**Výpočtová část**

Název: Stavba:   
Místo:   
Investor:   
Projektant:   
Stupeň:   
Vypracoval:   
Zakázka:   
Datum: 24.10.2022

Požární úsek dle ČSN 73 0802: P1.01 Technické zázemí

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **3,10** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.07 Technické zázemí | 100,60 | 2,80 | 10,00 | 0,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 15.8 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **15,30** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **100,60** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,015**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,80** [m]

Požární zatížení p **10,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,900**

Koeficient b **1,70**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **741,50** [°C]

Čas zakouření te **2,32** [min]

Maximální délka pož.úseku **70,00** [m]

Maximální šířka pož.úseku **44,00** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 080,00** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **11,76**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **2 (přesně 1,43)**

Počet hasicích jednotek **12**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=1 006,00).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: P1.04 Sklad

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **3,10** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.02 Sklad | 35,60 | 2,80 | 75,00 | 2,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.7.a |
| 0.03 Sklad | 15,50 | 2,80 | 75,00 | 2,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.7.a |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **106,11** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **VI**

Plocha požárního úseku S **51,10** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,012**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,80** [m]

Požární zatížení p **77,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,997**

Koeficient b **1,38**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **1 030,63** [°C]

Čas zakouření te **2,10** [min]

Maximální délka pož.úseku **62,69** [m]

Maximální šířka pož.úseku **40,10** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 514,31** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **1,70**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **2 (přesně 1,07)**

Počet hasicích jednotek **12**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=3 934,70).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: P1.05 Technické zázemí

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **3,10** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 0.01 Chodba | 95,00 | 2,80 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.10 |
| 0.04 Rozvodna | 18,10 | 2,80 | 25,00 | 0,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 15.2.a |
| 0.05 Rozvodna | 20,30 | 2,80 | 25,00 | 0,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 15.2.a |
| 0.06 Výměníková stanice | 34,40 | 2,80 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,500 | 0,90 | 1 | 0,00 | 15.9 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **12,50** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **II**

Plocha požárního úseku S **167,80** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,015**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,80** [m]

Požární zatížení p **9,58** [kg.m-2]

Koeficient a **0,768**

Koeficient b **1,70**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **711,51** [°C]

Čas zakouření te **2,72** [min]

Maximální délka pož.úseku **79,91** [m]

Maximální šířka pož.úseku **49,28** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 938,23** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **14,40**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **2 (přesně 1,70)**

Počet hasicích jednotek **12**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=1 607,00).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.01 Nemocnice

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **0,75 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.14 Kancelář knihovna | 19,40 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 16,60/1,84 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 1.28 simulační místnost akutní příjem | 123,40 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 28,20/2,00 | 1 | 0,00 | 4.1 |
| 1.24 debriefing | 44,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 4.1 |
| 1.29 Výuková místnost | 47,10 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 13,40/2,00 | 1 | 0,00 | 4.1 |
| 1.30 Simulační místnost lůžkové oddělení | 46,10 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 13,20/2,00 | 1 | 0,00 | 4.4 |
| 1.23 Chodba | 36,20 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 4.3 |
| 1.22 Úklidová místnost | 6,00 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 20,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 1.25 Příruční sklad | 8,80 | 2,60 | 75,00 | 7,00 | 0,00 | 1,050 | 0,90 | 1 | 0,00 | 4.11 |
| 1.26 Kuchyňka | 7,90 | 2,60 | 15,00 | 7,00 | 0,00 | 1,050 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.12 |
| 1.21 WC ženy | 2,00 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 1.20 WC muži | 4,20 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 1.19 Šatna muži | 6,70 | 2,60 | 50,00 | 2,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.1.b |
| 1.18 Sprcha muži | 4,20 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 1.16 Šatna ženy | 6,30 | 2,60 | 50,00 | 2,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.1.b |
| 1.17 Sprcha ženy | 4,20 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **20,76** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **367,30** [m2]

Koeficient n **0,159**

Koeficient k **0,220**

Plocha otvorů pož.úseku So **71,40** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **1,96** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,107**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,95** [m]

Požární zatížení p **27,88** [kg.m-2]

Koeficient a **0,922**

Koeficient b **0,81**

Koeficient c **0,75**

Normová teplota TN **786,88** [°C]

Čas zakouření te **2,33** [min]

Maximální délka pož.úseku **68,38** [m]

Maximální šířka pož.úseku **43,14** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 949,93** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **8,67**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **3 (přesně 2,76)**

Počet hasicích jednotek **18**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=10 239,60)!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.03 Kancelář

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.05 Kancelář knihovny | 43,50 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 14,40/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **23,93** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **43,50** [m2]

Koeficient n **0,270**

Koeficient k **0,242**

Plocha otvorů pož.úseku So **14,40** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,123**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **47,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,985**

Koeficient b **0,52**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **808,08** [°C]

Čas zakouření te **2,20** [min]

Maximální délka pož.úseku **63,62** [m]

Maximální šířka pož.úseku **40,60** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 582,58** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **7,52**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **1 (přesně 0,98)**

Počet hasicích jednotek **6**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=2 044,50).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.04 Sklad

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **0,7, použít pro riziko**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.27 Sklad | 53,90 | 3,00 | 75,00 | 2,00 | 0,00 | 1,050 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 4.11 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **85,66** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **V**

Plocha požárního úseku S **53,90** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,013**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **77,00** [kg.m-2]

Koeficient a **1,046**

Koeficient b **1,52**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **998,59** [°C]

Čas zakouření te **2,07** [min]

Maximální délka pož.úseku **59,04** [m]

Maximální šířka pož.úseku **38,16** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 252,81** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **2,10**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **2 (přesně 1,13)**

Počet hasicích jednotek **12**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=4 150,30).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.05 Shromažďovací prostor

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **0,52 (C4 - zařízení pro odvod kouře a tepla), použít pro riziko**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.01 Shromažďovací prostor | 1 014,30 | 4,00 | 25,00 | 0,50 | 0,00 | 1,100 | 0,90 | 154,80/3,00 | 1 | 0,00 | 3.1 |
| 1.03 Kancelář knihovna | 18,20 | 3,00 | 40,00 | 0,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 16,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **9,21** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **II**

Plocha požárního úseku S **1 032,50** [m2]

Koeficient n **0,141**

Koeficient k **0,237**

Plocha otvorů pož.úseku So **170,80** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,91** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,116**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,98** [m]

Požární zatížení p **25,76** [kg.m-2]

Koeficient a **1,093**

Koeficient b **0,63**

Koeficient c **0,52**

Normová teplota TN **666,31** [°C]

Čas zakouření te **2,28** [min]

Maximální délka pož.úseku **55,49** [m]

Maximální šířka pož.úseku **36,26** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 012,23** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **19,54**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **6 (přesně 5,04)**

Počet hasicích jednotek **36**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(250/450)** [m]

• výtokový stojan **500/1000** [m]

• plnící místo **2000/4000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **500** [m]

Potrubí DN **125** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **9,5** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **18** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **35** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=26 592,65)!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.06 Kancelář

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.04 Kancelář knihovny | 43,50 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 14,40/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.04 Kancelář knihovny | 9 | 0 | 0 | 9 | 1.1.1 |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **23,93** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **43,50** [m2]

Koeficient n **0,270**

Koeficient k **0,242**

Plocha otvorů pož.úseku So **14,40** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,123**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **47,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,985**

Koeficient b **0,52**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **808,08** [°C]

Čas zakouření te **2,20** [min]

Maximální délka pož.úseku **63,62** [m]

Maximální šířka pož.úseku **40,60** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 582,58** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **7,52**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **1 (přesně 0,98)**

Počet hasicích jednotek **6**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=2 044,50).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.07 Chill zóna

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **0,75 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.02 Chill zóna | 302,90 | 4,00 | 15,00 | 2,00 | 0,00 | 1,100 | 0,90 | 70,00/2,00 | 1 | 0,00 | 3.7 |
| 1.11 WC ženy | 15,80 | 2,60 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 1.12 WC muži | 14,70 | 2,80 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 1.08 WC bezbariérové ženy | 4,50 | 2,60 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 1.09 WC bezbariérové ženy | 4,40 | 2,60 | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **13,32** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **II**

Plocha požárního úseku S **342,30** [m2]

Koeficient n **0,147**

Koeficient k **0,231**

Plocha otvorů pož.úseku So **70,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,103**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,85** [m]

Požární zatížení p **15,70** [kg.m-2]

Koeficient a **1,062**

Koeficient b **0,80**

Koeficient c **0,75**

Normová teplota TN **720,88** [°C]

Čas zakouření te **2,31** [min]

Maximální délka pož.úseku **57,87** [m]

Maximální šířka pož.úseku **37,53** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 172,02** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **13,52**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **3 (přesně 2,86)**

Počet hasicích jednotek **18**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=5 375,70).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N1.08 Prodejna

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **0,00** [m]

Koeficient c **0,7, použít pro riziko**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1.03 Prodejna skript | 106,20 | 3,00 | 120,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 6.1.15 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **102,10** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **VI**

Plocha požárního úseku S **106,20** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,015**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **122,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,703**

Koeficient b **1,70**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **1 024,87** [°C]

Čas zakouření te **3,08** [min]

Maximální délka pož.úseku **84,75** [m]

Maximální šířka pož.úseku **51,87** [m]

Maximální plocha pož.úseku **4 396,10** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **1,76**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **2 (přesně 1,30)**

Počet hasicích jednotek **12**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=12 956,40)!**

**Potrubí vnitřního hydrantu musí být z nehořlavého materiálu!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.01 Učebny 2NP

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **4,20** [m]

Koeficient c **0,85, použít pro riziko**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.04 Učebna | 31,10 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 9,20/4,60 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 2.06 Učebna | 49,80 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 13,40/2,00 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 2.07 Učebna | 49,80 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 2.09 Učebna | 49,80 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 2.14 Zasedací místnost | 49,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 2.15 Zasedací místnost | 49,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 2.11 Serverovna | 10,20 | 2,60 | 30,00 | 7,00 | 20,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.13.1 |
| 2.12 WC ženy | 14,50 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 2.13 WC muži | 15,80 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 2.33 Kuchyňka | 11,70 | 3,00 | 15,00 | 7,00 | 0,00 | 1,050 | 0,90 | 2,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.12 |
| 2.34 Kancelář | 64,30 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 29,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 2.35 Kancelář | 43,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 11,40/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 2.37 Kancelář | 43,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 2.38 Kancelář | 59,40 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 15,60/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 2.40 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 7,80/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 2.41 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 2.42 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 2.43 Kancelář | 64,30 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 29,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 2.44 Kuchyňka | 11,70 | 3,00 | 15,00 | 7,00 | 0,00 | 1,050 | 0,90 | 2,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.12 |
| 2.26 Učebna | 49,80 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 13,40/2,00 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 2.24 Učebna | 49,80 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 2.22 Učebna | 49,80 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 2.20 Učebna | 49,80 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 2.31 Zasedací místnost | 49,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 2.32 Zasedací místnost | 49,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 2.30 WC muži | 14,30 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 2.29 WC ženy | 15,40 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 2.28 Úklidová komora | 4,90 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 20,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 2.19 Chodba | 66,00 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.10 |
| 2.18 Chodba | 90,10 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.10 |
| 2.45 Chodba | 66,00 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.10 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **19,32** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **1 261,50** [m2]

Koeficient n **0,151**

Koeficient k **0,211**

Plocha otvorů pož.úseku So **226,80** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,11** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,103**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,98** [m]

Požární zatížení p **30,80** [kg.m-2]

Koeficient a **0,910**

Koeficient b **0,81**

Koeficient c **0,85**

Normová teplota TN **776,17** [°C]

Čas zakouření te **2,37** [min]

Maximální délka pož.úseku **69,22** [m]

Maximální šířka pož.úseku **43,58** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 016,58** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **9,32**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **6 (přesně 5,08)**

Počet hasicích jednotek **36**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(250/450)** [m]

• výtokový stojan **500/1000** [m]

• plnící místo **2000/4000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **500** [m]

Potrubí DN **125** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **9,5** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **18** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **35** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=38 856,50)!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N2.02 Knihovna

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **4,20** [m]

Koeficient c **0,75 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2.01 Knihovna | 483,70 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 134,00/2,00 | 1 | 0,00 | 3.4 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **31,69** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **483,70** [m2]

Koeficient n **0,226**

Koeficient k **0,268**

Plocha otvorů pož.úseku So **134,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,155**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **47,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,985**

Koeficient b **0,68**

Koeficient c **0,75**

Normová teplota TN **849,98** [°C]

Čas zakouření te **2,20** [min]

Maximální délka pož.úseku **63,62** [m]

Maximální šířka pož.úseku **40,60** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 582,58** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **5,68**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **4 (přesně 3,27)**

Počet hasicích jednotek **24**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=22 733,90)!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N3.01 Kanceláře 3NP

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **8,40** [m]

Koeficient c **0,85, použít pro riziko**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.04 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 4,84/2,20 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.05 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.06 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.07 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.08 Zasedací místnost | 50,30 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 3.09 Zasedací místnost | 48,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 3.38 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 4,84/2,20 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.39 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.40 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.41 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.42 Kancelář | 14,90 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.43 Kancelář | 13,90 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.44 Kancelář | 15,60 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.12 Kuchyňka | 11,70 | 3,00 | 15,00 | 7,00 | 0,00 | 1,050 | 0,90 | 2,20/2,20 | 1 | 0,00 | 1.12 |
| 3.13 Kancelář | 64,30 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 31,90/2,20 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.14 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 9,24/2,20 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.15 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.16 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.17 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.18 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.19 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.20 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.21 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.22 Kancelář | 64,30 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 31,90/2,20 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.23 Kuchyňka | 11,70 | 3,00 | 15,00 | 7,00 | 0,00 | 1,050 | 0,90 | 2,20/2,20 | 1 | 0,00 | 1.12 |
| 3.29 Zasedací místnost | 50,30 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 3.30 Zasedací místnost | 48,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 3.25 Kancelář | 15,60 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 4,84/2,20 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.26 Kancelář | 13,90 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.27 Kancelář | 14,90 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.28 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.45 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.46 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.47 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.48 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.49 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.50 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.51 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.52 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 3.35 Serverovna | 10,20 | 2,60 | 30,00 | 7,00 | 20,00 | 1,000 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.13.1 |
| 3.36 WC ženy | 14,50 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 3.37 WC muži | 15,80 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 3.33 WC ženy | 15,40 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 3.32 WC muži | 14,30 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 3.34 Úklidová komora | 4,90 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 20,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 3.53 Sklad | 4,90 | 2,60 | 120,00 | 2,00 | 20,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.6 |
| 3.03 Chodba | 76,50 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.9 |
| 3.11 Chodba | 91,60 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.9 |
| 3.24 Chodba | 79,40 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.9 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **21,00** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **1 247,80** [m2]

Koeficient n **0,175**

Koeficient k **0,223**

Plocha otvorů pož.úseku So **253,44** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,20** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,119**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,97** [m]

Požární zatížení p **34,87** [kg.m-2]

Koeficient a **0,959**

Koeficient b **0,74**

Koeficient c **0,85**

Normová teplota TN **788,60** [°C]

Čas zakouření te **2,25** [min]

Maximální délka pož.úseku **65,57** [m]

Maximální šířka pož.úseku **41,64** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 729,88** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **8,57**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **6 (přesně 5,19)**

Počet hasicích jednotek **36**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(250/450)** [m]

• výtokový stojan **500/1000** [m]

• plnící místo **2000/4000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **500** [m]

Potrubí DN **125** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **9,5** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **18** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **35** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=43 504,60)!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N3.02 Knihovna

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **4,20** [m]

Koeficient c **0,75 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.01 Knihovna | 483,60 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 134,00/2,00 | 1 | 0,00 | 3.4 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **31,69** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **483,60** [m2]

Koeficient n **0,226**

Koeficient k **0,268**

Plocha otvorů pož.úseku So **134,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,156**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **47,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,985**

Koeficient b **0,68**

Koeficient c **0,75**

Normová teplota TN **849,95** [°C]

Čas zakouření te **2,20** [min]

Maximální délka pož.úseku **63,62** [m]

Maximální šířka pož.úseku **40,60** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 582,58** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **5,68**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **4 (přesně 3,27)**

Počet hasicích jednotek **24**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=22 729,20)!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N4.01 Kanceláře 4NP

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **12,60** [m]

Koeficient c **0,75, použít pro riziko**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.05 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 4,40/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.06 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.07 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.08 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.09 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.10 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.11 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.38 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.40 Kancelář | 13,90 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.41 Kancelář | 15,60 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.15 Zasedací místnost | 50,30 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 4.16 Zasedací místnost | 48,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 4.12 Serverovna | 10,20 | 2,60 | 30,00 | 7,00 | 20,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.13.1 |
| 4.13 WC ženy | 14,50 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 4.14 WC muži | 15,80 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **22,32** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **286,90** [m2]

Koeficient n **0,126**

Koeficient k **0,186**

Plocha otvorů pož.úseku So **44,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,083**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,94** [m]

Požární zatížení p **36,22** [kg.m-2]

Koeficient a **0,957**

Koeficient b **0,86**

Koeficient c **0,75**

Normová teplota TN **797,71** [°C]

Čas zakouření te **2,24** [min]

Maximální délka pož.úseku **65,75** [m]

Maximální šířka pož.úseku **41,73** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 743,63** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **8,06**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **3 (přesně 2,49)**

Počet hasicích jednotek **18**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=10 392,30)!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N4.02 Kanceláře 4NP

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **12,60** [m]

Koeficient c **0,8, použít pro riziko**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.19 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 4,40/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.20 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.21 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.22 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.23 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.24 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.25 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.26 Kancelář | 14,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.46 Kancelář | 15,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.45 Kancelář | 14,90 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.44 Kancelář | 13,90 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.43 Kancelář | 15,60 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.30 Zasedací místnost | 50,30 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 4.31 Zasedací místnost | 48,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.8 |
| 4.29 WC muži | 14,30 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 4.28 WC ženy | 15,40 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 4.18 Chodba | 79,40 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.9 |
| 4.33 Kuchyňka | 11,70 | 3,00 | 15,00 | 7,00 | 0,00 | 1,050 | 0,90 | 2,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.12 |
| 4.34 Kancelář | 64,10 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 8,40/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.35 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.36 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.39 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.42 Kancelář | 29,20 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 4.27 WC bezbarierové muži | 4,60 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 4.38 WC bezbarierové ženy | 4,60 | 2,60 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | 1 | 0,00 | 14.2 |
| 4.37 Konferenční místnost | 91,40 | 3,00 | 25,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 16,40/2,00 | 1 | 0,00 | 2.1 |
| 4.32 Chodba | 45,90 | 3,00 | 5,00 | 2,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 2.9 |
| 4.18 Chodba | 79,40 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 1 | 0,00 | 2.9 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.19 Kancelář | 3 | 0 | 0 | 3 | 1.1.1 |
| 4.43 Kancelář | 3 | 0 | 0 | 3 | 1.1.1 |
| 4.34 Kancelář | 13 | 0 | 0 | 13 | 1.1.1 |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **22,55** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **802,00** [m2]

Koeficient n **0,116**

Koeficient k **0,191**

Plocha otvorů pož.úseku So **113,20** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,079**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,98** [m]

Požární zatížení p **31,29** [kg.m-2]

Koeficient a **0,943**

Koeficient b **0,96**

Koeficient c **0,80**

Normová teplota TN **799,24** [°C]

Čas zakouření te **2,29** [min]

Maximální délka pož.úseku **66,77** [m]

Maximální šířka pož.úseku **42,28** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 822,75** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **7,98**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **5 (přesně 4,13)**

Počet hasicích jednotek **30**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=25 098,50)!**

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

| **PU** | **Varianta** | **Odstup** | **Výška**  **[m]** | **Délka**  **[m]** | **Otevř.**  **plocha**  **[m2]** | **% otev.**  **ploch**  **[%]** | **Zatíž.**  **pvyp**  **[kg.m-2]** | **Pr.in.**  **t.toku**  **[kW.m-2]** | **Odst.**  **d**  **[m]** | **Odst.**  **ds**  **[m]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N4.02 Kanceláře 4NP | stavební objekt hustotou tep. toku | Odstup jižní fasáda 53,4x2,4m | 2,40 | 53,40 | 128,16 | 100,00 | 22,55 | 74,95 | 4,69 | 1,05 |
| Odstup západní fasáda 37,0x2,4m | 2,40 | 37,00 | 88,80 | 100,00 | 22,55 | 74,95 | 4,67 | 1,05 |
| Odstup východní fasáda 38,8x2,4m | 2,40 | 38,80 | 93,12 | 100,00 | 22,55 | 74,95 | 4,68 | 1,05 |

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N4.03 Knihovna

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **5** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **4,20** [m]

Koeficient c **0,75 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.01 Knihovna | 483,80 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 134,00/2,00 | 1 | 0,00 | 3.4 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 4.01 Knihovna | 81 | 0 | 0 | 81 | 3.3.2 |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **31,70** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **483,80** [m2]

Koeficient n **0,226**

Koeficient k **0,268**

Plocha otvorů pož.úseku So **134,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,155**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **47,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,985**

Koeficient b **0,68**

Koeficient c **0,75**

Normová teplota TN **850,01** [°C]

Čas zakouření te **2,20** [min]

Maximální délka pož.úseku **63,62** [m]

Maximální šířka pož.úseku **40,60** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 582,58** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **5,68**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **4 (přesně 3,27)**

Počet hasicích jednotek **24**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=22 738,60)!**

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

| **PU** | **Varianta** | **Odstup** | **Výška**  **[m]** | **Délka**  **[m]** | **Otevř.**  **plocha**  **[m2]** | **% otev.**  **ploch**  **[%]** | **Zatíž.**  **pvyp**  **[kg.m-2]** | **Pr.in.**  **t.toku**  **[kW.m-2]** | **Odst.**  **d**  **[m]** | **Odst.**  **ds**  **[m]** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| N4.03 Knihovna | stavební objekt hustotou tep. toku | Odstup severní fasáda 53,4x2,4m | 2,40 | 53,40 | 128,16 | 100,00 | 31,70 | 90,18 | 5,70 | 1,33 |
| Odstup boční fasády 6,0x2,4m | 2,40 | 6,00 | 14,40 | 100,00 | 31,70 | 90,18 | 3,98 | 1,28 |

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N5.01 Kanceláře 5NP

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **16,80** [m]

Koeficient c **0,75 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.01 Chodba | 56,40 | 3,00 | 5,00 | 7,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 27,00/2,00 | 1 | 0,00 | 2.9 |
| 5.12 Kancelář knihovna | 34,80 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 31,60/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 5.04 Kancelář knihovna | 89,60 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 38,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 5.10 Zázemí/WC | 19,40 | 2,60 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 4.1 |
| 5.13 Kancelář knihovna | 37,30 | 3,00 | 40,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | 10,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.1 |
| 5.15 Sklad | 5,90 | 2,60 | 75,00 | 7,00 | 0,00 | 1,000 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 1.7.a |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.12 Kancelář knihovna | 7 | 0 | 0 | 7 | 1.1.1 |
| 5.04 Kancelář knihovna | 18 | 0 | 0 | 18 | 1.1.1 |
| 5.13 Kancelář knihovna | 7 | 0 | 0 | 7 | 1.1.1 |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **18,53** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **243,40** [m2]

Koeficient n **0,360**

Koeficient k **0,271**

Plocha otvorů pož.úseku So **106,60** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,231**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **2,96** [m]

Požární zatížení p **38,14** [kg.m-2]

Koeficient a **0,971**

Koeficient b **0,50**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **769,96** [°C]

Čas zakouření te **2,21** [min]

Maximální délka pož.úseku **64,65** [m]

Maximální šířka pož.úseku **41,14** [m]

Maximální plocha pož.úseku **2 659,78** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **9,72**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **3 (přesně 2,31)**

Počet hasicích jednotek **18**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=9 284,30)!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N5.02 Konferenční sál

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **16,80** [m]

Koeficient c **0,75 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.07 Chodba | 105,00 | 3,00 | 10,00 | 2,00 | 0,00 | 0,800 | 0,90 | 64,80/2,00 | 1 | 0,00 | 1.9 |
| 5.08 Konferenční místnost | 165,80 | 3,00 | 20,00 | 7,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | 74,00/2,00 | 1 | 0,00 | 1.8 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **9,34** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **II**

Plocha požárního úseku S **270,80** [m2]

Koeficient n **0,418**

Koeficient k **0,273**

Plocha otvorů pož.úseku So **138,80** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **2,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,273**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **21,18** [kg.m-2]

Koeficient a **0,882**

Koeficient b **0,50**

Koeficient c **0,75**

Normová teplota TN **668,31** [°C]

Čas zakouření te **2,46** [min]

Maximální délka pož.úseku **71,37** [m]

Maximální šířka pož.úseku **44,73** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 192,66** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **19,27**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **3 (přesně 2,32)**

Počet hasicích jednotek **18**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=5 736,60).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N5.03 Depozitář

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **16,80** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.05 depozitář knihovny | 160,30 | 3,00 | 120,00 | 2,00 | 0,00 | 0,700 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 3.5 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **145,86** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **VII**

Plocha požárního úseku S **160,30** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,015**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **122,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,703**

Koeficient b **1,70**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **1 078,25** [°C]

Čas zakouření te **3,08** [min]

Maximální délka pož.úseku **84,75** [m]

Maximální šířka pož.úseku **51,87** [m]

Maximální plocha pož.úseku **4 396,10** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **1,23**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **2 (přesně 1,59)**

Počet hasicích jednotek **12**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **150/300(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **2500/5000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **100** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **6** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **12** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **22** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

**Nutné vnitřní odběrní místo (p\*S=19 556,60)!**

**Potrubí vnitřního hydrantu musí být z nehořlavého materiálu!**

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N5.04 Strojovna VZT

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **16,80** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.14 Strovjna VZT | 25,50 | 3,00 | 15,00 | 2,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 15.1 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **17,84** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **25,50** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,010**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **17,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,900**

Koeficient b **1,17**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **764,37** [°C]

Čas zakouření te **2,41** [min]

Maximální délka pož.úseku **70,00** [m]

Maximální šířka pož.úseku **44,00** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 080,00** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **10,09**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **1 (přesně 0,72)**

Počet hasicích jednotek **6**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=433,50).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N5.05 Strojovna VZT

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **16,80** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.03 Strovjna VZT | 92,60 | 3,00 | 15,00 | 2,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 15.1 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **25,98** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **92,60** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,015**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **17,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,900**

Koeficient b **1,70**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **820,32** [°C]

Čas zakouření te **2,41** [min]

Maximální délka pož.úseku **70,00** [m]

Maximální šířka pož.úseku **44,00** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 080,00** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **6,93**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **2 (přesně 1,37)**

Počet hasicích jednotek **12**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=1 574,20).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N5.06 Strojovna VZT

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **16,80** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.06 Strovjna VZT | 42,40 | 3,00 | 15,00 | 2,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 15.1 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **21,62** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **42,40** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,012**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **17,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,900**

Koeficient b **1,41**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **792,98** [°C]

Čas zakouření te **2,41** [min]

Maximální délka pož.úseku **70,00** [m]

Maximální šířka pož.úseku **44,00** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 080,00** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **8,32**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **1 (přesně 0,93)**

Počet hasicích jednotek **6**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=720,80).

Odstupy:

Požární úsek dle ČSN 73 0802: N5.07 Strojovna VZT

Zadané údaje:

Počet užitných podlaží v objektu **6** [-]

Výška objektu h **19,90** [m]

Počet užit. nadzem. podlaží v objektu **5** [-]

Materiál konstrukce **nehořlavý DP1**

Zařazení dle ČSN 73 0873 **nevýrobní objekt**

Počet podlaží úseku z **1** [-]

Výšková poloha hp **16,80** [m]

Koeficient c **0,7 (C1 - elektrická požární signalizace)**

SM **automaticky**

Místnosti požárního úseku:

| **Název**  **místnosti** | **Plocha**  **S**  **[m2]** | **Výška**  **hs**  **[m]** | **Nahod.**  **pn**  **[kg.m-2]** | **Stálé**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Dodat.**  **ps**  **[kg.m-2]** | **Nahod.**  **an**  **[-]** | **Stálé.**  **as**  **[-]** | **Otvory**  **So/ho**  **[m2/m]** | **Čís.**  **pod.**  **[-]** | **Otvor**  **v pod.**  **[m2]** | **Položka z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 5.11 Strovjna VZT | 35,40 | 3,00 | 15,00 | 2,00 | 0,00 | 0,900 | 0,90 | /- | 1 | 0,00 | 15.1 |

Osoby v místnostech:

| **Název**  **místnosti** | **Pohyblivé**  **osoby** | **Omez. poh.**  **osoby** | **Nepohyblivé**  **osoby** | **Celkem**  **osob** | **Položka**  **z tabulky** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové pvyp **20,39** [kg.m-2]

Stupeň požární bezpečnosti pož.úseku (SPB) **III**

Plocha požárního úseku S **35,40** [m2]

Koeficient n **0,003**

Koeficient k **0,012**

Plocha otvorů pož.úseku So **0,00** [m2]

Průměrná výška otvorů pož.úseku ho **0,00** [m]

Parametr odvětrání Fo **0,000**

Průměrná světlá výška pož.úseku hs **3,00** [m]

Požární zatížení p **17,00** [kg.m-2]

Koeficient a **0,900**

Koeficient b **1,33**

Koeficient c **0,70**

Normová teplota TN **784,21** [°C]

Čas zakouření te **2,41** [min]

Maximální délka pož.úseku **70,00** [m]

Maximální šířka pož.úseku **44,00** [m]

Maximální plocha pož.úseku **3 080,00** [m2]

Maximální počet užitných podlaží z **8,83**

**Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP**

Počet PHP **1 (přesně 0,85)**

Počet hasicích jednotek **6**

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti **od objektu/mezi sebou**

• hydrant **200/400(300/500)** [m]

• výtokový stojan **600/1200** [m]

• plnící místo **3000/6000** [m]

• vodní tok nebo nádrž **600** [m]

Potrubí DN **80** [mm]

Odběr Q pro 0,8 m.s-1 **4** [l.s-1]

Odběr Q pro 1,5 m.s-1 **7,5** [l.s-1]

Obsah nádrže požární vody **14** [m3]

Pozn.: hodnota v závorce musí být prokázána analýzou zdolávání požáru (viz. ČSN 73 0873 příloha B)

b) Vnitřní odběrná místa

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p\*S=601,80).

Odstupy:

***Tabulka 12 z ČSN 73 0802***

| **Položka** | **Stavební konstrukce** | **Stupeň požární bezpečnosti požárního úseku** | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **I.** | **II.** | **III.** | **IV.** | **V.** | **VI.** | **VII.** |
| **Požární odolnost stavební konstrukce a nejvyšší dovolený stupeň hořlavosti použitých hmot 3)** | | | | | | |
| 1 | Požární stěny a požární stropy, viz 8.2 a 8.3, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží d) mezi objekty |  | **45DP1 30+ 15+ 45DP1** | **60DP1 45+ 30+ 60DP1** |  | **120DP1 90+ 45+ 120DP1** | **180DP1 120DP1 60DP1 180DP1** | **180DP1 180DP1 90DP1 180DP1** |
| 2 | Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropech, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží |  | **30DP1 15DP3 15DP3** | **30DP1 30DP3 15DP3** |  | **60DP1 45D2 30DP3** | **90DP1 60DP1 45D2** | **90DP1 90DP1 60DP1** |
| 3 | Obvodové stěny, viz 8.4.1 a 8.4.10, a) zajišťující stabilitu objektu nebo jeho části  1) v podzemních podlažích  2) v nadzemních podlažích  3) v posledním nadzemním podlaží b) nezajišťující stabilitu objektu nebo jeho části (bez ohledu na podlaží) |  | **45DP1 30+ 15+   15+** | **60DP1 45+ 30+   30+** |  | **120DP1 90+ 45+   45+** | **180DP1 120DP1 60DP1   60DP1** | **180DP1 180DP1 90DP1   90DP1** |
| 4 | Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2 |  | **15** | **30** |  | **45** | **60DP1** | **90DP1** |
| 5 | Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které zajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.1 a 8.7.2 a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží |  | **45DP1 30 15** | **60DP1 45 30** |  | **120DP1 90 45** | **180DP1 120DP1 60DP1** | **180DP1 180DP1 90DP1** |
| 6 | Nosné konstrukce vně objektu, které zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3 |  | **15** | **15** |  | **30DP1** | **45DP1** | **60DP1** |
| 7 | Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5 |  | **15** | **30** |  | **45** | **45DP1** | **60DP1** |
| 8 | Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1 |  | **-** | **-** |  | **DP3** | **D2** | **DP1** |
| 9 | Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9 |  | **15DP3** | **15DP3** |  | **30DP1** | **45DP1** | **45DP1** |
| 10 | Výtahové a instalační šachty, viz 8.10 až 8.13  a) šachty evakuačních a požárních výtahů a šachty ostatní (např. instalační), jejichž výška přesahuje 45 m   1) požární dělící konstrukce   2) požární uzávěry otvorů v požárně  dělících konstrukcích  b) šachty ostatní (výtahové, instalační  apod.), jejichž výška je 45 m a menší   1) požárně dělícím konstrukce   2) požární uzávěry otvorů v požárně  dělících konstrukcích |  |  |  |  |  |  |  |
| **podle položky 1** | | | | | | |
| **podle položky 2** | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  | **30D2** | **30D2** |  | **45DP1** | **60DP1** | **90DP1** |
|  | **15D2** | **15DP1** |  | **30DP1** | **30DP1** | **45DP1** |
| 11 | Střešní pláště, viz 8.15 |  | **-** | **15** |  | **30** | **30DP1** | **45DP1** |
| 12 | Jednopodlažní objekty, viz 8.1.1,  a) požární stěny b) požární uzávěry otvorů v požárních  stěnách c) svislé požární pásy v obvodových  stěnách mezi objekty a obvodové  stěny, pokud mají být bez požárně  otevřených ploch | **staticky nezávislé** | | | | | | |
|  | **45DP1  30DP1    30DP1** | **60DP1  30DP1    30DP1** |  | **-  -    -** | **-  -    -** | **-  -    -** |
| *Hodnoty s označením:*   1. *Musí být splněny v těch případech, kde se počítá se snižující součinitelem c2 až c4; v ostatních případech se jejich splnění pouze doporučuje podle 8.1.2. Pokud není dosaženo u položky 3a3) a položky 4 požární odolnost 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy (požadavek se týká položky 4 jen v případě, že nosná konstrukce střechy je současně střešním pláštěm).* 2. *Pouze se doporučují; pokud není dosaženo u položky 3b) požární odolnosti 15 minut, posuzují se tyto konstrukce jako zcela požárně otevřené plochy.* 3. *Konstrukce označené křížkem (+) viz 8.1.3.* | | | | | | | | |