

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Profese: Ústřední vytápění**

## **REKONSTRUKCE BYTOVÉHO DOMU NA MLÉKÁRN 255**

**UMÍSTĚNÍ:** Tiznov, Na Mlýnsko 255

**OKRES:** Brno - venkov

**KRAJ:** Jihomoravský

**INVESTOR:** **Město Tišnov**  
náměstí Míru 111, 666 01 Tiznov

**ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO:** 1923/17

**ARCHIVNÍ ČÍSLO:** 17-T-1923

**ZODP. PROJEKTANT:** Ing. Miroslav JEDLIČKA

**VYPRACOVAL:** Ing. Miroslav JEDLIČKA

**KONTROLOVA:** Ing. Vladimír DOKLÁDAL

**DATUM:** leden 2018



# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1. Úvod

Projektová dokumentace řeší ústřední bytového domu, který je ve vlastnictví města Tiznov a nachází se ve městě Tiznov na ulici Na Mlékárně číslo popisné 255, v okrese Brno - venkov, kraj Jihomoravský. V projektu je navrženo ústřední vytápění pomocí dvou kotlů na zemní plyn v etn zásobníkového ohřevu teplé vody.

Projekt je vypracován na základě stavebního projektu pro provedení stavby a informací podaných investorem stavby a projektantem stavební části.

Projekt řeší pouze rozvody ústředního vytápění, ostatní spolupracující profese jako měření a regulace, pístyčky nn, ZTI řeší pouze okrajově, tyto jsou řešeny samostatně.

## 2. Identifikační údaje investora

|                    |   |
|--------------------|---|
| Název stavby:      | Rekonstrukce bytového domu Na Mlékárně 255. Ústřední vytápění.  |
| Investor:          | Město Tišnov, náměstí Míru 111, 666 01 Tišnov   |
| Místo stavby:      | Tišnov, Na Mlékárně 255   |
| Katastrální území: | Tišnov  |
| Parcelní číslo:    |   |
| Okres:             | Brno - venkov   |
| Kraj:              | Jihomoravský  |
| Projektant:        | Ing. Miroslav Jedlička, autorizovaný inženýr v technologické<br>zařízení staveb a autorizovaný technik v oboru technika<br>prostedí staveb (specializace vytápění a vzduchotechnika),<br>číslo autorizace 1001084 |
| Stupeň PD:         | projekt pro vydání stavebního povolení  |

## 3. Technické údaje

### 3.1. Popis objektu

#### SITUOVÁNÍ OBJEKTU

Jedná se o bytový dům sousedící z jedné strany s druhým domem. Objekt má vytápěná 2 podlaží, v každém patře je 10 bytových jednotek. V přízemí je umístěna technická místnost, kde je kotel UT a bojler na ohřev teplé vody.

Objekt je umístěn v nadmořské výšce 278 metrů. Vnější výpočtová teplota je  $-15^{\circ}\text{C}$ , vnitřní průměrná teplota je  $5,1^{\circ}\text{C}$ , intenzita výměny vzduchu  $n_{50} = 4 \text{ hod}^{-1}$ , zátěpový součinitel  $4 \text{ W/m}^2$ , zastavěná plocha budovou  $266,4 \text{ m}^2$  a obvod budovy  $93,2 \text{ m}$ .



Obvodové st ny jsou postaveny z plných cihel o tlouz ce 440 mm opat eny tepelnou izolací o tlouz ce 160 mm. Na pavla i je tlouz ka izolace 120 mm. Stropy i podlaha jsou také nov zatepleny. Okna a vstupní dve e jsou vym n ny.

Okna jsou um lohmotná se skelní výplní Di-therm.

### 3.2. Tepelné ztráty

Tepelné ztráty byly vypo ítány podle SN EN 12831 pro vn jzí výpo tová teplota je  $-15^{\circ}\text{C}$ , ro ní pr m rná teplota je  $5,1^{\circ}\text{C}$ , intenzita vým ny vzduchu  $n_{50} = 4 \text{ hod}^{-1}$  a zátopový sou initel  $4 \text{ W/m}^2$ .

#### REKAPITULACE VÝSLEDK VÝPO TU

Vn jzí výpo tová teplota  $t_e$ :  $-15^{\circ}\text{C}$

Ro ní pr m rná teplota  $t_{me}$ :  $5,1^{\circ}\text{C}$

Nadmo ská výška objektu: 278 [m]

Intenzita vým ny vzduchu  $n_{50}$ : 4 [hod<sup>-1</sup>]

Zátopový sou initel  $f_{RH}$ : 4 [W/m<sup>2</sup>]

Okres: Brno . venkov

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -15^{\circ}\text{C}$   $t_{ib} = 20,5^{\circ}\text{C}$   $n_{50} = 2,5$  systém rozm r : E - vn jzí

| podl.                  | .m. | ú el           | úsek | $t_i$<br>°C | $V_{mi}$<br>m <sup>3</sup> | $A_{pi}$<br>m <sup>2</sup> | $\Phi_{Vm}$<br>W | $\Phi_{Tm}$<br>W | $\Phi_{HLM}$<br>W | $Q_{cm}$<br>W | $q_{cm}$<br>W.m <sup>-2</sup> |
|------------------------|-----|----------------|------|-------------|----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|-------------------|---------------|-------------------------------|
| ÚSEK 1                 |     |                |      |             |                            |                            |                  |                  |                   |               |                               |
| 1                      | 102 | kuchy ka       | 1    | 20          | 12,9                       | 5,2                        | 77               | 221              | 319               | 319           | 61,3                          |
| 1                      | 103 | WC + sprcha    | 1    | 24          | 6,3                        | 2,5                        | 125              | 402              | 538               | 538           | 211,7                         |
| 1                      | 104 | obývací pokoj  | 1    | 20          | 35,8                       | 14,4                       | 213              | 600              | 870               | 870           | 60,3                          |
| $\Sigma$ úsek 1 ÚSEK 1 |     |                |      |             | 55,0                       | 22,2                       | 415              | 1 223            | 1 727             | 1 727         |                               |
| ÚSEK 2                 |     |                |      |             |                            |                            |                  |                  |                   |               |                               |
| 1                      | 105 | zádve í        | 2    | 20          | 9,6                        | 3,9                        | 57               | 76               | 149               | 149           | 38,6                          |
| 1                      | 106 | koupelna       | 2    | 24          | 7,8                        | 3,1                        | 155              | 343              | 511               | 511           | 162,1                         |
| 1                      | 107 | pokoj          | 2    | 20          | 32,8                       | 13,2                       | 195              | 193              | 441               | 441           | 33,4                          |
| 1                      | 108 | obytný prostor | 2    | 20          | 45,1                       | 18,2                       | 268              | 731              | 1 072             | 1 072         | 59,0                          |
| $\Sigma$ úsek 2 ÚSEK 2 |     |                |      |             | 95,2                       | 38,4                       | 676              | 1 344            | 2 173             | 2 173         |                               |
| ÚSEK 3                 |     |                |      |             |                            |                            |                  |                  |                   |               |                               |
| 1                      | 109 | zádve í        | 3    | 20          | 6,6                        | 2,6                        | 39               | 153              | 203               | 203           | 76,5                          |
| 1                      | 110 | koupelna       | 3    | 24          | 14,1                       | 5,7                        | 281              | 414              | 717               | 717           | 126,1                         |
| 1                      | 111 | pokoj          | 3    | 20          | 39,4                       | 15,9                       | 234              | 371              | 669               | 669           | 42,1                          |
| 1                      | 112 | pokoj          | 3    | 20          | 35,8                       | 14,4                       | 213              | 146              | 416               | 416           | 28,8                          |
| 1                      | 113 | kuchy          | 3    | 20          | 35,4                       | 14,3                       | 211              | 203              | 471               | 471           | 33,0                          |
| 1                      | 120 | zatna          | 3    | 20          | 3,3                        | 1,4                        | 20               | 21               | 47                | 47            | 34,5                          |
| $\Sigma$ úsek 3 ÚSEK 3 |     |                |      |             | 134,6                      | 54,3                       | 997              | 1 308            | 2 522             | 2 522         |                               |
| ÚSEK 4                 |     |                |      |             |                            |                            |                  |                  |                   |               |                               |
| 1                      | 114 | kuchy          | 4    | 20          | 54,7                       | 22,1                       | 325              | 532              | 945               | 945           | 42,9                          |
| 1                      | 115 | koupelna       | 4    | 24          | 10,6                       | 4,3                        | 211              | 269              | 496               | 496           | 116,2                         |
| 1                      | 121 | WC             | 4    | 20          | 4,8                        | 1,9                        | 28               | 81               | 117               | 117           | 60,8                          |
| $\Sigma$ úsek 4 ÚSEK 4 |     |                |      |             | 70,0                       | 28,2                       | 564              | 881              | 1 558             | 1 558         |                               |
| ÚSEK 5                 |     |                |      |             |                            |                            |                  |                  |                   |               |                               |
| 1                      | 116 | zádve í        | 5    | 20          | 6,6                        | 2,6                        | 39               | 153              | 203               | 203           | 76,5                          |
| 1                      | 117 | WC             | 5    | 20          | 4,3                        | 1,7                        | 25               | 256              | 288               | 288           | 167,5                         |
| $\Sigma$ úsek 5 ÚSEK 5 |     |                |      |             | 10,8                       | 4,4                        | 64               | 409              | 491               | 491           |                               |
| ÚSEK 6                 |     |                |      |             |                            |                            |                  |                  |                   |               |                               |
| 1                      | 118 | koupelna       | 6    | 24          | 12,0                       | 4,8                        | 238              | 708              | 966               | 966           | 200,3                         |
| 1                      | 119 | obytný prostor | 6    | 20          | 49,9                       | 20,1                       | 297              | 729              | 1 106             | 1 106         | 55,0                          |
| 2                      | 202 | zádve í        | 6    | 20          | 7,1                        | 2,7                        | 42               | 70               | 123               | 123           | 46,0                          |



**PDF**  
Complete

Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

Ústřední vytápění bytového domu Na mlékárně 255  
Tiznov, Na Mlékárně 255  
v. nám. stí Míru 1111, 666 01 Tiznov  
Profese: Ústřední vytápění  
slo 1923/17, Archivní číslo: 17-T-1923

| posl.             | číslo | úsek        | číslo | teplota | $V_{mi}$       | $A_{pi}$       | $\Phi_{Vm}$ | $\Phi_{Tm}$ | $\Phi_{Hm}$ | $Q_{cm}$ | $q_{cm}$          |
|-------------------|-------|-------------|-------|---------|----------------|----------------|-------------|-------------|-------------|----------|-------------------|
|                   |       |             |       | °C      | m <sup>3</sup> | m <sup>2</sup> | W           | W           | W           | W        | W.m <sup>-2</sup> |
| 2                 | 203   | WC a sprcha | 6     | 24      | 5,6            | 2,1            | 112         | 266         | 387         | 387      | 181,7             |
| 2                 | 204   | kuchy       | 6     | 20      | 25,9           | 9,8            | 154         | 376         | 569         | 569      | 58,3              |
| 2                 | 205   | pokoj       | 6     | 20      | 58,8           | 22,2           | 350         | 980         | 1 419       | 1 419    | 63,9              |
| Σ úsek 6 ÚSEK 6   |       |             |       |         | 159,3          | 61,7           | 1 193       | 3 130       | 4 570       | 4 570    |                   |
| ÚSEK 7            |       |             |       |         |                |                |             |             |             |          |                   |
| 2                 | 206   | zádve í     | 7     | 20      | 7,1            | 2,7            | 42          | 89          | 142         | 142      | 53,1              |
| 2                 | 207   | kuchy       | 7     | 20      | 42,4           | 16,0           | 252         | 253         | 569         | 569      | 35,6              |
| 2                 | 208   | pokoj       | 7     | 20      | 39,7           | 15,0           | 236         | 168         | 464         | 464      | 31,0              |
| 2                 | 209   | koupelna    | 7     | 24      | 13,2           | 5,0            | 262         | 561         | 843         | 843      | 169,6             |
| Σ úsek 7 ÚSEK 7   |       |             |       |         | 102,3          | 38,6           | 792         | 1 071       | 2 018       | 2 018    |                   |
| ÚSEK 8            |       |             |       |         |                |                |             |             |             |          |                   |
| 2                 | 210   | zádve í     | 8     | 20      | 24,6           | 9,3            | 146         | 262         | 445         | 445      | 48,0              |
| 2                 | 211   | koupelna    | 8     | 24      | 14,0           | 5,3            | 278         | 430         | 729         | 729      | 138,4             |
| 2                 | 212   | pokoj       | 8     | 20      | 46,4           | 17,5           | 276         | 432         | 778         | 778      | 44,5              |
| 2                 | 213   | pokoj       | 8     | 20      | 40,0           | 15,1           | 238         | 268         | 567         | 567      | 37,5              |
| 2                 | 214   | kuchy       | 8     | 20      | 40,1           | 15,1           | 238         | 285         | 584         | 584      | 38,6              |
| Σ úsek 8 ÚSEK 8   |       |             |       |         | 165,0          | 62,3           | 1 177       | 1 677       | 3 103       | 3 103    |                   |
| ÚSEK 9            |       |             |       |         |                |                |             |             |             |          |                   |
| 2                 | 215   | zádve í     | 9     | 20      | 25,2           | 9,5            | 150         | 280         | 468         | 468      | 49,2              |
| 2                 | 216   | kuchy       | 9     | 20      | 36,7           | 13,8           | 218         | 340         | 613         | 613      | 44,3              |
| 2                 | 217   | koupelna    | 9     | 24      | 15,2           | 5,8            | 303         | 580         | 906         | 906      | 157,6             |
| 2                 | 218   | WC          | 9     | 20      | 0,5            | 0,2            | 3           | -29         | 0           | 0        | 0,0               |
| Σ úsek 9 ÚSEK 9   |       |             |       |         | 77,6           | 29,3           | 674         | 1 171       | 1 987       | 1 987    |                   |
| ÚSEK 10           |       |             |       |         |                |                |             |             |             |          |                   |
| 2                 | 219   | WC          | 10    | 20      | 3,0            | 1,1            | 18          | -50         | 0           | 0        | 0,0               |
| 2                 | 220   | koupelna    | 10    | 24      | 15,2           | 5,8            | 303         | 409         | 735         | 735      | 127,9             |
| 2                 | 221   | zádve í     | 10    | 20      | 25,2           | 9,5            | 150         | 252         | 440         | 440      | 46,2              |
| 2                 | 222   | pokoj       | 10    | 20      | 32,0           | 12,1           | 191         | 319         | 558         | 558      | 46,2              |
| Σ úsek 10 ÚSEK 10 |       |             |       |         | 75,6           | 28,5           | 662         | 931         | 1 734       | 1 734    |                   |
| Σ budovy          |       |             |       |         | 945,5          | 367,9          | 7 215       | 13 144      | 21 883      |          |                   |

Legenda:

$V_{np}$  - hygienická výměna na vzduchu

$V_{n50}$  - výměna na vzduchu plázt m budovy

$f_{RH}$  - zátopový souinitel

$T_m$  - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla

$v_m$  - tepelná ztráta místnosti v tráním

tepelný výkon místnosti pro vyrovnání úink p eruzovaného

$R_{Hm}$  - vytápění

$H_{Lm}$  - celkový návrhový tepelný výkon místnosti

$Q_{cm} = H_{Lm} + Q_z$

## POT EBA TEPLA VYTÁP NÍ

Pro vytápění objektu je potebná tepelná energie ve výši 43 800 kWh.

## POT EBA TEPLA PRO P ÍPRAVU TV



bihat zásobníkovým zp sobem v nep ímotopném zásobníku  
o objemu 300 p es nový kondenza ní kotel. Spot eba energie na oh ev teplé vody je dle výpo tu pro  
10 bytové jednotky je ve výzi 44 000 kWh/rok.

### SPOT EBA PALIVA

Pro vytáp ní a p ípravu teplé vody bude jako topného média vyu0ito zemního plynu, pot eba  
tohoto média bude cca 10 500 m<sup>3</sup>/rok.

### 3.3. Technické eýení vytáp ní

#### ZDROJ TEPLA

Hlavním zdrojem tepla pro vytáp ní bude záv sný kondenza ní plynový kotel Buderus GB 162-35.  
Jmenovitý topný výkon kotle je 5,8 . 32,7 kW. Kotel je vybaven expanzní nádobou o objemu 12 litr .  
Kotel je umíst n v technické místnosti v p ízemí.

Kotel je vybaven teplovodním ob hovým erpadlem i pojistným ventilem. Není tedy nutné  
dopl ovat otopnou soustavu o tato za ízení. Kotel je k otopné soustav p ipojen p es dva kulové  
kohouty, na zpáte ním potrubí je navíc navr0en filtr a zp tná klapka.

Pro vytáp ní objektu je navr0en teplovodní otopný systém s teplotním spádem 55/45 °C.

#### ZABEZPE OVACÍ ZA ÍZENÍ

##### 1) Pojistné za ízení

V plynovém kotli je pojistný ventil o sv tlosti 3/4+, který bude mít nastaven otevírací p etlak na  
hodnotu 300 kPa.

##### 2) Expanzní za ízení

V kotli je expanzní nádoba o objemu 12 litr . Tato je pro danou soustavu, která obsahuje 350 litr ,  
nedostate ná. Proto bude k otopné soustav p ipojena dopl ková expanzní nádoba o objemu 25 litr .

Na tlakom ru je nutné vyzna it následující tlaky:

- |                              |         |              |
|------------------------------|---------|--------------|
| • maximální dovolený p etlak | 300 kPa | ervená barva |
| • maximální provozní p etlak | 160 kPa | hn dá barva  |
| • minimální provozní p etlak | 120 kPa | zelená barva |
| • minimální dovolený p etlak | 40 kPa  | modrá barva  |

Konstruk ní p etlak otopné soustavy jako celku je 300 kPa, provozní p etlak je 150 kPa. V  
expanzní nádob je nutný p etlak vzduchu 80 kPa.

#### OH EV TV

P íprava TV bude probíhat zásobníkovým zp sobem v monovalentním zásobníkovém oh íva i  
teplé vody ve stojatém provedení o objemu 300 l Logalux SU 300/5W.

#### OTOPNÁ SOUSTAVA

Otopná soustava je klasická dvoutrubková, p enos tepla do místností je navr0en pomoci radiátor .

Rozvod je navr0en s hlavní páte ní v p ízemí se stoupa kami do jednotlivých byt v pat e. Ka0dý  
byt má tedy pouze jedno p ívodní potrubí a to je osazeno uzavírací armaturou a m ením tepla. Je tedy  
mo0né si volit dobu vytáp ní i teplotu, na kterou je prostor vytáp n. Rozú tování náklad je podle  
odebraného tepla zaznamenaného na m í i tepla.



5/45 °C. Hlavní horizontální rozvody v bytech a komerčním prostoru budou provedeny v podlaze podél stěny.

Jako otopná tělesa jsou navrženy deskové radiátory radiál VK od firmy Kordo Česká Terebová, pouze v místnostech, kde jsou otopné tělesa.

## ARMATURY

U kotle jsou použity obvyklé kulové kohouty, zpětné klapky, filtry. Otopné tělesa jsou opatřena ventily V-exakt (3502) od výrobce Heimeier a regulací zroubením regulux. Deskové radiátory jsou armaturami opatřeny od výrobce.

## ODVZDUŠNĚNÍ

Otopná soustava je odvzdušňována přes odvzdušňovací ventil v kotli a na všech otopných tělesech.

## ODVODNĚNÍ

Pro vypouštění a napouštění otopné soustavy je nutné použít vypouštěcí ventil v kotli nebo u doplňkové expanzní nádoby. Pro vytlačení veškeré vody z otopné soustavy je nutné použít stlačený vzduch, protože potrubní rozvody jsou umístěny pod úrovní vypouštěcího ventilu.

## KOTVENÍ

Potrubí je vedeno v podlaze nebo ve stěně, není ho tedy nutné kotvit speciálními objímkami.

## NÁTRHY

Mádané potrubí je možné opatřit následujícím způsobem:

- 2x základovou barvou FORMEX,
- 2x vrchní barvou RADBAL (S2119), odstín slonová kost 1992

## TEPELNÁ IZOLACE

Potrubí vedené v podlaze bude opatřeno tepelnou izolací mirelon PRO o tloušťce 20 mm.

## 3.4. Uvedení do provozu a zkoušky

Po ukončení montáže budou provedeny veškeré zkoušky v rozsahu SN 06 0310 dle článků 131 až 143. Jedná se o zkoušky:

- těsnosti,
- provozní, dilatační,
- provozní, topné.

## 3.5. Měření a regulace

Ekvitermní regulace bude součástí dodávky zdroje tepla.

Každý samostatný prostor bude mít na vstupu ventil s pohonem, který bude řízen prostorovým termostatem a podle požadavku bude do dané otopné soustavy použit topná voda.

Spotřeba tepla bude měřena. Zařízení pro měření tepla a řízení otopné soustavy bude umístěno buď přímo v bytě nebo v technické místnosti, pouze byt č. 1 bude měření v průchodu.

Otopná tělesa budou osazena termostatickými hlavicemi.





## profese

Pro zhotovení úst edního vytáp ní bude zejména nutná spolupráce v oborech: stavebním, elektroinstalace, m ení a regulace a ZTI.

**Stavba** zajistí vysekání drá0ek a prostup pro potrubní rozvody UT a jejich op tovné zapravení po provedení instalace.

**Elektroinstalace** - zajistí p ívod pro napájení tepelného erpadla a teplovodního ob hového erpadla v rozd lova í a sb ra í podlahového vytáp ní.

**M ení a regulace** - zajistí propojení jednotlivých ídel.

**ZTI** - zajistí p ívod vody pro napouzt ní a dopln ní vody do otopné soustavy a odvod vody do kanalizace p í vypouzt ní otopné soustavy. Zajistí p ívod a odvod vody do bojleru v tepelném erpadle v etn armatur a zabezpe ovacích prvk .

## 5. Bezpe nost práce

Vezkeré práce budou provedeny dle platných SN a dalzích p edpis , zejména podle **591/06 Sb.**, Na ízení vlády o bli0zích minimálních po0adavcích na bezpe nost a ochranu zdraví p í pracích na stavenizti a **361/2007 Sb.**, Na ízení vlády, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví p í práci.

## 6. Použité podklady

- **Vyhláýka 193/2007 Sb.**, kterou se stanoví podrobnosti ú innosti u0ítí energie p í rozvodu tepelné energie a vnit ním rozvodu tepelné energie a chladu
- **Vyhláýka 194/2007 Sb.**, kterou se stanoví pravidla pro vytáp ní a dodávku teplé vody, m rné ukazatele spot eby tepelné energie pro vytáp ní a pro p ípravu teplé vody a po0adavky na vybavení vnit ních tepelných za ízení budov p ístroji regulujícími dodávku energie kone ným u0ivatel m
- **Vyhláýka 195/2007 Sb.**, kterou se stanoví rozsah stanovisek k politice územního rozvoje a územn plánovací dokumentací, závazných stanovisek p í ochran zájm chrán ných zákonem . 406/2000 Sb., o hospoda ení energií, ve zn ní pozd jzích p edpis , a podmínky pro ur ení energetického za ízení
- **SN 01 3452** Technické výkresy - Instalace - Vytáp ní a chlazení
- **SN 06 0310** Tepelné soustavy v budovách - Projektování a montá0
- **SN 06 0830** Tepelné soustavy v budovách - Zabezpe ovací za ízení
- **SN 06 3020** Tepelné soustavy v budovách - P íprava teplé u0ítkové vody
- **SN 73 0540-1** Tepelná ochrana budov - ást 1: Terminologie
- **SN 73 0540-2** Tepelná ochrana budov - ást 2: Po0adavky
- **SN 73 0540-3** Tepelná ochrana budov - ást 3: Navrhované hodnoty veli ín
- **SN 73 0540-4** Tepelná ochrana budov - ást 4: Výpo tové metody
- **SN 73 4201** Komíny a kou ovody - Navrhování, provád ní a p ípojování spot ebi paliv
- **SN EN 12828** Tepelné soustavy v budovách - Navrhování teplovodních tepelných soustav
- **SN EN 12831** Tepelné soustavy v budovách - Výpo et tepelného výkonu
- **SN EN 832** Tepelné chování budov - Výpo et pot eby energie na vytáp ní - Obytné budovy
- **SN EN ISO 13790** Tepelné chování budov - Výpo et pot eby energie na vytáp ní
- projektová dokumentace pro vydání stavebního povolení . stavební ást



## VÝPIS MATERIÁLU

### ZDROJ TEPLA

|   |      |
|---|------|
| Nástinový kondenzační plynový kotel Buderus GB 162-35   | 1 ks |
| Monovalentní zásobníkový ohřev teplé vody ve stojatém provedení,<br>objem 300 l Logalux 300 SU/5W | 1 ks |
| Expanzní nádoba, expanzomat 1, objem 25 litr  |      |

### KOUŘOVOD

|   |       |
|---|-------|
| Sestava komínová $\phi 80/125$ , celková délka 9 m (nutno ověřit) | 1 sbr |
|---|-------|

### POTRUBÍ

Místní potrubí polotvrdé SUPERSAN

|                             |                |       |
|-----------------------------|----------------|-------|
| Potrubí                     | tr $\phi$ 15x1 | 275 m |
|                             | tr $\phi$ 18x1 | 90 m  |
|                             | tr $\phi$ 22x1 | 64 m  |
|                             | tr $\phi$ 28x1 | 16 m  |
|                             | tr $\phi$ 35x1 | 25 m  |
|                             | tr $\phi$ 42x1 | 8 m   |
| T-kus 5130 (T)              | 15-15-15       | 30 ks |
|                             | 22-22-22       | 2 ks  |
| T-kus 5130R (T)             | 18-15-15       | 12 ks |
|                             | 22-15-15       | 8 ks  |
|                             | 22-15-22       | 10 ks |
|                             | 22-22-15       | 4 ks  |
|                             | 28-22-22       | 6 ks  |
|                             | 28-22-28       | 2 ks  |
|                             | 35-22-35       | 4 ks  |
|                             | 42-22-42       | 1 ks  |
|                             | 42-35-35       | 2 ks  |
| T-kus p eechodový 4130G (T) | 22-1/2"-22     | 1 ks  |





**PDF**  
Complete

Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ce bytového domu Na mlékárně 255  
Tiznov, Na Mlékárně 255  
v. nám. stí Míru 1111, 666 01 Tiznov  
Profese: Ústřední vytápění  
slo 1923/17, Archivní číslo: 17-T-1923

|                               |           |        |
|-------------------------------|-----------|--------|
|                               | 22-3/4%22 | 1 ks   |
| Oblouk 90° 5002 A (K)         | 15        | 320 ks |
|                               | 18        | 60 ks  |
|                               | 22        | 120 ks |
|                               | 28        | 10 ks  |
|                               | 35        | 14 ks  |
|                               | 42        | 20 ks  |
| Oblouk 45° 5040 (L)           | 28        | 4 ks   |
|                               | 35        | 4 ks   |
|                               | 42        | 4 ks   |
| P oblouk obcházející 5086 (U) | 15        | 66 ks  |
|                               | 18        | 2 ks   |
|                               | 22        | 8 ks   |
| Redukované hrdlo 5243 (R)     | 22-18     | 10 ks  |
|                               | 32-22     | 2 ks   |
| P echod p ímý 4243G (P)       | 15-1/2%0  | 4 ks   |
|                               | 22-3/4%0  | 20 ks  |
|                               | 42-3/4%0  | 2 ks   |
| ¥roubení p ímé 4341G (S)      | 22-3/4%0  | 20 ks  |
|                               | 42-3/4%0  | 2 ks   |
| P echod p ímý 4270G (G)       | 15-3/8%0  | 20 ks  |
|                               | 22-3/4%0  | 2 ks   |
| Redukovaná vsuvka 3241 (E)    | 1%1/2%0   | 2 ks   |
| P echod 3280 (V)              | 3/4%0     | 20 ks  |
|                               | 1%0       | 2 ks   |

## **ARMATURY**

|   |           |       |
|---|-----------|-------|
| Kulový kohout   | KK 1%0    | 2 ks  |
| Kulový kohout   | KK3/4%0   | 20 ks |
| Filtr   | F 1%0     | 1 ks  |
| Zp ítná klapka  | ZK 1%0    | 1 ks  |
| Kohout k expanzní nádobě  | MK 3/4%0  | 1 ks  |
| Vypouštěcí kulový kohout  | VKK 1/2%0 | 1 ks  |
| Automatický odvzdušňovací ventil  | AOV 3/8%0 | 20 ks |
| Radiátorový ventil Heimeier standard 2202-02.000                            | RV3/4%0   | 10 ks |
| Elektrotermický servopohon Heimeier 1805-00.500 bez proudu uzav ření, 230 V |           | 10 ks |



**PDF**  
Complete

Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ce bytového domu Na mlékárně 255  
Tiznov, Na Mlékárně 255  
v. nám. stí Míru 1111, 666 01 Tiznov  
Profese: Ústřední vytápění  
slo 1923/17, Archivní číslo: 17-T-1923

Rohové zroubení Regulux

TV1/2%<sub>0</sub> 2 ks

Připojovací zroubení pro otopná tělesa ventil kompaktní Vekolux rohové

RS 1/2%<sub>0</sub> 2 ks

Rp1/2+ 39 kus

Svorné zroubení pro mědňnou trubku Ø 15 mm

78 kus

## **OTOPNÁ TĚLESA**

Fy KORADO česká Tělová

RADIK 11VK výška 600

délka 400 7 ks

RADIK 21VK výška 600

délka 500 1 ks

délka 700 4 ks

délka 800 2 ks

délka 900 7 ks

délka 1000 2 ks

délka 1100 3 ks

délka 1200 1 ks

RADIK 22VK výška 600

délka 700 1 ks

délka 1000 1 ks

délka 1100 4 ks

délka 1200 1 ks

délka 1400 1 ks

RADIK 22VK výška 900

délka 400 2 ks

délka 800 1 ks

délka 1000 1 ks

Otopný tělesík KORALUX LINEAR, výška 1820

délka 750 2 ks

## **MONTÁŽNÍ A REGULACE**

Montáž tepla kompaktní MT SONTEX SUPERSTATIC 739, DN 20

10 ks

Prostorový termostat s vypínáním 230 V, 1983-00.500

Tlakoměr od 400 kPa

1 ks

Termostatická hlavice Thermolux

31 ks

Ruční hlavice Heimeier

10 ks

## **TEPELNÁ IZOLACE**

Mirelon PRO, tloušťka 20 mm

15x20 275 m

18x20 90 m

22x20 64 m

28x20 16 m

35x20 25 m



**PDF**  
Complete

*Your complimentary  
use period has ended.  
Thank you for using  
PDF Complete.*

[Click Here to upgrade to  
Unlimited Pages and Expanded Features](#)

ice bytového domu Na mlékárn 255  
Tiznov, Na Mlékárn 255  
v. nám stí Míru 1111, 666 01 Tiznov  
Profese: Úst ední vytáp ní  
slo 1923/17, Archivní íslo: 17-T-1923

---

42x208 m

**NÁT RY**

Základová barva SYNOREX5 kg