

Držitel certifikátu systému managementu jakosti ČSN EN ISO 9001

BUILDINGcentrum - HSV, s.r.o.  
Karlov 169/88 , 594 01 Velké Meziříčí  
IČ: 253 17 873  
tel. (+420) 566 686 211  
e-mail: info@bc-hsv.cz  
<http://www.bc-hsv.cz>

## TECHNICKÁ POMOC

*Název akce, objekt:*

### MODERNIZACE PRODEJEN RYNEK – ČÁST CHROPYNĚ

#### D.1.3. POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

*Stavebník:*

AGRO – Měřín, obchodní společnost, s.r.o., Zárybník 516, Měřín

*Místo stavby:*

k.ú. Chropyně, parc.č.385/2, 391/11, ulice Ječmínkova, č.p.238, Chropyně

*Zodpovědný zástupce úseku firmy:*

Ing. František Komínek

*Hlavní projektant stavby:*

Ing. Miroslav Šoukal

*Vypracovala:*

Ing. Olga Kalábová

*Cílo zakázky:*

6 028 20

*Datum:*

Srpen 2020



## **OBSAH**

- 1) Seznam použitých podkladů pro zpracování
- 2) Stručný popis stavby
- 3) Rozdělení stavby do požárních úseků
- 4) Stanovení požárního rizika
- 5) Stanovení ekonomického rizika
- 6) Stanovení stupně požární bezpečnosti
- 7) Posouzení velikosti požárního úseku
- 8) Požární odolnost stavebních konstrukcí, uzávěrů a stavebních hmot
- 9) Stanovení počtu osob
- 10) Únikové cesty
- 11) Stanovení odstupových vzdáleností a jejich zhodnocení
- 12) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou
- 13) Zařízení pro protipožární zásah
- 14) Stanovení počtu, druhů a umístění přenosných hasicích přístrojů a zařízení autonomní detekce
- 15) Zhodnocení technických zařízení stavby
- 16) Slaboproudá zařízení
- 17) Ochrana proti blesku
- 18) Závěr
- 19) Seznam příloh

## **1) Seznam použitých podkladů pro zpracování**

ČSN 730802 - PBS - Nevýrobní objekty

ČSN 730810 - PBS - Požadavky na požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 730818 - PBS - Obsazení objektu osobami

ČSN 730821 - PBS - Požární odolnost stavebních konstrukcí

ČSN 730823 - Stupeň hořlavých stavebních hmot

ČSN 730834 – PBS – Změny staveb

ČSN 730824 - Výhřevnost hořlavých látek

ČSN 730873 - PBS - Zásobování požární vodou

ČSN 013495 - Výkresy ve stavebnictví - Výkresy požární bezpečnosti staveb

ČSN EN 13501-1+A1-Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb,.Část 1: Klasifikace podle výsledků zkoušek reakce na oheň

ČSN EN 13501-1+A2-Požární klasifikace stavebních výrobků a konstrukcí staveb,.Část 2: Klasifikace podle výsledků požární odolnosti kromě vzduchotechnického zařízení

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

Vyhľáška 23/2008 Sb.o technických podmínek požární ochrany staveb ve znění pozdějších předpisů

Požadavky investora přes projektanta stavební části Ing. Miroslava Šoukala

Projektová dokumentace pro výběr zhotovitele zpracovaná Ing. Miroslavem Šoukalem, BUILDING centrum – HSV, spol.r.o., Karlov 169/88, Velké Meziříčí v srpnu 2020

Objektová skladba zakázky je následující:

SO 01 – Prodejna

Dokumentace technických a technologických zařízení

Požárně bezpečnostní řešení je zpracováno pro SO 01 – Prodejna. SO 01 je řešen dle ČSN 730802, dle ostatních souvisejících norem, předpisů a nařízení.

## **2) Stručný popis stavby**

SO 01

Jedná se o změnu užívání ve stávajícím objektu, který byl provozován jako prodejna. V objektu budou provedeny drobnější stavební úpravy. Změna je řešena s plným uplatněním požadavků požární bezpečnosti daných ČSN 730802.

Objekt je zděný ze stávajícího cihelného zdiva. Strop je v části zastropen železobetonovými panely, v části dřevěnými nosníky a podbitím s omítkou. Obvodové zdivo bude nově zatepleno kontaktním zateplovacím systémem s tepelnou izolací z desek EPS tl. 140 mm. Střecha objektu je pultová s mírným spádem. Nosnou konstrukci střechy tvoří konstrukce stropu. Krytina bude v části z folie a v části z plechu. Příčky stávající jsou zděné z cihel, nové zazdívky jsou z keramických bloků. Stěny a stropy chladících boxů jsou z PUR panelů tl.100 mm. Podlaha je ve všech místnostech z keramické dlažby. Okna a vstupní dveře jsou plastové, vnitřní dveře jsou dřevěné. Vnitřní povrchy jsou z nehořlavých omítek, povrch podhledů, vnější povrchy tvoří omítky na zateplovacím systému. Pod železobetonových stropem jsou osazeny sádrokartonové kazetové podhledy nebo stropy z PUR panelů.

Posuzovanou část tvoří prodejna potravin, kde se prodávají vyprodukované vlastní potraviny - maso, mléko, výrobky z mléka, vejce, víno... Její součástí jsou sklady, chladící boxy a sociální zázemí prodejny. Legenda místností a legenda hmot a materiálů posuzované části stavby je v příloze 2.

Vstup do prodejny je ze severovýchodní strany. Zázemí prodejny je přístupné třemi vstupy z jihovýchodní strany.

### 3) Rozdělení stavby do požárních úseků

Posuzovaný objekt je do požárních úseků rozdělena následovně:  
P.Ú.č.1 – prodejna (míst.1.01),  
P.Ú.č.2 – zázemí prodejny (míst.1.02 – 1.14)

### 4) Stanovení požárního rizika

P.Ú.č.1

$$p_n = 75,00 \text{ kg/m}^2$$

$$p_s = 5,0 \text{ kg/m}^2$$

$$p = 80,00 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 0,9$$

$$a_s = 0,9$$

$$a = 0,90$$

$$S = 82,66 \text{ m}^2$$

$$S_o = 17,64 \text{ m}^2$$

$$h = 3,0 \text{ m}$$

$$h_o = 2,39 \text{ m}$$

$$S_o/S = 0,213$$

$$h_o/h = 0,797$$

$$n = 0,190$$

$$k = 0,227$$

$$b = 0,688$$

$$p_v = 50,00 \text{ kg/m}^2$$

P.Ú.č.2

Vzhledem k tomu, že v chladících boxech a ve skladech je soustředěné požární zatížení, byly hodnoty  $p_n$ ,  $a_n$  pro celý požární úsek stanoveny následovně:

$$p_n = 120,00 \text{ kg/m}^2$$

$$p_s = 3,0 \text{ (okna)} + 2,0 \text{ (dveře)} + 8,2 \text{ (izolace PUR panelů)} = 13,2 \text{ kg/m}^2$$

$$p = 133,2 \text{ kg/m}^2$$

$$a_n = 1,05$$

$$a_s = 0,9$$

$$a = 1,035$$

$$S = 186,55 \text{ m}^2$$

$$S_o = 9,32 \text{ m}^2$$

$$h = 2,84 \text{ m}$$

$$h_o = 0,86 \text{ m}$$

$$S_o/S = 0,05$$

$$h_o/h = 0,30$$

$$n = 0,0,27$$

$$k = 0,052$$

$$b = 1,12$$

$$p_v = 155,00 \text{ kg/m}^2$$

### 5) Stanovení ekonomického rizika

Vzhledem k tomu, že objekt S0 01 je řešen dle ČSN 730802 není u požárních úseků stanoveno ekonomické riziko.

## **6) Stanovení stupně požární bezpečnosti**

P.Ú.č.	$p_v$ (kg/m <sup>2</sup> )	výška objektu (m)	konstrukční systém	stupeň požární bezpečnosti
1	50,00	0,00	smíšený	III.
2	155,00	0,00	smíšený	III.

## **7) Posouzení velikosti požárních úseků**

P.Ú.č.	a	mezní délka x mezní šířka (m x m)	skutečná délka x skutečná šířka (m x m)
1	0,900	82,50 x 52,00	14,63 x 5,65
1	1,035	67,50 x 44,00	16,32 x 14,63

Dle výše uvedeného požární úseky v posuzovaném jednopodlažním objektu co do velikosti vyhoví.

## **8) Požární odolnost stavebních konstrukcí, uzávěrů a stavebních hmot**

Požární zed' mezi požárním úsekem P.Ú.č.1 a P.Ú.č.2 tvoří stávající cihelná zed' tl. 350 mm na maltu. Odolnost této zdi je požadována REI 60 DP1, což splní stávající zed'. Požární zed' se stýká se železobetonovým stropem, který má funkci požárního stropu.

Požární strop nad P.Ú.č.1 a částí P.Ú.č.2 ze železobetonu splní odolnost REI 60 DP1 včetně jeho nosných zdí.

V prostorách nad novými podhledy od technických instalací bude požární nahodilé zatížení do 10 kg/m<sup>2</sup>, takže se osadí podhledy bez požární odolnosti.

Požární uzávěr mezi P.Ú.č.1 a P.Ú.č.2 bude osazen v požární odolnosti EWC 30 DP1 (se samozavíračem).

Stávající obvodové cihelné zdivo na tl. 350 mm zděné na maltu nově zateplené dle níže uvedených podmínek splní požární odolnost REW 30 DP1 zvenku a REI 30 DP1 zevnitř.

Kontaktní zateplovací systém bude v souladu s ČSN 730810. Jde o budovu s požární výškou 0,00 m. V budově je více požárních úseků. Posuzovaná část budova bude zateplena kontaktním zateplením ETICS celek B. V případě, že bude zateplení založeno pod terénem, musí i soklové zateplení splnit níže uvedené podmínky. V případě, že bude zateplení založeno nad terénem nebo soklové zateplení nesplní níže uvedené podmínky, musí být v založení zateplení vytvořen pás min. šířky 900 mm ETICS A1/A2.

Pro zateplovací systém ETICS celek B musí platit následující:

- a) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat třídu reakce alespoň B.
- b) Tepelně izolační materiál sestavy (samostatně) musí vykazovat třídu reakce alespoň E, založení vnějšího zateplení je pod terénem, takže pruh ETICS A1/A2 není v založení požadován.
- c) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí vykazovat index šíření plamene po povrchu stavební konstrukce  $i_s = 0$  mm/min.
- d) Ucelená sestava vnějšího zateplení musí být kontaktně spojena se zateplovanou konstrukcí. Za kontaktní spojení se považují případy kde mezi tepelně izolačním materiélem a povrchem konstrukce jsou i průběžné (tj. s délkou nad 0,6 m) vertikální otvory (např. profilovanému povrchu obvodové stěny, jejichž průrezová plocha v horizontální úrovni není větší než 0,01 m<sup>2</sup> na běžný metr).

Při splnění výše uvedených podmínek při provádění zateplení se konstrukční systém budovy nemění a budova má i nadále konstrukční systém smíšený.

Tloušťka tepelně izolačního materiálu - polystyrénu je 140 mm, takže uvolněné teplo Q při maximální objemové hmotnosti polystyrénu je  $23 \text{ kg/m}^3$  je  $125,58 \text{ MJ/m}^2$ . Takto zateplená stěna je zcela požárně uzavřená plocha.

Vzhledem k tomu, že je jednopodlažní objekt posuzován dle ČSN 730802 dle tabulky 12, položka 12, odolnost ostatních konstrukcí není posuzována.

## 9) Stanovení počtu osob

P.Ú.č.1

Budou zde 3 zaměstnanci dle skutečnosti, což jsou 4 zaměstnanci dle ČSN 730818.

Plocha prodejny je  $82,66 \text{ m}^2$ . Dle ČSN 730818 zde může nacházet max.45 zákazníků, Celkový počet osob je 49.

P.Ú.č.2

V zázemí prodejny se budou nacházet pouze zaměstnanci, což jsou 4 osoby dle ČSN 730818.

Parametry únikových cest byly stanoveny na počty osob dle ČSN 730818.

## 10) Únikové cesty

Únik z P.Ú.č.1 a P.Ú.č.2 je řešený dle ČSN 730802 je nechráněnou únikovou cestou po rovině na volné prostranství z 1.NP.

Budou zde osoby schopné samostatného pohybu, přítomnost osob se sníženou schopností samostatného pohybu je v prodejně ojedinělá.

Posouzení parametrů únikových cest z požárních úseků

P.Ú.č.1

Délka únikové cesty

$l_{umax} = 30,0 \text{ m}$

$l_{uskut} = 18,0 \text{ m}$

Šířka únikové cesty:

$u_{min} = 1,0$

Pro počet osob dle kap. 9 je dostačující šířka 0,55 m. Tomu vyhoví šířky chodeb, průchodů a dveří.

Doba evakuace

$t_{u skut} = 1,37 \text{ min}$

$t_{u mez} = t_e = 2,40 \text{ min}$

P.Ú.č.2

Délka únikové cesty

$l_{umax} = 23,0 \text{ m}$

$l_{uskut} = 20,0 \text{ m}$

Šířka únikové cesty:

$u_{min} = 1,0$

Pro počet osob dle kap. 9 je dostačující šířka 0,55 m. Tomu vyhoví šířky chodeb, průchodů a dveří.

Doba evakuace

$t_{u skut} = 0,63 \text{ min}$

$t_{u mez} = t_e = 1,94 \text{ min}$

Dle výše uvedeného parametry únikových cest z požárních úseků vyhoví pro počet osob dle kap.9.

Dveře, umělé osvětlení a označení na únikových cestách musí splňovat požadavky ČSN 730802, ČSN 730810.

### **11) Stanovení odstupových vzdáleností a jejich zhodnocení**

Požární úseky jsou uzavřeny nad P.Ú.č.1 a nad částí P.Ú.č.2 požárním stropem viz kap 8. Nad částí P.Ú.č.2 nesplňuje strop požadovanou odolnost, takže od střechy byl odstup stanoven.

Obvodové zděné stěny opatřeny zateplovacím systémem dle kap.8 jsou zcela požárně uzavřenými plochami. Odstup byl stanoven od dveří, oken, výkladců a vrat v obvodových stěnách:

P.Ú.č.	1	2	2	2
stěna	severovýchodní	jihovýchodní (a)	jihovýchodní (b)	jihovýchodní (c)
$l_v(m)$	14,12	7,72	1,16	3,94
$h_u(m)$	2,90	2,60	2,10	2,43
$S(m^2)$	40,95	20,07	2,44	9,56
$S_o(m^2)$	17,64	6,34	2,44	7,69
p (%)	43,07	40,00	100,00	80,43
$p_v(kg/m^2)$	55,00	160,00	160,00	160,00
<b>odstup (m)</b>	<b>3,70</b>	<b>4,20</b>	<b>2,80</b>	<b>4,80</b>

P.Ú.č.	2	2	2
stěna	jihozápadní (a)	jihozápadní (b)	severozápadní
$l_v(m)$	5,44	1,56	5,86
$h_u(m)$	0,60	0,93	0,96
$S(m^2)$	3,26	1,45	5,63
$S_o(m^2)$	2,14	1,45	2,17
p (%)	65,44	100,00	40,00
$p_v(kg/m^2)$	160,00	160,00	160,00
<b>odstup (m)</b>	<b>1,90</b>	<b>2,20</b>	<b>1,90</b>

odstup od střechy ve svislém směru byl stanoven z plochy střechy.

P.Ú.č.	2	2	2	2
střecha směr	vodorovný	vodorovný	svislý	svislý
světová strana	jihozápadní	jihozápadní		
$l_v(m)$	14,63	8,63		
$h_u(m)$	2,00	2,00		
$S(m^2)$	29,26	17,26		
$S_o(m^2)$	29,26	17,26		
p (%)	100,00	100,00		
$p_v(kg/m^2)$	160,00	160,00		
<b>odstup (m)</b>	<b>8,30</b>	<b>6,90</b>	<b>3,40</b>	<b>4,00</b>

Padání hořlavých konstrukcí:

Z obvodových stěn zateplených dle kap. 8 mohou odpadávat kusy hořícího polystyrénu, který padá z výšky max. 4,2 m až do vzdálenosti 1,6 m.

Stěny opatřené systém ETICS B se nenachází v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů.

Střecha je pultová se spádem 6°, takže odstup od padajících hořlavých částí se neurčuje.

#### Nejbližší objekty:

Ze severovýchodní strany se nachází ulice Ječmínkova.

Ze severozápadní strany se nachází pozemky Města Chropyně s rodinným domem č.p.258, který se nachází ve vzdálenosti 10,0 m od posuzovaného objektu.

Z jihozápadní strany se nachází rodinný dům č.p.137, ve vzdálenosti 10 m od posuzovaného objektu.

Z severovýchodní strany se nachází stavba s č.p. 841, garáž pro osobní automobil, ve vzdálenosti 5 m od posuzované stavby.

Odstupové vzdálenosti jsou i dostačující z hlediska stávající zástavby, které jsou beze změn.

Nejbližší hranice pozemku investora:

Světová strana	vzdálenost (m)
severovýchodní	6,00
severozápadní	1,20
jihozápadní	0,00
jihovýchodní	5,00

Požárně nebezpečné prostory od posuzované stavby se nacházejí i mimo pozemky investora. Nutno řešit v rámci stavebního řízení.

Dle výše uvedeného vyhoví odstupové vzdálenosti od posuzované budovy a zpětně odstupy od stávající zástavby.

#### 12) Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou

Vnitřní požární voda

P.Ú.č.	p (kg/m <sup>2</sup> )	S (m <sup>2</sup> )	p x S	požadavek na vodu
1	80,00	82,66	6612,80	NE
2	133,20	186,55	24848,50	ANO

Pro P.Ú.č.2 je požadována vnitřní požární voda.

Vnitřní rozvod vody musí být dimenzován tak, aby na přítokovém ventilu nebo kohoutu hadicového systému byl přetlak (hydrodynamický) alespoň 0,2 MPa a současně průtok vody z uzavíratelné proudnice v množství 0,3 l/s.

Výše uvedeným parametry vyhoví certifikovaný systém k instalaci na stavební konstrukci. Hadicový systém musí mít hadici o jmenovité světlosti 25 mm. Systém sestává z hydrantové skříně, navíjecího bubnu s přívodem vody středem umístěným na výklopném rameni, kulového ventilu DN 25, tvarově stálé hadice v délce 20 m a sprchové proudnice 6 mm. Rozměry hydrantové skříně jsou 660 mm x 660 mm x 230 mm, při délce hadice 20 m. Potrubní rozvody musí být provedeny z nehořlavých hmot.

Umístění vývodu hydrantového systému v P.Ú.č.2 bude ve stěně mezi míst.1.09 (šatna) a míst.1.12 (strojovna chlazení) - viz příloha 2. Umístění bude provedeno tak, aby bylo proudem vody dosažitelné každé místo požárního úseku, kde je voda požadována. Hydrantový vývod je v příloze označen červeným kolečkem s písmenem H.

Hadicové systémy budou osazeny ve výšce 1,1 m až 1,3 m nad podlahou ( měřeno od středu zařízení).

#### Vnější požární voda

Vnější požární voda požadována v množství 6 l/s při doporučené rychlosti 0,8 m/s. Vzdálenost hydrantů od objektu je max. 150 m a vzdálenost mezi hydranty do 300 m. Hydranty musí být osazeny na potrubí min. DN 100 mm. U hydrantů musí být zajištěn statický přetlak min. 0,2 MPa.

Další možnost odebírání vnější požární vody je z vodní nádrže o min. obsahu 22 m<sup>3</sup>. Vzdálenost od posuzovaného objektu je max. 600 m. K nádrži musí být příjezd po zpevněné ploše a musí zde být čerpací stanoviště. Voda je zajištěna celoročně.

#### Skutečné zajištění vnější požární vody

Vnější požární voda bude ze stávajících podzemních hydrantů na vodovodním potrubí města, které vyhoví výše uvedeným požadavkům.

Dalším zdrojem vnější požární vody jsou stávající rybníky. Po skutečné trase dojezdu se nachází ve vzdálenosti 600 m Zámecký rybník a ve vzdálenosti 500 m se nachází rybník Hejtman. Čerpání je ze silnice u hráze a musí splnit požadavky ČSN 752411.

### 13) Zařízení pro protipožární zásah

Pozemky investora jsou přístupné z Ječmínkové ulice, kterou je možný příjezd požárních jednotek hasičských záchranných sborů.

Vjezd není výškově omezen a je zajištěna požadovanou šířku prujezdu 3,5 m Příjezdy splní šířku 3,0 m. Přístupové komunikace jsou zpevněny k použití vozidlem, jehož tíha na nejvyšší zatíženou nápravu je 100 kN.

Hasební zásah je možný ze 4 stran objektu.

Nástupní plochy nejsou dle ČSN 730802 požadovány.

Vnitřní zásahové cesty nejsou dle ČSN 730802 požadovány, vedení protipožárního zásahu lze účinně zajistit z vnějších míst objektů.

Na střechu objektu bude přístup požárním žebříkem, který bude proveden dle ČSN 748232. Žebřík bude umístěn na severozápadní fasádě mimo požárně nebezpečný prostor. Přesné umístění žebříku viz příloha 2. Žebřík bude nesen konstrukcí zděné obvodové stěny, která splní požární odolnost R 30 DP1. Žebřík bude mít jeden štěrén jako stoupací potrubí nezavodněného požárního vodovodu. Novým požárním žebříkem bude přístup na stávající střechu objektu posuzovaného objektu.

### 14) Stanovení počtu, druhů a umístění přenosných hasicích přístrojů

P.Ú.č.	S (m <sup>2</sup> )	a	n <sub>r</sub>	počet a druh přístrojů
1	82,66	0,900	2	2 x 21 A práškový (prášek ABC)
2	186,55	1,035	3	3 x 21 A práškový (prášek ABC)

Přesné umístění přenosných hasicích přístrojů viz ve výkresové části – příloha 2.

Hasicí přístroje 21 A práškové (prášek ABC) jsou ve výkresové části označeny červeným trojúhelníkem.

Přístroje budou umístěny na stěně tak, aby rukověť přístroje byla 1,5 m nad podlahou nebo postavené na zemi a přichyceny řetízkem ve stabilizované vertikální poloze na přístupném a dobře viditelném místě.

Ostatní požárně bezpečnostní zařízení (elektrická požární signalizace, samočinné odvětrávací zařízení, samočinné stabilní hasicí zařízení) nejsou v posuzované části požadována.

## **15) Zhodnocení technických zařízení stavby**

Veškerá technická zařízení posuzované stavby (viz níže) musí být provedena v souladu s příslušnými normami, zákony, vyhláškami, nařízeními a požadavky tohoto požárně bezpečnostního řešení.

Veškerá technická zařízení objektu budou řešena v samostatných přílohách.

Napojení technických zařízení objektu budou stávající.

### **Elektroinstalace**

Napojení na síť dodavatele je stávající.

Elektroinstalaci objektů tvoří světelné, zásuvkové rozvody, činnost plynového kotle, napojení chlazení, vzduchotechniky, činnost kompresoru.

Veškeré elektrické instalace musí být provedeny dle platných předpisů a ČSN v závislosti na druhu prostředí stanoveného dle ČSN 332000-3 a ČSN 332000-5-51 (viz protokol prostředí o určený vnějších vlivů vypracovaný odbornou komisí ze září 2018).

Montáž elektroinstalace musí být provedena odbornou firmou a musí být vypracována zpráva o revizi.

Části objektů jsou osvětleny denním i umělým osvětlením, části pouze umělým osvětlením.

Elektroinstalace je řešena v samostatné části „Silnoproudé elektroinstalace“, kterou zpracoval Jiří Cejnek, Blízkovská 466, 59442 Měřín.

Většina posuzovaných místností bude mít možnost přirozeného osvětlení.

### **Kanalizace**

Dešťové vody ze střechy objektu jsou svedeny beze změn.

Splašková kanalizace od osazených zařizovacích předmětů bude napojena na splaškovou kanalizaci v objektu.

Kanalizace je řešena v samostatné části „Zdravotní technika“, kterou zpracoval Ing. Pavel Ženíšek, BUILDINGcentrum – HSV, s.r.o., Karlov 169/88, 594 01 Velké Meziříčí.

### **Vodovod**

Veškeré zařizovací předměty jsou vybaveny přívodem teplé a studené vody. Ohřev vody je zajištěn nepřímotopným zásobníkem u plynového kotle objemu 125 l, který je umístěn v technické místnosti (míst.1.05.).

Vodovod bude napojen na stávající napojení objektu.

Vnitřní požární vodovod bude proveden dle kap.12.

Vodovod je řešen v samostatné části „Zdravotní technika“, kterou zpracoval Ing. Pavel Ženíšek, BUILDINGcentrum – HSV, s.r.o., Karlov 169/88, 594 01 Velké Meziříčí.

### **Vytápění**

Vytápění posuzovaného objektu bude plynovým kondenzačním kotlem o výkonu 24 kW, který bude umístěn v technické místnosti (míst.1.05).

Při instalaci a provozu tepelných spotřebičů musí být dodržena ČSN 061008 a podmínky výrobce.

Vytápění je řešeno v samostatné části „Vytápění“, kterou zpracoval Ing. Pavel Ženíšek, BUILDINGcentrum – HSV, s.r.o., Karlov 169/88, 594 01 Velké Meziříčí.

### **Vzduchotechnika**

Většina posuzovaných místností bude mít možnost přirozeného větrání.

Při řešení vzduchotechniky vnitřních prostor musí být splněny požadavky ČSN 730872, ČSN 730802 a vyhlášky 23/2008 ve znění pozdějších předpisů.

Vzduchotechnicky rekuperační jednotkou budou větrány míst. 1.02, 1.09. 1.10. Vzduchotechnické potrubí prochází v prostoru P.Ú.č.2 a je vyústěno na fasádu.

Vzduchotechnika je řešena v samostatné části „Vzduchotechnika“, kterou zpracoval Ing. Pavel Ženíšek, BUILDINGcentrum – HSV, s.r.o., Karlov 169/88, 594 01 Velké Meziříčí.

#### Chlazení

Pro účely chlazení bude zřízena strojovna chlazení (míst.1.12). Strojovna slouží pouze posuzovanému objektu.

Chlazeny budou chladící boxy- míst.1.02 a), 1.02 b), 1.03 c), 1.04 d) a vitríny v prodejně míst. 101.

Chlazení je řešeno v samostatné části „Chlazení“, kterou zpracoval Ing. Jan Král , JKD, spol.s r.o., Pražská 2161, 28802 Nymburk.

#### Elektronické komunikace

Elektronické komunikace je řešena v samostatné části „Elektronické komunikace“, kterou zpracoval Jiří Cejnek, Blízkovská 466, 59442 Měřín.

#### Potrubní rozvody

Rozvody a instalace procházející požárními zdmi a stropy musí být utěsněny dle požadavků ČSN 730802, ČSN 730810.

V případě požadavku na požární odolnost prostupu musí být tento prostup zřetelně označen štítkem s informacemi dle vyhlášky 23/2008 ve znění pozdějších předpisů.

Potrubí plynové přípojky dopravující plyn do plynové kotelny z venkovního prostředí má DN 25 mm. Jde o ocelové potrubí, které splní hořlavost A1. Požadavky na požární odolnost se nestanoví, protože potrubí bude možno v případě potřeby uzavřít. Uzavírací ventil bude osazen v plynové skříni, která bude volně přístupná. Uzavírací ventil musí být označen orientační tabulkou dle ČSN 130072.

#### 16) Slaboproudá zařízení

Nejbližší požární útvar se stálou pohotovostní službou je Hasičský záchranný sbor v Kroměříži ve vzdálenosti 9 km a v Přerově vzdálenosti 15 km.

Prodejna bude vybavena mobilním telefonem. V případě požáru budou použity tyto spojovací prostředky.

#### 17) Ochrana proti účinkům blesku

Jedná se o objekt dle §36 odst.1 a) prováděcí vyhlášky č. 20/2012Sb. Stavebního zákona č.350/2012 Sb, jež požaduje zřízení ochrany před bleskem.

Ochrana objektu před bleskem je řešena v samostatné části „Silnoproudé elektroinstalaci“, kterou zpracoval Jiří Cejnek, Blízkovská 466, 59442 Měřín.

#### 18) Závěr

Posuzovaná část objektu bude v souladu s požární ochranou, pokud bude provedena dle schválené dokumentace pro stavební povolení a budou splněny požadavky tohoto požárně bezpečnostního řešení.

Souhrn základních požadavků vyplývajících z bezpečnostního řešení stavby:

- požárně dělící a ostatní stavební konstrukce budou provedeny v souladu s kap. 8,  
v případě potřeby doložit potřebnými atesty,

- požárně nebezpeční prostor se nachází i mimo pozemky investora, což je nutno řešit v rámci stavebního řízení

- provedení vnitřní požární vody a zabezpečení vnější požární vody dle kap. 12,

-instalace požárního žebříku dle kap. 13,

- rozmístit v posuzovaném objektu požadovaný počet a druh přenosných hasicích přístrojů dle kap.14,

- předložit u kolaudace

revizní zprávu elektroinstalace,

ochranu proti účinkům blesku dle kap. 17,

tlakové zkoušky požárního vodovodu a ostatních jeho konstrukcí a funkční zkoušky uvedené v ČSN EN 671 – 1 a ČSN EN 671 – 2,

veškeré předepsané zkoušky plynového potrubí

- utěsnění prostupů požárními konstrukcemi dle kap. 15,

- umístit nutné výstražné a bezpečnostní tabulky, označit směry úniku v souladu s ČSN ISO 3864 a v souladu s nařízením vlády č.11/2002 Sb.,

- dodržet při instalaci tepelných spotřebičů požadavky ČSN 061008 a podmínky výrobce,

- při instalaci vzduchotechniky dodržet ČSN 730872,

## **19) Přílohy**

Součástí textového požárně bezpečnostního řešení stavby o 12 stránkách je:

příloha 1 - situace požárně bezpečnostního řešení se znázorněním požárně nebezpečného prostoru, který se nachází na pozemcích a mimo pozemky investora, M 1 : 500,

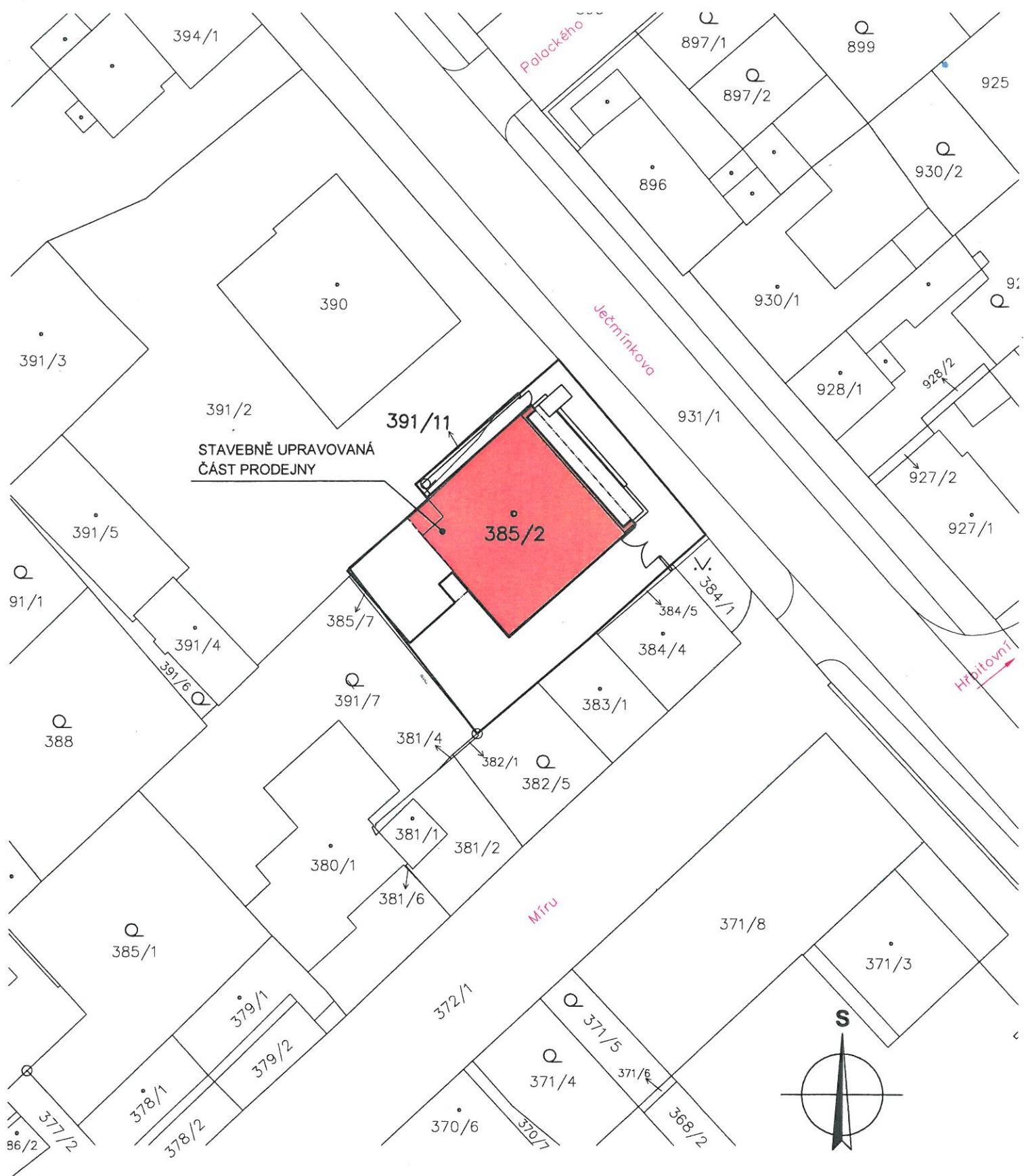
příloha 2 – půdorys 1.NP požárně bezpečnostního řešení se znázorněním odstupových vzdáleností od požárně otevřených ploch, M 1 : 100,

Posuzované požární úseky je dle ČSN 013495 značen ve výkresové části následovně:

P.Ú.č.1.....N1.1 – III,

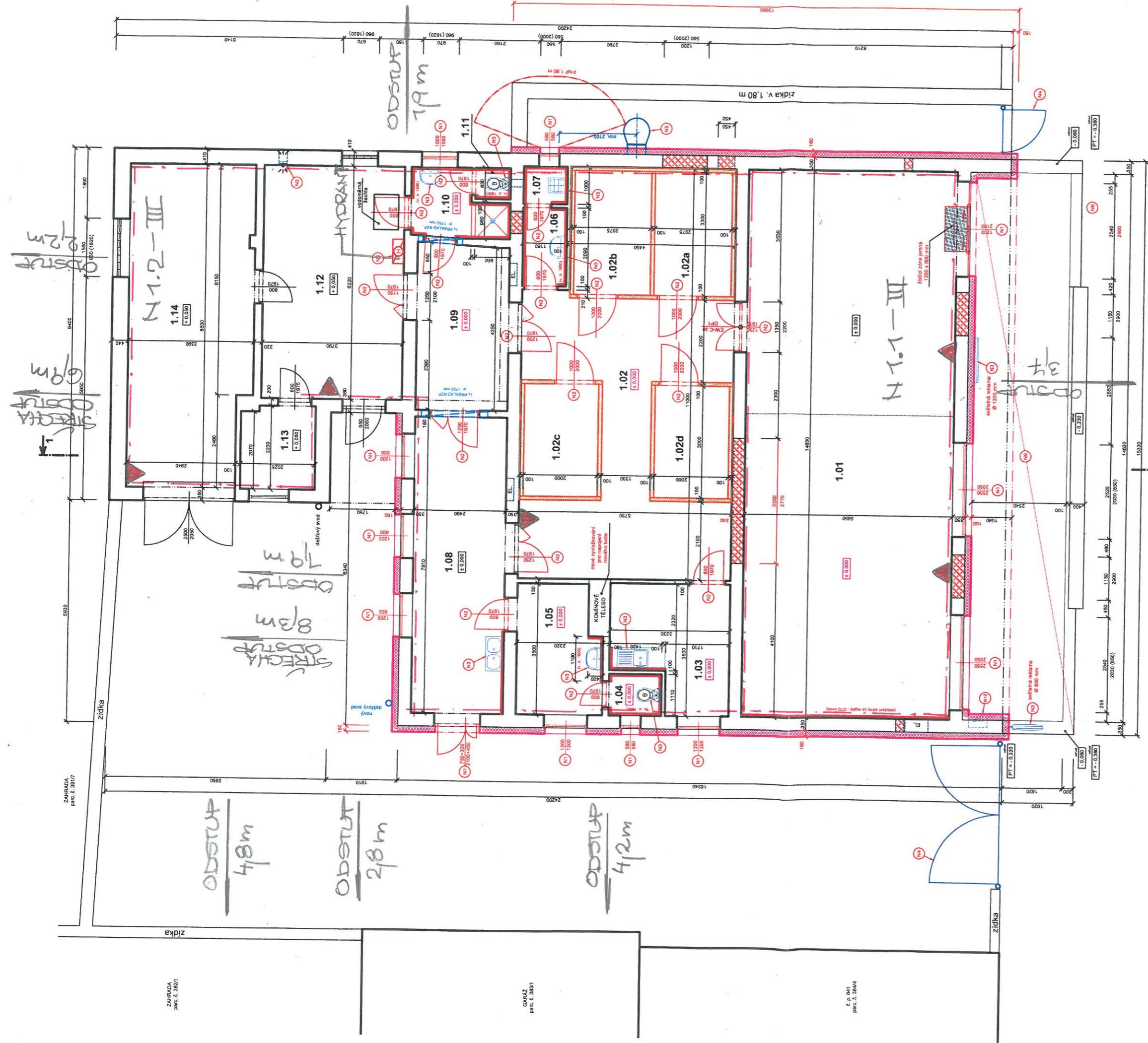
P.Ú.č.2.....N1.2 – III.

Jakékoliv změny v požárně bezpečnostním řešení, případné stavební změny a změny ve využívání objektů nutno konzultovat se zpracovatelem požárně bezpečnostního řešení.



# PŘÍLOHA 1

## M 1:500



**LEGENDA IHOT A MATERIÁLŮ**

N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>
STAVAJÍCÍ CHIENÉ ZDVOJ A CHIENÉ PRÄKY											
NOVÉ ZADÍNKY Z KERAMIČKÝCH BLOKŮ 300 mm na NVC 2,5											
NOVÝ KONTAKT ZATEPLOVACÍ SYSTEJ S TEFLONOVÝM ZOŠILKEM Z DESEK EPX II 190 mm, V SOKLOU ČÁSTI Z DESEK XPS II 160 mm											
NOVÉ SEDIVCÓVÉ PANELY DO CHLADÍRENÝCH PROVOZU S JÁDREM Z PURPUR PĚNY II 190 mm											
LEGENDA NOVÝCH KONSTRUKCIÍ											
N <sub>1</sub>	N <sub>2</sub>	N <sub>3</sub>	N <sub>4</sub>	N <sub>5</sub>	N <sub>6</sub>	N <sub>7</sub>	N <sub>8</sub>	N <sub>9</sub>	N <sub>10</sub>	N <sub>11</sub>	N <sub>12</sub>
PLASTOVÁ ORNA A DVEŘE (skutečné rozměry)	VRHNI DVEŘE (obrácené, CPL laminovité, do ocelových zábran), vč. DVERÍ CHLADÍRENÝCH										
ZÁRUVACÍ PREDMĚTY											
OCELOVÁ BRÁNA A BRANČKA (vše výška δ. 103)											
OCELOVÝ ŽEŘÍK NA STŘECHU (vše výška δ. 103)											
ŠKROBÁ RAMPY A UPRAVA VSTUPU (vše výška δ. 103)											
POSLUN A UPRAVA DVEREK-HUP (na rozdíl cca 600 x 500 mm)											
POZNAMKA:											
N ..... NOVÉ	O ..... OPRAVA										

PRÍLOHA 2  
1 : 100