Stavba : **PRÍSTAVBA K LIEHOVARU NA DESTILÁTY A NA PESTOVATEĽSKÉ PÁLENIE OVOCIA**

Miesto stavby : **Bodza, katastrálne územie: Bodza, č.p.: 39/1, 39/3,**

Investor : **LAKLA s.r.o., nám. Hrdinov 3715/13A, 932 01, Veľký Meder**

Stupeň PD : **Projekt na stavebné povolenie**

Technická správa

RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

Upozornenie

Technická správa riešenie protipožiarnej bezpečnosti stavby nerieši

Protipožiarnu bezpečnosť pri umiestňovaní technologických a technických zariadení v rozsahu písmena k) prílohy č.7 vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.

Poznámka

Menovaná časť projektu podľa rozpisu bude samostatne spracovaná, podľa obsahu schválenej základnej technickej dokumentácie stavby a následne bude postúpená k dotknutým štátnym orgánom na posudzovanie podľa platných právnych predpisov z oblasti ochrany pred požiarmi v priebehu stavebného konania podľa obsahu § 40 b vyhlášky MV SR č. 121/2002 Z.z. o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov.

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 138/2015

Dátum sprac. : **január 2020**

Vypracoval : **Tomáš SZABÓ, špecialista PO**
číslo osvedčenia: 138/2015

I. ÚVOD

Základná koncepcia riešenia stavby z hľadiska požiarnej ochrany je spracovaná podľa zákona č.50/1976 Zb.- stavebného zákona v znení neskorších zmien a doplnkov, v zmysle záväzných ustanovení STN a ostatných právnych predpisov z oboru požiarnej ochrany.

Z dôvodu zabránenia strát na životoch a zdraví osôb a strát na majetku musí byť projektovaný objekt navrhnutý tak, aby umožnil bezpečnú evakuáciu osôb z horiaceho alebo požiarom ohrozeného objektu na voľné priestranstvo alebo do iného požiarom neohrozeného objektu; bránil rozšíreniu požiaru medzi jednotlivými požiarnymi úsekmi vo vnútri objektu; bránil rozšírenie požiaru na iný objekt a umožnil účinný zásah požiarnych jednotiek pri hasení a záchranných prácach.

Podľa ustanovení § 4 písm. k) zákona SNR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov, pri vypracúvaní projektovej dokumentácii stavieb, realizácii stavieb a ich užívaní, ako aj pri zmene užívania stavieb musia byť riešené a dodržané zásady protipožiarnej bezpečnosti podľa platných právnych predpisov. Podľa § 4 písm. l) citovaného zákona, je potrebné zabezpečiť, aby pri zmene užívaní stavby nedošlo k zníženiu protipožiarnej bezpečnosti stavby, alebo jej časti, bezpečnosti osôb, alebo k sťaženiu zásahu požiarnych jednotiek.

Podľa § 98 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, pri zmene užívania priestorov stavby sa nesmie znížiť protipožiarna bezpečnosť celej stavby, alebo jej časti a bezpečnosť osôb, alebo sťažiť zásah hasičskej jednotky.

Predmetom projektového riešenia je zabezpečenie zásad protipožiarnej bezpečnosti trojpodlažného objektu navrhovaného ako liehovar na destiláty, kde sa poľnohospodárske produkty spracúvajú na liehové výrobky. Prístavbou sa vytvorí samostatná miestnosť na kvasenie ovocia. Stavba je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby trojpodlažná s murovanou nosnou konštrukciou zo škvarobetónových tvárnic o hrúbke 400 mm, bez zateplenia kontaktným zatepľovacím systémom.

Nakoľko úžitková podlaha 1.PP projektom riešeného objektu nie je nižšie ako 1,5 m od okolitého terénu do vzdialenosti 3,0 m od stavby, priestory 1.PP sú z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby považované za nadzemné podlažie.

Požiarna výška projektom riešených priestorov stavby je h = 5,2 m.

Stropná konštrukcia stavby

Stropná konštrukcia je so železobetónovou nosnou konštrukciou o hrúbke 250 mm. Strešná konštrukcia je sedlová s nízkym spádom. Strešná krytina je plechová Rannila. Projektovaná prístavba má oceľový skelet so zavesenými sendvičovými PUR panelmi hr. 150 mm.

Technologický popis výroby

Výrobným programom terajšieho objektu je podrobne popísaný v technologickej časti.

Výrobný program bude zabezpečovaný v I. zmennej prevádzke. V jednej zmene bude najviac 6 zamestnancov.

Z dopravného vozidla sa vyloží ovocie z dopravných prepraviek na spracovanie, z ktorého sa vytvoria v technologickom procese kvasením liehové výrobky, ktoré sa fľaškujú a balia do skladov, odkiaľ pôjdu na odbyt.

Podlahy

Nášľapné vrstvy stavby sú z betónového poteru, kamennej a keramickej dlažby a v kanceláriách z laminátovej podlahy.

Uzávery stavebných otvorov

Nosné konštrukcie okien sú plastové.

Vykurovanie

Stavba je vykurovaná pomocou z kotolne umiestnenej na 1.PP s výkonom do 25 kW systémom ÚK na teplú vykurovaciu.

Prístupové cesty a nástupové plochy

Pred objektom je vytvorená komunikačná cesta obce o šírke najmenej 7,5 m vo vzdialenosti 20,9 m od hlavného vstupu do stavby. Uvedené komunikácie sú s betónovým povrchom, priečnymi a pozdĺžnymi sklonmi menej ako 2%, s únosnosťou viac ako 80 KN na nápravu vozidla a bez výškových prekážok.

Podľa účelu projektového zámeru stavby a prijatých postupov pri riešení protipožiarnej bezpečnosti stavby, táto technická správa je vypracovaná v zmysle ustanovení:

(1) Vyhl. 94/2004	- Vyhláška MVSR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na požiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb
(2) STN 92 0201-1, Z2	- Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarne riziko, veľkosť požiarneho úseku
(3) STN 92 0201-2,	- Požiarna bezpečnosť stavieb. Stavebné konštrukcie (2017)
(4) STN 92 0201-3, Z1	- Požiarna bezpečnosť stavieb. Únikové cesty a evakuácia osôb
(5) STN 92 0201-4, Z2	- Požiarna bezpečnosť stavieb. Odstupové vzdialenosti
(6) STN 92 0202-1	- Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi
(7) STN 92 0241	- Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie objektov osobami
(8) STN 73 0863	- Požiarnotechnické vlastnosti hmôt. Stanovenie šírenia plameňa po povrchu stav. hmôt
(9) STN P ENV 1996-1-2 Eurokód 6	- Požiarna bezpečnosť stavieb. Stupeň horľavosti stavebných konštrukcií
(10) STN 92 0400	- Požiarna bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov,
(11)) vyhl. 726/2002 Z.z	- vyhláška MV SR č. 726/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti elektrickej požiarnej signalizácie, podmienky jej prevádzkovania a zabezpečenia jej pravidelnej kontroly
(12) STN 33 2000-5-51	- Elektrické inštalácie budov, časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení, Spoločné pravidlá
(13) STN 33 1500	- Elektrotechnické predpisy. Revízie elektrických zariadení
(14)Vyhl. MV SR č. 699/2004 Z.z.	- o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov
(15) vyhl. 401/2007 Z.z	- vyhláška MV SR č. 401/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky požiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov, elektrotepelného spotrebiča a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol,
(16) vyhl. MPSVaR SR 508/2009 Z.z.	- vyhláška MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými

a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia.

(17) vyhl. 719/2002 Z.z. - vyhláška MV SR č. 719/2002 Z.z., ktorou sa ustanovujú vlastnosti prenosných hasiacich prístrojov a podmienky ich prevádzkovania a zabezpečovania pravidelnej kontroly,

(18) vyhl. 478/2008 Z.z. - vyhláška MV SR č. 478/2008 Z.z., o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru

(19) NV SR č. 387/2006 Z.z. - nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci,

(20) Zákon NR SR č. 314/2001 Z.z. - zákon o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov.

(21) vyhl. 334/2018 Z.z. - vyhláška MV SR č. 334/2018 Z.z., ktorou sa mení a dopĺňa vyhláška Ministerstva vnútra Slovenskej republiky č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov

Tu citované ustanovenia právnych a technických predpisov v ďalšej časti technickej správy protipožiarnej bezpečnosti stavby sú uvedené len podľa zvolených poradových čísel v zátvorkách. Ostatné ustanovenia právnych a technických noriem sú uvádzané v textoch v plnom znení.

II. ČLENENIE OBJEKTU NA POŽIARNE ÚSEKY (ďalej len PÚ)

Projektom riešená stavba podľa § 3 a prílohy 1, § 94 (1) je členená na požiarne úseky nasledovne:

N 1.01/N3 - tvoria ho všetky priestory 1.PP až 2.NP stavby

III. STANOVENIE STUPŇA PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

PÚ: **N 1.01/N3**

Poznámka: Stále požiarne zaťaženie PÚ tvoria horľavé konštrukčné prvky okien, dverí a podlahy.
Podľa projektovej dokumentácie výroby predpokladaný počet zamestnancov pre jednu zmenu je 6 osôb vo výrobných priestoroch a 2 osoby v kancelárii.

p_n = 20,86 kg.m^{-2} - podľa článku 2.2.2, tabuľky A.1, prílohy A, pol. (2)

p_s = 9,62 kg.m^{-2} - vrátane článku 2.3.2, tabuľky 1 (2)

p = 30,48 kg.m^{-2} - podľa článku 2.4.1, vzorca 4 (2)

Číslo miestn.	MIESTNOSŤ	S m^2	hs m	So m^2	ho m	Pn kg.m^{-2}	položka STN 92 0201-1	Ps kg.m^{-2}	p kg.m^{-2}	P1	P2	položka STN 92 0201-1	OSOBY	položka STN 92 0241
0.02	Šatňa	7,95	2,08	0,385	0,7	15,0	16.1a)	5,00		1,00	0,025	4.22	8	0.02
0.03	Schodisko	5,80	7,8	0	0	5,0	1.10	2,00		0,40	0,010	2.14	0	0.03
0.04	Chodba	11,74	2,08	0	0	5,0	1.10	2,00		0,40	0,010	2.14	0	0.04
0.05	Technická miestnosť NN	3,17	2,08	0	0	25,00	12.13b)	2,00		1,40	0,150	5.29	0	0.05
0.06	Strojovňa ÚK	7,69	2,08	0,665	0,7	15,0	12.6c)	5,00		1,40	0,055	5.31	0	0.06
0.07	Temperovaný sklad kvasu	14,89	2,08	1,365	0,7	60,0	11.8.4	5,00		2,20	0,070	6.24	0	0.07
0.08	SKLAD PRÁZNYCH PREPRAVIEK A SUDOV	18,22	2,08	1,365	0,7	60,0	11.8.4	5,00		2,20	0,070	6.24	0	0.08
1.11	PRIESTOR FERMENTÁCIE	59,00	2,08	6,49	0,7	10,0	11.6.1	24,75		2,20	0,070	6.24	0	1.11
1.02	Chodba	3,97	2,6	4,125	1,5	5,0	1.10	5,00		0,40	0,010	2.14	0	1.02
1.03	Príručný sklad	2,08	2,6	0	0	60,0	11.8.4	5,00		2,20	0,070	6.24	0	1.03
1.04	Predsieň	16,81	2,6	3,15	1,5	5,0	1.10	5,00		0,40	0,010	2.14	0	1.04
1.05	Chodba	7,50	2,6	0	0	5,0	1.10	2,00		0,40	0,010	2.14	0	1.05
1.06	Schodisko	6,05	5,5	0	0	5,0	1.10	0,00		0,40	0,010	2.14	0	1.06
1.07	Technologická miestnosť	20,70	2,6	4,35	1,637931	30,0	11.6.3	5,00		0,15	0,065	1.5	8	1.07
1.08	Oddychová miestnosť	12,02	2,6	3,15	1,5	20,0	7.1.2	5,00		1,40	0,030	5.41	0	1.08
1.09	Upratovacia miestnosť	1,00	2,6	0,36	0,6	75,0	7.2.2	5,00		1,00	0,060	4.13	1	1.09
1.10	Záchody s predsieňou	5,59	2,6	0,81	0,9	5,0	16.2	5,00		0,40	0,010	2.14	0	1.10
2.01	Umyváreň	6,43	2,6	1,35	0,9	5,0	16.2	5,00		0,40	0,010	2.14	0	2.01
2.02	Záchod	0,90	2,6	0	0	5,0	16.2	2,00		0,40	0,010	2.14	0	2.02
2.03	Chodba	6,46	2,6	0	0	5,0	1.10	2,00		0,40	0,010	2.14	0	2.03
1.06	Schodisko	6,05	0	4,32	3,6	5,0	1.10	3,00		0,40	0,010	2.14	0	1.06
2.04	Kancelária	18,90	2,6	3,15	1,5	40,0	1.1	10,00		1,00	0,050	4.24	3	2.04
2.06	Zasadačka	17,04	2,6	3,918	1,9508423	20,0	1.8	10,00		1,00	0,050	4.24	11	2.06
2.08	Denná miestnosť	13,80	2,6	3,15	1,5	20,0	7.1.2	10,00		1,40	0,030	5.41	0	2.08
		S	**hs**	**So**	**ho**	**Pn**		**Ps**	**p**	**P1**	**P2**		**Σ OSÔB**	
	SÚČET	**273,76**	**2,48**	**42,10**	**1,54**	**20,86**		**9,62**	**30,48**	**1,23**	**0,045**		**31**	

S = 273,76 m^2
h_s = 2,48 m - podľa článku 3.4.9 (2)
S_o = 42,10 m^2 - podľa článku 3.4.3 (2)
h_o = 1,54 m - podľa článku 3.4.8 (2)
S_k = 806,52 m^2 - podľa článku 3.8.4 (2)
k_3 = 2,95 - podľa článku 3.8.5, vzorca 25 (2)
F_o = 0,0647 $m^{1/2}$ - podľa článku 3.8.1, vzorca 24 (2)
k_4 = 1,17 - podľa prílohy H, tabuľky H.1 (2)
K = do 0,9 - podľa STN 73 0824, položky 1.6.10.
F_1 = 0,0681 $m^{1/2}$ - podľa článku 3.8.6, vzorca 26 (2)
γ = 5,220$m^{-5/2}$ - podľa tabuľky 3 (2)
v_v = 1,00 $kg.m^{-2}.min^{-1}$ - podľa článku 3.9.1, vzorca 29 (2)
$\bar{\tau}$ = = 24,38 min. - podľa článku 3.6.1., vzorca 19 (2)
$\bar{\tau}e$ = 33,00 min. - podľa prílohy F, Tab. F.1 (2)
p_1 = 1,23 - podľa Prílohy I, tabuľky I.1, (2)
p_2 = 0,045 - podľa Prílohy I, tabuľky I.1, (2)
k_5 = 1,73 - podľa článku 4.5, vzorca 51 (2)
k_6 = 1,0 - podľa článku 4.6 (2)
k_7 = 1,8 - podľa článku 4.7, tabuľky 16 (2)
k_8 = 0,722 - podľa článku 4.3, vzorca 3 (3)
$P_{2max.}$ = 1.251,01 - podľa článku 4.3.2, vzorca 47 (2)
$S_{max.}$ = 8.916,93 m^2 - podľa článku 4.3.1, vzorca 46 (2) z čoho vyplýva, že **veľkosť PÚ <u>VYHOVUJE</u>** stanoveným požiadavkám.
$\bar{\tau}e \times k_8$ = 23,82 min.

Podľa ustanovení § 36 (1), čl. 3.2, tabuľky 2 a čl. 3.6 (3) možno tu analyzovaný PÚ zatriediť do:

<u>I. stupňa protipožiarnej bezpečnosti.</u>

IV. POSÚDENIE POŽIARNEJ ODOLNOSTI KONŠTRUKCIÍ A HORĽAVOSTI STAVEBNÝCH HMÔT PODĽA STANOVENÉHO POŽIARNEHO RIZIKA

V zmysle ustanovení čl. 5.1 až 5.14.2 (3), podľa prehľadu požadovanej požiarnej odolnosti v zmysle zásad, ktoré sú rozpísané v tab. 5 (3) sú porovnávané a hodnotené len tie stavebné konštrukcie, ktoré sa vyskytujú v projektovanej stavbe v rozsahu:

	Pol.	Požiarne konštrukcie	Požiarna odolnosť (v minútach)	
			Požadovaná	Zabezpečená
			I.SPB	pre I. SPB
Viacpodlažné stavby	1.	**Požiarne steny a požiarne stropy:** b) v nadzemných podlažiach,. c) v poslednom nadzemnom podlaží.	 30 15	 REI 180/D1 REI 180/D1
	2.	**Obvodové steny:** a) zabezpečujúce stabilitu stavby alebo jej časti: (2.) v nadzemnom podlaží. (3.) v poslednom nadzemnom podlaží.	 30 15	 REW 180/D1 REW 180/D1
	3.	**Strešný plášť** bez konštrukcie podhľadu s protipožiarnou odolnosťou.	15	R - čl.5.11.3 (3) a *) R 30/D3
	5.	**Nosné konštrukcie schodísk** vo vnútri požiarneho úseku, ktoré nie sú súčasťou chránených únikových ciest:	-	R -/D3
	8.	**Nosné konštrukcie vnútri stavby**, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby: c) v nadzemnom podlaží. c) v poslednom nadzemnom podlaží.	 30 15	 R 180/D1 R 180/D1
	10.	**Nosné konštrukcie mimo požiarneho úseku**, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby:	15	R 180/D1

*) - musí byť zabezpečené podľa požiadavky, protipožiarnym náterom, protipožiarnym sadrokartónovým, alebo protipožiarnym nástrekom
**) - musí byť umiestnené podľa výkresovej prílohy

Hodnoty protipožiarnej odolnosti navrhovaných stavebných konštrukcií sú len informatívne podľa STN EN 1992-1-2, STN EN 1996-1-2. Skutočnú protipožiarnu odolnosť stavebných konštrukcií je potrebné dokladovať certifikátmi, alebo preukázaním zhody.

Prestupy rozvodov a inštalácii cez požiarne deliace konštrukcie musia byť utesnené konštrukčnými prvkami takou odolnosťou, aké preukazujú požiarne deliace konštrukcie, cez ktoré prestupujú, podľa ustanovení § 4 písm. k) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi podľa ustanovenia § 40, ods. 3, vyhl. MV SR č. 94/2004 Z.z., ktorou sa ustanovujú požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe.

Pred odovzdaním stavby musia byť predložené certifikáty a prehlásenia o protipožiarnej odolnosti sadrokartónových konštrukcií (podhľad Rigips bez záklopu REI 15 (konštrukcia číslo 4.11.11, kód PK 21) a zabudovanie svietidla do podhľadu Rigips podľa str.82 Praktikum požiarnej ochrany) od dodávateľov sadrokartónových prvkov, alebo osobou, ktorá má platné oprávnenie od dodávateľov sadrokartónových prvkov, alebo pri aplikácii iných protipožiarnych povrchových úprav od oprávnených osôb na vykonanie protipožiarnych nástrekov podľa ustanovení § 4, písm. k) zákona SNR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov a podľa ustanovenia § 8 zákona NR SR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch také výrobky musia byť označené značkou zhody. V protipožiarnych konštrukciách možno inštalovať len také technologické a iné otvory, ktoré spĺňajú aj určené protipožiarne požiadavky, podľa platných právnych predpisov sú v EU povolené certifikátom, alebo platným prehlásením o zhode.

POUŽITÉ OZNAČENIA A SKRATKY:

Požiarna odolnosť konštrukcie je hodnotená stanovenými kritériami je označená podľa STN 92 0850 (STN EN 13501-2+A1:2010-03) nasledovne:

a) nosnosť a stabilita – R;
b) celistvosť – E;
c) tepelná izolácia – I;
d) izolácia riadená radiáciou – W;
e) predpokladané zvláštne mechanické vplyvy – M;
f) uzáver vybavený automatickým zatváracím zariadením – C.

Požiarna stena musí spĺňať aspoň tieto kritériá podľa čl. 5.2.2 (3):

a) REI – nosné požiarne steny;
b) EI – nenosné požiarne steny;
c) REI-M – požiarne steny medzi stavbami;
d) REW – nosné obvodové požiarne steny hodnotené z hľadiska požiarnej odolnosti z vonkajšej strany posledného nadzemného požiarneho podlažia vstavaného do povalového priestoru.

V požiarnom úseku vstavanom do povalového priestoru musí spĺňať, ak ide o požiarnu stenu

a) medzi požiarnymi úsekmi a požiarnu stenu oddeľujúcu priestor požiarneho úseku od konštrukcií strešného plášťa, aspoň kritérium EI;
b) medzi stavbami, aspoň kritérium EI-M.

Požiarne uzávery sa členia podľa čl. 5.6 (3) na uzávery:

a) brániace šíreniu tepla – typ EI;
b) obmedzujúce šírenie tepla – typ EW;
c) tesné proti prieniku dymu – typ S.

Obvodová stena musí z vnútornej strany spĺňať aspoň tieto kritériá podľa čl. 5.4.6 a čl. 5.4.10 (3):

a) REW – obvodová stena zabezpečujúca stabilitu stavby,
b) EI – obvodová stena nezabezpečujúca stabilitu stavby.
c) R_O – požiarna odolnosť obvodovej steny z vonkajšej strany v požiarne nebezpečnom priestore.

Hodnotu indexu šírenia plameňa povrchovej úpravy konštrukcie hrubšej ako 2 mm v požiarnych úsekoch je určená podľa ustanovení § 48 (1) a čl. 5.13.2, tab. 7 (3) stanovená pre nehorľavé omietky a sadrokartónové podhľady a obklady na 0 mm/min..

Požiadavky určené v ustanoveniach § 50 (1) a čl. 5.13 (3) sú zabezpečené tým, že navrhované murované steny a sadrokartónové podhľady a obklady budú nehorľavé a bez odkvapkávania v trvaní prípadných požiarov s indexom šírenia plameňa sa rovnej hodnote 0 mm/min..

V. ÚNIKOVÉ A EVAKUAČNÉ CESTY

Požiadavky na zriadenie únikových ciest z PÚ sú riešené podľa ustanovení čl. 7 až 11 (4). Dimenzovanie únikových ciest a celkový počet osôb v PÚ je rozdelený podľa charakteru priestorov a podmienok evakuácie osôb z viacerých miestností, ktoré sú obsadené len tými istými osobami a ktoré osoby sú zarátané len raz. Počet zamestnancov v jednej zmene je celkom 3 zamestnanci.

PÚ: N 1.01/N3-I.

Počet únikových ciest je 1

Únikové cesty - 1.PP		
E1 =	**10**	osôb
E2 =	**0**	osôb
E.s =	10	
lu =	**9,2**	m
u1 =	**1,0**	
u2 =	**1,0**	
s1 =	1,0	
s2 =	3,0	
Ku =	**25**	osôb
vu =	**20**	m/min.
tu =	0,86	min.
tu d. =	**2,479**	min.
lu d. =	41,58	m
umin. =	0,20	u

Počet únikových ciest je 1

Únikové cesty - 1.NP		
E1 =	**23**	osôb
E2 =	**0**	osôb
E.s =	23	
lu =	**11,2**	m
u1 =	**1,5**	
u2 =	**1,0**	
s1 =	1,0	
s2 =	3,0	
Ku =	**40**	osôb
vu =	**30**	m/min.
tu =	0,76	min.
tu d. =	**2,479**	min.
lu d. =	62,87	m
umin. =	0,27	u

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 138/2015
TOMÁŠ SZABÓ

Počet únikových ciest je 1

Únikové cesty - 2.PP		
E1 =	14	osôb
E2 =	0	osôb
E.s =	14	
lu =	11,2	m
u1 =	1,0	
u2 =	1,0	
s1 =	1,0	
s2 =	3,0	
Ku =	30	osôb
vu =	25	m/min.
tu =	0,91	min.
tu d. =	2,479	min.
lu d. =	50,31	m
umin. =	0,23	u

Podlahy na oboch stranách dverí vyhovujú požiadavkám stanovených v § 70, ods. 1 (1) a čl. 17.14 (4).

Osvetlenie hodnotených priestorov je zabezpečené čiastočne denným a všade umelým osvetlením v zmysle § 73 ods. 1 (1) a čl. 18.1. (4). V zmysle ustanovenia § 73 (1) a čl. 18.3. (4) **núdzové osvetlenie sa nepožaduje**.

Označenie únikovej cesty - smeru úniku osôb sa podľa § 74 ods. 1 (1) a čl. 19.1. (4) **požaduje.**

Dvere na únikových cestách – všeobecné požiadavky

Dvere na všetkých únikových cestách (myslia sa tým všetky dvere, ktorými úniková cesta prechádza, nie dvere v osi ktorých začína):

- sa musia otvárať v smere úniku (to sa nevzťahuje na vonkajšie dvere, ktorými uniká najviac 100 osôb z objektu na voľné priestranstvo). Pokiaľ sa dvere používajú pre únik osôb oboma smermi, smer otvárania sa má zhodovať so smerom úniku väčšieho počtu osôb. Dvere na začiatku únikovej cesty, t.j. z miestnosti alebo ucelenej skupiny miestnosti, sa môžu otvárať aj v opačnom smere,

- musia sa otvárať pootáčaním dverného krídla v postranných závesoch alebo čapoch. Na ďalšej únikovej ceste môžu byť aj dvere kývavé alebo vodorovne posuvné, nesmú pri otvorení zúžiť šírku únikovej cesty pod hodnotu, ktorá je stanovená ako potrebná šírka pre únik. Myslí sa tým svetlá šírka otvoru únikových dverí po otvorení.

- Každé dverné krídlo, ktoré sa započítava do šírky únikovej cesty a je pri prevádzke zabezpečené (zaistené), musí byť na strane v smere úniku opatrené stavebným kovaním podľa STN EN 179 alebo STN EN 1125.

Na základe vyhl. MV SR č. 478/2008 Z.z. budú požiarne uzávery otvorov označené viditeľným, čitateľným a ťažko odstrániteľným nápisom POŽIARNY UZÁVER umiestneným priamo na požiarnych uzáveroch alebo v ich tesnej blízkosti. Pre požiarne uzávery musí byť vedený prevádzkový denník.

Pre všetky typy požiarnych uzáverov a bezpečnostných mechanizmov platia požiadavky vyhlášky MV SR č. 478/2008 Z.z.. Tu sú uvedené o.i. požiadavky na označenie uzáverov, sprievodnú dokumentáciu ku každému požiarnemu uzáveru, požiadavky na údržbu, opravy a kontroly a podmienky prevádzkovania.

Vzhľadom počet tu prítomných osôb, ako aj podľa stanovených hodnôt požiarneho rizika pre tu stanovený PÚ určenie technického zariadenia - **hlasová signalizácia požiaru sa nepožaduje** v rozsahu ustanovení § 90 ods. 1 (1).

Podľa § 90 ods. 3 (1) ak sa v stavbe nepredpokladá prítomnosť osôb s poruchou sluchu, priestory nemusia byť vybavené zariadením na svetelnú signalizáciu požiaru.

Z popisu vyplýva, že projektované NÚC vyhovujú stanoveným podmienkam vyhlášky a dotknutých STN.

ZABEZPEČENIE POŽIARNYCH ÚSEKOV Z HĽADISKA EVAKUÁCIE OSOB:

Podlahy na oboch stranách dverí vyhovujú požiadavkám stanovených v § 70, ods. 1 (1) a čl. 17.14 (4). Osvetlenie hodnotených priestorov je zabezpečené čiastočne denným a všade umelým osvetlením v zmysle § 73 ods. 1 (1) a čl. 18.1. (4). V zmysle ustanovenia § 73 (1) a čl. 18.3. (4) **núdzové osvetlenie sa nepožaduje**, nakoľko sa v priestoroch stavby nebude zdržovať viac ako 50 osôb podľa STN (7).

Podľa § 90, písm. d) (1) čl.20.3, písm. b) (4) **stavba nemusí byť vybavená hlasovou signalizáciou požiaru**, nakoľko sa v nej nebude vyskytovať viac ako 200 osôb. Dvere na únikových cestách zo stavby na voľné priestranstvo sa otvárajú v smere úniku otáčaním dverových krídel v postranných závesoch alebo čapoch, čo vyhovuje požiadavke vyhlášky (1) a čl. 17.8 (4). Dvere na začiatku únikovej cesty, z miestnosti alebo z ucelenej skupiny miestností (napr. bytu) sa môžu otvárať i proti smeru úniku evakuovaných osôb. Skladacie alebo výsuvné dvere, vráta môžu byť na únikovej ceste z miestnosti, pokiaľ je priechod zabezpečený iným dverovým krídlom menších rozmerov, otváraným otáčaním v postranných závesoch alebo čapoch.

Viditeľné označenie únikových ciest - **smeru úniku osôb** podľa § 74 ods.1 (1) a čl.19.1. (4) **sa požaduje** v tých miestach únikových ciest, kde nie sú priamo viditeľné únikové východy na voľné priestranstvo. Smery úniku musia byť označené požiarnymi bezpečnostnými značkami (19).

Z popisov vyplýva, že projektované nechránené únikové cesty **vyhovujú stanoveným podmienkam** vyhlášky (1) a dotknutých STN.

VI. ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Požadované odstupové vzdialenosti sú stanovené pre menované požiarne úseky podľa čl. 5.3 a tab. 3 (5).

N 1.01/N3-I. ($Tau_{e-priem}$ = 33,0 min.)

Strana	1		Strana	2		Strana	3		Strana	4	
l =	10,60	m	l =	1,35	m	l =	2,75	m	l =	3,01	m
h =	6,10	m	h =	2,30	m	h =	1,50	m	h =	3,60	m
Sp =	64,66	m2	Sp =	3,11	m2	Sp =	4,13	m2	Sp =	10,84	m2
Spo =	28,60	m2	Spo =	3,10	m2	Spo =	4,13	m2	Spo =	6,29	m2

po =	44,2	%	po =	99,8	%	po =	100,0	%	po =	58,0	%
d =	**4,70**	m	d =	**4,10**	m	d =	**4,10**	m	d =	**3,10**	m

Strana	**6**		Strana	**7**		Strana	**8**		Strana	**9**	
l =	0,55	m	l =	6,00	m	l =	3,99	m	l =	16,30	m
h =	0,70	m	h =	4,58	m	h =	4,10	m	h =	4,70	m
Sp =	0,39	m2	Sp =	27,48	m2	Sp =	16,36	m2	Sp =	76,61	m2
Spo =	0,39	m2	Spo =	27,48	m2	Spo =	16,36	m2	Spo =	76,61	m2
po =	100,0	%	po =	100,0	%	po =	100,0	%	po =	100,0	%
d =	**4,10**	m	d =	**6,20**	m	d =	**4,80**	m	d =	**8,90**	m

Následkom toho, že projektovaná strešná krytina je nehorľavá, ale nosná konštrukcia stavby je druhu D1-nehorľavá, požadovaná odstupová vzdialenosť sa nemusí prehodnotiť v zmysle ustanovenia článku 5.2.2. (5).

V grafickej prílohe sú znázornené požadované hodnoty odstupovej vzdialenosti. Odstupy od jednotlivých požiarnych úsekov nezasahujú do požiarne otvorenej plochy susedných požiarnych úsekov, nakoľko do vzdialenosti 13,8 m od projektom riešeného objektu nie je plánovaná žiadna stavba.

V grafickej prílohe sú znázornené hodnoty odstupovej vzdialenosti. Odstupy od jednotlivých požiarnych úsekov vyhovujú okrem steny 1 a 9. Možné riešenie na zníženie odstupových vzdialeností by bolo, ak použijú nehorľavé stavebné konštrukcie, nehorľavý sendvičový panel.

Upozorňujem stavebný úrad, že požiarne nebezpečný priestor stavby zasahuje na susedný pozemok, čo je potrebné riešiť v rámci stavebného konania.

VII. TECHNICKÉ ZARIADENIA

Elektroinštalačné rozvody

Hlavné elektrické rozvodne, ako aj hlavné vypínače pre jednotlivé priestory sú vyznačené vo výkresoch a v technickej správe elektroinštalácie objektu. Samotná elektroinštalácia v jednotlivých požiarnych úsekoch je riešená káblami CYKY, a ktoré sú uložené pod omietkou. V projekte elektroinštalácie sú stanovené aj podmienky inštalácie - vrátane prechodov cez horľavé konštrukcie a montáže na horľavé podklady.

Podľa ustanovenia § 5 , vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia a podľa zariadení, a podľa projektu zriadenej elektrickej inštalácii a systému bleskozvodu po vykonaných projektovaných prác musia byť predložené platné protokoly o odborných prehliadkach menovaných zariadení a požadovaná dokumentácia v rozsahu:

a) sprievodnej technickej dokumentácie,
b) projektovej dokumentácie,
c) prevádzkovej dokumentácie.

Hlavné elektrické rozvodne, ako aj hlavné vypínače pre jednotlivé priestory sú vyznačené vo výkresoch a v technickej správe elektroinštalácie objektu.

Ustanovenia STN – EN 92 0203 – trvalá dodávka elektrickej energie pri požiari v jednotlivých častiach projektovej dokumentácie budú zapracované a harmonizované najmenej v rozsahu ktoré sú určené:

- v článku 4.3., s podmienkami a zásadami vypínania elektrického prúdu počas požiaru, pri zachovaní požadovaného napájania určených požiarnotechnických zariadení,
- v článku 4.4.1.3, s podmienkami a zásadami zabezpečenia funkčnosti napájania určených požiarnotechnických zariadení po vypnutí siete z určenej zóny vypínačom CENTRAL STOP,
- v článku 4.4.1.7, s podmienkami a zásadami, ktoré určujú bezpečné kotvenie (upevnenie) káblov a nosičov káblov na stavebné konštrukcie, ktoré riešenia budú staticky bezpečné aj v priebehu požiarov,
- v článku 4.4.1.14, s podmienkami a zásadami na budovanie káblových trás pre meranie a reguláciu (MaR) tak. Aby také systémy plnili požiadavky bezpečne aj v čase požiarov a vypínanie napájania sietí z určenej zóny vypínačom CENTRAL STOP,
- v článku 4.4. 2, s podmienkami a zásadami farebného rozoznania najmä napájacích, signalizačných, zabezpečovacích a dátových káblov, cez ktoré sú hodnotené stavy kontrolovaných technických a technologických zariadení,
- v článku 4.5., s podmienkami a zásadami ktoré sú určené na umiestnenie elektrických rozvádzačov z hľadiska ochrany pred požiarmi,
- v prílohe A technickej normy, s podmienkami a zásadami na dodržanie funkčnej odolnosti trás káblov pre jednotlivé druhy vedení, ktoré zabezpečujú aj protipožiarnu bezpečnosť dotknutej stavby, zóny, technického a technologického zariadenia, požiarne technického zariadenia a podobne.

Určenie požiarnobezpečnostných opatrení NN prípojky

Stavba z hľadiska protipožiarnej ochrany bude realizovaná podľa ustanovení § 4 písm. k) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov. Pri jej realizácii budú v plnom rozsahu uplatnené ustanovenia nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci a nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko, najmä pri označení hlavných vypínačov, upozornení prítomných na nebezpečie úrazu elektrickým prúdom, zákazu hasenia vodou a vodnými roztokmi ak je elektrické zariadenie pod napätím. Realizované hlavné vypínače a uzávery budú viditeľne označené a bude zabezpečený trvalý prístup k týmto zariadeniam, podľa ustanovení § 5, písm. b) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov.

Pri výstavbe technologického zariadenia budú používané a zabudované len také prvky, ktoré podľa platných právnych predpisov majú platné certifikáty na území štátov Európskej únie. Pred odovzdaním stavby budú predložené certifikáty a prehlásenia o zhode inštalovaných elektrických zariadení ktoré sú rizikové aj z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby podľa požiadaviek § 4, písm. k) zákona SNR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov a podľa ustanovenia § 8 zákona NR SR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch také prvky (výrobky) budú označené značkou zhody.

Pred odovzdaním stavby budú predložené protokoly o odbornej prehliadke navrhovaných a realizovaných elektrických zariadení a bleskozvodov podľa požiadaviek § 4, písm. i) zákona SNR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov. K technickému zariadeniu podľa ustanovení § 4 vyhlášky MV SR č. 79/2004 Z.z., o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti pri prevádzkovaní elektrických zariadení bude predložená sprievodná dokumentácie.

Stavba bude realizovaná tak, že nebude sťažená jej prístupnosť, ani prístup k blízkym objektom pre hasičské jednotky. Takými opatreniami bude vylúčená aj ohrozenosť protipožiarnej bezpečnosti dotknutých objektov podľa ustanovení § 4 písm. l) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi realizovaným technologickým zariadením.

Nebezpečenstvá požiaru v jednotlivých technologických zariadeniach:

Požiar môže vzniknúť iba iniciáciou väčšej koncentrácie liehových výpar, kde môže dôjsť k horeniu výparov.

Jednotlivé elektrické zariadenia, ktoré v čase technologickej poruchy najmä formou preťaženia a skratov môžu byť zdrojom požiaru. Eliminácia takéhoto nebezpečia je riešená sústavou automatiky a istenia jednotlivých obvodov.

Ďalším možným zdrojom požiaru je pri prevádzkovaní jednotlivých technologických zariadení vzniká statická elektrina, ktorá je z týchto povrchov vedome odvádzaná pri zlyhaní eliminácie statickej elektriny môže nastať povrchový alebo lokálny trsťový výboj, ktorý môže iniciovať prítomné horľavé výpary, napriek skutočnosti, že aj podlahoviny sú antistatické.

Požiar môže vzniknúť z nedodržaním požiarne bezpečných opatrení prítomnými osobami, nedovoleného iskriaceho náradia, alebo priamo použitím otvoreného ohňa v priestoroch, kde sú inštalované popísané technologické zariadenia, alebo sú skladované a uložené horľaviny.

Nebezpečenstvo rozšírenia požiaru:

Požiar sa môže šíriť v jednotlivých technologických celkoch, horľavých obalových materiáloch a surovinách.

Pri elektrických skratoch a neskorej reakcii iskrenia požiar sa môže rozšíriť po používaných surovinách a po izolácii elektrickej kabeláže.

Jednotlivé tu popísané požiare sú identifikované, lokalizované a likvidované tu prítomnými pracovníkmi, nakoľko v objekte nie je inštalovaný systémom EPS a SHZ.

Vo vnútorných priestoroch požiar sa môže šíriť po povrchu tu skladovaných horľavín, ktoré tvorí hlavne papier – baliaci materiál.

Zníženia požiarneho rizika v týchto priestoroch možno zabezpečiť organizačnými opatreniami z oblasti požiarnej ochrany najmä školením tu prítomných pracovníkov, zriadením účinných požiarnych hliadok, vypracovaním a vyvesením požiarnych poriadkov pracovísk.

Vo všetkých priestoroch zabezpečiť akcieschopné protipožiarne zariadenia, ktoré musia byť prístupné a v dostatočnom množstve.

Vykurovanie

Priestory stavby budú vykurované systémom ÚK na teplú vykurovaciu vodu. Zdrojom tepla je plynový kotol s výkonom do 25kW umiestnený v samostatnej miestnosti, ako samostatný požiarny úsek.

Na únikovej ceste v technickej časti stavby sa odporúča označiť bezpečnostným značením podľa STN 01 8012-1a2:2000-12 všetky miesta ohrozujúce alebo sťažujúce pohyb osôb na únikovej ceste a v jej okolí. V priestoroch únikových ciest, kde nie je priamo viditeľný smer úniku východu na voľné priestranstvo musí byť označený smer úniku požiarnymi bezpečnostnými značkami.

Zabezpečenie plynových spotrebičov

Podľa predchádzajúcej konštatácie z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti stavby je potrebné vzhľadom na charakter projektovaného plynového zariadenia do ukončenia stavby zabezpečiť pri realizácii zámeru projektu podľa ustanovení STN 38 6441:0000-34:

- podľa čl. 33 - hlavný uzáver plynu /HUP/ inštalovať v uzatvoriteľnej skrinke,
- podľa čl. 34 - zabezpečiť stálu prístupnosť HUP a označiť nápisom **"Hlavný uzáver plynu"**,
- podľa čl. 42 - kľúč na uzavretie HUP objektu musí byť k dispozícii v mieste inštalácie HUP,
- podľa čl. 70 - o inštalovaných plynových zariadeniach od dodávateľa zariadenia bude predložený platný certifikát vydaný akreditovanou štátnou skúšobňou SR,
- podľa čl.146 - o požadovanom technickom stave projektovaného plynového zariadenia bude predložený príslušné technické osvedčenie.

Zásady požiarnej bezpečnosti obsiahnuté v záväzných ustanoveniach STN 38 6443:2005-1 boli projektom plynofikácie realizované v rozsahu:

- podľa čl. 112 - regulátor je inštalovaný v samostatnej uzatvoriteľnej skrini mimo požiarne nebezpečný priestor blízkych objektov ako aj od ich stavebných otvorov, ktoré skutočnosti vyplývajú z predchádzajúcich popisov a nasledujúcich výpočtov,
- podľa čl. 116 - po realizácii regulačnej skrine táto bude po ukončení povrchových úprav opatrená nezmazateľným - trvalým výstražným označením **"Zákaz fajčenia a manipulácie s otvoreným ohňom v okruhu 1,5 m od regulačnej skrine!"**

Zásady protipožiarnej bezpečnosti obsiahnuté vo vyhl. MV SR č. 401/2007 Z.z. podľa zámeru projektu sú realizované v rozsahu:

- podľa § 3 je potrebné určiť druhy prostredia pre lokálne palivové a elektrotepelné spotrebiče.
- podľa § 8 - ods. 1 - K stabilnému plynovému potrubiu s vykurovacím plynom bude pripojený palivový spotrebič na plynné palivo prívodným potrubím z materiálu odolného proti účinkom tepla vyvíjaného palivovým spotrebičom na plynné palivo, inertného voči palivu a s požadovanou pevnosťou. Prívod bude inštalovaný tak, aby palivový spotrebič na plynné palivo nespôsobil zvýšenie jeho povrchovej teploty nad 40°C.
- podľa § 12 - ods. 1 - Plynový spotrebič musí byť pripojený ku komínu so zodpovedajúcimi vlastnosťami, s vyhovujúcou konštrukciou a spôsobom určeným výrobcom v dokumentácii k spotrebiču,
- podľa § 13 - ods. 3 - ďalšie opatrenia pri inštalácii projektovaného plynového spotrebiča sa nepožadujú nakoľko podlaha, steny a blízke konštrukcie sú nehorľavé.

REALIZÁCIA PLYNOVEJ PRÍPOJKY A ROZVODU NTL

Podzemné potrubné rozvody sú uložené v lôžkach, v ktorých je zabezpečený tak podsyp, ako aj obsyp a sú označené výstražnou fóliou žltej farby podľa čl. 90 STN 38 6413:1997-04.

Prechody projektovaného plynového NTL rozvodu cez stavebné konštrukcie - priečky budovy sú riešené osadením vedení do chráničky v miestach prechodov, v ktorej je zabezpečené po ukončení prác požadované tesnenie podľa čl. 105 STN STN 38 6413:1997-04 a (3).

Záver - Podľa ustanovenia čl. 2.3 a 2.7 STN 33 1500 a § 4 ods. 4) (15) o tu zriadenej elektrickej inštalácii a bleskozvodov a MV SR č. 401/2007Z.z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky protipožiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia ústredného vykurovania a pri výstavbe a používania komína a dymovodu a lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.

Všetky prestupy tu popísaných inštalačných rozvodov cez požiarne deliace konštrukcie po ukončení inštalačných prác musia byť utesnené hmotami najmenej takou odolnosťou proti požiarom, akú mali stanovené príslušné deliace konštrukcie.

Hlavné uzávery tu zriadených inžinierskych sietí musia byť viditeľne označené požadovanými informačnými a príkazovými značkami, najmä hlavné vypínače a rozvodne elektrického prúdu podľa ustanovenia § 5 písm. k) (20).

Rozvod mokrých odpadov je riešený v samostatnej časti projektu stavby. Možno konštatovať, že zdravotechnické zariadenia a rozvody neovplyvňujú negatívne požiarnu bezpečnosť stavby.

Požiadavky na kontrolu a čistenie komínov:

Podľa ustanovenia § 20 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z.z., ktorou sa ustanovujú technické podmienky a požiadavky požiarnej bezpečnosti pri inštalácii a prevádzkovaní palivových spotrebičov a zariadení ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komínov a dymovodov, komíny musia byť udržiavané v dobrom technickom stave a je potrebné zabezpečovať ich pravidelnú kontrolu a čistenie osobou s odbornou spôsobilosťou. Ak na komínové telesá sú zapojené plynové palivové spotrebiče do 50 kW, tak kontrolu a čistenie je potrebné vykonávať najmenej raz za 12 mesiacov. O kontrole a čistení komínov podľa ustanovení § 23 vyhlášky MV SR č. 401/2007 Z.z. musí byť vydané potvrdenie.

O inštalovaných prvkoch vyhradených technických zariadení budú založené požadované certifikáty a prehlásenia o zhode. Obdobné dokumenty budú založené aj o protipožiarnych konštrukciách a zariadeniach.

VIII. ZARIADENIE PRE PROTIPOŽIARNY ZÁSAH

A) PRÍJAZDOVÉ A PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE

Podľa § 82 (1) prístupová komunikácia na protipožiarny zásah musí viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý možno zabezpečiť predpokladaný protipožiarny zásah. Taká prístupová komunikačná cesta musí mať trvalo voľnú šírku najmenej v rozsahu 3 m. Únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Do trvalo voľnej šírky nemožno započítať parkovací pruh. Vjazdy, prístupové komunikácie a prejazdy na nich, musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m. Podľa popisu, ktorý je uvedený v časti „Úvod" tejto technickej správy, príjazdové a prístupové komunikácie **vyhovujú stanoveným požiadavkám**. Každá neprejazdná jednopruhová prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m musí mať na konci slučkový objazd alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla, z čoho vyplýva, že na areálovej komunikácii nie je potrebné zabezpečiť slučkový objazd, nakoľko je o dĺžke menej ako 50,0 m. Možnosť otáčania vozidiel je zabezpečená šírkou a tvarom areálovej komunikácie.

Vnútorné zásahové cesty podľa § 84, ods. 1 (1) nemusia byť zriadené. Okolo projektom riešenej budovy **nie je potrebné zriadiť nástupovú plochu** podľa § 83, ods. 1a) (1).

B) ZÁSOBOVANIE PROTIPOŽIARNOU VODOU

Potreba požiarnej vody sa stanoví súhrnne podľa Vyhlášky č. 699/2004 a čl. 3.4.1 a čl. 4 (10) v rozsahu:

PÚ: **N 1.01/N3-I.**

Zriadenie vnútorného požiarneho vodovodu podľa Tp.S = 8.344,2 podľa §10, odseku 2, písmena c) Vyhl. č. 699/2004 sa **nepožaduje**. Podľa ustanovenia čl. 4.1, tab. 2 (10) požadovaná intenzita je: **$Q = 12{,}0\ l.s^{-1}$**

U objektov, kde sa požaduje požiarna voda v množstve menšom než 20 l/s, môže byť vonkajší vodovod nahradený iným vyhovujúcim vodným zdrojom (napr. rybník, rieka, požiarna nádrž). Tento zdroj nesmie byť od objektu vzdialený viac ako 200 m.

Požadované množstvo vody je zabezpečené:

- vo vzdialenosti 195 m od objektu sa nachádza existujúci podzemný hydrant s menovitou svetlosťou DN 80 mm, ktorého vetvová časť je vedená pod vozovkou, ktorá prechádza pred projektom riešený objekt.
- vo vzdialenosti 454 m od objektu sa nachádza existujúci prívodný kanál so stálym prietokom vody viac ako 12,0 l/s a vytvoreným voľným prístupom pre hasičskú techniku o šírke najmenej 3,0 m.

Ustanovenie § 4 ods. 3 písmena c) vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z.z. určuje, že zdroj vody na hasenie požiarov môže byť najviac do 600 metrov, ak kyvadlovú dopravu vody možno zabezpečiť najviac dvomi automobilovými striekačkami.

- vyhovujúci vodný zdroj je nadzemný hydrant s menovitou svetlosťou DN 100 mm a pevnými spojkami 2x75 (B) a 1x110 a oranžovou farbou viečok hydrantu, zriadený vo vzdialenosti najviac do 80 m od projektom riešeného objektu, priemerom rozvodného potrubia min. DN 100 mm, statickým tlakom vody najmenej M = 0,25 MPa a výdatnosťou $Q = 12{,}0\ l.s^{-1}$.

Podľa požiarne poplachového plánu okresu na kyvadlovú dopravu vody sa dajú použiť hasičské autocisterny druhu CAS 32, T 815:

- pri predpokladanej 40 km/ hod. priemernej rýchlosti jazda pri preprave vody a návrate k vodnému zdroju zdolanie úsekov pre vozidlá trvá 2 x 41 sekúnd,

t_{jazdy} = 2 x 280 = 82 sek.,

- s predpokladanou rýchlosťou plnenia 8 200 litrovej nádrže jedného vozidla CAS 32 T 815 s intenzitou 10 $l.s^{-1}$, (600 $litrov.min^{-1}$)

$t_{plnenia}$ = 140 sek.,

- pri predpokladanej manipulácii napojenia na zdroj vody a následne s napojením na dopravné vedenie s výdatnosťou hasiva Q = 12 $l.s^{-1}$ možno predpokladať manipulačný čas 2 x 120 sekúnd (2 x 2 minúty)

$t_{manipulácie}$ = 240 sek..

Spolu $t_{obsluhy}$ = 462 sekúnd.

Pri požadovanej rýchlosti vyprázdnenia 8 200 litrovej nádrže jedného vozidla CAS 32 T 815 s požadovanou intenzitou dodávky vody Q = 12,0 $litrov.s^{-1}$

$t_{vyprázdnenia}$ = 683 sek.

Z vykonaného hodnotenia možno definovať, že navrhovaná kyvadlová doprava na dodávku hasiva z vodného zdroja, ktorý je vo vzdialenosti najviac 454 metrov od navrhovanej stavby, možno zabezpečiť dvomi hasičskými autocisternami pri požadovanej rýchlosti vyprázdnenia 12,0 litrov.s^{-1} 8 200 litrovej nádrže jedného vozidla CAS 32 T 815 je predpokladaný výpočtový čas rovnomerného dodávania vody $t_{vyprázdnenia}$ = 683 sek.

Podľa výpočtov zálohový čas na zabezpečenie neporušenej a rovnomernej dodávky vody 683-462 = 221 sekúnd, z čoho vyplýva, že pre nepretržitú dodávku vody postačujú dve zásahové vozidlá, aby sa vytvorila záloha pri zabezpečení predpokladaného zásahu.

Zdroje vody, ktoré poskytujú vodu na hasenie požiarov, musia byť schopné trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov najmenej počas 30 min. a musia mať vyhovujúce podmienky načerpanie vody na hasenie požiarov. Prístupová komunikácia k vodnému zdroju musí mať trvalo voľnú šírku najmenej 3 m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku najmenej 4,5 m.

Podľa Vyhlášky č. 699/2004 a ustanovení čl. 4.2 (10) takéto vodné zdroje vyhovujú stanoveným požiadavkám pre zabezpečenie objektu požiarnou vodou. Pri kolaudácii je potrebné predložiť protokol o výdatnosti vody vonkajších zdrojov požiarnej vody, na splnenie požiadaviek zásobenia objektu požadovaným množstvom požiarnej vody (min. 12,0 l.s^{-1}) podľa popisu v predchádzajúcich odsekoch.

C) PRENOSNÉ HASIACE PRÍSTROJE (PHP)

pre1.PP:

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky: $Mc=1,2 \times \{(128,46 \times 1,23)^{1/2}\}$ = 19,35 kg

Počet hasiacich prístrojov: **4 ks PHP práškové (ABC), 6 kg náplňou**

pre1.NP:

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky: $Mc=1,2 \times \{(75,72 \times 1,23)^{1/2}\}$ = 11,58 kg

Počet hasiacich prístrojov: **2 ks PHP práškové (ABC), 6 kg náplňou**

Pre2.NP:

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky: $Mc=1,2 \times \{(69,58 \times 1,23)^{1/2}\}$ = 11,10 kg

Počet hasiacich prístrojov: **2 ks PHP práškové (ABC), 6 kg náplňou**

Ak by boli použité prenosné hasiace prístroje s menšou, alebo inou náplňou hasiacej látky, tak počet a kapacita prenosných hasiacich prístrojov musí byť úmerne zvýšený tak, aby výsledná kapacita splnila požiadavky vypočítaného hasiaceho účinku.

Prenosné hasiace prístroje po ukončení stavebných prác musia byť rozmiestnené podľa grafickej prílohy a inštalované tak, aby rukoväte vodných, penových a práškových prenosných hasiacich prístrojov boli najviac vo výške 1,5 m nad úrovňou podlahy, alebo vo výške podlahy. Snehové (CO_2) prenosné hasiace prístroje musia byť inštalované - kotvené tak, aby svojím dnom sa opierali o podlahu. Všetky prístroje musia byť inštalované na prístupných a viditeľných miestach, vo vzdialenostiech najmenej 1,5 m od zdrojov tepla a chránené od priameho slnečného prehriatia.

Stanovište PHP musí byť označené značkou, ktorá je uvedená v prílohe nariadenie vlády SR č. 387/2006 Z.z. opožiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci a podľa § 18 ods. 12 vyhl. MVSR č. 719/2001 Z.z. o prenosných hasiacich prístrojoch. Na stanovišti prenosný hasiaci prístroj musí byť chránený okrem priamych účinkov slnečného žiarenia aj pred nepriaznivými účinkami prostredia.

Kontroly prenosných hasiacich prístrojov a kontroly pojazdných hasiacich prístrojov musia byť vykonané podľa platných právnych predpisov. To sa vzťahuje aj na lehoty ďalšej kontroly prenosných hasiacich prístrojov, ktoré začali plynúť po vykonaní opravy a plnenia príslušného prenosného hasiaceho prístroja.

D/ ELEKTRICKÁ POŽIARNA SIGNALIZÁCIA /EPS/

Podľa § 88, písmena d) vyhlášky MVSR č. 94/2004 Z.z. sa **inštalácia EPS** pre projektom riešenú nadzemnú stavbu, v ktorej nie je zhromažďovací priestor **nevyžaduje**.

E/ ZÁSAHOVÉ CESTY

- podľa § 84 až 86 (1) projektom riešená stavba **nemusí byť vybavená požiarnym rebríkom**, alebo z vnútra prístupom na strechu.

Upozornenie

Upozorňujem investora predmetnej stavby, že orgán, ktorý vykonáva štátny požiarny dozor, má oprávnenie pri kolaudačnom konaní požadovať certifikáty, alebo preukázania zhody, najmä na posúdenie požiarno-technických charakteristík, skutočnej protipožiarnej odolnosti, skutočnej horľavosti, skutočného indexu šírenia plameňa, výdatnosti protipožiarnych hydrantov, všetkých stavebných konštrukcií a stavebných výrobkov, ktoré sú zabudované v projektovanej stavbe v súlade so zákonom SNR č. 133/2013 Z.z. o stavebných výrobkoch.

Pri kolaudácii stavby predložte doklady, ktoré súvisia s inštaláciou núdzového osvetlenia, a iných technických zariadení v rozsahu:

1) protokol o určení prostredia elektrických zariadení ,

2) protokol o odbornej prehliadke inštalovaných silno a slaboprúdových elektrických zariadení, ktorý bol vydaný po ukončení montáže zariadenia, 3) protokol o odbornej prehliadke bleskozvodu stavby, ktorý bol vydaný po ukončení montáže zariadenia,

4) preukázanie zhody inštalovaných prenosných hasiacich prístrojov,

5) preukázanie požadovanej odbornej prehliadky inštalovaných prenosných hasiacich prístrojov,

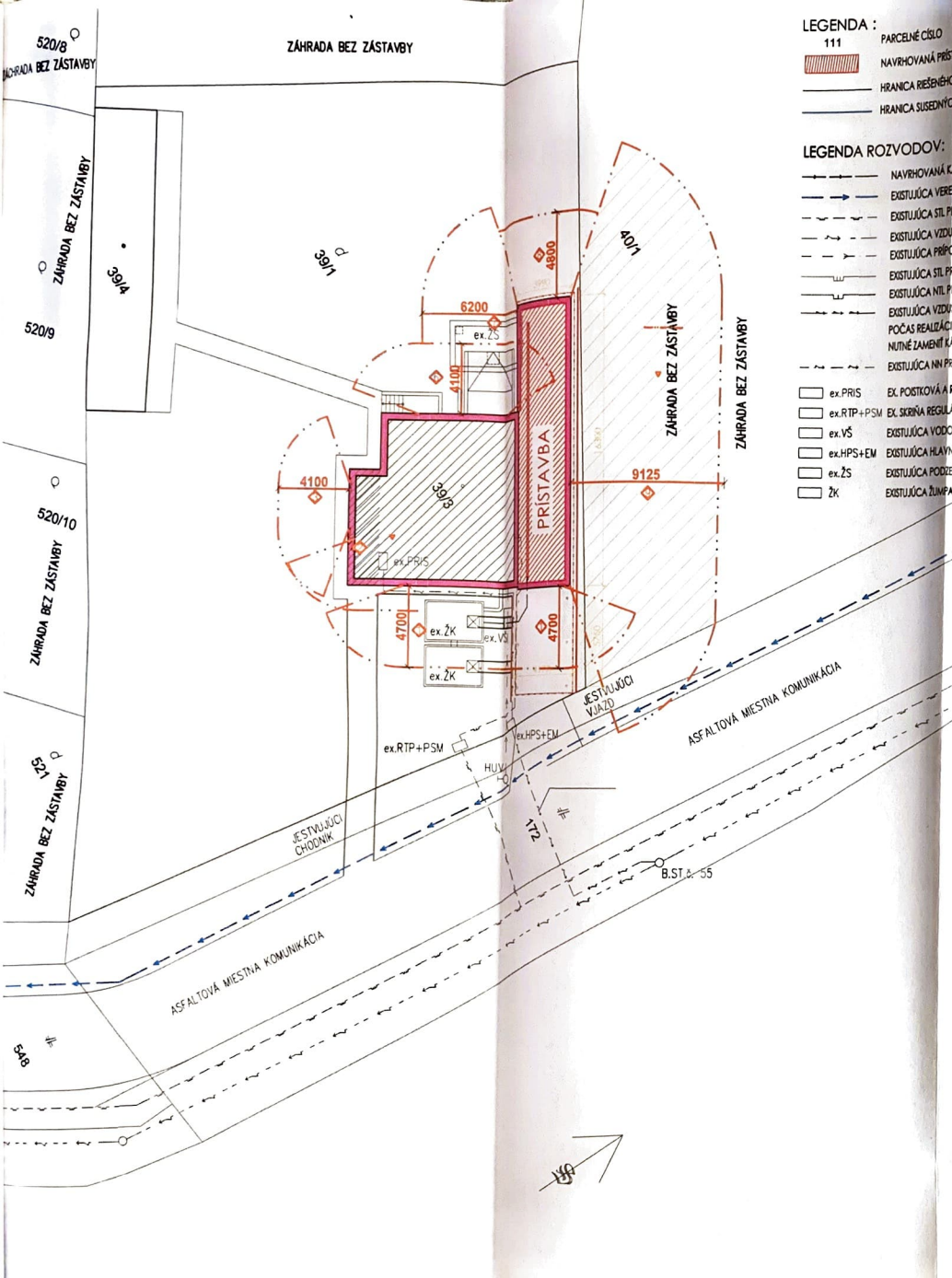


6) preukázanie zhody použitých stavebných prvkov, ktoré podľa projektu a tejto technickej správy ochrany pred požiarmi musia splniť aj podmienky ochrany pred požiarmi,
7) prehlásenia realizátorov stavby o plnení podmienok protipožiarnej bezpečnosti stavby, ktoré boli projektované v tejto technickej správe a schválené príslušnými štátnymi orgánmi.
8) protokol o kontrole komína a dymovodov,
9) protokol o zabezpečení vody na hasenie z vonkajších hydrantov s výdatnosťou najmenej 12,0 litrov/sek.,
10) protokoly o odbornej prehliadke navrhovaných a realizovaných elektrických zariadení a systémov bleskozvodu a ich dokumentácia podľa požiadaviek § 4, písm. i) zákona SNR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov, a podľa ustanovenia § 5, vyhl. MPSVaR SR č. 508/2009 Z.z., o vykonávaní kontroly protipožiarnej bezpečnosti elektrického zariadenia a podľa zariadení.

Pred kolaudáciou stavby musia byť označené:
1) hlavné vypínače elektrických sietí,
2) stanovištia prenosných hasiacich prístrojov,
3) komíny s príslušnými štítkami,
4) smery úniku v miestach únikových ciest, kde nie sú osvetľovacie telesá núdzového osvetlenia a východy na voľné priestranstvo nie sú priamo viditeľné,
5) prechody pri utesneniach technologických zariadení cez požiarne deliace konštrukcie,
6) priestory umiestnenia vonkajších protipožiarnych hydrantov,
7) prestupy rozvodov a inštalácií cez požiarne deliace konštrukcie s plochou otvorov nad 400 cm^2, nápisom „PRESTUP",
8) realizované hlavné vypínače budú viditeľne označené a bude zabezpečený trvalý prístup k týmto zariadeniam, podľa § 5, písm. b) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov.
V priestoroch navrhovaného objektu na viditeľných miestach musia byť rozmiestnené informácie:
1, Pri ohrození sa musí vykonať vypnutie elektrického zariadenia prostredníctvom hlavného vypínača!
2. Pri požiari musí byť vypnuté elektrické zariadenie v rozvádzači siete!
3. Pred elektrickým rozvádzačom musí byť nepretržite voľný priestor pre jeho bezpečnú obsluhu a prevádzku!
4. Realizované hlavné vypínače a hlavné uzávery inžinierskych sietí musia byť viditeľne označené a musí byť zabezpečený trvalý prístup k týmto zariadeniam, podľa ustanovení § 5, písm. b) zákona NR SR č. 314/2001 Z.z. o ochrane pred požiarmi, v znení neskorších predpisov.

V Dun. Strede, 01.2020

PRÍLOHY:
PO-1 - Situácia
PO-2 - Pôdorys 1. PP
PO-3 - Pôdorys 1. NP
PO-4 - Pôdorys 2. PP



LEGENDA :

111 PARCELNÉ ČÍSLO

NAVRHOVANÁ PRÍSTAVBA

HRANICA RIEŠENÉHO POZEMKU

HRANICA SUSEDNÝCH POZEMKOV

LEGENDA ROZVODOV:

- NAVRHOVANÁ KANALIZAČNÁ PRÍPOJKA Z ČISTENIA KVAS. NÁDOB
- EXISTUJÚCA VEREJNÝ VODOVOD
- EXISTUJÚCA STL PLYNOVOD
- EXISTUJÚCA VZDUŠNÉ NN VEDENIE
- EXISTUJÚCA PRÍPOJKA VODY Z PE32/3mm RÚR
- EXISTUJÚCA STL PRÍPOJKA PLYNU
- EXISTUJÚCA NTL PRÍPOJKA PLYNU
- EXISTUJÚCA VZDUŠNÁ NN PRÍPOJKA OBJEKTU - PREMIESTNENÁ DO ZEME POČAS REALIZÁCIE LIEHOVARU NUTNÉ ZAMENIŤ KÁBLE NA ZABEZP. POŽADOVANEJ KAPACITY
- EXISTUJÚCA NN PRÍPOJKA OBJEKTU PODZEMNÁ

ex.PRIS EX. POISTKOVÁ A ROZVODNOVÁ SKRYŇA V STENE OBJEKTU

ex.RTP+PSM EX. SKRIŇA REGULÁTORA TLAKU PLYNU A MEMBRÁNOVÉHO PLYNOMERU

ex.VŠ EXISTUJÚCA VODOMERNÁ ŠACHTRA S VODOMEROM

ex.HPS+EM EXISTUJÚCA HLAVNÁ POISTKOVÁ SKRIŇA S ELEKTROMEROM V OPLOTENÍ

ex.ŽS EXISTUJÚCA PODZEMNÁ ŽUMPA NA SPLAŠKOVÉ VODY

ŽK EXISTUJÚCA ŽUMPA NA TECHNOLOGICKÚ ODPADOVÉ VODU A NA KVAS

do 195m

do 454m

LEGENDA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY

- Hranica odstupov požiarneho úseku
- (2) Označenie jenotlivých strán stavby
- Vonkajší podzemný požiarny hydrant
- Vonkajší vodný zdroj

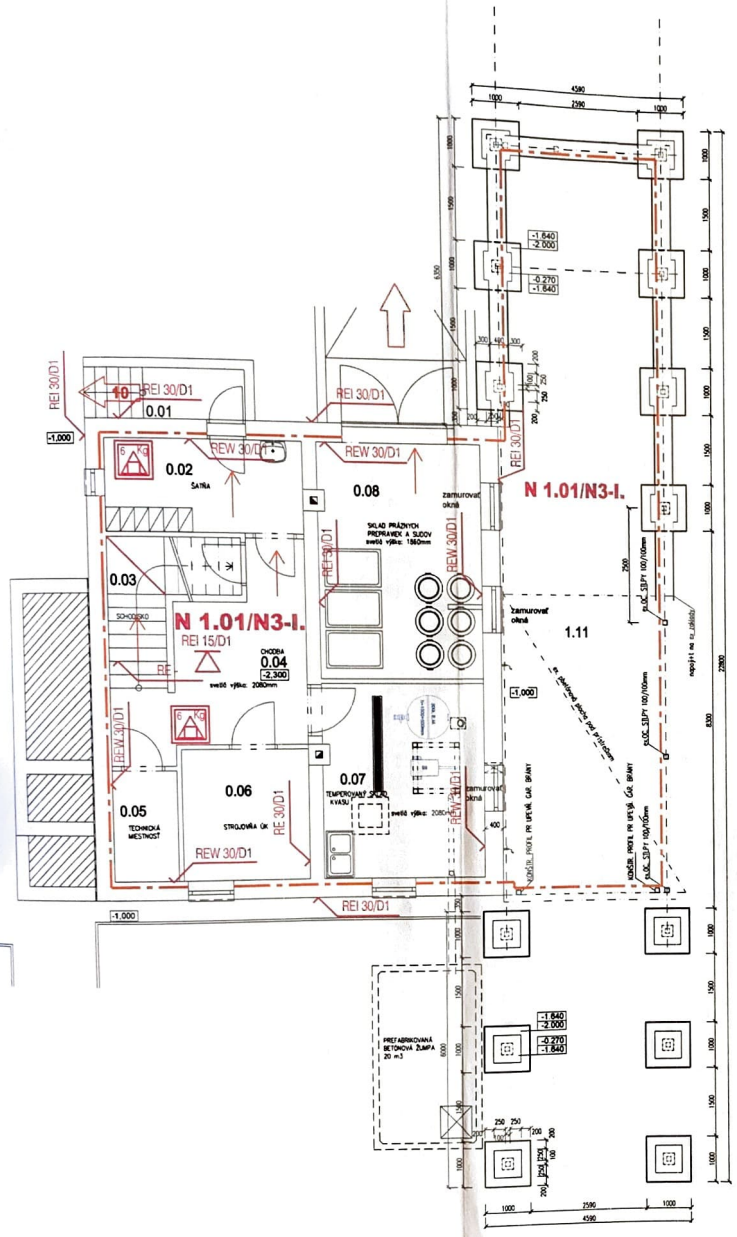
ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 138/2015
TOMÁŠ SZABÓ

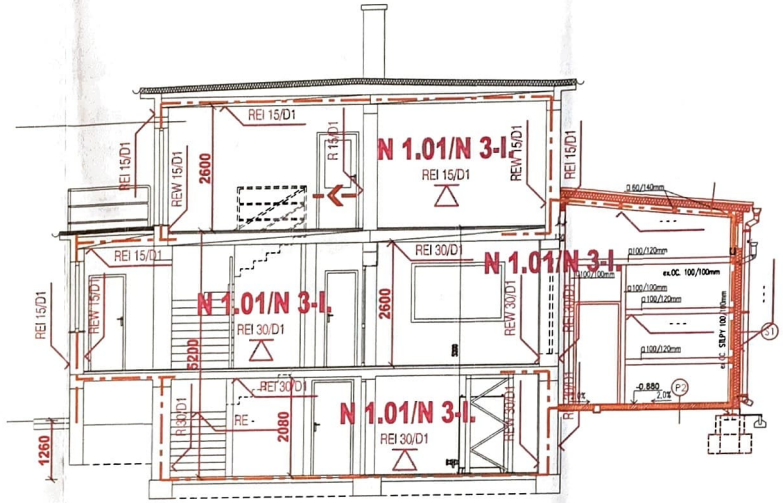
ČASŤ: PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOST STAVBY

Projektová dokumentácia je súčasťou architektonického diela a podlieha autorskému zákonu č. 618/2003 Z.z. Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §24 odst. 3 písmena c) zákona č. 618/2003 Z.z. Z takéto fotky je projekt dočerpaný majetkom autora a preto používať, rozmnožovať a publikovať ho možno len so súhlasom autora. Zmeny v projekte je možné vykonať len písomným súhlasom projektanta!

Kreslil :	Vypracoval :	Hl. projektant	Dátum	Stupeň	Formát	Mierka
SZABÓ Tomáš	SZABÓ Tomáš	Ing. Táncosová Sylvia	01/2020	PD na SP	2xA4	1:250

Investor: LAKLA s.r.o., nám. Hrdinov 3715/13A, Veľký Meder	Názov akcie: PRÍSTAVBA K LIEHOVARU NA DESTILÁTY A NA PESTOVATEĽSKÉ PÁLENIE OVOCIA		
Miesto: Bodza, katastrálne územie: Bodza, č.p.: 39/1, 39/3,	Názov výkresu: SITUÁCIA	Č.výkresu: PO-1	Zväzok:





LEGENDA POŽIARNEJ OCHRANY

N 1.01/N3-I.	Označenie požiarneho úseku
	Hranica pož. úseku (pož. deliaca konštrukcia)
	Hranica odstupov požiarneho úseku (1) strana odstupov
RE 30	Požiarna odolnosť stropu
REI 15 - 180	Požiarna odolnosť stavebnej konštrukcie
CS	CENTRAL STOP tlačidlo vo výške 1,3 m od prístupu
5	Úniková cesta, označenie východu
6 KG	Práškový prenosný hasiaci prístroj
5	Úniková cesta, označenie smeru

LEGENDA MIESTNOSTÍ

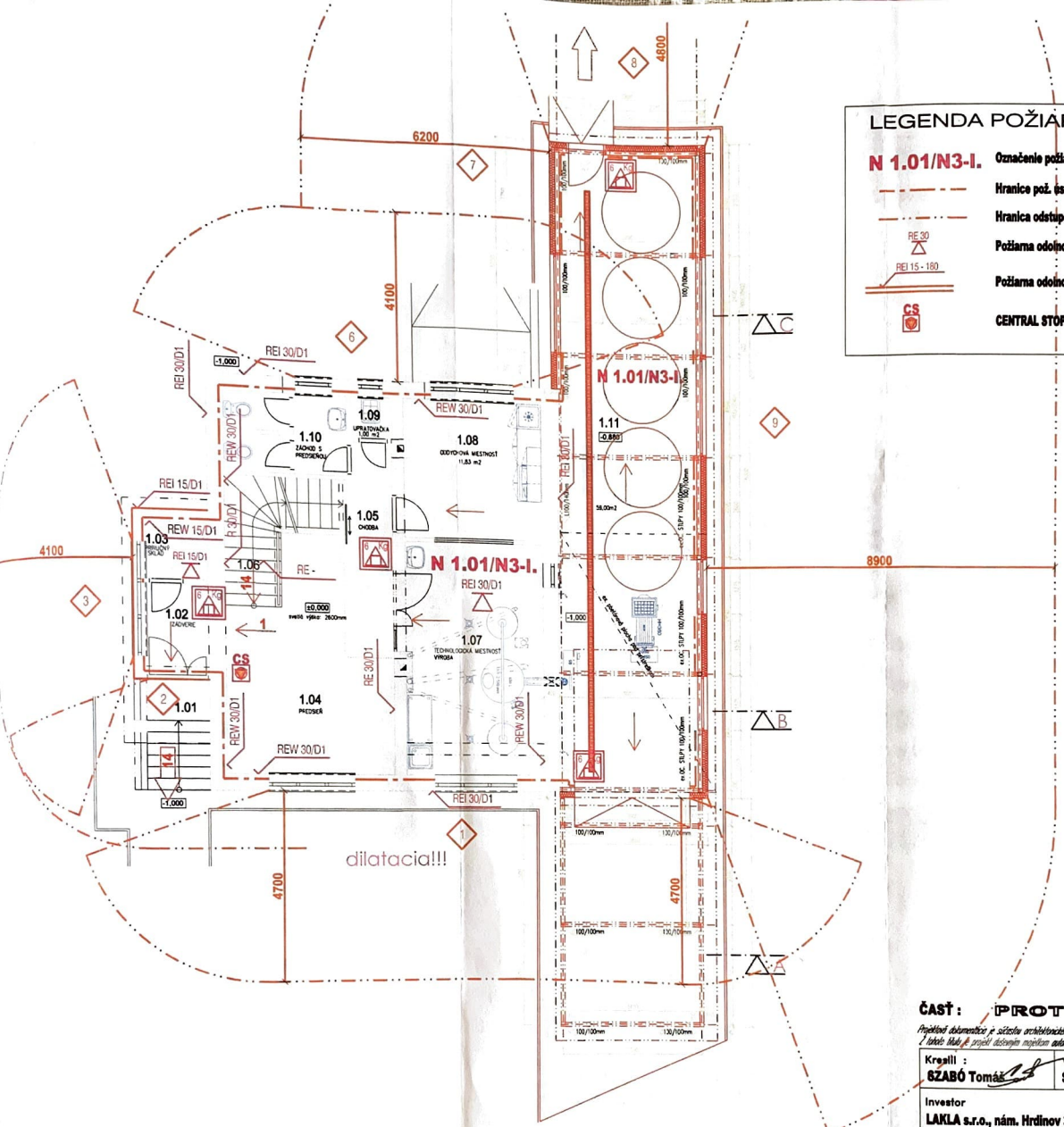
Č. M.	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA m²	SVETLÁ VÝŠKA (m)	PODLAHA	STENY	STROP
0.01	VONKAJŠIE SCHODISKO	3.52	-	BETÓNOVÝ POTER	-	-
0.02	Šatňa	7.95	2,080	PROTIPRAŠNÝ NÁTER	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
0.03	SCHODISKO	5.30	-	KAMENNÁ DLAŽBA	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
0.04	CHODBA	11.74	2,080	PROTIPRAŠNÝ NÁTER	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
0.05	TECHNICKÁ MIESTNOSŤ MR	2.17	2,080	PROTIPRAŠNÝ NÁTER	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
0.06	STROJOVŇA CK	7.59	2,080	PROTIPRAŠNÝ NÁTER	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
0.07	TEMPEROVANÝ SKLAD KVASU	14.89	2,080	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD PO STROP	DISPERZNÁ MALBA
0.08	SKLAD PRÁZDNYCH PREPRAVIEK A SUDOV	18.22	1,860	PROTIPRAŠNÝ NÁTER	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
1.11	PRIESTOR FERMENTÁCIE	59.00	3,34 - 3,56	ŽĽAKOVÁ DLAŽBA	-	POZ. TRAPEZOVÝ PLECH

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 138/2015
TOMÁŠ SZABÓ

ČASŤ : PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOST STAVBY

Projektová dokumentácia je súčasťou architektonického diela a podlieha autorskému zákonu č. 618/2003 Z.z. Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §24, odst. 3 písmeno e) zákona č. 618/2003 Z.z. I bokelo štátu je projekt ďalšiemým majetkom autora a preto používať, rozmnožovať a publikovať ho možno len so súhlasom autora. Zmeny v projekte je možné vykonať iba písomným súhlasom zodpovedného projektanta!

Kreslil : SZABÓ Tomáš	Vypracoval : SZABÓ Tomáš	Hl. projektant Ing. Táncosová Sylvia	Dátum 01/2020	Stupeň PD na SP	Formát 2xA4 / Mierka 1:100
Investor LAKLA s.r.o., nám. Hrdinov 3715/13A, Veľký Meder		Názov akcie PRÍSTAVBA K LIEHOVARU NA DESTILÁTY A NA PESTOVATEĽSKÉ PÁLENIE OVOCIA			
Miesto Bodza, katastrálne územie: Bodza, č.p.: 39/1, 39/3,		Názov výkresu PÔDORYS 1. PP.		Č.výkresu: PO-2	Zväzok:



LEGENDA POŽIARNEJ OCHRANY

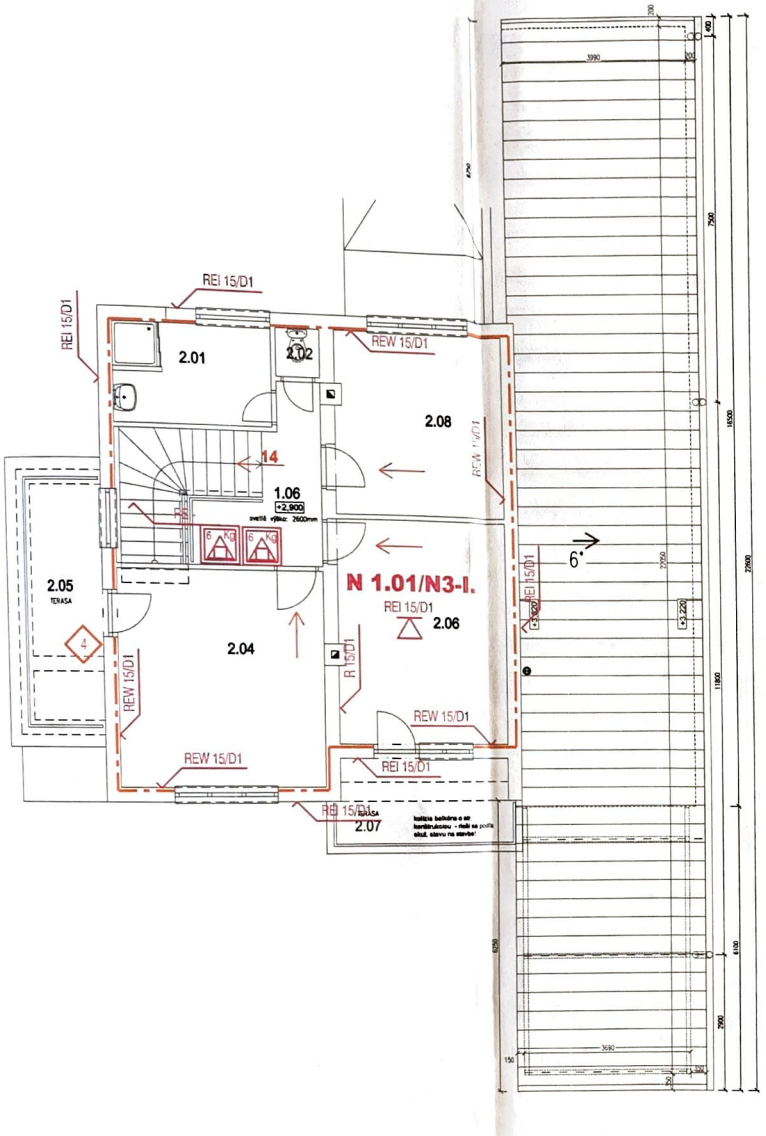
N 1.01/N3-I.	Označenie požiarneho úseku
	Hranice pož. úseku (pož. deliaca konštrukcia)
	Hranica odstupov požiarneho úseku (1) strana odstupov
RE 30	Požiarna odolnosť stropu
REI 15 - 180	Požiarna odolnosť stavebnej konštrukcie
CS	CENTRAL STOP tlačidlo vo výške 1,3 m od prístupu
5	Úniková cesta, označenie východu
6 KG	Práškový prenosný hasiaci prístroj
5	Úniková cesta, označenie smeru

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 138/2015
TOMÁŠ SZABÓ

ČASŤ : PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOST STAVBY

Projektová dokumentácia je súčasťou architektonického diela a podlieha autorskému zákonu č. 618/2003 Z.z. Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §24, odst. 3 písmena a) zákona č. 618/2003 Z.z. / Tohoto diela je projekt duševným majetkom autora a preto používať, rozmnožovať a publikovať ho možno len so súhlasom autora. Zmeny v projekte je možné vykonať iba písomným súhlasom zodpovedného projektanta!

Kreslil : SZABÓ Tomáš	Vypracoval : SZABÓ Tomáš	Hl. projektant Ing. Táncosová Sylvia	Dátum 01/2020	Stupeň PD na SP	Formát 2xA4	Mierka 1:100
Investor LAKLA s.r.o., nám. Hrdinov 3715/13A, Veľký Meder		Názov akcie PRÍSTAVBA K LIEHOVARU NA DESTILÁTY A NA PESTOVATEĽSKÉ PÁLENIE OVOCIA				
Miesto Bodza, katastrálne územie: Bodza, č.p.: 39/1, 39/3,		Názov výkresu PÔDORYS 1. NP.		Č.výkresu: PO-3	Zväzok:	



LEGENDA POŽIARNEJ OCHRANY

N 1.01/N3-I.	Označenie požiarneho úseku
	Hranice pož. úseku (pož. deliaca konštrukcia)
	Hranica odstupov požiarneho úseku (1) strana odstupov
REI 30	Požiarna odolnosť stropu
REI 15 - 180	Požiarna odolnosť stavebnej konštrukcie
CS	CENTRAL STOP tlačidlo vo výške 1,3 m od prístupu
5	Únikova cesta, označenie východu
6 kg	Práškový prenosný hasiaci prístroj
5	Únikova cesta, označenie smeru

LEGENDA MIESTNOSTÍ

č. m.	ÚČEL MIESTNOSTI	PLOCHA m²	SVETLÁ VÝŠKA (m)	PODLAHA	STENY	STROP
2.01	UMÝVAREŇ	6,43	2,600	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD V. 2,0m	DISPERZNÁ MALBA
2.02	ZÁCHOD	0,90	2,600	KERAMICKÁ DLAŽBA	KER.OBKLAD V. 2,0m	DISPERZNÁ MALBA
2.03	CHODBA	6,46	2,600	KERAMICKÁ DLAŽBA	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
1.06	SCHODISKO	6,05	2,600	KERAMICKÁ DLAŽBA	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
2.04	KANCELÁRIA	18,90	2,600	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
2.05	TERASA	12,09	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
2.06	ZASADAČKA	17,04	2,600	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA
2.07	TERASA	7,86	-	KERAMICKÁ DLAŽBA	-	-
2.08	DOMÁ MIESTNOSŤ	13,80	2,600	LAMINÁTOVÁ PODLAHA	DISPERZNÁ MALBA	DISPERZNÁ MALBA

LEGENDA MIESTNOSTÍ

NOSNÁ STENA ZO ŠKVAROBETÓNOVÝCH TVÁRNIC NA VÁPENNOCEMENTOVÚ MALTU

DELIACE NENOSNÉ STENY Z KERAMICKÝCH TVÁRNIC , ALEBO Z PLNÝCH PÁLENÝCH TEHÁL NA VÁPENNOCEMENTOVÚ MALTU

DELIACE NENOSNÉ STENY Z PLYNOSILIKÁTOVÝCH TVÁRNIC NA STAVEBNÁ LEPIDLO

DELIACA STENA SDK, NA NOSNÝ CW PROFIL, OBOJSTRANNÝ SDK OBKLAD 2x12,5mm

NOVÝ VÝPLNE OTVOROV (OKNÁ) SÚ Z PLASTOVÝCH PROFILOV S IZOLAČNÝM DVOJSKLOM
VONKAJŠÍ PARAPET OKIEN Z POPLASTOVANÉHO PLECHU BIELEJ FARBY
VNÚTORNÉ DVERE BUDÚ DREVENÉ S OCELOVOU TYPOVOU ZÁRUBŇOU, V MIESTNOSTIACH S MOKROU PREVÁDZKOU BUDÚ PLASTOVÉ DVERE

ŠPECIALISTA POŽIARNEJ OCHRANY
REGISTRAČNÉ ČÍSLO 138/2015
TOMÁŠ SZABÓ

ČASŤ : PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOST STAVBY

Projektová dokumentácia je súčasťou architektonického diela a podlieha autorskému zákonu č. 618/2003 Z.z. Tento výkres je originál, jeho kopírovanie je trestné podľa §24, odst. 3 písmena g) zákona č. 618/2003 Z.z. Z takéto látky je projekt duševným majetkom autora a preto používať, rozmnožovať a publikovať ho možno len so súhlasom autora. Zmeny v projekte je možné vykonať len písomným súhlasom zodpovedného projektanta!

Kreslil : SZABÓ Tomáš	Vypracoval : SZABÓ Tomáš	Hl. projektant Ing. Táncosová Sylvia	Dátum 01/2020	Stupeň PD na SP	Formát 2xA4	Mierka 1:100
Investor LAKLA s.r.o., nám. Hrdinov 3715/13A, Veľký Meder		Názov akcie PRÍSTAVBA K LIEHOVARU NA DESTILÁTY A NA PESTOVATEĽSKÉ PÁLENIE OVOCIA				
Miesto Bodza, katastrálne územie: Bodza, č.p.: 39/1, 39/3,		Názov výkresu PÔDORYS 2. NP.		Č.výkresu: PO-4	Zväzok:	