

## Výpočet budovy - varianta 1

|              |                         |                    |
|--------------|-------------------------|--------------------|
| Stavba:      | Detesk                  | Zadavatel:         |
| Místo:       | Železný Brod            |                    |
| Zpracovatel: | <b>Vektor CZ s.r.o.</b> |                    |
| Zakázka:     | Detesk ŽBrod_DPS_1      | Archiv: 15085037   |
| Projektant:  | Ing. Pelcman            | Datum: 23.9.2015   |
| E-mail:      | info@vektorcz.eu        | Telefon: 485102290 |

Tento dokument obsahuje všechny zadané úseky

$t_e = -18 \text{ °C}$     $t_{ib} = 16,2 \text{ °C}$     $n_{50} = 2,0$    systém rozměrů: E - vnější

| podl.         | č.m. | účel           | úsek | $t_i$<br>°C | $n_p$ | $V_{np}$<br>$m^3 \cdot h^{-1}$ | $V_{n50}$<br>$m^3 \cdot h^{-1}$ | $V_{mech}$<br>$m^3 \cdot h^{-1}$ | $f_{RH}$ |
|---------------|------|----------------|------|-------------|-------|--------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------|
| <b>ÚSEK 0</b> |      |                |      |             |       |                                |                                 |                                  |          |
| 1             | 101  | zádveří        | N    | -3          | 0,5   | 11,1                           | 1,8                             | 0,0                              | 0        |
| 1             | 122  | sklad          | N    | 15          | 0,5   | 14,0                           | 0,0                             | 0,0                              | 0        |
| 1             | 130  | úklid-stroje   | N    | 14          | 0,0   | 0,0                            | 0,0                             | 0,0                              | 0        |
| 1             | 143  | úklid2         | N    | 17          | 0,5   | 2,1                            | 0,0                             | 0,0                              | 0        |
| 1             | 158  | sklad          | N    | 10          | 0,5   | 8,5                            | 1,4                             | 0,0                              | 0        |
| 1             | 162  | sklad barev    | N    | 10          | 0,5   | 24,6                           | 0,0                             | 0,0                              | 0        |
| 2             | 207  | úklid          | N    | 16          | 0,5   | 4,3                            | 0,0                             | 0,0                              | 0        |
| 2             | 216  | servr          | N    | 13          | 0,5   | 27,5                           | 4,4                             | 0,0                              | 0        |
| 3             | 308  | úklid          | N    | 16          | 0,5   | 4,3                            | 0,0                             | 0,0                              | 0        |
| <b>ÚSEK 1</b> |      |                |      |             |       |                                |                                 |                                  |          |
| 1             | 102  | vst.hala-zam.  | 1    | 10          | 0,5   | 105,3                          | 25,3                            | 0,0                              | 9        |
| 1             | 103  | sklad          | 1    | 18          | 0,5   | 6,2                            | 1,5                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 104  | wc předsíň     | 1    | 18          | 0,5   | 3,5                            | 0,6                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 105  | wc obsl.       | 1    | 18          | 1,0   | 6,1                            | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 106  | šatna-m        | 1    | 22          | 0,0   | 0,0                            | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 107  | wc předsíň     | 1    | 18          | 0,5   | 8,8                            | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 108  | wc m           | 1    | 18          | 1,0   | 5,8                            | 0,5                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 109  | sprcha m       | 1    | 25          | 0,0   | 0,0                            | 0,5                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 110  | šatna ž        | 1    | 22          | 0,0   | 0,0                            | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 111  | předsíň ž      | 1    | 18          | 0,5   | 10,9                           | 1,7                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 112  | wc ž           | 1    | 18          | 1,0   | 5,3                            | 0,4                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 113  | sprcha ž       | 1    | 25          | 0,0   | 0,0                            | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 114  | chodba1        | 1    | 15          | 0,5   | 46,3                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 115  | schody1        | 1    | 15          | 0,5   | 29,5                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 117  | děmčí míst.1   | 1    | 20          | 0,7   | 40,6                           | 4,6                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 118  | sklad          | 1    | 10          | 0,5   | 543,9                          | 130,5                           | 0,0                              | 9        |
| 1             | 119  | vstupní hala   | 1    | 18          | 0,5   | 205,4                          | 49,3                            | 0,0                              | 9        |
| 1             | 121  | sklad nádobí   | 1    | 10          | 0,5   | 22,3                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 123  | schody2        | 1    | 18          | 0,5   | 31,1                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 125  | předsíň ž      | 1    | 18          | 0,5   | 11,6                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 126  | wc ž           | 1    | 18          | 1,0   | 17,6                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 127  | předsíň m      | 1    | 18          | 0,5   | 13,0                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 128  | wc m           | 1    | 18          | 1,0   | 24,1                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 129  | chodba         | 1    | 18          | 0,5   | 31,1                           | 0,0                             | 0,0                              | 9        |
| 1             | 131  | expedice       | 1    | 18          | 0,5   | 429,7                          | 103,1                           | 0,0                              | 9        |
| 1             | 132  | broušení dřeva | 1    | 18          | 0,5   | 64,4                           | 10,3                            | 0,0                              | 9        |
| 1             | 133  | truhlárna1     | 1    | 18          | 0,5   | 157,9                          | 37,9                            | 0,0                              | 9        |
| 1             | 133a | truhlárna1     | 1    | 18          | 0,5   | 183,4                          | 0,0                             | 0,0                              | 9        |

**Tepelný výkon ČSN EN 12831**

002740 - VEKTOR CZ s.r.o. - Liberec

Zakázka: Detesk ŽBrod\_DPS\_1

TV v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 30.10.2015

Archiv: 15085037

| podl.  | č.m. | účel                 | úsek | t <sub>i</sub><br>°C | n <sub>p</sub> | V <sub>np</sub><br>m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> | V <sub>n50</sub><br>m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> | V <sub>mech</sub><br>m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> | f <sub>RH</sub> |
|--------|------|----------------------|------|----------------------|----------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|
| 1      | 133b | truhlárna1           | 1    | 18                   | 0,5            | 29,5                                               | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 134  | truhlárna2           | 1    | 18                   | 0,5            | 60,0                                               | 9,6                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 135  | truhlárna3           | 1    | 18                   | 0,5            | 60,0                                               | 9,6                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 136  | stříhání plat.desek  | 1    | 18                   | 0,5            | 85,3                                               | 20,5                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 138  | denní míst.-truhlárn | 1    | 20                   | 0,7            | 44,2                                               | 7,6                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 139  | šatna-truhlárna      | 1    | 22                   | 0,5            | 28,4                                               | 4,5                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 140  | sprcha-truhlárna     | 1    | 25                   | 0,5            | 13,2                                               | 2,1                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 141  | wc předsíň-truhlárna | 1    | 18                   | 0,5            | 3,1                                                | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 142  | wc-truhlárna         | 1    | 18                   | 1,0            | 18,6                                               | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 144  | chodba2              | 1    | 15                   | 0,5            | 79,4                                               | 12,7                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 145  | kancelář             | 1    | 20                   | 1,0            | 59,1                                               | 7,1                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 146  | úprava skla a údržba | 1    | 18                   | 0,5            | 185,3                                              | 44,5                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 147  | úprava skla-broušení | 1    | 18                   | 0,5            | 174,0                                              | 41,8                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 148  | úprava skla-pískován | 1    | 18                   | 0,5            | 105,0                                              | 25,2                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 149  | úprava skla-dílňa4   | 1    | 18                   | 0,5            | 198,8                                              | 47,7                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 150  | chodba3              | 1    | 15                   | 0,5            | 89,3                                               | 14,3                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 151  | chodba4              | 1    | 15                   | 0,5            | 92,4                                               | 14,8                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 152  | garáž                | 1    | 5                    | 1,0            | 546,5                                              | 65,6                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 153  | předsíň m            | 1    | 18                   | 0,5            | 4,7                                                | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 154  | wc m                 | 1    | 18                   | 1,0            | 17,3                                               | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 155  | předsíň ž            | 1    | 18                   | 0,5            | 4,7                                                | 0,7                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 156  | wc ž                 | 1    | 18                   | 1,0            | 9,4                                                | 0,7                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 157  | kotelna              | 1    | 10                   | 0,5            | 55,4                                               | 13,3                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 160  | chodba5              | 1    | 10                   | 0,5            | 12,8                                               | 2,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 1      | 163  | malování             | 1    | 18                   | 0,5            | 116,7                                              | 28,0                                                | 0,0                                                  | 9               |
| ÚSEK 2 |      |                      |      |                      |                |                                                    |                                                     |                                                      |                 |
| 2      | 201  | schody1              | 2    | 15                   | 0,5            | 27,0                                               | 4,3                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 202  | kompletace           | 2    | 18                   | 0,5            | 1 127,2                                            | 270,5                                               | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 203  | předsíň ž            | 2    | 18                   | 0,5            | 10,6                                               | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 204  | wc ž                 | 2    | 18                   | 1,0            | 16,1                                               | 1,9                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 205  | předsíň m            | 2    | 18                   | 0,5            | 7,9                                                | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 206  | wc m                 | 2    | 18                   | 1,0            | 22,0                                               | 2,6                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 208  | schody2              | 2    | 18                   | 0,5            | 57,0                                               | 13,7                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 209  | chodba               | 2    | 18                   | 0,5            | 25,6                                               | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 210  | kancelář kompl       | 2    | 18                   | 0,5            | 57,0                                               | 13,7                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 211  | denní místnost       | 2    | 20                   | 0,7            | 38,5                                               | 4,4                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 214  | celní sklad          | 2    | 10                   | 0,5            | 86,5                                               | 20,8                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 2      | 215  | sklad alkoholu       | 2    | 10                   | 0,5            | 86,5                                               | 20,8                                                | 0,0                                                  | 9               |
| ÚSEK 3 |      |                      |      |                      |                |                                                    |                                                     |                                                      |                 |
| 3      | 301  | schody1              | 3    | 15                   | 0,5            | 27,0                                               | 4,3                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 302  | jednací a repre pros | 3    | 18                   | 0,5            | 770,2                                              | 184,8                                               | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 303  | sklad1               | 3    | 18                   | 0,5            | 251,3                                              | 60,3                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 304  | předsíň ž            | 3    | 18                   | 0,5            | 10,6                                               | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 305  | wc ž                 | 3    | 18                   | 1,0            | 16,1                                               | 1,9                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 306  | předsíň m            | 3    | 18                   | 0,5            | 7,9                                                | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 307  | wc m                 | 3    | 18                   | 1,0            | 22,0                                               | 2,6                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 309  | schody2              | 3    | 18                   | 0,5            | 57,0                                               | 13,7                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 310  | chodba1              | 3    | 18                   | 0,5            | 52,0                                               | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 311  | sklad2               | 3    | 10                   | 0,5            | 27,5                                               | 4,4                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 312  | sklad3               | 3    | 10                   | 0,5            | 27,5                                               | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3      | 315  | kancelář             | 3    | 18                   | 1,0            | 55,1                                               | 4,4                                                 | 0,0                                                  | 9               |

**Tepelný výkon ČSN EN 12831**

002740 - VEKTOR CZ s.r.o. - Liberec

Zakázka: Detesk ŽBrod\_DPS\_1

TV v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 30.10.2015

Archiv: 15085037

| podl. | č.m. | účel            | úsek | t <sub>i</sub><br>°C | n <sub>p</sub> | V <sub>np</sub><br>m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> | V <sub>n50</sub><br>m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> | V <sub>mech</sub><br>m <sup>3</sup> .h <sup>-1</sup> | f <sub>RH</sub> |
|-------|------|-----------------|------|----------------------|----------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------|
| 3     | 316  | denní místnost1 | 3    | 20                   | 0,7            | 79,8                                               | 13,7                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 3     | 317  | denní místnost2 | 3    | 18                   | 0,7            | 37,2                                               | 4,3                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3     | 318  | chodba2         | 3    | 15                   | 0,5            | 14,2                                               | 2,3                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3     | 319  | sklad4          | 3    | 18                   | 0,5            | 83,5                                               | 20,0                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 3     | 320  | wc imobilní     | 3    | 18                   | 0,0            | 0,0                                                | 0,0                                                 | 0,0                                                  | 9               |
| 3     | 321  | fotostudio      | 3    | 18                   | 0,5            | 58,0                                               | 13,9                                                | 0,0                                                  | 9               |
| 3     | 322  | kancelář        | 3    | 18                   | 1,0            | 56,0                                               | 4,5                                                 | 0,0                                                  | 9               |

| č.m.     | úsek | V <sub>ni</sub><br>m <sup>3</sup> | A <sub>pi</sub><br>m <sup>2</sup> | H <sub>Tm</sub><br>W/K | H <sub>Vm</sub><br>W/K | Φ <sub>Tm</sub><br>W | Φ <sub>Vm</sub><br>W | Φ <sub>RHm</sub><br>W | Φ <sub>HLm</sub><br>W | Q <sub>cm</sub><br>W | Q <sub>z</sub><br>W |
|----------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| ÚSEK 0   |      |                                   |                                   |                        |                        |                      |                      |                       |                       |                      |                     |
| 101      | N    | 22,2                              | 5,7                               | -1                     | 4                      | -17                  | 60                   | 0                     | 43                    | 43                   | 0                   |
| 122      | N    | 28,1                              | 12,8                              | -4                     | 5                      | -120                 | 162                  | 0                     | 42                    | 42                   | 0                   |
| 130      | N    | 41,4                              | 11,2                              | 1                      | 0                      | 48                   | 0                    | 0                     | 48                    | 48                   | 0                   |
| 143      | N    | 4,2                               | 1,2                               | 0                      | 1                      | -10                  | 26                   | 0                     | 16                    | 16                   | 0                   |
| 158      | N    | 17,0                              | 4,8                               | -2                     | 3                      | -50                  | 84                   | 0                     | 34                    | 34                   | 0                   |
| 162      | N    | 49,3                              | 15,4                              | -8                     | 8                      | -237                 | 243                  | 0                     | 6                     | 6                    | 0                   |
| 207      | N    | 8,5                               | 2,5                               | -1                     | 1                      | -44                  | 51                   | 0                     | 7                     | 7                    | 0                   |
| 216      | N    | 55,1                              | 16,2                              | -6                     | 9                      | -190                 | 299                  | 0                     | 109                   | 109                  | 0                   |
| 308      | N    | 8,5                               | 2,5                               | -1                     | 1                      | -29                  | 51                   | 0                     | 21                    | 21                   | 0                   |
| Σ úsek N |      | 234,4                             | 72,3                              | -21                    | 33                     | -649                 | 977                  | 0                     | 328                   | 328                  | 0                   |
| ÚSEK 1   |      |                                   |                                   |                        |                        |                      |                      |                       |                       |                      |                     |
| 102      | 1    | 210,6                             | 54,0                              | 73                     | 36                     | 2 038                | 1 002                | 486                   | 3 526                 | 3 526                | 0                   |
| 103      | 1    | 12,4                              | 3,2                               | 10                     | 2                      | 364                  | 76                   | 29                    | 469                   | 469                  | 0                   |
| 104      | 1    | 7,0                               | 1,8                               | 3                      | 1                      | 92                   | 43                   | 16                    | 151                   | 151                  | 0                   |
| 105      | 1    | 6,1                               | 1,6                               | 2                      | 2                      | 71                   | 74                   | 14                    | 159                   | 159                  | 0                   |
| 106      | 1    | 30,6                              | 7,8                               | 16                     | 0                      | 642                  | 0                    | 71                    | 713                   | 713                  | 0                   |
| 107      | 1    | 17,6                              | 4,5                               | -6                     | 3                      | -212                 | 107                  | 41                    | 0                     | 0                    | 0                   |
| 108      | 1    | 5,8                               | 1,5                               | 2                      | 2                      | 63                   | 72                   | 14                    | 148                   | 148                  | 0                   |
| 109      | 1    | 6,1                               | 1,7                               | 8                      | 0                      | 339                  | 7                    | 15                    | 361                   | 361                  | 0                   |
| 110      | 1    | 57,9                              | 15,7                              | 18                     | 0                      | 730                  | 0                    | 141                   | 871                   | 871                  | 0                   |
| 111      | 1    | 21,8                              | 5,9                               | 8                      | 4                      | 286                  | 133                  | 53                    | 472                   | 472                  | 0                   |
| 112      | 1    | 5,3                               | 1,4                               | -2                     | 2                      | -64                  | 65                   | 13                    | 15                    | 15                   | 0                   |
| 113      | 1    | 4,7                               | 1,3                               | 6                      | 0                      | 251                  | 0                    | 11                    | 262                   | 262                  | 0                   |
| 114      | 1    | 92,6                              | 24,4                              | -3                     | 16                     | -95                  | 519                  | 219                   | 644                   | 644                  | 0                   |
| 115      | 1    | 59,0                              | 15,9                              | -1                     | 10                     | -32                  | 331                  | 144                   | 443                   | 443                  | 0                   |
| 117      | 1    | 57,9                              | 15,7                              | 39                     | 14                     | 1 501                | 524                  | 141                   | 2 166                 | 2 166                | 0                   |
| 118      | 1    | 1 087,8                           | 294,0                             | -204                   | 185                    | -5 723               | 5 178                | 2 646                 | 2 101                 | 2 101                | 0                   |
| 119      | 1    | 410,7                             | 111,0                             | 53                     | 70                     | 1 923                | 2 513                | 999                   | 5 435                 | 5 435                | 0                   |
| 121      | 1    | 44,6                              | 11,4                              | -15                    | 8                      | -425                 | 212                  | 103                   | 0                     | 0                    | 0                   |
| 123      | 1    | 62,2                              | 16,8                              | 5                      | 11                     | 166                  | 380                  | 151                   | 697                   | 697                  | 0                   |
| 125      | 1    | 23,1                              | 6,3                               | 9                      | 4                      | 328                  | 142                  | 56                    | 525                   | 525                  | 0                   |
| 126      | 1    | 17,6                              | 4,8                               | 5                      | 6                      | 187                  | 215                  | 43                    | 445                   | 445                  | 0                   |
| 127      | 1    | 25,9                              | 7,0                               | 0                      | 4                      | 0                    | 159                  | 63                    | 222                   | 222                  | 0                   |
| 128      | 1    | 24,1                              | 6,5                               | 1                      | 8                      | 42                   | 294                  | 59                    | 395                   | 395                  | 0                   |
| 129      | 1    | 62,2                              | 16,8                              | -1                     | 11                     | -30                  | 380                  | 151                   | 502                   | 502                  | 0                   |
| 131      | 1    | 859,5                             | 232,3                             | 72                     | 146                    | 2 598                | 5 260                | 2 091                 | 9 949                 | 9 949                | 0                   |
| 132      | 1    | 128,8                             | 34,8                              | 9                      | 22                     | 331                  | 788                  | 313                   | 1 433                 | 1 433                | 0                   |
| 133      | 1    | 315,8                             | 87,0                              | 24                     | 54                     | 850                  | 1 933                | 783                   | 3 566                 | 3 566                | 0                   |

**Tepelný výkon ČSN EN 12831**

002740 - VEKTOR CZ s.r.o. - Liberec

Zakázka: Detesk ŽBrod\_DPS\_1

TV v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 30.10.2015

Archiv: 15085037

| č.m.            | úsek | V <sub>mi</sub><br>m <sup>3</sup> | A <sub>pi</sub><br>m <sup>2</sup> | H <sub>Tm</sub><br>W/K | H <sub>Vm</sub><br>W/K | Φ <sub>Tm</sub><br>W | Φ <sub>Vm</sub><br>W | Φ <sub>RHm</sub><br>W | Φ <sub>HLm</sub><br>W | Q <sub>cm</sub><br>W | Q <sub>z</sub><br>W |
|-----------------|------|-----------------------------------|-----------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|---------------------|
| 133a            | 1    | 366,7                             | 99,1                              | 90                     | 62                     | 3 248                | 2 244                | 892                   | 6 385                 | 6 385                | 0                   |
| 133b            | 1    | 59,0                              | 17,4                              | 5                      | 10                     | 179                  | 361                  | 156                   | 697                   | 697                  | 0                   |
| 134             | 1    | 120,0                             | 33,1                              | 25                     | 20                     | 905                  | 734                  | 298                   | 1 937                 | 1 937                | 0                   |
| 135             | 1    | 120,0                             | 33,1                              | 25                     | 20                     | 905                  | 734                  | 298                   | 1 937                 | 1 937                | 0                   |
| 136             | 1    | 170,5                             | 47,0                              | 51                     | 29                     | 1 854                | 1 044                | 423                   | 3 320                 | 3 320                | 0                   |
| 138             | 1    | 63,2                              | 17,4                              | 11                     | 15                     | 434                  | 571                  | 157                   | 1 162                 | 1 162                | 0                   |
| 139             | 1    | 56,8                              | 15,7                              | 10                     | 10                     | 406                  | 387                  | 141                   | 933                   | 933                  | 0                   |
| 140             | 1    | 26,5                              | 7,3                               | 11                     | 4                      | 477                  | 193                  | 66                    | 736                   | 736                  | 0                   |
| 141             | 1    | 6,2                               | 1,7                               | 1                      | 1                      | 39                   | 38                   | 15                    | 93                    | 93                   | 0                   |
| 142             | 1    | 18,6                              | 5,1                               | -4                     | 6                      | -151                 | 228                  | 46                    | 123                   | 123                  | 0                   |
| 144             | 1    | 158,8                             | 43,8                              | -9                     | 27                     | -303                 | 891                  | 394                   | 982                   | 982                  | 0                   |
| 145             | 1    | 59,1                              | 14,8                              | 14                     | 20                     | 539                  | 764                  | 133                   | 1 436                 | 1 436                | 0                   |
| 146             | 1    | 370,6                             | 92,7                              | 40                     | 63                     | 1 438                | 2 268                | 834                   | 4 540                 | 4 540                | 0                   |
| 147             | 1    | 348,0                             | 87,0                              | 33                     | 59                     | 1 185                | 2 130                | 783                   | 4 098                 | 4 098                | 0                   |
| 148             | 1    | 210,0                             | 52,5                              | 42                     | 36                     | 1 499                | 1 285                | 473                   | 3 257                 | 3 257                | 0                   |
| 149             | 1    | 397,5                             | 99,4                              | 58                     | 68                     | 2 102                | 2 433                | 894                   | 5 429                 | 5 429                | 0                   |
| 150             | 1    | 178,5                             | 52,5                              | 15                     | 30                     | 485                  | 1 001                | 473                   | 1 959                 | 1 959                | 0                   |
| 151             | 1    | 184,8                             | 46,2                              | 7                      | 31                     | 235                  | 1 037                | 416                   | 1 687                 | 1 687                | 0                   |
| 152             | 1    | 546,5                             | 136,6                             | 78                     | 186                    | 1 791                | 4 273                | 1 230                 | 7 294                 | 7 294                | 0                   |
| 153             | 1    | 9,4                               | 2,3                               | 1                      | 2                      | 32                   | 57                   | 21                    | 110                   | 110                  | 0                   |
| 154             | 1    | 17,3                              | 4,3                               | 1                      | 6                      | 30                   | 212                  | 39                    | 280                   | 280                  | 0                   |
| 155             | 1    | 9,4                               | 2,3                               | 4                      | 2                      | 134                  | 57                   | 21                    | 212                   | 212                  | 0                   |
| 156             | 1    | 9,4                               | 2,3                               | 3                      | 3                      | 121                  | 115                  | 21                    | 256                   | 256                  | 0                   |
| 157             | 1    | 110,8                             | 31,2                              | 55                     | 19                     | 1 540                | 527                  | 281                   | 2 348                 | 2 348                | 0                   |
| 160             | 1    | 25,6                              | 7,2                               | -6                     | 4                      | -172                 | 122                  | 65                    | 14                    | 14                   | 0                   |
| 163             | 1    | 233,5                             | 73,0                              | 49                     | 40                     | 1 748                | 1 429                | 657                   | 3 834                 | 3 834                | 0                   |
| Σ úsek 1 ÚSEK 1 |      | 7 534,2                           | 2 009,7                           | 742                    | 1 393                  | 26 924               | 45 546               | 18 088                | 90 731                | 90 731               | 0                   |
| ÚSEK 2          |      |                                   |                                   |                        |                        |                      |                      |                       |                       |                      |                     |
| 201             | 2    | 54,1                              | 15,9                              | 2                      | 9                      | 51                   | 303                  | 144                   | 498                   | 498                  | 0                   |
| 202             | 2    | 2 254,3                           | 665,0                             | 334                    | 383                    | 12 025               | 13 797               | 5 985                 | 31 807                | 31 807               | 0                   |
| 203             | 2    | 21,2                              | 6,3                               | 1                      | 4                      | 43                   | 130                  | 56                    | 229                   | 229                  | 0                   |
| 204             | 2    | 16,1                              | 4,8                               | 4                      | 5                      | 133                  | 197                  | 43                    | 373                   | 373                  | 0                   |
| 205             | 2    | 15,9                              | 4,7                               | 0                      | 3                      | 8                    | 97                   | 42                    | 147                   | 147                  | 0                   |
| 206             | 2    | 22,0                              | 6,5                               | 2                      | 7                      | 90                   | 270                  | 59                    | 418                   | 418                  | 0                   |
| 208             | 2    | 113,9                             | 33,6                              | 16                     | 19                     | 585                  | 697                  | 302                   | 1 585                 | 1 585                | 0                   |
| 209             | 2    | 51,1                              | 15,1                              | 0                      | 9                      | 0                    | 313                  | 136                   | 449                   | 449                  | 0                   |
| 210             | 2    | 114,0                             | 33,6                              | 36                     | 19                     | 1 297                | 698                  | 303                   | 2 298                 | 2 298                | 0                   |
| 211             | 2    | 55,1                              | 16,2                              | 29                     | 13                     | 1 107                | 498                  | 146                   | 1 751                 | 1 751                | 0                   |
| 214             | 2    | 173,0                             | 51,0                              | -61                    | 29                     | -1 702               | 824                  | 459                   | 0                     | 0                    | 0                   |
| 215             | 2    | 173,0                             | 51,0                              | -47                    | 29                     | -1 304               | 824                  | 459                   | 0                     | 0                    | 0                   |
| Σ úsek 2 ÚSEK 2 |      | 3 063,8                           | 903,8                             | 317                    | 531                    | 12 334               | 18 647               | 8 134                 | 39 555                | 39 555               | 0                   |
| ÚSEK 3          |      |                                   |                                   |                        |                        |                      |                      |                       |                       |                      |                     |
| 301             | 3    | 54,1                              | 15,9                              | 2                      | 9                      | 76                   | 303                  | 144                   | 523                   | 523                  | 0                   |
| 302             | 3    | 1 540,4                           | 454,4                             | 180                    | 262                    | 6 494                | 9 427                | 4 090                 | 20 011                | 20 011               | 0                   |
| 303             | 3    | 502,7                             | 148,3                             | 100                    | 85                     | 3 589                | 3 076                | 1 335                 | 8 000                 | 8 000                | 0                   |
| 304             | 3    | 21,2                              | 6,3                               | 1                      | 4                      | 25                   | 130                  | 56                    | 211                   | 211                  | 0                   |
| 305             | 3    | 16,1                              | 4,8                               | 4                      | 5                      | 152                  | 197                  | 43                    | 392                   | 392                  | 0                   |
| 306             | 3    | 15,9                              | 4,7                               | 1                      | 3                      | 27                   | 97                   | 42                    | 166                   | 166                  | 0                   |
| 307             | 3    | 22,0                              | 6,5                               | 3                      | 7                      | 116                  | 270                  | 59                    | 444                   | 444                  | 0                   |
| 309             | 3    | 113,9                             | 33,6                              | 22                     | 19                     | 797                  | 697                  | 302                   | 1 797                 | 1 797                | 0                   |

**Tepelný výkon ČSN EN 12831**

002740 - VEKTOR CZ s.r.o. - Liberec

Zakázka: Detesk ŽBrod\_DPS\_1

TV v.4.1.3 © PROTECH spol. s r.o.

Datum tisku: 30.10.2015

Archiv: 15085037

| č.m.            | úsek | $V_{mi}$<br>m <sup>3</sup> | $A_{pi}$<br>m <sup>2</sup> | $H_{Tm}$<br>W/K | $H_{Vm}$<br>W/K | $\Phi_{Tm}$<br>W | $\Phi_{Vm}$<br>W | $\Phi_{RHm}$<br>W | $\Phi_{HLM}$<br>W | $Q_{cm}$<br>W | $Q_z$<br>W |
|-----------------|------|----------------------------|----------------------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|-------------------|-------------------|---------------|------------|
| 310             | 3    | 104,0                      | 30,7                       | 3               | 18              | 123              | 637              | 276               | 1 035             | 1 035         | 0          |
| 311             | 3    | 55,1                       | 16,2                       | -9              | 9               | -256             | 262              | 146               | 152               | 152           | 0          |
| 312             | 3    | 55,1                       | 16,2                       | -13             | 9               | -367             | 262              | 146               | 42                | 42            | 0          |
| 315             | 3    | 55,1                       | 16,2                       | 23              | 19              | 820              | 674              | 146               | 1 640             | 1 640         | 0          |
| 316             | 3    | 114,0                      | 33,6                       | 43              | 27              | 1 632            | 1 031            | 303               | 2 966             | 2 966         | 0          |
| 317             | 3    | 53,2                       | 15,7                       | 14              | 13              | 499              | 455              | 141               | 1 096             | 1 096         | 0          |
| 318             | 3    | 28,5                       | 8,4                        | 6               | 5               | 189              | 160              | 76                | 424               | 424           | 0          |
| 319             | 3    | 167,1                      | 49,3                       | 24              | 28              | 862              | 1 022            | 444               | 2 328             | 2 328         | 0          |
| 320             | 3    | 21,6                       | 6,4                        | 1               | 0               | 25               | 0                | 57                | 83                | 83            | 0          |
| 321             | 3    | 116,0                      | 34,2                       | 18              | 20              | 665              | 710              | 308               | 1 683             | 1 683         | 0          |
| 322             | 3    | 56,0                       | 16,5                       | 17              | 19              | 606              | 686              | 149               | 1 440             | 1 440         | 0          |
| Σ úsek 3 ÚSEK 3 |      | 3 111,8                    | 917,9                      | 440             | 562             | 16 075           | 20 097           | 8 261             | 44 433            | 44 433        | 0          |
| Σ budovy        |      | 13 944,2                   | 3 903,8                    | 1 477           | 2 519           | 54 684           | 85 267           | 34 483            | 175 047           | 175 047       | 0          |

## Legenda

 $V_{np}$  - hygienická výměna vzduchu $V_{n50}$  - výměna vzduchu pláštěm budovy $f_{RH}$  - zátopový součinitel $\Phi_{Tm}$  - tepelná ztráta místnosti prostupem tepla $\Phi_{Vm}$  - tepelná ztráta místnosti větráním $\Phi_{RHm}$  - tepelný výkon místnosti pro vyrovnání účinků přerušovaného vytápění $\Phi_{HLM}$  - celkový návrhový tepelný výkon místnosti $Q_{cm} = \Phi_{HLM} + Q_z$