

Požárně bezpečnostní řešení stavby

Investor: Obec České Libchavy, České Libchavy 160, 561 14,
České Libchavy
Akce : Sídlo nového obecního úřadu v Českých Libchavách
Místo stavby: na poz. p.č.st.172 a p.č.588/2, k.ú. České Libchavy

Zpracovala : Bc. Ingrid Čermáková



Požárně bezpečnostní řešení stavby

Investor: Obec České Libchavy, České Libchavy 160, 561 14,
České Libchavy

Akce : Sídlo nového obecního úřadu v Českých Libchavách

Místo stavby: na poz. p.č.st.172 a p.č.588/2, k.ú. České Libchavy

a) Seznam použitých podkladů :

Dokumentace přikládaná k žádosti

Požární posouzení je provedeno dle ČSN 73 0834, ČSN 73 0804, ČSN 730802, ČSN 73 5710, ČSN 73 0821ed.2, ČSN 730810, Příručka – Hodnoty požární odolnosti stavebních konstrukcí podle Eurokódů (Vydavatel PAVUS, a.s. Praha).

Zákon ČNR č.133/1985 Sb. - o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů

Vyhl. MV č. 246/2001 Sb. – o požární prevenci, ve znění pozdějších změn

Vyhl. č. 23/ 2008 Sb. – o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších změn

b) Stručný popis stavby :

Jedná se o novostavbu objektu sídla obecního úřadu spolu s objektem společenského centra, včetně připojení na inženýrské sítě technické infrastruktury. Dále budou provedeny nové pěší komunikace a příjezdová komunikace a odstavná stání pro os. automobil. Obecní úřad bude tvořit zázemí pro správu obce. Společenské centrum pak bude zajišťovat možnost shromažďování občanů při různých společenských akcích (obecní slavnosti, obřadní síň, oslavy, hostiny, schůze, koncerty apod.) Max. kapacita **sálu 85 míst k sezení nebo do 200 osob ke stání**. S objektem úřadu souvisí garáž pro potřeby místních hasičů, na kterou navazuje směrem do dvora zastřešené pódium. Pódium na druhé straně navazuje na objekt společenského centra.

Objekt SO 02- Obecní úřad:

Objekt je navržen dvoupodlažní se zastřešením valbovou střechou. Obvodové zdivo a vnitřní nosné zdivo je navrženo pálených cihel POROTHERM tl. 300mm. Obvodové zdivo bude zatepleno kontaktním zateplovacím systémem ETICS s izolantem z polystyrenu tl. 120mm. Na vnitřní příčky bude použito zdivo z cihel POROTHERM tl. 115mm a 100mm. Předstěny v sociálním zařízení budou vyzděny do v. 1200mm v části budou zakryty SDK konstrukcemi. Strop nad 1.NP bude tvořen stropními prefabrikovanými panely GOLDBECK v tl. 200mm. Strop nad 2.NP tvoří konstrukce krovu. Střecha nad objektem bude tvořit jako valbová. Nosnou konstrukci tvoří dřevěný krov vaznicové soustavy. Dřevěnou konstrukci krovu vynášejí ocelové rámy z IPE č.160 se sloupkem. Střešní plášť je řešen systémem nadkroevní izolace s odvětrávanou mezerou. Krytinu tvoří betonové tašky TEGALIT systému BRAMAC. Střecha bude pro vlastní údržbu přístupná po žebříku ze dvora. S střechy budou osazena stupadla. Schodiště do 2.NP bude dvouramenné železobetonové . Okna, balkonové dveře a vchodové dveře budou plastové. Vnitřní dveře budou dřevěné. Vytápění objektu je navrženo teplovodní napojené na plynový kondenzační kotel BUDERUS GB 192-25iT150 umístěný v úklidové místnosti 1.14. Objekt bude odvětrán přirozeně okny. Soc. zařízení bude odvětráno nucenou ventilací malými podtlakovými ventilátory s odtahem znehodnoceného vzduchu skrz obvodovou stěnu. V současné době bude využito pouze 1.NP . 2.NP bude bez využití. Do budoucna se počítá s využitím jako podkrovní byty.

Objekt SO 03- Společenské centrum :

Společenské centrum se sestává z prostoru multifunkčního sálu s vlastním zázemím- šatnou, toaletami, kuchyní, skladem nábytku a technickou místností. Ze skladu je výlez do 2.NP které bude bez využití. Obvodové konstrukce jsou navrženy z cihel POROTHERM tl. 400mm. Vnitřní nosné zdivo je navrženo z tvárnic POROTHERM tl. 300mm. Vnitřní příčky z příčekvek POROTHERM tl. 115mm a 100mm. Strop nad zázemím nad 1.NP bude ze stropních prefabrikovaných panelů v tl. 250mm. Strop nad jednopodlažní částí bude tvořit sádkartonový podhled z desek SDK. Střecha nad objektem je navržena jako sedlová se sklonem 39°. Nosnou konstrukci bude tvořit soustava ocelových nosných rámců v kombinaci s vodorovnými krokviemi. Střešní plášť je tvořen systémem nadkroevní izolace s odvětranou mezerou. Krytinu tvoří betonové tašky TEGALIT systému BRAMAC. Objekt bude vybaven ochranou před atmosférickými vlivy. Okna jsou navržena plastová. Na objekt stavebně navazuje kryté pódium. Kryté pódium bude zastřešeno plochou střechou. Nosnou konstrukci střechy budou tvořit železobetonové panely. Jako krytina bude použit systém foliové krytiny. Střešní plášť je navržen B_{ROOF} t3. Pro uzavření krytého podia jsou navržena dřevěná posuvná vrata – čtyřdílná.

Vytápění zázemí a sálu bude zajištěno teplovodní kombinované s klimatizačním systémem HRV. Zdrojem tepla bude plynový kondenzační kotel Buderus GB192-15iT150s o tep. výkonu 16,7kW umístěný v technické a úklidové místnosti. Odkouření bude provedeno svisle nad střechu objektu, kde bude ukončeno komínovou hlavicí pro systémové odkouření.

Dimenze koaxiálního potrubí bude DN 80/125.

Sál bude vytápěn pomocí klimatizačního systému. Klimatizační systém bude tvořen systémem Daikin venkovní jednotkou Mini VRV 400V, která bude distribuovat vodu do dvou BP BOXů se dvěma porty. Z každého BP boxu budou napojeny dvě vnitřní jednotky FTXG50LW.

Objekt SO 04- Garáž :

Jedná se o jednopodlažní objekt s plochou střechou, která bude sloužit jako garáž. Garáž je dimenzována na tři automobily. Obvodové stěny jsou navrženy z keramických cihel POROTHERM tl. 300mm. Strop nad garáží budou tvořit stropní prefabrikované panely v tl. 250mm GOLDBECK. Střešní krytinu tvoří systém fóliové krytiny. Objekt garáže nebude zateplen. Zateplen bude pouze strop, kde je navržena tepelná izolace z polystyrenu EPS 100, které tvoří spádovou vrstvu střechy. Podlaha bude betonová. Okna jsou navržena plastová – garážová vrata budou ocelová sekční. Prostor garáže nebude vytápěn. Odvětrání garáže bude přirozené protilehlými otvory v obvodové stěně. Garáž nebude vytápěna.

c) Rozdělení stavby do požárních úseků :

Objekt SO 02- Obecní úřad:

Zastavěná plocha : 259,53m²

Zatřídění konstrukčního systému : smíšený

Počet užitných podlaží : 2

Počet užitných nadz. podlaží : 2

Požární výška objektu : 3,1 m

Objekt SO 03- Společenské centrum se pódium:

Zastavěná plocha sálu s pódium : 335,754m²

Počet užitných podlaží : 1

Počet užitných nadz. podlaží : 1

Požární výška objektu : 0 m

Nad zázemím sálu je podstřešní prostor bez využití, který není určen pro trvalý pobyt osob.

Dle ČSN 730802 čl.5.2.4 se toto podlaží nepovažuje za užitné.

Jedná se o víceúčelový sál a zastřešené podium, které bude sloužit k různým společenským akcím (obecní slavnosti, obřadní síň, oslavy, hostiny, schůze, koncerty apod.)

Prostor sálu = jedná se o víceúčelový sál, který bude určen pro max. **200 osob ke stání, nebo pro 85 míst k sezení s nepřípevněnými sedadly.**

Dle ČSN 730818 max. kapacita sálu :

$$S = 166,19\text{m}^2$$

Dle ČSN 730818 tab.1 pol.3.2. :

- a) Plocha prvních $100\text{m}^2 - 1\text{m}^2$ na jednu osobu = $100 \times 1 = 100$ osob.
- b) Plocha další nad $100\text{m}^2 - 2\text{m}^2$ na jednu osobu- $66,19 : 2 = 33,095 = 33$ **osob.**
- c) Celkem osob **133 osob.**

Zastřešené podium :

Plocha : $76,97\text{m}^2$

Dle tab.1 pol.3.2 :

Sály :

- a) Plocha prvních $100\text{m}^2 - 1\text{m}^2$ na jednu osobu = $76,97 \times 1 = 76,97 = 77$ osob.
- b) Celkem osob **77 osob.**

Celkem osob sál + zastřešené podium – $133 + 77 =$ **210 osob celkem pro oba prostory.**

Posouzení dle ČSN 730831 – zda se jedná o shromažďovací prostor:

Výška $h_p = 7,03\text{m} < 9\text{m}$ - výškové pásmo VP1

Mezní normová hodnota pro sály dle ČSN 730831 příl.A tab. A.1 – nejmenší počet osob prostoru – 250 osob – max. kapacita dle ČSN 730818 – je 210 osob a dle projektové dokumentace je do 200 osob.

Dle ČSN 73 0831 čl. 4.4 se nejedná o shromažďovací prostor. Posouzení objektu bude provedeno dle ČSN 730802.

Objekt SO 04- Garáž :

Zastavěná plocha : $64,52\text{m}^2$

Zatřídění konstrukčního systému : nehořlavý

Počet užitných podlaží : 1

Počet užitných nadz. podlaží : 1

Požární výška objektu : 0 m

N 01.01/N2 Obecní úřad :

1.NP- zvětrání, zádveří, chodba, kancelář obecního úřadu, čajová kuchyňka, kancelář starosty, rozhlas, schodiště, sklad, chodba, WC, WC imobilní, WC předsín, úklid, kancelář starosty.

2.NP – chodba se schodištěm

Dle ČSN 73 0831 čl. 4.4 se nejedná o shromažďovací prostor. Posouzení objektu bude provedeno dle ČSN 730802.

N 01.02 Archiv :

1.NP – archiv

N 02.03 Půdní prostor : – v současné době bez využití.

N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :

Dle ČSN 730804 se jedná o **jednotlivou garáž skupiny 1 pro osobní vozidla se třemi stáními**. Budou zde parkovat vozidla s kapalnými palivy.

Dle ČSN 730804 čl. I.3.1 musí každá jednotlivá garáž tvořit samostatný požární úsek.

1.NP- garáž

N 01.05 Zázemí pro sál :

1.NP – šatna, chodba, WC muži předsín, WC muži kabina, WC muži pisoáry, WC ženy kabina, WC ženy kabina 2, WC ženy předsín, sklad, zázemí , technická místnost s úklid. komorou.

N 01.06 Sál s krytým podiem :

1.NP – sál, kryté podium

d) Stanovení požárního rizika, stupně požární bezpečnosti a velikosti požárních úseků:

N 01.01/N2 Obecní úřad :

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h _s [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Stálé p _s [kg.m ⁻²]	Dodat. p _s [kg.m ⁻²]	Nahod. a _n [-]	Stálé. a _s [-]	Otvory S _o /h _o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1 místnost zádveří 1.02	11,12	2,75	5,00	5,00	0,00	0,800	0,90	6,64/2,70	1	0,00	1.10
2 místnost chodba 1.03	24,02	2,75	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10
3 místnost kancelář obecního úřadu 1.04	30,63	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	7,41/1,90	1	0,00	1.1
4 místnost čajová kuchyňka 1.05	12,95	2,75	15,00	5,00	0,00	1,050	0,90	2,47/1,90	1	0,00	1.12
5 místnost kancelář starosty 1.06	32,64	2,75	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	7,41/1,90	1	0,00	1.1
6 místnost rozhlas 1.07	8,72	2,75	50,00	10,00	0,00	1,100	0,90	2,47/1,90	1	0,00	12.1.4
7 místnost schodiště 1.08	7,13	2,75	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90	/-	1	0,00	1.10
8 místnost sklad 1.09	2,84	2,75	75,00	2,00	0,00	1,000	0,90		1	0,00	1.7.a
9. místnost chodba 1.10	8,48	2,75	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	1.10
10 místnost WC 1.11	1,85	2,75	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
11 místnost WC imobilní 1.12	5,46	2,75	5,00	5,00	0,00	0,700	0,90	2,47/1,90	1	0,00	14.2
12 místnost WC předsín 1.13	7,31	2,75	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90	/-	1	0,00	14.2
13 místnost uklid 1.14	3,64	2,75	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
14 místnost kancelář místostarosty 1.16	13,97	3,03	40,00	10,00	0,00	1,000	0,90	2,47/1,90	1	0,00	1.1

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
3 místnost kancelář obecního úřadu 1.04	5	1	0	6	1.1.1
4 místnost čajová kuchyňka 1.05	2	0	0	2	1.1.2
5 místnost kancelář starosty 1.06	6	1	0	7	1.1.1
6 místnost rozhlas 1.07	1	0	0	1	-
8 místnost sklad 1.09	1	0	0	1	12.1.a

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
10 místnost WC 1.11	1	0	0	1	16.2
11 místnost WC imobilní 1.12	1	1	0	2	16.2
12 místnost WC předsíň 1.13	1	1	0	2	16.2
13 místnost uklid 1.14	1	0	0	1	12.1.a
14 místnost kancelář místostarosty 1.16	3	0	0	3	1.1.1

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	22,81 [kg.m ⁻²]
Plocha požárního úseku S	170,76 [m ²]
Koeficient n	0,159
Koeficient k	0,196
Plocha otvorů pož.úseku S_o	31,34 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	2,07 [m]
Parametr odvětrání F_o	0,095
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	2,77 [m]
Požární zatížení p	31,60 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n	25,05 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n	0,994
Koeficient a	0,975
Koeficient b	0,74
Koeficient c	1,00
Normová teplota T_N	800,92 [°C]
Čas zakouření t_e	2,14 [min]
Maximální délka pož.úseku	51,52 [m]
Maximální šířka pož.úseku	35,76 [m]
Maximální plocha pož.úseku	1 842,30 [m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	6,14

N 01.02 Archiv :

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Nahod. a_n [-]	Stálé. a_s [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1 místnost archiv	31,05	2,75	120,00	5,00	0,00	0,700	0,90	2,47/1,90	1	0,00	1.6

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1 místnost archiv	1	0	0	1	12.1.a

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	89,24 [kg.m ⁻²]
Plocha požárního úseku S	31,05 [m ²]
Koeficient n	0,066
Koeficient k	0,111
Plocha otvorů pož.úseku S_o	2,47 [m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	1,90 [m]
Parametr odvětrání F_o	0,028
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	2,75 [m]
Požární zatížení p	125,00 [kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n	120,00 [kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n	0,700
Koeficient a	0,708
Koeficient b	1,01
Koeficient c	1,00

Normová teplota T_N **1 004,72** [°C]
 Čas zakouření t_e **2,93** [min]
 Maximální délka pož.úseku **67,52** [m]
 Maximální šířka pož.úseku **43,76** [m]
 Maximální plocha pož.úseku **2 954,68** [m²]
 Maximální počet užitných podlaží z **1,57**

N 02.03 Půdní prostor :

V současné době bez využití. Do budoucna se počítá s byty

Dle ČSN 730802 :

$P_n = 40 \text{ kg/m}^2$

$P_v = 46 \text{ kg/m}^2$

N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :

Dle ČSN 730802 tab. B.:

$S = 64 \text{ m}^2$

$P_v = 35 \text{ kg/m}^2$

N 01.05 Zázemí pro sál :

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Nahod. a_n [-]	Stálé. a_s [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1 místnost šatna	10,29	3,07	75,00	2,00	0,00	1,100	0,90	/-	1	0,00	3.11
2 místnost chodba	5,53	3,03	5,00	2,00	0,00	0,800	0,90		1	0,00	1.10
3 místnost WC muži předsíň	5,25	3,03	5,00	0,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
4 místnost WC muži kabina	1,05	3,03	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
5 místnost WC muži pisoáry	2,56	3,03	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
6 místnost WC ženy kabina	1,05	3,03	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
7 místnost WC ženy kabina 2	1,05	3,03	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
8 místnost předsíň ženy	3,30	3,03	5,00	2,00	0,00	0,700	0,90		1	0,00	14.2
9 místnost sklad	14,26	3,03	75,00	5,00	0,00	1,000	0,90	2,08/1,60	1	0,00	1.7.a
10 místnost zázemí	10,73	3,03	30,00	5,00	0,00	0,950	0,90	2,50/2,50	1	0,00	7.1.4

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1 místnost šatna	24	3	0	27	16.1
3 místnost WC muži předsíň	3	1	0	4	16.2
4 místnost WC muži kabina	1	1	0	2	16.2
5 místnost WC muži pisoáry	2	1	0	3	16.2
6 místnost WC ženy kabina	1	1	0	2	16.2
7 místnost WC ženy kabina 2	1	1	0	2	16.2
8 místnost předsíň ženy	1	1	0	2	16.2
9 místnost sklad	3	0	0	3	12.1.a
10 místnost zázemí	4	1	0	5	7.1.3

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp} **35,07** [kg.m⁻²]

Plocha požárního úseku S	55,07	[m ²]
Koeficient n	0,069	
Koeficient k	0,095	
Plocha otvorů pož.úseku S_o	4,58	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	2,09	[m]
Parametr odvětrání F_o	0,033	
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	3,04	[m]
Požární zatížení p	44,25	[kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n	41,08	[kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n	1,015	
Koeficient a	1,007	
Koeficient b	0,79	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T_N	865,11	[°C]
Čas zakouření t_e	2,16	[min]
Maximální délka pož.úseku	49,59	[m]
Maximální šířka pož.úseku	34,79	[m]
Maximální plocha pož.úseku	1 725,41	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	3,99	

N 01.06 Sál s krytým podiem :

Místnosti požárního úseku:

Název místnosti	Plocha S [m ²]	Výška h_s [m]	Nahod. p_n [kg.m ⁻²]	Stálé p_s [kg.m ⁻²]	Dodat. p_s [kg.m ⁻²]	Nahod. a_n [-]	Stálé. a_s [-]	Otvory S_o/h_o [m ² /m]	Čís. pod. [-]	Otvor v pod. [m ²]	Položka z tabulky
1 místnost sál	166,19	7,03	25,00	10,00	0,00	1,100	0,90	99,22/7,15	1	0,00	3.1
2 místnost podium	76,79	3,05	25,00	2,00	0,00	1,100	0,90	27,06/3,00	1	0,00	3.1

Osoby v místnostech:

Název místnosti	Pohyblivé osoby	Omez. poh. osoby	Nepohyblivé osoby	Celkem osob	Položka z tabulky
1 místnost sál	162	18	0	180	3.1.2.a, 3.1.2.b
2 místnost podium	69	8	0	77	3.2.a

Výsledky výpočtu:

Požární zatížení výpočtové p_{vyp}	17,11	[kg.m ⁻²]
Plocha požárního úseku S	242,98	[m ²]
Koeficient n	0,541	
Koeficient k	0,273	
Plocha otvorů pož.úseku S_o	126,28	[m ²]
Průměrná výška otvorů pož.úseku h_o	6,26	[m]
Parametr odvětrání F_o	0,350	
Průměrná světlá výška pož.úseku h_s	5,77	[m]
Požární zatížení p	32,47	[kg.m ⁻²]
Nahodilé požární zatížení p_n	25,00	[kg.m ⁻²]
Součinitel a pro nahodilé požární zatížení a_n	1,100	
Koeficient a	1,054	
Koeficient b	0,50	
Koeficient c	1,00	
Normová teplota T_N	758,15	[°C]
Čas zakouření t_e	2,85	[min]
Maximální délka pož.úseku	70,95	[m]
Maximální šířka pož.úseku	45,84	[m]
Maximální plocha pož.úseku	3 252,47	[m ²]
Maximální počet užitných podlaží z	8,18	

Stupeň požární bezpečnosti :

N 01.01/N2 Obecní úřad :

Dle ČSN 73 0802 Tab.2 - je požární úsek zařazen do **II.SPB**

N 01.02 Archiv :

Dle ČSN 73 0802 Tab.2 - je požární úsek zařazen do **III.SPB**

N 02.03 Půdní prostor :

Dle ČSN 73 0802 Tab.2 - je požární úsek zařazen do **III.SPB**

N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :

Dle ČSN 73 0804 čl.I.3.2 - je požární úsek zařazen do **I.SPB**

N 01.05 Zázemí pro sál :

Dle ČSN 73 0802 Tab.2 - je požární úsek zařazen do **I.SPB**

N 01.06 Sál s krytým podiem :

Dle ČSN 73 0802 Tab.2 - je požární úsek zařazen do **I.SPB**

e) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a požárních uzávěrů z hlediska požární odolnosti :

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	30DP1 15+ 15+ 30DP1	45DP1 30+ 15+ 45DP1	60DP1 45+ 30+ 60DP1				
<u>Skutečnost :</u> <u>Požární stěny :</u> 1.NP : <u>N 01.01/N2 Obecní úřad, N 01.02 Archiv :</u> a)Požární stěna v1.NP mezi chodbou, WC a archivem z cihelných tvárnic POROTHERM tl. 300mm- REI 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2) Požadavek pro N 01.01/N2 : REI 30 Požadavek pro N 01.02 : REI 45 - vyhovuje <u>N 01.01/N2 Obecní úřad, N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :</u> b)Požární stěna mezi garáží a obecním úřadem z cihelných tvárnic POROTHERM tl. 2 x 300mm- REI 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2) Požadavek pro N 01.01/N2 : REI 30 Požadavek pro N 01.04 : REI 15 - vyhovuje <u>N 01.04 Garáž pro osobní vozidla, N 01.06 Sál s krytým podiem :</u> c)Požární stěna mezi garáží a podiem z cihelných tvárnic POROTHERM tl. 300mm- REI 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2) Požadavek pro N 01.04 : REI 15								

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⁾						
Požadavek pro N 01.06: REI 15 - vyhovuje								
<u>N 01.06 Sál s krytým podiem, N 01.05 Zázemí pro sál :</u>								
d)Požární stěna mezi sálem a zázemím z cihelných tvárnic POROTHERM tl. 300mm- REI 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2)								
Požadavek pro N 01.06: REI 15								
Požadavek pro N 01.05 : REI 15 - vyhovuje								
2.NP								
<u>N 01.01/N2 Obecní úřad, N 02.03 Půdní prostor :</u>								
a)Požární stěna mezi schodištěm a půdním prostorem z cihelných tvárnic POROTHERM tl. 300mm- REI 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2)								
<u>Požární stropy :</u>								
<u>1.NP :</u>								
<u>N 01.01/N2 Obecní úřad :</u>								
a)Požární strop nad 1.NP nad obecním úřadem ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 200mm- REI 45 DP1 (dle tech. listu výrobce)								
Požadavek pro N 01.01/N2 pro nadzemní podlaží : REI 30- vyhovuje								
<u>N 01.02 Archiv :</u>								
b)Požární strop nad 1.NP nad obecním úřadem ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 200mm- REI 45 DP1 (dle tech. listu výrobce)								
Požadavek pro N 01.02 : REI 45 - vyhovuje								
<u>N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :</u>								
c)Požární strop nad garáží ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 250mm - REI 45 DP1 (dle tech. listu výrobce)								
Požadavek pro N 01.04 : REI 15 - vyhovuje								
<u>N 01.06 Sál s krytým podiem :</u>								
d)Požární strop nad podiem ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 250mm - REI 45 DP1 (dle tech. listu výrobce)								
e)Požární strop nad sálem požární sádrokartonový podhled z desek SKD (Knauf) 12,5mm- EI 15 DP2 (provede odborná firma dle certifikovaných skladeb výrobce, doložit prohlášení o vlastnostech.)								
Požadavek pro N 01.06 : REI, EI 15 - vyhovuje								
<u>N 01.05 Zázemí pro sál :</u>								
f) Požární strop nad zázemím sálu ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 250mm - REI 45 DP1 (dle tech. listu výrobce)								
Požadavek pro N 01.05 : REI 15 - vyhovuje								
<u>2.NP :</u>								
<u>N 01.01/N2 Obecní úřad :</u>								
g)Požární strop nad schodištěm v 2.NP požární sádrokartonový podhled z desek SDK tl. 12,5mm (Knauf) – EI 15 DP2 (provede odborná firma dle certifikovaných skladeb								

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⁾						
	výrobce, doložit prohlášení o vlastnostech) Požadavek pro N 01.01/N2 pro posl. nadzemní podlaží : EI 15- vyhovuje. <u>N 02.03 Půdní prostor :</u> h) Požární strop požární sádrokartonový podhled z desek SDK (Knauf) tl.2x12,5mm- EI 30 DP2 (provede odborná firma dle certifikovaných skladeb výrobce, doložit prohlášení o vlastnostech.) Požadavek pro N 02.03 – EI 30 - vyhovuje							
2	Požární uzávěry otvorů v požárních stěnách a požárních stropích, viz 8.5.1, a) v podzemních podlažích b) v nadzemních podlažích c) v posledním nadzemním podlaží	15DP1 15DP3 15DP3	30DP1 15DP3 15DP3	30DP1 30DP3 15DP3				
	<u>Skutečnost :</u> <u>N 01.01/N2 Obecní úřad, N 01.02 Archiv :</u> a)V požární stěně mezi chodbou a archivem bude osazen požární uzávěr - EW 30 DP3 včetně zárubně. Požadavek pro N 01.01/N2 : EW 15 DP3 Požadavek pro N 01.04 : EW 30 DP3 - vyhovuje <u>N 01.01/N2 Obecní úřad, N 02.03 Půdní prostor :</u> b)V půdním prostoru bude v požární stěně mezi schodištěm a půdou osazen požární uzávěr EW 15 DP3 včetně zárubně (doložit prohlášení o vlastnostech) Požadavek pro N 01.01/N2 : EW 15 DP3 Požadavek pro N 01.03 : EW 15 DP3 – vyhovuje <u>N 01.01/N2 Obecní úřad :</u> c)Okno ve WC 1.12 se nachází v požárně nebezpečném prostoru pož. úseku N 01.06 sálu s krytým podiem- z tohoto důvodu bude osazen v obvodové stěně požární uzávěr – EI 30 DP1 (provede odborná firma, doložit prohlášení o vlastnostech). Požadavek pro N 01.01/N2 : EI 30 DP1 <u>N 01.04 Garáž pro osobní vozidla, N 01.06 Sál s krytým podiem :</u> d)V požární stěně mezi garáží a podiem bude osazen požární uzávěr – EW 15 DP3 včetně zárubně (doložit prohlášení o vlastnostech) Požadavek pro N 01.04 : EW 15 DP3 Požadavek pro N 01.06 : EW 15 DP3 – vyhovuje <u>N 01.05 Zázemí pro sál , N 01.06 Sál s krytým podiem :</u> e)V požární stěně mezi sálem a zázemím budou osazeny 2 požární uzávěry – do šatny 1.02 a do zázemí 1.11- EW 15 DP3 včetně zárubně (doložit prohlášení o vlastnostech) Požadavek pro N 01.05 : EW 15 DP3 Požadavek pro N 01.06 : EW 15 DP3 – vyhovuje <u>N 01.05 Zázemí pro sál</u> f)V prostoru skladu v požárním stropě bude osazen požární uzávěr EW 15 DP3 (doložit							

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⁾						
	prohlášení o vlastnostech) Požadavek pro N 01.05 : EW 15 DP3 - vyhovuje							
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)	30DP1 15⁺ 15⁺¹⁾ 15⁺²⁾	45DP1 30⁺ 15⁺ 15⁺	60DP1 45⁺ 30⁺ 30⁺				
Skutečnost : N 01.01/N2 Obecní úřad : a)Obvodové stěny obecního úřadu v 1.NP z keramických tvárnic POROTHERM tl.300mm- REW 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2) Požadavek pro N 01.01/N2 pro nadz. podlaží: REW 30 – vyhovuje N 02.03 Půdní prostor : b)Obvodová stěna půdního prostoru ve2.NP z keramických tvárnic POROTHERM tl.300mm- REW 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2) Požadavek pro N 02.03 pro posl. nadz. podlaží : REW 30 – vyhovuje N 01.04 Garáž pro osobní vozidla : c)Obvodová stěna garáže z keramických tvárnic POROTHERM tl.300mm- REW 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2) Požadavek pro N 01.04 pro posl. nadz. podlaží : REW 15 - vyhovuje N 01.05 Zázemí pro sál : d)Obvodová stěna zázemí pro sál z keramických tvárnic POROTHERM tl.400mm- REW 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2) Požadavek pro N01.05 pro poslední nadz. podlaží : REW 15 – vyhovuje N 01.06 Sál s krytým podiem : e)Obvodová stěna sálu z keramických tvárnic POROTHERM tl.400mm- REW 180 DP1 (příručka tab. 6.1.2) f)Obvodová stěna podia bez opláštění a část s dřevěnými vraty = bez požární odolnosti REW 0 DP3 = 100% požárně otevřené plochy Požadavek pro N 01.06 pro poslední nadz. podlaží : REW 15 – vyhovuje								
4	Nosné konstrukce střech, viz 8.7.2	15 ¹⁾	15	30				
Skutečnost : N 02.03 Půdní prostor : a)Nosné konstrukce střech, které jsou nad požárním stropem (požární sádrokartonový podhled)dle ČSN 730802 čl.8.7.2 a)1) nemusí vykazovat požární odolnost. b)Nosné konstrukce střech, které jsou pod požárním stropem, musí vykazovat požární odolnost R 30 DP1 - jedná se o ocelové prvky IPE 160, u kterých bude doložen statický výpočet požární odolnosti. V případě, ocelové prvky nebudou splňovat požadovanou odolnost, bude proveden obklad ocelových prvků SDK deskami 2 x 12,5mm- R30 DP1								

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⁾						
	(provede odborná firma dle certifikovaných skladeb výrobce, doložit prohlášení o vlastnostech) Požadavek pro N 02.03 : R 30 <u>N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :</u> Pro I.SPB dle ČSN 730802 tab. 12 pol.4 není požadavek. <u>N 01.05 Zázemí pro sál :</u> Pro I.SPB dle ČSN 730802 tab. 12 pol.4 není požadavek. <u>N 01.06 Sál s krytým podiem :</u> Pro I.SPB dle ČSN 730802 tab. 12 pol.4 není požadavek.							
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	30DP1 15 15 ¹⁾	45DP1 30 15	60DP1 45 30				
	<u>Skutečnost :</u> <u>N 01.01/N2 Obecní úřad :</u> a)Vnitřní nosné stěny v 1.NP z tvárnic POROTEHRM tl. 300 mm- R 180 DP1 (příručka tab. 6.1.3) b)Strop nad 1.NP ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 200mm- RE 45 DP1 (dle tech. listu výrobce) Požadavek pro N 01.01/N2 pro nadzemní podlaží : R, RE 30- vyhovuje <u>N 01.02 Archiv :</u> c)Strop nad 1.NP ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 200mm- RE 45 DP1 (dle tech. listu výrobce) Požadavek pro N 01.02 pro nadzemní podlaží : RE 45 - vyhovuje <u>N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :</u> d)Strop nad 1.NP ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 200mm- RE 45 DP1 (dle tech. listu výrobce) Požadavek pro N 01.04 pro posl. nadzemní podlaží : RE 15 - vyhovuje <u>N 01.05 Zázemí pro sál :</u> e)Strop nad zázemím pro sál ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 250mm - RE 45 DP1 (dle tech. listu výrobce) Požadavek pro N 01.05 pro posl. nadz. podlaží : RE 15 - vyhovuje <u>N 01.06 Sál s krytým podiem :</u> f)Vnitřní nosné stěny v 1.NP z tvárnic POROTEHRM tl. 400 mm- R 180 DP1 (příručka tab. 6.1.3) b)Strop nad 1.NP ze stropních prefabrikovaných panelů GOLDBECK v tl. 250mm- RE 45 DP1 (dle tech. listu výrobce) Požadavek pro N 01.06 pro posl. nadz. podlaží : R 15 - vyhovuje							
6	Nosné konstrukce vně objektu,	15 ¹⁾	15	15				

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⁾						
	ktelé zajišťují stabilitu objektu (bez ohledu na podlaží), viz 8.7.3							
	Skutečnost : Nevyskytují se.							
7	Nosné konstrukce uvnitř požárního úseku, které nezajišťují stabilitu objektu, viz 8.7.5	15 ¹⁾	15	30				
	Skutečnost : Nevyskytují se.							
8	Nenosné konstrukce uvnitř požárního úseku, viz 8.8.1	-	-	-				
	Skutečnost : Není požadavek.							
9	Konstrukce schodišť uvnitř požárního úseku, které nejsou součástí chráněných únikových cest, viz 8.9	-	15DP3	15DP3				
	Skutečnost : N 01.01/N2 Obecní úřad : a)Železobetonové schodiště tl.desky 60mm – R 30 DP1(příručka tab. 2.6) Požadavek R 15 - vyhovuje V ostatních požárních úsecích se schodiště nevyskytuje.							
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 dělicí konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích b) šachty ostatní (výtahové, instalační apod.), jejichž výška je 45 m a menší 1) požárně dělicím konstrukce 2) požární uzávěry otvorů v požárně dělicích konstrukcích							
		podle položky 1						
		podle položky 2						
		30DP2	30DP2	30DP2				
		15DP2	15DP2	15DP1				
11	Střešní pláště, viz 8.15	-	-	15				
	Skutečnost : Dle ČSN 730802 čl. 8.15.1 střešní plášť nad požárním stopem nemusí vykazovat požární odolnost.							
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.								

Požární pásy :

Výška objektu je menší než 12m - dle ČSN 73 0802 čl. 8.4.10- lze od požárních pásů upustit. Ostatní SK se objektu nevyskytují, nebo není požadovaná jejich odolnost.

Stavební konstrukce objektu vyhoví požadovaným odolnostem pro I.SPB, II.SPB a III.SPB dle ČSN 73 0802.

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob , zvířat a majetku a stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity , provedení a vybavení:

N 01.01/N2 Obecní úřad:

Ze všech místností vede jedna nechráněná úniková cesta začínající na ose východu z místnosti, vedoucí do chodby, zádveří a ústící na volné prostranství. Ze soc. zařízení vede jedna nechráněná úniková cesta do chodby, do dvora a ústí na volné prostranství.

N 01.02 Archiv :

Z archivu vede jedna nechráněná úniková cesta začínající na ose východu z archivu vedoucí do chodby, zádveří a ústí na volné prostranství.

N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :

Dle ČSN 730804 čl. I.6.1 se u jednotlivých garáží s východem na volné prostranství únikové cesty neposuzují.

N 01.05 Zázemí pro sál :

Ze skupiny místností (1.02, 1.03,1.04,1.05,1.06,1.07,1.08,1.09,1.12) vede jedna nechráněná úniková cesta začínající na ose východu z šatny 1.02 vedoucí do dvora a ústící na volné prostranství.

Ze skupiny místnosti (1.10 a 1.11) vede jedna nechráněná úniková cesta začínající na ose východu z místnosti 1.11 vedoucí do sálu a ústící na volné prostranství.

N 01.06 Sál s krytým podiem :

Ze sálu vedou dvě nechráněné únikové cesty. Jedna ústí na volné prostranství a druhá vede do dvora a ústí na volné prostranství.

Tabulka únikových cest

PU	Varianta	Cesta	Počet osob A/B/C*	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. [A/N]
1 požární úsek N1.01/ N2	nechráněná kuchyňka 1.05	1. úniková cesta	2/0/0	1. úsek	rovina	9,50	1,60	26,27	0,55	0,22	2,14	ano
	nechráněná kancelář starosta 1.06	1. úniková cesta	6/1/0	1. úsek	rovina	9,25	1,60	26,27	0,55	0,26	2,14	ano
	nechráněná rozhlad 1.07	1. úniková cesta	1/0/0	1. úsek	rovina	13,75	1,60	26,27	0,55	0,30	2,14	ano
	nechráněná	1. úniková	2/2/2	1. úsek	rovina	19,00	1,60	26,27	0,55	0,48	2,14	ano

PU	Varianta	Cesta	Počet osob A/B/C*	Úsek	Typ úniku	Skut. délka [m]	Skut. šířka [m]	Max délka [m]	Min šířka [m]	t _u [min]	t _e [min]	Vyh. [A/N]
	soc. zařízení 1.11-1.14	cesta										
	nechráněná kancelář mistostarosty 1.16	1. úniková cesta	3/1/0	1. úsek	rovina	8,25	1,60	26,27	0,55	0,21	2,14	ano
2 požární úsek Archiv N01.02	nechráněná archiv 1.15	1. úniková cesta	1/0/0	1. úsek	rovina	10,00	1,60	39,60	0,55	0,22	2,93	ano
4 požární úsek zázemí pro sál N01.05	nechráněná místnosti 1.10, 1.11	1. úniková cesta	7/1/0	1. úsek	rovina	13,00	1,00	24,66	0,55	0,39	2,16	ano
	nechráněná místnosti 1.02-1.09, 1.12	1. úniková cesta	29/9/0	1. úsek	rovina	6,76	1,50	24,66	0,55	0,48	2,16	ano
5 požární úsek společenský sál s podílem N01.06	nechráněná sál	1. úniková cesta	114/18/0	1. úsek	rovina	29,00	1,50	37,30	0,80	1,75	2,85	ano
	nechráněná sál	2. úniková cesta	49/18/0	1. úsek	rovina	27,00	1,50	37,30	0,55	1,19	2,85	ano
*Vysvětlivky k A/B/C: A=osoby s plnou pohyblivostí, B=osoby s omezenou pohyblivostí, C=nepohyblivé osoby												

Šířky a délky únikových cest vyhovují požadavkům ČSN 730802.

h) Stanovení odstupových vzdáleností , popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru , zhodnocení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům :

a)Určení požární otevřenosti zateplené obvodové stěny objektu :

Jedná se o obvodovou stěnu konstrukce DP1, která je zateplena kontaktním zateplovacím systémem izolantem fasádním polystyrenem EPS 100 F tl. 100mm – jedná se o ucelený systém třídy reakce na oheň **B –s1,d0** (dle prohlášení o vlastnostech) s tepelným izolantem z polystyrenu v tl. 100mm = výrobek třídy reakce na oheň **E – dle ČSN 73 0810 čl.3.1.3** je tloušťka tepelně izolačního materiálu menší než 200mm- nemusí se zhodnotit množství uvolněného tepla z povrchu zateplené obvodové stěny – **nejedná se o požárně otevřenou plochu.**

b) Odstupy :

N 01.01/N2 Obecní úřad:

Odstupy:**Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802**

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N01.01/ N2 požární úsek Obecní úřad	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup 1,3x1,9m	1,90	1,30	2,47	100,00	27,81	84,07	1,64	0,70
		2. odstup 2,46x2,7m	2,70	2,46	6,64	100,00	27,81	84,07	2,72	1,10
		3. odstup 10,25x2,2m	2,20	10,25	22,55	100,00	27,81	84,07	4,21	1,13

V požárně nebezpečném prostoru od pož. otevřených ploch obecního úřadu se nevyskytují jiné objekty. Požárně-nebezpečný prostor přesahuje hranici pozemku parc.č. 172 a 588/2, zasahuje na poz. parc.č. 588/3, jež je ve vlastnictví investora. Na cizí pozemky nezasahuje.

N 01.02 Archiv :**Odstupy:****Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802**

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N 01.02 požární úsek Archiv	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup 1,3x1,9m	1,90	1,30	2,47	100,00	94,24	155,02	2,39	1,10

V požárně nebezpečném prostoru od pož. otevřených ploch archivu se nevyskytují jiné objekty. Požárně-nebezpečný prostor přesahuje hranici pozemku parc.č. 172 a 588/2, zasahuje na poz. parc.č. 588/3, jež je ve vlastnictví investora. Na cizí pozemky nezasahuje.

N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :**Odstupy:****Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802**

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N 01.04 požární úsek garáž	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup 5,75x2,6m	2,60	5,75	14,95	100,00	30,00	87,57	4,03	1,33
		2. odstup 2x0,5m	0,50	2,00	1,00	100,00	30,00	87,57	0,95	0,28

V požárně nebezpečném prostoru od pož. otevřených ploch garáže se nevyskytují jiné objekty. Požárně-nebezpečný prostor nepřesahuje hranici pozemku parc.č. 172 a 588/2. Na cizí pozemky nezasahuje.

N 01.05 Zázemí pro sál :**Odstupy:****Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802**

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
N01.05 požární úsek zázemí pro sál	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup 0,9x2,1m	2,10	0,90	1,89	100,00	35,07	95,13	1,50	0,68
		2. odstup 1,3x1,6m	1,60	1,30	2,08	100,00	35,07	95,13	1,64	0,70
		3. odstup 1x2,5m	2,50	1,00	2,50	100,00	35,07	95,13	1,72	0,78

V požárně nebezpečném prostoru od pož. otevřených ploch zázemí pro sál se nevyskytují jiné objekty. Požárně-nebezpečný prostor přesahuje hranici pozemku parc.č. 172 a 588/2, zasahuje na poz. parc.č. 588/3, jež je ve vlastnictví investora. Na cizí pozemky nezasahuje.

N 01.06 Sál s krytým podiem :

Odstupy:

Tabulka odstupů dle ČSN 73 0802

PU	Varianta	Odstup	Výška [m]	Délka [m]	Otevř. plocha [m ²]	% otev. ploch [%]	Zatíž. p _{vyp} [kg.m ⁻²]	Pr.in. t.toku [kW.m ⁻²]	Odst. d [m]	Odst. d _s [m]
5 požární úsek společenský sál s podiem	stavební objekt hustotou tep. toku	1. odstup 9,02x2,85m	2,85	9,02	25,71	100,00	22,11	74,13	4,44	1,23
		2. odstup 2x2,5m	2,50	2,00	5,00	100,00	22,11	74,13	2,16	0,85
		4. odstup 14,75x7,5m	7,50	14,75	110,63	100,00	22,11	74,13	9,89	3,13
		3. odstup 7,5x7,5m	7,50	7,50	16,00	100,00	22,11	74,13	7,29	2,75
		5. odstup 18,82x7,03m	7,03	18,82	132,30	100,00	22,11	74,13	10,39	3,00

V požárně nebezpečném prostoru od pož. otevřených ploch sálu se vyskytuje obvodová stěna obecního úřadu – tato stěna je zděná s požární odolností - **REI 180 DP1** (dle přír. tab. (příručka tab. 6.1.2) . V této stěně se v požárně nebezpečném prostoru sálu vyskytuje otvor – okno u soc. zařízení- **toto okno** bude osazeno požárním uzávěrem **EI 30 DP1**(viz. pol. e) 2)c) Požárně-nebezpečný prostor přesahuje hranici pozemku parc.č. 172 a 588/2, zasahuje na poz. parc.č. 588/3, jež je ve vlastnictví investora. Na cizí pozemky nezasahuje.

i) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrných míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku :

N 01.01/N2 Obecní úřad, N 01.02 Archiv, N 01.05 Zázemí pro sál, N 01.05 Zázemí pro sál, N 01.06 Sál s krytým podiem :

a) Vnější odběrná místa

Vzdálenosti od objektu/mezi sebou

- hydrant **150/300(300/500)** [m]
- výtokový stojan **600/1200** [m]
- plnicí 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)

Skutečnost :

Pro zajištění požární vody lze využít nadzemní hydrant vzdálený do 600m. Ke stavebnímu řízení investor doloží požadovaný průtok min. 6 l/s vodu.

b) Vnitřní odběrná místa

N 01.01/N2 Obecní úřad:

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=5 395,69).

N 01.02 Archiv :

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=3 881,25).

N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :

Dle ČSN 730804 čl.I.7.1 není požadavek.

N 01.05 Zázemí pro sál :

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=2 436,71).

N 01.06 Sál s krytým podiem :

Od zařízení pro zásobování požární vodou lze upustit, viz.čl.4.4 b1 ČSN 73 0873 (p*S=7 889,98).

j) Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějících hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací , popřípadě nástupních ploch pro požární techniku :

Příjezd k objektům zajišťuje stávající příjezdová dvoupruhová komunikace min. šířky 8 m ve vzdálenosti do 20 m od vstupů do objektů. Splňuje požadavek - ČSN 73 0802 čl.12.2 – min šířka 3 m končící 20 m od objektu.

k) Stanovení počtu , druhů a způsobu rozmístění hasicích přístrojů , popřípadě dalších věcných prostředků požární ochrany nebo požární techniky :

N 01.01/N2 Obecní úřad:

Požadavky na počet PHP :

Počet PHP2 (přesně 1,94)
Počet hasicích jednotek..... 12
Zadáno hasicích jednotek..... 12
Třída požáru A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
2	Práškový 6kg	6	21A,113B

Na chodbě v 1.NP budou osazeny **2 ks přenosné hasicí přístroje** (práškové) s hasicí schopností nejméně **21 A dle Vyhl. č. 23/2008 Sb.přil. č. 4** , do max. výšky 1,5m na přístupném viditelném místě.

N 01.02 Archiv :

Požadavky na počet PHP :

Počet PHP1 (přesně 0,70)
Počet hasicích jednotek..... 5
Zadáno hasicích jednotek..... 6
Třída požáru A

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
1	Práškový 6 kg	6	21A,113B

V archivu v 1.NP bude osazen **1 ks přenosný hasicí přístroj** (práškový) s hasicí schopností nejméně **21 A dle Vyhl. č. 23/2008 Sb.přil. č. 4** , do max. výšky 1,5m na přístupném viditelném místě.

N 01.04 Garáž pro osobní vozidla :

Dle ČSN 730804 příl I.3.7 bude prostor garáže vybaven 1 ks přenosným hasicím přístrojem práškovým s hasicí schopností 183 B do max. výšky 1,5m na přístupném viditelném místě.

N 01.05 Zázemí pro sál :

Požadavky na zásobování požární vodou a na počet PHP

Počet PHP2 (přesně 1,12)
Počet hasicích jednotek..... 7

Zadáno hasicích jednotek..... **12**
Třída požáru **A**

Hasicí přístroje dle vyhlášky č.23/2008 Sb.:

Počet	Typ	Počet hasicích jednotek	Hasicí schopnost
2	Práškový 6 kg	6	21A,113B

Na chodbě 1.03 bude osazen **1 ks přenosný hasicí přístroj** (práškový) s hasicí schopností nejméně **21 A**, v zázemí 1.11 bude osazen **1 ks přenosný hasicí přístroj** (práškový) s hasicí schopností nejméně **21 A dle Vyhl. č. 23/2008 Sb.příl. č. 4** , do max. výšky 1,5m na přístupném viditelném místě.

I) Zhodnocení technických , popřípadě technologických zařízení , vytápění apod. z hlediska požadavků na požární bezpečnost :

El. instalace :

El. instalace musí být provedena dle platných předpisů a ČSN pro daný objekt, správnost provedení bude doložena revizní zprávou .

V objektu nejsou instalována žádná požárně bezpečnostní zařízení a zařízení, která musí zůstat v případě požáru funkční.

Navrhované objekty a přístupová komunikace **neleží v ochranném pásmu nadzemního vedení vysokého napětí** v souladu s Vyhl.č.23/2008 Sb. příl.3 ve znění pozdějších změn.

Těsnění prostupů kabelů :

Těsnění prostupů kabelů se provádí v souladu s ČSN 730810 čl.6.2.1 :

- a)realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) **požární přepážky, nebo ucpávky** (v souladu s ČSN EN 13501-2 + A1:2010 čl. 7.5.8 nebo
- b) **dotěsněním** (dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- **EI v požárně dělících konstrukcích EI nebo REI a nebo**
- **E v požárně dělících konstrukcích EW nebo REW**

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech :

- 1) Jedná se o jednotlivý vstup jednoho (samostatně vedeného) kabelu elektroinstalace (bez chráničky apod.) s vnějším průměrem kabelu do 20mm. Takovito vstup smí být nejen ve zděné nebo betonové, ale i v sádkartonové nebo sendvičové konstrukci. Tato konstrukce musí být dotažena až k povrchu kabelu shodnou skladbou. Podle bodu b) se samostatně posuzují vstupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500mm.

Atmosférické vlivy :

Dle vyhl. o technických požadavcích na stavby, **č. 268/2009 Sb., §36** a dle **ČSN EN 62305-2,ed. 2** (2/2013) bude objekt vybaven ochranou před bleskem (hromosvodem).

Zařízení ochrany před bleskem - musí být z výrobků třídy reakce na oheň nejméně **A2 dle Vyhl. č. 23/2008 Sb.** Správnost provedení bude doložena revizní zprávou.

Úchyty svodů procházející zateplovacím systémem budou plastové, nebo v keramické chráničce.

Vytápění :

Obecní úřad :

Vytápění bude zajištěno teplovodní napojené na plynový kondenzační kotel Buderus GB 192-25iT150s o tep. výkonu 24,5kW umístěný v úklidové místnosti. Odkouření bude provedeno svisle nad střechu objektu, kde bude ukončeno komínovou hlavici pro koaxiální systém odkouření. Dimenze koaxiálního odkouření bude DN 80/125.

Dle ČSN 06 1008 se jedná pouze o tepelný spotřebič.

Dle ČSN 73 0802 čl.5.3.2. d) místnost s tepelným spotřebičem - nemusí tvořit samostatný požární úsek (Tep. výkon spotřebiče je menší než 70 kW.)

Instalace tepel. spotřebiče a napojení na kouřovod musí být provedena v souladu s ČSN 06 1008 , Vyhl. č. 23/2008 Sb. zejména dodržení bezpečných vzdáleností od hořlavých materiálů Vyhl.č. 23/2008 Sb.

Dodávané množství plynu za 15 min :

Zemní plyn – 3,2m³/hod- tj. 0,8 m³ za 15 min.

Normová výhřevnost : 36 MJ/m³

Tep. výkon dodávaných látek : $36/60^2 \times 0,8 = 0,008 \text{ MW} < 0,25 \text{ MW}$

– dle ČSN 730802 č. 6.3.3. se toto množství nezapočítává, není třeba k těmto látkám přihlížet. Navrženou plynofikaci nedochází k navýšení požárního rizika.

Komín :

Pro odtah spalin od plynového spotřebiče bude instalován kouřovod. Revizní otvor kouřovodu bude instalován nad kotlem v jednom požárním úseku.

Při výstavbě a provozu kouřovodu nutno dodržet podmínky ČSN 73 4201/2010 čl. 7.4, Vyhl. č. 23/2008 Sb. a pokynů výrobce :

Zejména :

Dodržení bezpečné vzdálenosti hořlavých stavebních materiálů od povrchu kouřovodu tj. 50mm, pokud výrobce nestanovil jinak.

Vyústění kouřovodu musí být nejméně 650m nad hřeben šikmé střechy.

Plášť kouřovodu musí být z konstrukcí DP1

Identifikační štítek se musí umístit na přístupném místě na spalínové cestě.

Konstrukce kouřovodu musí být ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň nejméně A2 dle Vyhl. č. 23/2008 Sb.

Správnost provedení musí být doložena revizní zprávou spalínové cesty.

Garáž :

Prostor garáže nebude vytápěn.

Zázemí pro sál , sál:

Vytápění zázemí bude zajištěno teplovodní kombinované s klimatizačním systémem HRV.

Zdrojem tepla pro vytápění bude plynový kondenzační kotel Buderus GB192-15iT150s o tep. výkonu 16,7kW umístěný v technické a úklidové místnosti. Odkouření bude provedeno svisle nad střechu objektu, kde bude ukončeno komínovou hlavici pro systémové odkouření.

Dimenze koaxiálního potrubí bude DN 80/125.

Sál bude vytápěn pomocí klimatizačního systému. Klimatizační systém bude tvořen systémem Daikin venkovní jednotkou Mini VRV 400V, která bude distribuovat vodu do dvou BP BOXů se dvěma porty. Z každého BP boxu budou napojeny dvě vnitřní jednotky FTXG50LW.

Plynový spotřebič :

Dle ČSN 06 1008 se jedná pouze o tepelný spotřebič.

Dle ČSN 73 0802 čl.5.3.2. d) místnost s tepelným spotřebičem - nemusí tvořit samostatný požární úsek (Tep. výkon spotřebiče je menší než 70 kW.)

Instalace tepel. spotřebiče a napojení na kouřovod musí být provedena v souladu s **ČSN 06 1008, Vyhl. č. 23/2008 Sb.** zejména dodržení bezpečných vzdáleností od hořlavých materiálů **Vyhl. č. 23/2008 Sb.**

Dodávané množství plynu za 15 min :

Zemní plyn – 3,2m³/hod- tj. 0,8 m³ za 15 min.

Normová výhřevnost: 36 MJ/m³

Tep. výkon dodávaných látek : $36/60^2 \times 0,8 = 0,008 \text{ MW} < 0,25 \text{ MW}$

– dle **ČSN 730802 č. 6.3.3.** se toto množství nezapočítává, není třeba k těmto látkám přihlížet.

Navrženou plynofikací nedochází k navýšení požárního rizika.

Komín :

Pro odtah spalin od plynového spotřebiče bude instalován kouřovod. Revizní otvor kouřovodu bude instalován nad kotlem v jednom požárním úseku.

Při výstavbě a provozu kouřovodu nutno dodržet podmínky **ČSN 73 4201/2010 čl. 7.4, Vyhl. č. 23/2008 Sb. a pokynů výrobce :**

Zejména :

Dodržení bezpečné vzdálenosti hořlavých stavebních materiálů od povrchu kouřovodu tj. 50mm, pokud výrobce nestanovil jinak.

Vyústění kouřovodu musí být nejméně 650m nad hřeben šikmé střechy.

Plášť kouřovodu musí být z konstrukcí DP1

Identifikační štítek se musí umístit na přístupném místě na spalinové cestě.

Konstrukce kouřovodu musí být ze stavebních výrobků třídy reakce na oheň nejméně **A2** dle **Vyhl. č. 23/2008 Sb.**

Správnost provedení musí být doložena revizní zprávou spalinové cesty.

Napojení na plynovod:

Navržený vnitřní NTL domovní plynovod bude napojen na navrženou prodlouženou STP venkovní plynovodní přípojku PE DN 32 mm v novém pilířku HUP na fasádě objektu.

Navržená prodloužená STL přípojka PE 32 mm bude napojena na stávající STL plynovodní přípojku, která je vyvedena na pozemek investora. V pilířku HUP bude osazen HUP DN 25mm , redukce a plynoměr. HUP bude opatřen uzamykatelnými plechovými dvířky, vnitřní prostor bude odvětrán do venkovního prostředí. STL plynovodní přípojka bude provedena z polyethylenového potrubí PE DN 32 délky 6m vedena v zemi .

Vnitřní domovní plynovod bude veden od HUP z ocelových bezešvých trubek zemí a dále pak vyveden nad zem ke spotřebičům.

Veškeré plynové potrubí a zařízení musí svým provedením odpovídat platným předpisům a ČSN EN 1775. Správnost provedení doložit tlakovými zkouškami dle TPG 704 01 a revizní zprávou. Je nutno zajistit bezpečný a dostatečný přístup k ovládacím prvkům zařízení vč. uzavíracích elementů. Provést propojení plynových potrubí se zemnicí soustavou objektu. Potrubí uvnitř technické místnosti, které je viditelné, musí být barevně označeno v souladu s ČSN 130072.

ZTI:

Vnitřní vodovod bude napojen na hlavní uzávěr. Napojení bude uloženo ve skříňce ve zdi, za kterým bude umístěn vodoměr. Potrubí bude rozvedeno k jednotlivým odběrným místům v objektu. Celý rozvod vnitřního vodovodu bude proveden z tlakových plastových trubek PN 16.

Vnitřní splašková kanalizace bude vedena kanalizačním potrubím z měkčeného PVC. Budou použity průměry DN 32 až 160mm. Přípojovací a odpadní potrubí bude vedeno v drážkách ve stěnách a zazděno.

Systém rozvodů potrubí pro vytápění je navržen jako uzavřená dvoutrubková otopná soustava s nuceným oběhem topného média (topná voda) Veškeré rozvody budou provedeno

z měděného potrubí.

Potrubní rozvody, které mají světlý průřez menší než $40\,000\text{mm}^2$ - dle ČSN 730802 čl. 11.1.1. mohou prostupovat požárně dělicí konstrukcí při dodržení podmínek ČSN 730810 čl. 6.2 bez dalších opatření.

Potrubní rozvody, které mají průřez větší než $40\,000\text{mm}^2$ – budou v jiných požárních úsecích **chráněny požárním sádrokartonovým obkladem nebo požární izolací s pož. odolností : EI 30 DP1** (doložit prohlášení o vlastnostech)

Tzn. kouřovod, kanalizace a odvětrání kanalizace budou v 2.NP administrativní budovy obloženy **požárním sádrokartonovým obkladem s pož. odolností - EI 30 DP1** (provede odborná firma, dle certifikovaných skladeb výrobce, doložit prohlášení o vlastnostech)

Kouřovod a odvětrání kanalizace budou v 2.NP nad zázemím pro sál obloženy **požárním sádrokartonovým obkladem s pož. odolností - EI 30 DP1** (provede odborná firma, dle certifikovaných skladeb výrobce, doložit prohlášení o vlastnostech)

Těsnění prostupů potrubí (potrubí VZT, vodovodu, kanalizace, plynovodu, ÚT) se provádí v souladu s ČSN 730810 čl.6.2.1 :

a) realizací požárně bezpečnostního zařízení – výrobku (systému) požární přepážky, nebo ucpávky (v souladu s ČSN EN 13501-2 + A1:2010 čl. 7.5.8 nebo

b) dotěsněním (dozděním, případně dobetonováním) hmotami třídy reakce na oheň A1 nebo A2 v celé tloušťce konstrukce a to pouze pokud se nejedná o prostupy konstrukcemi okolo chráněných únikových cest (nebo okolo požárních evakuačních výtahů) a zároveň pouze v případech specifikovaných dále.

Podle bodu a) se prostupy hodnotí kritérii

- EI v požárně dělicích konstrukcích EI nebo REI a nebo
- E v požárně dělicích konstrukcích EW nebo REW

Podle bodu b) tohoto článku lze postupovat pouze v následujících případech :

- 1) Jedná se o vstup zděnou stěnou nebo betonovou konstrukcí (např. stěnou nebo stropem) a jedná se maximálně o 3 potrubí s trvalou náplní vodou nebo jinou nehořlavou kapalinou (např. teplá nebo studená voda , topení apod.) Potrubí musí být třídy reakce na oheň A 1 nebo A2 a nebo musí mít vnější průměr potrubí max. 30mm. Případné izolace potrubí v místě prostupu musí být nehořlavé tj. třídy reakce na oheň A1 nebo A2 a to s přesahem minimálně 600mm na obě strany konstrukce

Podle bodu b) se samostatně posuzují prostupy, mezi nimiž je vzdálenost alespoň 500mm.

Těsnění prostupů musí mít stejnou požární odolnost, jako konstrukce, kterou prostupují.

Větrání :

Odvětrání soc. zařízení v 1.NP obecního úřadu bude provedeno nucenou ventilací . Jedná se o podtlakovou individuální ventilaci s nuceným odvodem znehodnoceného vzduchu a přirozeným přívodem větracího vzduchu. Znehodnocený vzduch bude veden potrubím pod stropem nad sádrokartonovým podhledem vyvedeným skrz obvodovou stěnu a zakončen větrací mřížkou ve fasádě.

Odvětrání soc. zařízení sálu bude provedeno nucenou ventilací . Jedná se o podtlakovou individuální ventilaci s nuceným odvodem znehodnoceného vzduchu a přirozeným přívodem větracího vzduchu. Znehodnocený vzduch bude veden potrubím pod stropem nad

sádrokartonovým podhledem vyvedeným skrz obvodovou stěnu a zakončen vřetací mřížkou ve fasádě.

VZT potrubí neprochází požární zdí ani požráním stropem, prochází vždy jedním požárním úsekem.

Sál bude vytápěn a odvětrán pomocí klimatizačního systému. Klimatizační systém bude tvořen systémem Daikin venkovní jednotkou Mini VRV 400V, která bude distribuovat vodu do dvou BP BOXů se dvěma porty. Z každého BP boxu budou napojeny dvě vnitřní jednotky FTXG50LW.

Klimatizační potrubí, které prochází sousedním pož. úsekem soc. zařízení, bude vedeno nad soc. zázemím nad požárním sádrokartonovým podhledem s pož. odolností – EI 15 DP1 (provede odborná firma dle certifikovaných skladeb výrobce, doložit prohlášení o vlastnostech).

Vzduchotechnické potrubí musí být provedeno v souladu s ČSN 73 0872. VZT potrubí musí být vyrobeno a namontováno tak, aby po dobu požadované požární odolnosti se nezřítlo a nepoškodilo souvisící konstrukce s nosnou funkcí. Strojovna VZT nebude zřizována. Klimatizační jednotka je umístěna venku mimo objekt.

Vyústění VZT potrubí vně objektu se musí navrhnout dle ČSN 730872 čl. 4.3 .

Otvory pro výfuk vzduchu musí být :

- a) Nejméně 1,5m od :
 - východů z únikových cest na volné prostranství
 - otvorů pro přirozené větrání chráněných a částečně chráněných únikových cest
 - nasávacích otvorů VZT zařízení
- b) Nejméně 3m od otvorů pro nasávání vzduchu chráněných únikových cest

Zateplení obvodových stěn :

Obvodové stěny obecního úřadu budou zatepleny kontaktním zateplovacím systémem s izolací z polystyrenu EPS 100F tl. 100mm.

Objekt je dvoupodlažní, požární výška $h = 3,1$ m.

Dle ČSN 730810/2016 čl.3.1.3.2 musí být pro vnější zateplení splněny tyto požadavky :

- a) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce na oheň alespoň B.
- b) Tepelně izolační materiál sestavy musí vykazovat alespoň třídu reakce na oheň alespoň E.
- c) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu SK
 $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$
- d) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovací konstrukcí.

Skutečnost:

- a) Zateplení kontaktním zateplovacím systémem s polystyrenem - dle prohlášení o vlastnostech uceleného systému výrobce se jedná o výrobek třídy reakce na oheň **B-s1,d0**
- b) Tepelně izolační materiál sestavy – **polystyren EPS 100 F**- vykazuje třídu reakce na oheň **E** dle prohlášení o vlastnostech výrobce.
- c) Ucelená sestava vnějšího zateplení vykazuje **index šíření plamene** po povrchu stavební konstrukce $i_s = 0 \text{ mm} \cdot \text{min}^{-1}$ dle prohlášení o vlastnostech.
- d) Ucelená sestava vnějšího zateplení bude kontaktně spojena se zateplovací konstrukcí.

Navržené kontaktní zateplovací systémy splňují podmínky ČSN 73 0810/2016 čl. 3.1.3.2

Obvodové stěny sálu a zázemí pro sál budou zateplený kontaktním zateplovacím systémem s izolací z polystyrenu EPS 100F tl. 100mm.

Objekt je jednopodlažní, požární výška $h = 0$ m.

Dle ČSN 730810/2016 čl.3.1.3.1 musí být pro vnější zateplení splněny tyto požadavky :

a) Na zateplení musí být použity materiály a výrobky **třídy reakce na oheň alespoň E**.

Skutečnost:

a) Zateplení kontaktním zateplovacím systémem s polystyrenem - dle prohlášení o vlastnostech uceleného systému výrobce se jedná o výrobek třídy reakce na oheň **B-s1,d0**

b) Tepelně izolační materiál sestavy – **polystyren EPS 100 F**- vykazuje třídu reakce na oheň **E** dle prohlášení o vlastnostech výrobce.

Navržený kontaktní zateplovací systém splňuje podmínky ČSN 73 0810 čl. 3.1.3.1

m) Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot :

Nenavrhují se.

n) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními , následně stanovení podmínek a návrh způsobu jejich umístění :

Elektrická požární signalizace (EPS)

Tabulka požadavků na EPS pro ČSN 730802, ČSN 730804 a ČSN 730875:

Požární úsek	Plocha S [m ²]	výška h [m]	výška hp [m]	Nahod. p _n [kg.m ⁻²]	Počet osob	Podlaží	F _o	Výsledek
1 požární úsek N01.01/N2	170,76	3,10	0,00	25,05	26	nadzemní podl.	0,095	nevyžadováno
2 požární úsek N 01.02	31,05	3,10	0,00	120,00	1	nadzemní podl.	0,028	nevyžadováno
3 požární úsek N 01.03	30,00	3,10	0,00	34,00	0	nadzemní podl.	0,000	nevyžadováno
4 požární úsek N 01.05 zázemí pro sál	55,07	0,00	0,00	41,08	46	nadzemní podl.	0,033	nevyžadováno
5 požární úsek N01.06 společenský sál s podiem	242,98	0,00	0,00	25,00	257	nadzemní podl.	0,350	nevyžadováno
6 požární úsek N 01.04 Garáž	25,00	0,00	0,00	25,00	4	nadzemní podl.	0,000	nevyžadováno

Na instalaci EPS není v souladu s ČSN 730875 požadavek.

o) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek , včetně vyhodnocení nutnosti označení míst , na kterých se nachází věcné prostředky požární ochrany a požárně bezpečnostní zařízení :

Objekty označit bezpečnostními tabulkami dle ČSN EN ISO 7010, ISO 3864-1, Nař. vl.č. 375/2017 Sb. (El. rozvaděč- tab. hl. vypínač , pozor el. zařízení , nehas vodou ani pěnovými přístroji, Hl. uzavěr plynu tab. hl. uzavěr plynu, zákaz kouření a manipulace s plamenem v okruhu 1,5m od skříně, únikové cesty označit fotoluminiscenčními tab. úniková cesta, únikový východ).

p) Závěr :

- Pro objekty zpracovat dokumentaci PO dle vyhl. 246/2001 Sb. ve znění pozdějších znění (Dokumentace o začlenění do kategorií činností, Požární poplachové směrnice, Požární řád apod.)
- Do dokumentace zpracovat omezení max. kapacity sálu tj. max. 200 osob

Po splnění požadavků vyplývajících z Požárně bezpečnostního řešení stavba vyhovuje z hlediska požární bezpečnosti.

V Rychnově n.Kn.

Dne : 16.4.2018

Zpracovala: Bc. Čermáková Ingrid

