. Jejich tepelné ztráty přispějí k vytápění bytu.

Ostatní části potrubí vedené mimo byty jsou tepelně izolované. Je navržena tepelná izolace z pěnového polyethylenu s tepelnou vodivostí při 40 °C minimálně 0,04 W/(m<sup>2</sup>·K). Rovnocenně s potrubím budou izolovány i všechny tvarovky a armatury.

Potrubí vedené v tepelné obálce objektu bude izolované tepelnou izolací o tloušťce 30 mm. Potrubí vedené v podkroví bude umístěno v podlaze ve vrstvě tepelné izolace a bude tepelně izolované izolací o tloušťce 30 mm.

Vzhledem k použitým průměrům potrubí je tloušťka izolace z hlediska vyhlášky č. 193/2007 vyhovující.

## 10 EXPANZNÍ, POJISTNÁ A OCHRANNÁ ZAŘÍZENÍ

Otopná soustava je jištěná proti poškození nadměrným tlakem pomocí pojišťovacích ventilů, součást kotle. Pro vyrovnání změn objemové roztažnosti slouží tlakové expanzní nádoba, návrh viz dále. Doplnění vody při nepřipustném poklesu tlaku systému je řešeno pomocí dopouštěcí sestavy. V případě změn v navrženém systému je nutné pojistná zařízení přepočítat.

### EXPANZNÍ NÁDOBA

Výkon zdroje:	35 kW
Maximální teplota otopné vody:	45 °C
Vodní objem soustavy:	310 l
Výška nejvyššího bodu otopné soustavy:	2,0 m
Nejnižší pracovní přetlak soustavy:	100 kPa
Nejvyšší pracovní přetlak soustavy:	300 kPa
Vypočítaný objem expanzní tlakové nádoby:	20,1 l
Navržená tlaková expanzní nádoba:	<b>Tlaková expanzní nádoba 25 l - 3 bar</b>

## 11 POŽADAVKY NA PROFESE

### STAVBA

- Zhotovení potřebných prostupů a drážek, vč. zapravení
- Stavební, výpomocné práce
- Koordinace jednotlivých profesí
- Stavebně připravená technická místnost, včetně povrchových úprav

**ELEKTRO (MAR)**

- Napájení kondenzačního kotle (1 ks): 80 W | 230 V / 50 Hz
- Prodrátování kotle a čidla venkovní teploty (1 ks)

**ZTI**

- Přívod plynu ke kondenzačnímu kotli (1 ks)
- Odvod kondenzátu od kondenzačního plynového kotle (1 ks)
- Přívod pitné vody pro napouštění a doplňování systému (1ks)

**12 BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI**

Po celou dobu montáže, zkoušek i provozu je nutné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy a zásady bezpečnosti práce vztahující se na konkrétní prováděnou činnost. Dále je nutné při všech činnostech používat předepsané ochranné prostředky a potřebné stavební mechanizmy a pomůcky s prokazatelnou certifikací či plánem bezpečnostních prohlídek. Po celou dobu montáže, zkoušek i provozu je nutné dodržovat veškeré předpisy požární bezpečnosti.

**13 SPECIFICKÉ POŽADAVKY NA ROZSAH A OBSAH DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY, PŘÍPADNĚ DOKUMENTACE ZAJIŠŤOVANÉ JEJÍM ZHOTOVITELEM**

Tato dokumentace je provedena ve stupni DSP, tj. pro účely stavebního řízení, a tedy přímo neslouží jako podklad pro realizaci stavby. Veškeré další stupně dokumentace musejí být s touto dokumentací v souladu. Rozsah a obsah podrobné dokumentace pro výrobu specifických konstrukčních prvků vyplyne z požadavků stavebníka, případně z požadavků, které určí zhotovitel jednotlivých částí konstrukce.

**14 ZÁVĚR**

Navržené zařízení splňuje nároky kladené na provoz budovy daného typu a charakteru.

Veškerá zařízení a systémy musejí být instalována odbornou firmou v souladu s předpisy a doporučeními výrobce. Tato dokumentace nenahrazuje dílenskou dokumentaci.

Brně dne 17. února 2017

Ing. Jiří Šíma



mob.: +420 702 137 599

email: [sima@evora.cz](mailto:sima@evora.cz)

## 15 SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ INFORMACÍ

### Dokumentace, literatura

- [1] Dokumentace pro vydání stavebního povolení, ABATELIER.CZ, Akad. arch. Aleš Brotánek a Ing. arch. Jan Praisler – 15. 7. 2016

### Normy

- |     |                               |  |
|-----|-------------------------------|--|
| [2] | ČSN 73 0802                   | Požární bezpečnost staveb – Nevýrobní objekty  |
| [3] | ČSN EN 12 831                 | Tepelné soustavy v budovách – Výpočet tepelného výkonu   |
| [4] | ČSN 06 0830                   | Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění a ohřívání užitkové vody.   |
| [5] | ČSN EN 303–5                  | Kotle pro ústřední vytápění – Část 5: Kotle pro ústřední vytápění na pevná paliva, s ruční a samočinnou dodávkou, o jmenovitém tepelném výkonu nejvýše 500 kW – Terminologie, požadavky, zkoušení a značení. |
| [6] | ČSN 07 7401                   | Voda a pára pro tepelná energetická zařízení s pracovním tlakem páry do 8 MPa  |
| [7] | ČSN EN 12 828                 | Tepelné soustavy v budovách – Navrhování teplovodních otopných soustav   |
| [8] | ČSN 06 0310                   | Tepelné soustavy v budovách – Projektování a montáž  |
| [9] | A dále souvisejících předpisů |  |



Číslo místnosti [-]	Popis místnosti [-]	Plocha místnosti $A$ [m <sup>2</sup> ]	Světlá výška $s.v.$ [m]	Objem místnosti $O$ [m <sup>3</sup> ]	Výpočtová teplota interiéru $\theta_{int,i}$ [°C]	Tepelná ztráta větráním $\Phi_{V,j}$ [W]	Tepelná ztráta prostupem $\Phi_{T,j}$ [W]	Tepelná ztráta prostupem $\Phi_{HL,j}$ [W]
<b>VCHOD ŠKOLNÍ 237</b>								
1.01.01	chodba	5.1	2.250	11.5	20	0	20	20
1.01.02	koupelna + WC	7.3	2.250	16.4	20	0	218	218
1.01.03	ložnice	13.3	2.500	33.3	20	40	310	350
1.01.04	obývací pokoj + kuch. kout	24.3	2.500	60.8	20	81	766	847
<b>Σ BYT 1.01</b>		<b>50.0</b>		<b>121.9</b>		<b>121</b>	<b>1314</b>	<b>1435</b>
1.02.01	chodba	6.1	2.250	13.7	20	0	23	23
1.02.02	koupelna + WC	8.0	2.250	18.0	20	0	213	213
1.02.03	ložnice	10.4	2.500	26.0	20	40	193	233
1.02.04	obývací pokoj + kuch. kout	18.9	2.500	47.3	20	81	340	421
<b>Σ BYT 1.02</b>		<b>43.4</b>		<b>105.0</b>		<b>121</b>	<b>769</b>	<b>890</b>
2.01.01	chodba	5.4	2.250	12.2	20	0	22	22
2.01.02	pracovna	7.1	2.500	17.8	20	20	196	216
2.01.03	koupelna + WC	3.6	2.250	8.1	20	0	57	57
2.01.04	kuchyň	9.6	2.500	24.0	20	0	288	288
2.01.05	obývací pokoj	19.5	2.500	48.8	20	61	497	558
2.01.06	ložnice	13.3	2.500	33.3	20	40	285	325
<b>Σ BYT 2.01</b>		<b>58.5</b>		<b>144.0</b>		<b>121</b>	<b>1345</b>	<b>1466</b>
2.02.01	chodba	4.2	2.250	9.5	20	0	18	18
2.02.02	komora	5.6	2.500	14.0	20	0	129	129
2.02.03	koupelna + WC	5.1	2.250	11.5	20	0	122	122
2.02.04	kuchyň	10.4	2.500	26.0	20	40	193	233
2.02.05	pokoj	19.7	2.500	49.3	20	40	349	389
2.02.06	pokoj	13.5	2.500	33.8	20	40	291	331
<b>Σ BYT 2.02</b>		<b>58.5</b>		<b>143.9</b>		<b>121</b>	<b>1102</b>	<b>1223</b>
<b>Σ VCHOD ŠKOLNÍ 237</b>		<b>210</b>		<b>515</b>				<b>5 015 W</b>

VCHOD ŠKOLNÍ 238								
1.03.01	kuchyň	8.8	2.500	22.0	20	0	130	130
1.03.02	WC	1.5	2.250	3.4	20	0	106	106
1.03.03	koupelna	4.0	2.250	9.0	20	0	15	15
1.03.04	pokoj	11.9	2.500	29.8	20	40	210	250
1.03.05	pokoj	21.2	2.500	53.0	20	81	354	435
Σ BYT 1.03		47.4		117.1		121	815	936
1.04.01	chodba	8.5	2.250	19.1	20	0	30	30
1.04.02	komora	1.7	2.500	4.3	20	0	5	5
1.04.03	WC	1.5	2.250	3.4	20	0	6	6
1.04.04	koupelna	4.0	2.250	9.0	20	0	15	15
1.04.05	kuchyň	10.6	2.500	26.5	20	0	307	307
1.04.06	pokoj	20.6	2.500	51.5	20	61	415	476
1.04.07	pokoj	12.6	2.500	31.5	20	61	278	339
Σ BYT 1.04		59.5		145.3		121	1056	1177
1.05.01	chodba	8.1	2.250	18.2	20	0	86	86
1.05.02	koupelna + WC	5.6	2.250	12.6	20	0	176	176
1.05.03	kuchyň	10.4	2.500	26.0	20	0	190	190
1.05.04	pokoj	20.5	2.500	51.3	20	74	343	417
1.05.05	pokoj	13.6	2.500	34.0	20	47	232	279
Σ BYT 1.05		58.2		142.1		121	1027	1148
2.03.01	kuchyň	8.8	2.250	19.8	20	0	131	131
2.03.02	koupelna + WC	5.7	2.250	12.8	20	0	137	137
2.03.03	pokoj	11.9	2.500	29.8	20	34	200	234
2.03.04	pokoj	21.0	2.500	52.5	20	54	356	410
2.03.05	pokoj	13.3	2.500	33.3	20	34	291	325
Σ BYT 2.03		60.7		148.1		121	1115	1236
2.04.01	chodba	8.5	2.250	19.1	20	0	36	36
2.04.02	komora	1.7	2.250	3.8	20	0	6	6
2.04.03	WC	1.4	2.250	3.2	20	0	8	8
2.04.04	koupelna	4.0	2.250	9.0	20	0	18	18
2.04.05	kuchyň	10.6	2.500	26.5	20	0	309	309
2.04.06	pokoj	20.6	2.500	51.5	20	74	405	479
2.04.07	pokoj	12.3	2.500	30.8	20	47	266	313
Σ BYT 2.04		59.1		143.9		121	1048	1169
2.05.01	kuchyň	8.1	2.500	20.3	20	0	94	94
2.05.02	koupelna + WC	5.7	2.250	12.8	20	0	184	184
2.05.03	pokoj	10.4	2.500	26.0	20	34	195	229
2.05.04	pokoj	20.5	2.500	51.3	20	54	359	413
2.05.05	pokoj	13.6	2.500	34.0	20	34	225	259
Σ BYT 2.05		58.3		144.3		121	1057	1178
Σ VCHOD ŠKOLNÍ 238		343		841		727		6 845 W

VCHOD ŠKOLNÍ 239								
1.06.01	chodba	8.4	2.250	18.9	20	0	133	133
1.06.02	koupelna + WC	5.2	2.250	11.7	20	0	127	127
1.06.03	kuchyň	10.6	2.500	26.5	20	40	191	231
1.06.04	pokoj	28.6	2.500	71.5	20	81	558	639
<b>Σ BYT 1.06</b>		<b>52.8</b>		<b>128.6</b>		<b>121</b>	<b>1009</b>	<b>1130</b>
1.07.01	kuchyň	9.0	2.500	22.5	20	0	135	135
1.07.02	WC	1.6	2.250	3.6	20	0	116	116
1.07.03	koupelna	4.0	2.250	9.0	20	0	15	15
1.07.04	pokoj	10.3	2.500	25.8	20	47	287	334
1.07.05	pokoj	29.9	2.500	74.8	20	74	663	737
<b>Σ BYT 1.07</b>		<b>54.8</b>		<b>135.6</b>		<b>121</b>	<b>1216</b>	<b>1337</b>
2.06.01	chodba	8.4	2.250	18.9	20	0	132	132
2.06.02	koupelna + WC	5.2	2.250	11.7	20	0	134	134
2.06.03	kuchyň	10.6	2.500	26.5	20	0	189	189
2.06.04	pokoj	19.2	2.500	48.0	20	74	336	410
2.06.05	pokoj	14.0	2.500	35.0	20	47	224	271
<b>Σ BYT 2.06</b>		<b>57.4</b>		<b>140.1</b>		<b>121</b>	<b>1015</b>	<b>1136</b>
2.07.01	kuchyň	9.0	2.500	22.5	20	0	140	140
2.07.02	koupelna + WC	5.6	2.250	12.6	20	0	137	137
2.07.03	pokoj	10.3	2.500	25.8	20	20	285	305
2.07.04	pokoj	19.3	2.500	48.3	20	61	448	509
2.07.05	pokoj	14.9	2.500	37.3	20	40	250	290
<b>Σ BYT 2.07</b>		<b>59</b>		<b>146</b>		<b>121</b>	<b>1260</b>	<b>1381</b>
<b>Σ VCHOD ŠKOLNÍ 239</b>		<b>224</b>		<b>551</b>		<b>485</b>		<b>4 985 W</b>