

Seznam příloh :

příloha č. 3 01

D.1.4 301	Technická zpráva	
D.1.4 302	Příloha	
D.1.4 303	Půdorys část 1.NP – stávající stav	2 A4
D.1.4 304	Půdorys část 1.NP – nový stav	2 A4
D.1.4 305	Montážní schéma	2 A4

T e c h n i c k á z p r á v a

Akce : **Dům Jurečkova 1165/6, Ostrava**
Vytápění nebytového prostoru

Místo : **Jurečkova 1165/6, Ostrava**

Část : **D.1.4 Vytápění**

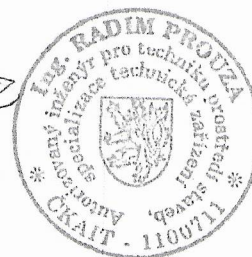
Účel : **Dokumentace pro výběr dodavatele**

Objednatel : **Statutární město Ostrava**
Prokešovo náměstí 1803/8, 729 30 Ostrava

Zpracovatel : **Ing.Radim Prouza**
autorizovaný inženýr
Bohumínská 63, Ostrava 10, 710 00
IČ 146 059 45
☎ 603 311 843

Zakázka č. : **781-16**

Datum : **duben 2017**



číslo paré :

1

Ú v o d

Projektová dokumentace vytápění pro nebytový prostor byla vypracována podle technických standardů v souladu s požadavky uživatele. Tepelně technické a energetické posouzení objektu včetně návrhu bylo provedeno v souladu s požadavky ČSN 73 0540-2 a ČSN EN 12 831. Podkladem pro návrh bylo doměření řešeného prostoru a katalogy odsouhlasených výrobců.

Zdroj tepla

Hlavním zdrojem tepla bude elektrokotel. Součástí kotle bude pojišťovací ventil, oběhové čerpadlo, expanzní nádoba. Mimo kotel budou uzavírací kohouty, filtr a dopouštění do systému. Ohřev teplé vody (TV) není tímto projektem řešen. Regulace bude součástí nabídky dodavatele.

Jmenovitý výkon – elektrokotel	9 kW
Jmenovitá teplota	75/60 °C
Provozní teplota	65/50 °C
Provozní přetlak vody	180 kPa

Elektrokotel je určen pro umístění v prostorách v prostředí dle ČSN 33 0300. Bude vybaven spolehlivými zabezpečovacími prvky.

Navržený zdroj tepla dle normy ČSN 06 0310 o výkonu do 10 kW musí vyhovovat bezpečnostnímu připojení:

- a) k elektrické síti ČSN 33 2180 – Připojování elektrickým přístrojů a spotřebičů.
- b) k otopné soustavě ČSN 06 0830 – Zabezpečovací zařízení pro ústřední vytápění

D e m o n t á ž e

Stávající otopná tělesa jsou připojena na domovní rozvod ústředního vytápění domu. V souvislosti se zřízením samostatného zdroje tepla – elektrokotle, se provede v suterénu domu na přípojných pásmových potrubích odpojení od domovního rozvodu tepla. Při odpojení bude brán zřetel na požadavky spolunajitele objektu. Dodavateli tepla bude umožněna kontrola odpojení nebytového prostoru od domovních trubních rozvodů vytápění. Případná demontáž potrubí v suterénu se projedná s jednotlivými uživateli určených prostor. V řešeném prostoru se provede demontáž přípojovacího potrubí k otopným tělesům, radiátorových kohoutů a ventilů.

Stávající otopná tělesa budou demontována pro provedení očištění a proplachu. Před jejich zpětnou montáží bude provedena vizuální kontrola a oprava vrtaných růžic.

Rozvod tepla

System vytápění provozovny bude s rozvodem otopné vody od elektrokotle k otopným tělesům. Stávající otopná tělesa zůstanou a budou doplněna o ocelové deskové těleso s bočním napojením. Každé otopné těleso bude opatřeno na přívodu regulačním ventilem s termostatickou hlavicí. Nové otopné těleso bude vybaveno hlavicí s ručním ovládním.

Vyvážení a regulace otopných těles se provede pomocí nastavovacího šroubu v přípojovací armatuře.

Označená část potrubí v místnost č. 102 bude opatřena tepelnou izolací pro omezení teploty prostoru. Stávající potrubí DN50 na WC se rovněž opatří tepelnou izolací pro omezení teploty prostoru.

Potrubí pro vytápění bude z trubek měděných v parametrech pro ústřední vytápění. Určené rozvody tepla budou opatřeny tepelnou izolací. Volně vedené rozvodné potrubí bude uchyceno pomocí objímek a závěsů. Veškeré úložné konstrukce a závěsy budou navrženy dle ČSN třídy 13 Uložení potrubí.

U v á d ě n í d o p r o v o z u

Po skončení montáže bude před tlakovou zkouškou provedeno důkladné vyčištění a propláchnutí potrubí a stávajících otopných těles. Otopná soustava se naplní čistou pitnou vodou, která se případně upraví změkčovadly.

Po montáži bude celé zařízení odzkoušeno dle normy ČSN 06 0310. Tlaková zkouška se provede dle technických podmínek dodavatelské firmy. O úspěšně provedených veškerých zkouškách a přejímkách budou provedeny písemné zápisy.

Topná zkouška potrvá 12 hodin a v jejím průběhu budou odzkoušeny veškeré provozní stavy. Před uvedením do provozu dodavatel provede vyregulování systému pomocí regulačních ventilů. Uživatel bude dbát pokynů, uvedených v návodu k obsluze zařízení.

<i>Technické údaje :</i>	tepelné ztráty	6 526 W
	potřeba tepla	40 GJ/rok
	teplotní spád pro otopná tělesa	65/50 °C
	konstrukční přetlak	300 kPa

B e z p e ě ě n o s t p r á c e

Pro dodavatele vyplývá povinnost zajištění kontrolní bezpečnostní a protipožární činnosti ve smyslu vyhlášek a zákonů. Zhotovitel jako odborná firma musí prostudovat projekt a dodržet ustanovení příslušných zákonů. Provádění prací je podmíněno dodržením požadavků výrobců dílčích zařízení s přihlédnutím k doporučeným technickým normám.

Tepelný výkon ČSN EN 12831

029460 - Ing.Radim Prouza PROKAN - Ostrava 10

Zakázka: 781-16_TV.STV

TV v.4.4.7 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 14.3.2017

Archiv: 781-16

Výpočet budovy - varianta 1

Stavba: Nebytový prostor 1NP_Jurečkova 1165/6

Místo: Ostrava

Zadavatel: ÚMěOb MOaP

Zpracovatel: Ing.Radim Prouza

Zakázka: 781-16_TV.STV

Archiv: 781-16

Projektant: Ing.Radim Prouza

Datum: 20.2.2017

E-mail: prokan@volny.cz

Telefon: 603 311 843

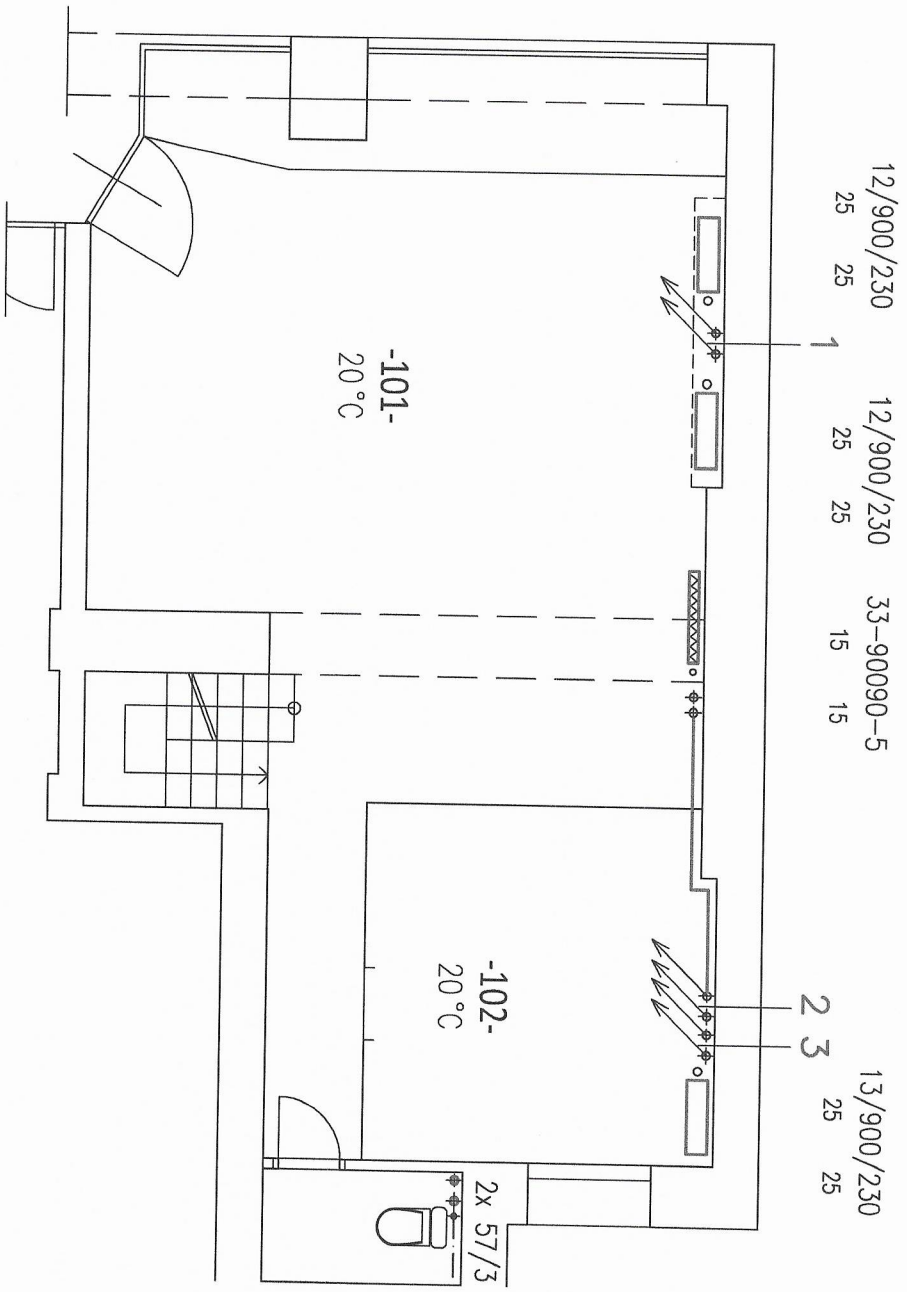
Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

 $t_e = -15 \text{ °C}$ $t_{ib} = 20,0 \text{ °C}$ $n_{50} = 2,5$ systém rozměrů: E - vnější

podl.	č.m.	účel	úsek	t_i °C	V_{mi} m ³	A_{pi} m ²	Φ_{Vm} W	Φ_{Tm} W	Φ_{HLm} W	Q_{cm} W	q_{cm} W.m ⁻²
ÚSEK 1											
1	101	Prodejna	1	20	153,3	35,5	1 824	4 220	6 044	6 044	170,3
1	102	Sklad	1	20	16,8	8,4	20	462	482	482	57,6
Σ úsek 1 ÚSEK 1						170,0	43,9	1 844	4 682	6 526	6 526

Legenda

 Φ_{Vm} - návrhová tepelná ztráta místnosti větráním Φ_{HLm} - celkový návrhový tepelný výkon místnosti $Q_{cm} = \Phi_{HLm} + Q_z$ Φ_{Tm} = návrhová tepelná ztráta místnosti prostupem tepla



POZNÁMKA :

- STAVAJÍCÍ ODBOČKY NA POTRUBÍ K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDOU V SUTERÉNU ZASLEPENY
- STAVAJÍCÍ PŘÍPOJNÁ POTRUBÍ K OTOPNÝM TĚLESŮM BUDOU DEMONTOVÁNY

- LEGENDA**
- POTRUBÍ UT PŘIVOD
 - POTRUBÍ UT VRÁT
 - · - · - · POTRUBÍ SV
 - OTOPNÉ TĚLESO ČLANKOVÉ
 - OTOPNÉ TĚLESO OCELOVÉ DESKOVÉ
 - 1 STOUPAČKY POTRUBÍ DOMOVNÍHO ROZVODU

VYPRACOVAL	ING. PROUZA RADIM
MÍSTO	OSTRAVA
INVESTOR	STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA
AKCE	DŮM JUREČKOVA 1165/6, OSTRAVA VYTÁPĚNÍ NEBYTOVÉHO PROSTORU
ČÁST	D.1.4 VYTÁPĚNÍ
OBSAH	PŮDORYS ČÁST 1.NP – STAVAJÍCÍ STAV

PROKAN
 PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
 Bohumínská 63, Ostrava, 710 00

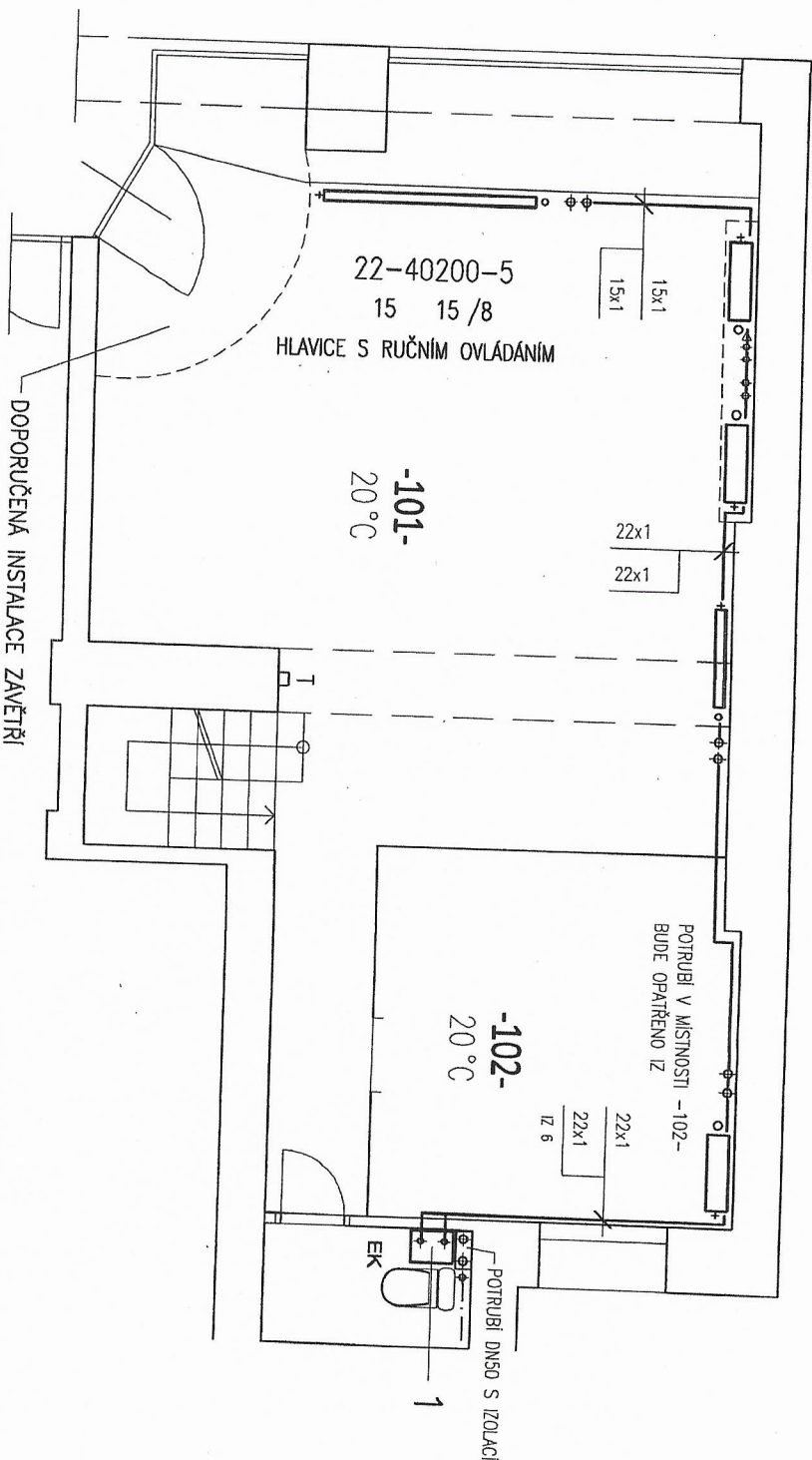
AKCE ČÍSLO 781-16
 DATUM 02.2017
 FORMÁT 2 A4
 MĚŘÍTKO 1: 50
 VKR. ČÍSLO 303

12/900/230
15 15/7

12/900/230
15 15/7

33-90090-5
15 15/7

13/900/230
15 15/6



LEGENDA

- POTRUBÍ UT PŘÍVOD
- POTRUBÍ UT VRÁT
- POTRUBÍ SV
- OTOPNÉ TĚLESO ČLANKOVÉ
- OTOPNÉ TĚLESO OCELOVÉ DESKOVÉ
- ELEKTROKOTEL 9 kW
- PROSTOROVÝ TERMOSTAT
- EK
- T

POZNÁMKA :

- HLAVNÍ NOVÉ ROZVODNÉ POTRUBÍ UT BUDE VEDENO NAD PODLAHOU
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ UT BUDE VEDENO PRO NÁPOJENÍ STAVAJÍCÍCH OTOPNÝCH TĚLES
- DOPĹŇOVÁNÍ OTOPNÉ VODY DO OKRUHU UT A HLÍDANÍ TLAKU
- NA STAVAJÍCÍCH OTOPNÉ TĚLESECH BUDOU VYMĚNĚNY RADIÁTOROVÉ VENTILY
- NASTAVENÍ REGULACE VENTILU PODLE TYPU VENTILU
- ROZVODY VEDENÉ NAD SEBOU JSOU KRESLENY JEDNOČAROVĚ
- ELEKTROINSTALACE NENÍ SOUČÁSTÍ TOHOTO PROJEKTU

AKCE	DŮM JUREČKOVA 1185/6, OSTRAVA VYTÁPĚNÍ NEBYTOVÉHO PROSTORU
ČÁST	D.1.4 VYTÁPĚNÍ
OBSAH	PŮDORYS ČÁSTI 1.NP – NOVÝ STAV

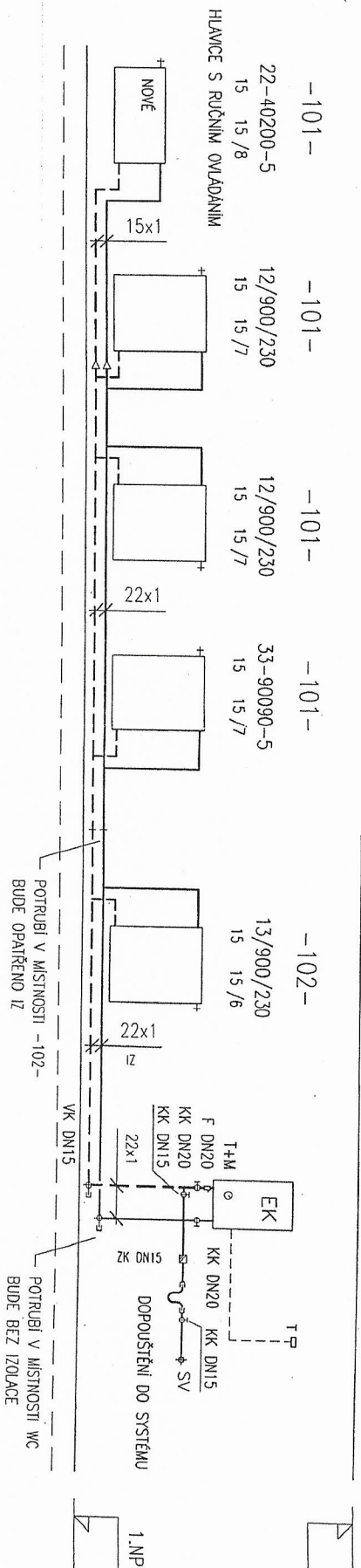


PROKAN
PROJEKČNÍ KANCELÁŘ
Bohumilská 63, Ostrava, 710 00

AKCE ČÍSLO 781-16
DATUM 02.2017
FORMÁT 2 A4
MĚŘÍTKO 1: 50
VKR. ČÍSLO 304

Příloha č.1 ZD

Příloha č.1 smlouvy



LEGENDA

- POTRUBÍ UT PŘÍVOD
- - - POTRUBÍ UT VRÁT
- · · · · POTRUBÍ SV
- EK ELEKTROKOTEL 9 kW
- T PROSTOROVÝ TERMOSTAT
- KK KULOVÝ KOHOUT
- ZK ZPĚTNÁ KLAPKA
- F FILTR
- T+M TEPLOMĚR+MANOMETR
- SV ROZVOD STUDENÉ VODY

12/900/230	OTOPNÉ TĚLESO LITINOVÉ ČLANKOVÉ
22-40200-5	OTOPNÉ TĚLESO DESKOVÉ TYPU RADIK
15 15/X.X	RAD. ŠROUBENÍ DN 15
	RAD. VENTIL DN 15 / ST. NASTAVENÍ

POZNÁMKA :

- HLAVNÍ NOVÉ ROZVODNÉ POTRUBÍ UT BUDE VEDENO NAD PODLAHOU
- PŘÍPOJOVACÍ POTRUBÍ UT BUDE VEDENO PRO NAPOLENÍ STÁVAJÍCÍCH OTOPNÝCH TĚLES
- DOPLNĚNÍ OTOPNÉ VODY DO OKRUHU UT
- NA STÁVAJÍCÍCH OTOPNÝCH TĚLESECH BUDOU VYMĚNĚNY RADIÁTOROVÉ VENTILY
- NASTAVENÍ REGULACE VENTILU PODLE TYPU VENTILU
- ROZVODY VEDENÉ NAD SEBOU JSOU KRESLENY JEDNOČÁROVĚ
- ELEKTROINSTALACE NENÍ SOUČÁSTÍ TOHOTO PROJEKTU

VYPRACOVAL	ING.PROUZA RADIM
MÍSTO	OSTRAVA
INVESTOR	STATUTÁRNÍ MĚSTO OSTRAVA
AKCE	DŮM JUREČKOVA 1165/6, OSTRAVA
ČÁST	VYTÁPĚNÍ NEBYTOVÉHO PROSTORU
OBSAH	MONTÁŽNÍ SCHEMA



Dimenzování těles

029460 - Ing.Radim Prouza PROKAN - Ostrava 10

Dimenzování těles v.4.2.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 5.4.2017

Návrh těles

Stavba:	Nebytový prostor_Jurečkova 1165/6				
Místo:	Ostrava	Zadavatel:			
Zpracovatel:	Ing.Radim Prouza				
Zakázka:	781-16_OT_65-50_1.STV	Archiv:	781-16		
Projektant:	Ing.Radim Prouza	Datum:	27.3.2017		
E-mail:	prokan@volny.cz	Telefon:	603 311 843		

Seznam těles

Provozní skupina číslo 1 $t_{w1} = 65,0\text{ °C}$ $\Delta t = 15,0\text{ K}$

Těleso	Typ	Specifikace	t_{w1}/dt °C/K	Q_{Tn} W	Q_{Tr} W
101-01	1000/200	12/1000/200	65/15	2 748	1240
101-02	1000/200	12/1000/200	65/15	2 748	1240
101-03	33/900	33-090090-50	65/15	2 995	1699
101-04	22/400	22-040200-50	65/15	2 432	1628
102-01	1000/200	13/1000/200	65/15	2 977	1269
Σ				13900	7076

Seznam místností

Provozní skupina číslo 1 ÚSEK 1 $t_{w1} = 65,0\text{ °C}$ $\Delta t = 15,0\text{ K}$

Číslo místnosti	Popis	t_i °C	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Specifikace	t_{w1}/dt °C/K	Q W	L_T mm
101	Prodejna	20	6 032	5 807	96,3	101-01	12/1000/200	65/15	1240	720
						101-02	12/1000/200	65/15	1240	720
						101-03	33-090090-50	65/15	1699	900
						101-04	22-040200-50	65/15	1628	2 000
102	Sklad	20	482	1 269	263,1	102-01	13/1000/200	65/15	1269	780
Σ			6514	7076						

Výkon otopných těles 7076W

Dimenzování těles

029460 - Ing.Radim Prouza PROKAN - Ostrava 10

Dimenzovani těles v.4.2.0 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 5.4.2017

Návrh těles

Stavba:	Nebytový prostor_Jurečkova 1165/6				
Místo:	Ostrava	Zadavatel:			
Zpracovatel:	Ing.Radim Prouza				
Zakázka:	781-16_OT_75-60_1.STV	Archiv:	781-16		
Projektant:	Ing.Radim Prouza	Datum:	27.3.2017		
E-mail:	prokan@volny.cz	Telefon:	603 311 843		

Seznam těles

Provozní skupina číslo 1 $t_{w1} = 75,0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta t = 15,0 \text{ K}$

Těleso	Typ	Specifikace	t_{w1}/dt $^\circ\text{C}/\text{K}$	Q_{Tn} W	Q_{Tr} W
101-01	1000/200	12/1000/200	75/15	2 748	1716
101-02	1000/200	12/1000/200	75/15	2 748	1716
101-03	33/900	33-090090-50	75/15	2 995	2388
101-04	22/400	22-040200-50	75/15	2 432	2271
102-01	1000/200	13/1000/200	75/15	2 977	1756
Σ				13900	9847

Seznam místností

Provozní skupina číslo 1 ÚSEK 1 $t_{w1} = 75,0 \text{ } ^\circ\text{C}$ $\Delta t = 15,0 \text{ K}$

Číslo místnosti	Popis	t_i $^\circ\text{C}$	Q_{Mu} W	Q_{Mi} W	Q_{Mi} %	Číslo	Specifikace	t_{w1}/dt $^\circ\text{C}/\text{K}$	Q W	L_T mm
101	Prodejna	20	6 032	8 091	134,1	101-01	12/1000/200	75/15	1716	720
						101-02	12/1000/200	75/15	1716	720
						101-03	33-090090-50	75/15	2388	900
						101-04	22-040200-50	75/15	2271	2 000
102	Sklad	20	482	1 756	364,1	102-01	13/1000/200	75/15	1756	780
						Σ	6514	9847		

Výkon otopných těles 9847W