



Mgr. Peter Zastko – PBS engineering

Kladzany 216, 094 21 Kladzany, okr. Vranov nad Topľou

Mobil: +421 908 605 252

Mail: pbsengineering1@gmail.com



Názov stavby: Fedákov mlyn

Investor: GAMAZ s.r.o.

Adresa: Drienovec 478, 044 01 Drienovec, okr. Košice – okolie, SR

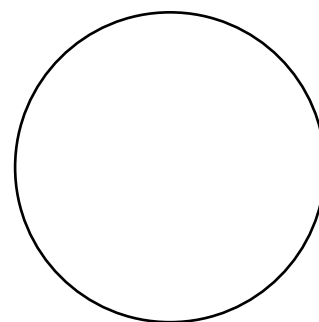
RIEŠENIE PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI STAVBY

TECHNICKÁ SPRÁVA

Špecialista požiarnej ochrany:

Mgr. Peter Zastko

Reg. č.: 30/2021



Podpis a pečiatka

Miesto stavby:

044 01 Drienovec, okr. Košice - okolie

Parcela KN-C:

č.: 410/2, 411/1, 411/3 408/2

Stupeň PD:

Dokumentácia pre stavebné povolenie

Katastrálne územie:

Drienovec

Dátum:

11.09.2024

Číslo sady:

ZOZNAM PRÍLOH

TEXTOVÁ ČASŤ :

1. Technická správa
2. Výpočtová príloha

VÝKRESOVÁ ČASŤ :

- | | |
|-----------------|-----------|
| 1. Pôdorys 1.PP | M 1 : 80 |
| 2. Pôdorys 1.NP | M 1 : 80 |
| 3. Pôdorys 2.NP | M 1 : 80 |
| 4. Rez A-A | M 1 : 80 |
| 5. Situácia | M 1 : 350 |

OBSAH

1. ÚVOD	3
2. ZÁKLADNÝ POPIS KONŠTRUKCIÍ A URČENIE KONŠTRUKČNÉHO CELKU STAVBY	3
3. ROZDELENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY	4
3.1 Veľkosť požiarneho úseku	4
4. URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA	4
5. STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE	4
5.1 Požiadavky na konštrukčné prvky	4
5.2 Požiarne konštrukcie	5
6. ZABEZPEČENIE EVAKUÁCIE OSÔB, URČENIE POŽIADAVIEK NA ÚNIKOVÉ CESTY	7
6.1 Určenie požiadaviek na únikové cesty	7
7. ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI RIEŠENEJ STAVBY	8
8. ZÁSAHY	8
8.1 Prístupová komunikácia	8
8.2 Nástupná plocha	8
8.3 Vnútorňá zásahová cesta	8
8.4 Vonkajšie zásahové cesty	8
8.5 Elektrická požiarňa ochrana (EPS)	8
8.6 Stabilné hasiace zariadenie (SHZ) a zariadenie na odvod tepla a splodín horenia	9
8.7 Zásobovanie požiarňou vodou	9
8.7.1 Vonkajší zdroj – jestvujúce podzemné hydranty	9
8.7.2 Vnútorňý požiarňový vodovod	9
8.8 Hasiace prístroje	9
9. ZÁSOBOVANIE ENERGIAMI	9
9.1 Elektrická energia	9
9.2 Ochrana pred bleskom	10
9.3 Vykurovanie	10
10. ZOZNAM POUŽITÝCH PREDPISOV A STN	10
11. PRÍLOHY	11
12. VÝKRESOVÁ ČASŤ	12

1. ÚVOD

Predmetom riešenia protipožiarnej bezpečnosti stavby je zmena účelu využitia priestorov v stavbe mlyna na konferenčné priestory. Stavba bola postavená pred rokom 1980 na pozemku investora v k.ú. obce Drienovec, okres Košice - okolie, a to na parcele s číslom 410/2, 411/1, 411/3 a 408/2. Na stavbe nedôjde k výmene alebo nahradeniu nosných stropných konštrukcií o viac ako 50% a prístavba netvorí viac ako 50% celkovej podlahovej plochy PÚ, preto je táto stavba posudzovaná podľa § 98 ods. 1 a 2 vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. v zn. n. p., STN 73 0834 ako zmena skupiny II, následne podľa STN 73 0802/2023 a k nim nadväzujúcich noriem.

V okolí sa nachádzajú tieto inžinierske siete: elektrická NN sieť, voda, plyn a kanalizácia.

Požiarno-technické výpočty sú zaradené ako príloha technickej správy.

Podklady na spracovanie riešenia PBS:

Digitálne podklady ASR pre SP spracoval v máji 2024 Ing. Jozef Eliáš.

2. ZÁKLADNÝ POPIS KONŠTRUKCIÍ A URČENIE KONŠTRUKČNÉHO CELKU STAVBY

Stavba je vyhotovená ako viacpodlažná staticky nezávislá so sedlovou strechou (sklon strechy 32,8°), ktorá je podpivničená.

Konštrukčný celok stavby je **zmiešaný**, a to podľa čl. 6.2.7 z STN 73 0802/2023, pretože požiarne deliace konštrukcie a nosné konštrukcie, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby alebo jej časti sú druhu D1, D2 a druhu D3, ale celková hmotnosť horľavých látok neprevyšuje 50% celkovej hmotnosti nosných a požiarne deliacich konštrukcií v posudzovanom PÚ.

Požiarna výška stavby v nadzemných podlažiach je 5,52 m.

Základy a základové pásy stavby sú vyhotovené a navrhované z betónu.

Jestvujúce obvodové a vnútorné nosné murivo je vyhotovené zo zmiešaných materiálov (tehla, porobetón a kameň).

Navrhované obvodové a vnútorné nosné murivo je bude vyhotovené z keramických tvárnic lepených na lepiacu maltu.

Nenosné priečky:

a.) sú navrhované z keramických tvárnic, lepených na lepiacu maltu,

b.) sú vyhotovené z tehál, lepených na lepiacu maltu,

Vence a preklady sú vyhotovené zo železobetónu a tehál.

Strop na 1.PP a 1.NP je vyhotovený z dreveného záklopu, drevenej konštrukcie.

Krov je vyhotovený z drevenej konštrukcie a plného doskového záklopu,

Strešný plášť je vyhotovený z plechovej strešnej krytiny.

3. ROZDELENIE STAVBY NA POŽIARNE ÚSEKY

Dovolený počet požiarnych úsekov sa určí v zmysle čl. 4.1.3, čl. 6.3 z STN 73 0802/2023. Podľa čl. 2.2.4 z STN 73 0834 sa posudzuje len priestor dotknutý zmenou z hľadiska nutnosti (nevyhnutnosti) delenia na požiarne úseky.

Stavba tvorí 1 požiarne úsek:

PÚ	N1.01/N3		
Názov PÚ:			
Miestnosti v PÚ:	0.01 Suterén	0.02 Sklad	
	1.01 Multifunkčná sála	1.02 Zádverie	1.03 WC ženy / imobilný
	1.04 Upratovačka	1.05 Predsieň muži	1.06 WC muži
	2.01 Multifunkčná sála	2.02 Interiérové schodisko	

3.1 Veľkosť požiarnych úsekov

Dovolená veľkosť riešeného PÚ sa určí v zmysle tab. 11 z STN 73 0802/2023 pre podzemné podlažia, a zmiešaný konštrukčný celok.

N1.01/N3:	$S_{\max} = 1750,00 \text{ m}^2$	$S = 275,82 \text{ m}^2$	dovolená plocha PÚ vyhovuje
	$Z_2 = 3$	Počet podlaží = 3	dovolený počet podlaží PÚ vyhovuje

Dovolená plocha a počet podlaží požiarnych úsekov podľa výpočtu, ktorý sa nachádza vo výpočtovej prílohe **vyhovuje**.

4. URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Požiarne riziko v nevýrobných požiarnych úsekoch (ďalej len PÚ) je vyjadrené podľa čl. 5.2.1 STN 73 0802/2023 výpočtovým požiarным zaťažením p_v , súčiniteľom horľavých látok, súčiniteľom odvetrania a súčiniteľom vyjadrujúci vplyv požiarnebezpečnostného opatrenia.

$p_v \text{ (kg.m}^{-2}\text{)}$	$p \text{ (kg.m}^{-2}\text{)}$	a	b	c	S (m ²)
N1.01/N3					
30,86	25,12	0,99	1,241	1,00	275,82

5. STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE

5.1 Požiadavky na konštrukčné prvky

Podľa STN 73 0802/2023 je SPB pre nevýrobnú stavbu závislý od výpočtového požiarneho zaťaženia (p_v), od horľavosti konštrukčného celku, a od výšky stavby (h).

STUPEŇ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI				
PÚ	p_v	Konštrukčný celok	Požiarne výška stavby stavby v m	SPB
N1.01/N3	30,86	Zmiešaný	v NP 5,52m	II.

Požadovaná požiarne odolnosť ako aj požiadavky na konštrukcie PÚ sú určené podľa STN 73 0802/2023 tab. 13 položka 1 až 11, a to nasledovne:

PÚ P1.01/N2 - II. SPB:

- požiarne steny a požiarne stropy v nadzemných podlažiach – 30+,
- požiarne steny a požiarne stropy v poslednom nadzemnom podlaží – 15+,
- požiarne steny medzi stavbami – 45A,
- obvodové steny v nadzemných podlažiach – 30+ z vnútornej strany a 30+ z vonkajšej strany,
- obvodové steny v poslednom nadzemnom podlaží – 15+ z vnútornej strany a 15+ z vonkajšej strany,
- nosné konštrukcie striech – 15,
- nosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby v nadzemných podlažiach – 30.
- nosné konštrukcie vnútri požiarneho úseku, ktoré zabezpečujú stabilitu stavby v poslednom nadzemnom podlaží – 15.

Všetky PÚ v stavbe:

- v stavbe sa navrhuje zvislý požiarly pás medzi stavbami podľa čl. 7.2.4.20 z STN 73 0802/2023 o šírke 900mm,
- konštrukcie označené (+) podľa čl. 7.1.3 z STN 730802/2023 musia byť z nehorľavých materiálov, ak sú to požiarne deliace konštrukcie chránených únikových ciest vrátane konštrukcií zabezpečujúcich stabilitu týchto konštrukcií, alebo konštrukcií ohraničujúcich šachty požiarlych a evakuačných výťahov, poprípade požiarne pásy v obvodových stenách.

Horľavosť stavebných materiálov

Stupeň horľavosti podľa STN 73 0862, STN 73 0861		Klasifikácia podľa EN 13501-1 pre stavebné výrobky okrem podlahových krytín	Rozdelenie podľa vyhl. MV SR 94/2004 Z. z.
A	nehorľavé	A1	horľavé
B	neľahko horľavé	A2	
C1	ťažko horľavé	B	
C2	stredne horľavé	C, D	
C3	ľahko horľavé	E, F	

5.2 Požiarne konštrukcie

Základy stavby sú vyhotovené a navrhované z betónu popr. železobetónu,

Jestvujúce nosné obvodové murivo na 1.PP, 1.NP a 2.NP tvorí tehla o hrúbke 800 mm: **požiarne odolnosť tejto steny je 240 minút** podľa STN 73 0821 tab. 1A, pol. 4a) ab),

Jestvujúce nosné požiarne steny medzi stavbami tvorí tehla o hrúbke 500 mm: **požiarne odolnosť tejto steny je 240 minút** podľa STN 73 0821 tab. 1A, pol. 4a) ab),

Jestvujúce nosné konštrukcie 1.PP a 1.NP tvoria drevené stĺpy o hr. 220/220mm s **požiarnou odolnosťou 20 minút** podľa STN 73 0821 tab. 10A, pol. 1) c), na ktorý je **navrhovaný protipožiarly náter** (napr. Stachema), **tak aby spĺňal požiarne odolnosť 30 minút** ,

Navrhované nosné konštrukcie 1.PP a 1.NP budú vyhotovené z drevených stĺpov o hr. 220/220mm a **protipožiarlym náterom** (napr. Stachema), **tak aby spĺňal požiarne odolnosť 30 minút (R30/D3)** ,

Navrhované nosné obvodové murivo v prístavbe tvorí keramická tvárnica o hrúbke 250 mm, s požiarňou odolnosťou 30 minút (REI30/D1 z vonkajšej strany a REW30/D1 z vnútornej strany),

Jestvujúci strop na 1.PP a 1.NP je vyhotovený z drevených stropných trámov o hrúbke 220x220mm s požiarňou odolnosťou 40 minút podľa STN 73 0821 tab. 6, pol. 1) b), dreveného záklopu o hrúbke 30mm s požiarňou odolnosťou 15 minút podľa STN 73 0821 tab. 6, pol. 2) a),

Navrhovaný strop na 1.PP a 1.NP bude vyhotovený z drevených stropných trámov o hrúbke 220x220mm a protipožiarnym náterom (napr. Stachema), tak aby spĺňal požiarňu odolnosť 30 minút (R30/D3),

Strop na 2.NP, ktorý tvorí zároveň strešný plášť je vyhotovený z plechovej strešnej krytiny, dreveného záklopu o hrúbke 25mm s požiarňou odolnosťou 15 minút podľa STN 73 0821 tab. 6, pol. 2) a), drevených krokiev o hrúbke 120x200mm s požiarňou odolnosťou 30 minút podľa STN 73 0821 tab. 6, pol. 1) b),

Strop na 1.NP, ktorý tvorí zároveň strešný plášť v prístavbe je navrhovaný z plechovej strešnej krytiny, plného dreveného záklopu, drevených krokiev o hrúbke 100x150mm, tepelnej izolácie z minerálnej vlny o hr. 200mm a SDK podhľadu s požiarňou odolnosťou 30 minút /REI30/D2/ (napr. podľa príručky RIGIPS KOMPAKT 2022),

Štablón v prístavbe bude vyhotovený z cementotrieskovej dosky CETRIS BASIC o hrúbke 12 mm s požiarňou odolnosťou EI30/D2 (napr. podľa príručky: APLIKACE DESEK CETRIS v požární ochraně str. 161, Typ C01 popr. C03),

Veniec a preklady sú vyhotovené zo železobetónu a tehál o hr. 800mm. Požiarna odolnosť tejto konštrukcie je 240 minút, podľa STN 73 0821 tab. 1A pol. 1 písm. b).

Priečky:

- a.) v stavbe sú navrhované priečky z keramických tvárník o hr. 100,
- b.) v stavbe sú vyhotovené priečky z tehál (obojsstranne omietnuté) o hr. 180mm, s požiarňou odolnosťou 60 minút, podľa STN 73 0821 tab. 1A pol. 1b).

- výplňové konštrukcie:

- a.) okná – plastové (trojsklo),
- b.) dvere vonkajšie – plastové (trojsklo),
- c.) dvere vnútorné – drevené,

Obklady stien:

- a.) vápenno-cementová omietka,
- b.) keramický obklad v kúpeľni a WC.

Podlahy v stavbe sú navrhované z betónovej podlahy, keramickej dlažby a drevenej podlahy (viď legenda vo výkrese pôdorys).

Prestupy v stavbe:

- prestupy rozvodov a inštalácií (napr. vodovodov), technologických zariadení a elektrických rozvodov (kábllov, vodičov) požiarňymi deliacimi konštrukciami musia byť utesnené. Látky použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti C1 - ťažko horľavé (B podľa EN 13501-1) a musia mať

zhodnú požiaru odolnosť s požiarou odolnosťou konštrukcie ktorou prestupujú. Nepožaduje sa však vyššia požiaru odolnosť ako 60 minút, a to podľa čl. 7.2.6.1 z STN 73 0802/2023.

- rozvodné potrubia nehorľavých látok, ktoré majú do 40 000mm² svetlého prierezu (bez ohľadu na stupeň horľavosti použitej látky) sa podľa čl. 10.1.1 písm. a.) z STN 73 0802/2023 protipožiarne **neizolujú a môžu prestupovať požiarne deliacou konštrukciou**.
- rozvodné potrubia horľavých látok (plyn a kvapaliny) do 15 000mm² svetlého prierezu sa podľa čl. 10.1.2 písm. a.) z STN 73 0802/2023 protipožiarne **neizolujú a môžu prestupovať požiarne deliacou konštrukciou**. Rozvodné potrubia horľavých látok (plyn a kvapaliny) od 15 000mm² do 35 000mm² svetlého prierezu sa podľa čl. 10.1.2 písm. b.) z STN 73 0802/2023 musí doinštalovať uzáver (ventil), ktorý sa samočinne uzatvorí, ak teplota prostredia vo vzdialenosti 300 mm od prestupu dosiahne 80°. Samočinný uzáver musí byť doplnený o vypínač zdroja pohybu látky.

Požiaru odolnosť jestvujúcich požiarnych konštrukcií bola preverená podľa čl. 13 z STN 73 0821 (Z3). **Konštatujem, že jestvujúce konštrukcie majú rovnakú, poprípade vyššiu požiaru odolnosť, ako sa požaduje v zmysle STN 73 0802/2023.**

Všetky navrhované stavebné prvky konštrukcie, ako aj ostatné inštalované prvky a zariadenia, ktoré majú stanovené požiadavky z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti, musia mať pri kolaudácii stavby dokladované vlastnosti certifikátom o zhode, v súlade so zákonom NR SR č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch.

Navrhované stavebné konštrukcie vyhovujú až po splnení hore uvedených požadovaných kritérií a podmienok.

6. ZABEZPEČENIE EVAKUÁCIE OSÔB, URČENIE POŽIADAVIEK NA ÚNIKOVÉ CESTY

Počet osôb vo výpočtoch je určený v zmysle STN 92 0241:2011 podľa jednotkovej plochy na osobu alebo podľa počtu osôb daných projektom. Presný výpočet podľa čl. 8.2.3.5, 8.2.2.8 z STN 73 0802/2023 a tab. 18 z STN 73 0802/2023 sa nachádza vo výpočtovej prílohe.

Posúdenie ÚC na základe výpočtov:

PÚ	Typ ÚC	Počet ÚC	Počet osôb	Skutočná dĺžka ÚC	Povolená dĺžka	Šírka ÚC	Povolená šírka ÚC	Smer úniku
N1.01/N3	NÚC	jedna	60	19,0 m	24,00 m	1,50	1,50	Von na voľné priestranstvo

Dĺžka a šírka únikových ciest na základe výpočtov vyhovuje.

6.1 Určenie požiadaviek na únikové cesty

Označenie únikových ciest musí byť v súlade s čl. 8.3.4 z STN 73 0802/2023. Označenie sa preto v stavbe **vyžaduje**.

Osvetlenie únikových ciest: musí byť v súlade s čl. 8.3.3.2 z STN 73 0802/2023. Únikové cesty sa preto musia vybaviť **umelým osvetlením**, až po východ na voľné priestranstvo.

Dvere na únikových cestách musia byť v súlade s čl. 8.3.1 z STN 73 0802/2023 (kde podlaha na únikových cestách musí byť najmenej vo vzdialenosti šírky dverí na rovnakej výškovej úrovni, to neplatí ak ide o dvere na voľné priestranstvo, tu môže byť úroveň podlahy nižšie až o 20 cm). Dvere na únikovej ceste musia umožňovať rýchly a plynulý prechod pri evakuácii. Na únikovej ceste okrem dverí na začiatku ÚC sa musia otvárať v smere úniku, dvere na ÚC nesmú pri otvorení zúžiť šírku (u) dovolenej šírky ÚC. Dvere alebo vráta ovládané motorom musia umožňovať taktiež ručné otváranie (musia byť vybavené tlačidlom na odblokovanie mechanického ovládania).

7. ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI RIEŠENEJ STAVBY

Odstupové vzdialenosti sú určené podľa čl. 9.4.7 z STN 73 0802/2023 a čl. 3.6 z STN 73 0834, pre každú obvodovú stenu PÚ samostatne. V nasledujúcej tabuľke sú uvedené výsledky výpočtov podľa STN 73 0802/2023 z výpočtovej prílohy.

PÚ	orientácia	*d (m)
N1.01/N3	A1	2,400
	A2	2,400
	A3	2,400
	A4	2,400

*d = odstupová vzdialenosť

V požiarne nebezpečnom priestore posudzovanej stavby sa nachádza iný stavebný objekt. Odstupová vzdialenosť zasahuje len do strešného plášťa, ktorý je vyhotovený z nehorľavých materiálov.

Posudzovaná stavba sa nachádza v požiarne nebezpečnom priestore iného stavebného objektu. Odstupová vzdialenosť iného stavebného objektu zasahuje len do murovanej obvodovej steny bez POP a zateplenie stavby je vyhotovené z nehorľavých materiálov.

Odstupové vzdialenosti podľa čl. 9.2.2, 9.2.3 a čl. 9.2.4 z STN 73 0802/2023 vyhovujú.

8. ZÁSAHY

Sú riešené v zmysle STN 73 0802/2023. Posudzovaná stavba má tieto zariadenia na zásah:

8.1 Prístupová komunikácia

Za postačujúcu prístupovú komunikáciu možno považovať miestnu obslužnú prístupovú komunikáciu, ktorá spĺňa požiadavky čl. 11.2.1 z STN 73 0802/2023. Miestna obslužná prístupová komunikácia je široká viac ako 3,5m a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla je min. 80 KN.

8.2 Nástupná plocha

V zmysle čl. 11.2.3.5 z STN 73 0802/2023 nemusí byť vybudovaná.

8.3 Vnútoraná zásahová cesta v zmysle § 84, ods. 4, vyhláška MV SR 94/2004 Z. z. v zn. n. p. nemusí byť vybudovaná.

8.4 Vonkajšie zásahové cesty

V zmysle čl. 11.2.4.2 z STN 73 0802/2023 nemusí byť vybudovaná.

8.5 Elektrická požiarňa ochrana (EPS)

Podľa čl. 18 z STN 73 0835 nie je potrebné inštalovať EPS, nakoľko je $N \leq 3$ vo všetkých požiarňoch úsekoch stavby. Výpočet sa nachádza vo výpočtovej prílohe.

8.6 Stabilné hasiace zariadenie (SHZ) a zariadenie na odvod tepla a splodín horenia

Podľa § 87 vyhlášky MV SR 94/2004 Z. z. v zn. n. p. sa tieto PTZ nevyžadujú.

8.7 Zásobovanie požiarou vodou

Voda na hasenie požiaru bude riešená podľa čl. 2.2.4 písm. e) z STN 73 0834, a to individuálne.

8.7.1 Vonkajší zdroj – jestvujúce podzemné hydranty

Voda na hasenie požiaru bude zabezpečená z 2 jestvujúcich podzemných hydrantov DN 80, ktoré sú nainštalované na rôznych vetvách jestvujúcej vodovodnej siete. Hydrant s označením vo výkrese písm. A sa nachádza **55,00 m** od stavby a hydrant s označením vo výkrese písm. B sa nachádza **18,00 m** od stavby. Jestvujúce hydranty sú zakreslené vo výkrese situácia.

8.7.2 Vnútorý požiarový vodovod

Podľa čl. 3.4.2. písm. a) STN 92 0400 a §10, vyhlášky MV SR č. 699/2004 Z. z. v zn. n. p. **nie je potrebné inštalovať** v stavbe vnútorný požiarový vodovod - hadicové zariadenie (hadicový navijak s tvarovo stálou hadicou).

8.8 Hasiace prístroje

Hasiace prístroje sú navrhnuté v súlade s STN 92 0202-1 v nadväznosti na §89 vyhlášky MV SR 94/2004 Z. z. v zn. n. p..

PÚ	druh HP	množstvo náplne (kg)	Počet
N1.01/N3	Práškový	6	3

Umiestnenie hasiacich prístrojov je viditeľné vo výkresovej časti pôdorys.

Miesta osadenia sú označené piktogramami podľa nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z. z..

9. ZÁSOBOVANIE ENERGIAMI

9.1 Elektrická energia

Elektroinštalácie sú riešené podľa ustanovení vyhlášky MV SR 508/2009 Z. z. v zn. n. p. a podľa STN 33 0300 do príslušných prostredí stanovených odbornou komisiou. Povinnosťou užívateľa je archivovať k inštalovaným elektrickým zariadeniam sprievodnú dokumentáciu a najmä protokoly o určení vonkajších vplyvov a prostredí. Ochrana proti nebezpečnému dotyku je prevedená podľa STN 2000-4-41 zemnením a nulovaním, pred atmosférickou elektrinou podľa STN EN 62305-3 a pred účinkami statickej elektriny podľa STN 33 2030 a STN 33 2031.

V zmysle platných predpisov užívateľ zabezpečí, aby elektrické svietidlá a elektrické zdroje svetla boli prevádzkované tak, aby sa nestali príčinou vzniku požiaru, aby neboli prekryté horľavými látkami a aby vo vzdialenosti najmenej 20 cm od nich neboli umiestňované horľavé materiály. Pohyblivé príklady a šnúrové vedenia ležiace na podlahe sa umiestňujú a zabezpečujú tak, aby nevznikla možnosť poškodenia plášťa, izolácie, prípadne jadra pohyblivého prívodu pri obvyklom používaní a aby neboli prekážkou pri úniku osôb z daného priestoru.

Podľa čl. 4.3.1 z STN 92 0203 sa musia v stavbe elektrické rozvody navrhnuť tak, aby sa zaistilo bezpečné vypnutie dodávky elektrickej energie pre elektrické zariadenia v stavbe alebo v jej časti (zóne) vrátane elektrických zariadení, ktoré musia zostať v prevádzke počas požiaru.

Podľa čl. 4.3.2, 4.3.4 a 4.3.5 z STN 92 0203 sa musí nainštalovať ovládací prvok CENTRAL STOP. Priestor, z ktorého sa elektrická energia vypne, musí byť prístupný buď to: z vonkajšieho priestoru, CHÚC, vnútorných (vonkajších) zásahových ciest, z priestoru trvalej obsluhy alebo sa elektrická energia vypína v priestore s trvalou obsluhou. Vypínací prvok musí byť chránený proti neoprávnenému náhodnému použitiu.

Trasa káblov na ovládací prvok CENTRAL STOP musí byť vyhotovená podľa čl. 4.4.1.1 z STN 92 0203, a to:

- a.) do káblových lávok a výrobkov na upevnenie káblov, alebo
- b.) do inštaláčného káblového kanála, alebo
- c.) do stavebnej konštrukcie, alebo
- d.) do redundantných trás.

Trasa káblov podľa pís. a) nie je chránená pred účinkami požiaru a trasa podľa písm. b) a c) je chránená pre účinkami požiaru. Funkčná odolnosť trasy káblov sa preukazuje v rámci osvedčenia stavebnej konštrukcie.

Tlačidlá CENTRAL STOP je umiestnené v miestnosti 1.01.

Funkčnosť zariadenia (tlačidlá central stop) na vypínanie elektrickej energie podľa prílohy A ods. b) STN 92 0203 musí byť zabezpečená počas požiaru po dobu 30 minút.

9.2 Ochrana pred bleskom

Na stavbe sa navrhujú pasívne bleskozvody. Pri vedení sústavy pasívnych bleskozvodov na horľavom povrchu je nutné dodržať vzdialenosť min. 150 mm vedenia od horľavého povrchu. (STN EN 62 305-1-4 Ochrana pred bleskom).

9.3 Vykurovanie

Vykurovanie stavby bude zabezpečené elektrickými radiátormi. Inštalácia elektrotepeľného spotrebiča musí byť v súlade s vyhláškou MV SR 401/2007 Z. z. v zn. n. p. §3 ods.1, 2, 9, §9 ods. 1, 2 a príslušnými normami. Prevádzkovanie elektrotepeľného spotrebiča musí byť v súlade s pokynmi výrobcu.

10. ZOZNAM POUŽITÝCH PREDPISOV A STN

Zákon č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi.

Zákon č. 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška MV SR č. 202/2015 Z. z., ktorou sa mení a dopĺňa **vyhláška MV SR č. 121/2002 Z. z.** o požiarnej prevencii, v znení neskorších predpisov.

Vyhláška MV SR č. 94/2004 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb, v znení **vyhlášky č. 307/2007 Z. z.**, **vyhlášky č. 225/2012 Z. z.** a **vyhlášky č. 334/2018 Z. z.**

Vyhláška MV SR 478/2008 Z. z. o vlastnostiach, konkrétnych podmienkach prevádzkovania a zabezpečenia pravidelnej kontroly požiarneho uzáveru.

Vyhláška MV SR č. 699/2004 Z. z. o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov.

Vyhláška MV SR č. 401/2007 Z. z., ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri inštalácii a prevádzkovaní palivového spotrebiča, elektrotepelného spotrebiča a zariadenia na ústredného vykurovania a pri výstavbe a používaní komína a dymovodu a o lehotách ich čistenia a vykonávania kontrol.

Nariadenia vlády SR č. 387/2006 Z. z. o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci.

STN 92 0202-1	Požiarna bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi.
STN 92 0111	Protipožiarne zariadenia. Grafické značky pre výkresy požiarnej ochrany. Špecifikácia.
STN 92 0241/2011	Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami.
STN 92 0241/2011/Z1	Požiarna bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami. Zmena 1.
STN 92 0400	Protipožiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov.
STN 92 0400/Z1	Protipožiarne bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov. Zmena 1.
STN 73 0802/2023	Požiarna bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia.
STN 73 0834	Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb.
STN 73 0834/Z1	Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb. Zmena 1.
STN 73 0834/Z2	Požiarna bezpečnosť stavieb. Zmeny stavieb. Zmena 2.
STN 73 0821	Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií.
STN 73 0821/Za	Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií.
STN 73 0821/Z3	Požiarna bezpečnosť stavieb. Požiarna odolnosť stavebných konštrukcií.
STN 73 0875	Navrhovanie EPS.
STN 33 2000-5-51	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá.
STN 33 2000-5-52	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Predpisy pre kladenie silnoprúdových elektrických vedení.
STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie budov. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vedenie.

11. PRÍLOHY

1. Výpočtová príloha

12. VÝKRESOVÁ ČASŤ

1. Pôdorys 1.PP
2. Pôdorys 1.NP
3. Pôdorys 2.NP
4. Rez A - A´
5. Situácia

V Kladzanych, 11.09.2024

Vypracoval :

Mgr. Peter Zastko
Špecialista požiarnej ochrany
Reg. č. 30/2021

11 VÝPOČTOVÁ PRÍLOHA

11.1 POŽIARNY ÚSEK N1.01/N3

Por. č. vo výkrese	Názov priestoru	Plocha (m ²)	p _n (kg.m ⁻²)	a _n	p _s (kg.m ⁻²)	a _s	Položka v STN 73 0802
0.01	Suterén	71,38	15	1,20	5	0,90	3.7
0.02	Sklad	12,40	75	1,00	5	0,90	1.5
1.01	Multifunkčná sála	85,38	20	0,80	10	0,90	1.8
1.02	Zádverie	2,60	5	0,80	2	0,90	3.9
1.03	WC ženy / imobilný	3,60	5	0,80	5	0,90	14.2
1.04	Upratovačka	1,16	5	0,80	2	0,90	14.2
1.05	Predsieň WC muži	1,16	5	0,80	2	0,90	14.2
1.06	WC muži	5,91	5	0,80	5	0,90	14.2
2.01	Multifunkčná sála	88,24	20	0,80	10	0,90	1.8
2.02	Interiérové schodisko	3,99	5	0,80	5	0,90	1.10
Spolu plocha:		275,82					

Priemerné hodnoty za celý požiarly úsek

Požiarne zaťaženie p

$$p = p_n + p_s$$

$$p = 28,27 \text{ kg.m}^{-2}$$

Súčiniteľ horľavých látok „a“

$$a = \frac{\sum p_{ni} \cdot a_{ni} + p_{si} \cdot a_{si}}{\sum p_{ni} + p_{si}}$$

$$a = 0,92$$

Súčiniteľ odvetrania „b“

Súčiniteľ odvetrania **b** sa stanoví v zmysle článku 5.5.1 z STN 73 0802/2023.

$$b = \frac{S \cdot k}{S_o \cdot \sqrt{h_o}}$$

Určíme **h_o** v zmysle čl. 5.5.7 z STN 73 0802/2023.

$$h_o = \frac{\sum_{i=1}^j S_{oi} \cdot h_{oi}}{\sum_{i=1}^j S_{oi}}$$

$$h_o = 1,563$$

Celková plocha otvorov

$$S_0 = 23,198 \text{ m}^2$$

Svetlá výška požiarneho úseku

$$h_s = 3,00 \text{ m}$$

Určíme súčiniteľ geometrie otvorov **k** zmysle čl. 5.5.5 v STN 73 0802/2023.

$$n = \left(\frac{S_o}{S} \right); \left(\frac{h_o}{h_s} \right)$$

$$n = 0,062 \geq 0,005$$

Súčiniteľ **k** určíme podľa tabuľky D v STN 73 0802/2023 v závislosti od pomocnej hodnoty **n** a od najväčšej pôdorysnej plochy **S_m** v požiarnej úseku **P1.01/N2**.

$$k = 0,129 \text{ m}^{1/2}$$

$$b = \frac{S \cdot k}{S_o \cdot \sqrt{h_o}}$$

$$b = 1,241 \leq 2,0$$

$$b = 1,241$$

Súčiniteľ vyjadrujúci vplyv požiarnebezpečnostného opatrenia „c“

Súčiniteľ vyjadrujúci vplyv požiarnebezpečnostného opatrenia **c** sa stanoví v zmysle článku 5.6.3 z STN 73 0802/2023.

$$c = 1,0$$

Výpočtové požiarne zaťaženie **p_v**

Výpočtové požiarne zaťaženie **p_v** sa stanoví v zmysle článku 5.2.1 z STN 73 0802/2023.

$$p_v = p \cdot a \cdot b \cdot c$$

$$p_v = 28,27 \text{ kg.m}^{-2} \times 0,92 \times 1,241 \times 1,0 = 32,41 \text{ kg.m}^{-2}$$

Veľkosť požiarneho úseku **N1.01/N3**

Dovolený počet podlaží požiarneho úseku **N1.01/N3** sa určí v zmysle čl. 6.3.2 z STN 73 0802/2023, a to pre nadzemné podlažia, zmiešaný konštrukčný celok a **p_v = 32,41 kg.m⁻²**.

$$Z_2 = 100 \text{ kg.m}^{-2} / p_v = 100 \text{ kg.m}^{-2} / 32,41 \text{ kg.m}^{-2} = 3$$

Dovolená veľkosť **PÚ** sa určí v zmysle čl. 3.3.1 z STN 73 0834.

$$S_{\text{max}} = 50 \times 35,5 \text{ š} = 1750,0 \text{ m}^2$$

$$S \leq S_{\text{max}}$$

Dovolený počet a plocha **PÚ N1.01/N3 VYHOVUJE**.

STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE PÚ N1.01/N3

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti požiarneho úseku N1.01/N3 sa určí podľa čl. 6.2.1 a tab. 9 z STN 73 0802/2023, a to pre:

Konštrukčný celok - **zmiešaný**

Výška stavby $h = 5,52 \text{ m}$

$\rho_v = 32,41 \text{ kg.m}^{-2}$

Požiarny úsek N1.01/N3 je zaradený do II. stupňa protipožiarnej bezpečnosti.

ZABEZPEČENIE EVAKUÁCIE OSÔB, URČENIE POŽIADAVIEK NA ÚNIKOVÉ CESTY PRE PÚ N1.01/N3

Počet osôb určený v zmysle STN 92 0241:2011 podľa jednotkovej plochy na osobu alebo podľa počtu osôb daných projektom.

Č. m.	Údaje z projektu			Údaje z tab. 1 STN 92 0241					
	Názov miestnosti	Plocha m ²	Počet osôb podľa projektu	Položka normy	Plocha m ² /os.	Súčiniteľ	Počet osôb pre priestory	Počet osôb pre PÚ	Pozn.
0.01	Suterén	71,38							1)
0.02	Sklad	12,40		12.1. a)	10		2		1)
1.01	Multifunkčná sála	85,38	20	7.1.1	1,4	1,2	60	60	
1.02	Zádverie	2,60							1)
1.03	WC ženy / imobilný	3,60		16.2		1,3	3		1)
1.04	Upratovačka	1,16		16.2		1,3	1		1)
1.05	Predsieň WC muži	1,16		16.2		1,3	1		1)
1.06	WC muži	5,91		16.2		1,3	3		1)
2.01	Multifunkčná sála	88,24		7.1.1	1,4	1,2	63		1)
2.02	Interiérové schodisko	3,99							1)
								60	

1) počet osôb je už započítaný v iných priestoroch PÚ

Celkový počet evakuovaných osôb je 60 schopných samostatného pohybu.

POSÚDENIE ÚNIKOVÝCH CIEST PRE PÚ N1.01/N3

Z požiarneho úseku P1.01/N2 vedie jedna nechránená úniková cesta priamo von na voľné priestranstvo.

Dĺžka únikovej cesty

Posudzovaná je najdlhšia nechránená úniková cesta z PÚ P1.01/N2. Dĺžka ÚC je **19,0m** a bola meraná z najvzdialenejšieho miesta miestnosti **2.01**.

Medzná dĺžka únikovej cesty podľa tab. 18 z STN 73 0802/2023 je **24,0m** (výsledok interpolácie). Dĺžka únikovej cesty **VYHOVUJE**.

Šírka únikovej cesty

Skutočná šírka únikovej cesty je **1,5**.

Medzná šírka sa určí podľa čl. 8.2.3.5 z STN 73 0802/2023

$$u = 1 / K \times (E_1 \cdot s_1 + E_2 \cdot s_2) = 60 / 40 = 1,5$$

$$u \ 1,5 \leq u_{\text{skut.}} \ 1,5$$

Šírka únikovej cesty **VYHOVUJE**.

ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI PRE PÚ N1.01/N3

Odstupové vzdialenosti určíme v zmysle čl. 9.4.7 v STN 73 0802/2023.

Stena A1:

Výpočtové požiarne zaťaženie $p_v = 32,41 \text{ kg.m}^{-2}$

Veľkosť požiarne otvorených plôch:

Veľkosť otvorených požiarnych plôch S_{po} v m^2 v PÚ A1

$S_{po} = 11,48 \text{ m}^2$ – plocha požiarne otvorených plôch na stene A1

Plocha steny A1

h_u vonkajšia výška steny A1 z rezu

$$h_u = 7,67 \text{ m}$$

l_u dĺžka obvodovej steny A1

$$l_u = 11,12 \text{ m}$$

S_p plocha obvodovej steny PÚ A1, v ktorej sú požiarne otvorené plochy v m^2

$$S_p = 85,3 \text{ m}^2$$

$$p_o = \frac{S_{po}}{S_p} \cdot 100$$

$$p_o = 11,48 / 85,30 \times 100 = 13,46\%$$

Odstupová vzdialenosť od steny A1 : **d = 2,4 m** (podľa STN 73 0802/2023 tab. E.1 a $h_u = 12 \text{ m}$).

Stena A2:

Výpočtové požiarne zaťaženie $p_v = 32,41 \text{ kg.m}^{-2}$

Veľkosť požiarne otvorených plôch:

Veľkosť otvorených požiarnych plôch S_{po} v m^2 v PÚ A2

$S_{po} = 6,17 \text{ m}^2$ – plocha požiarne otvorených plôch na stene A2

Plocha steny A2

h_u vonkajšia výška steny A2 z rezu

$h_u = 10,72 \text{ m}$

l_u dĺžka obvodovej steny A2

$l_u = 14,38 \text{ m}$

S_p plocha obvodovej steny PÚ A2, v ktorej sú požiarne otvorené plochy v m^2

$S_p = 108,4 \text{ m}^2$

$$p_o = \frac{S_{po}}{S_p} \cdot 100$$

$$p_o = 6,17 / 108,4 \times 100 = 5,7\%$$

Odstupová vzdialenosť od steny A2 : $d = 2,4 \text{ m}$ (podľa STN 73 0802/2023 tab. E.1 a $h_u = 12 \text{ m}$).

Stena A3:

Výpočtové požiarne zaťaženie $p_v = 32,41 \text{ kg.m}^{-2}$

Veľkosť požiarne otvorených plôch:

Veľkosť otvorených požiarnych plôch S_{po} v m^2 v PÚ A3

$S_{po} = 6,17 \text{ m}^2$ – plocha požiarne otvorených plôch na stene A3

Plocha steny A3

h_u vonkajšia výška steny A3 z rezu

$h_u = 7,67 \text{ m}$

l_u dĺžka obvodovej steny A3

$l_u = 11,12 \text{ m}$

S_p plocha obvodovej steny PÚ A3, v ktorej sú požiarne otvorené plochy v m^2

$S_p = 85,3 \text{ m}^2$

$$p_o = \frac{S_{po}}{S_p} \cdot 100$$

$$p_o = 6,17 / 85,3 \times 100 = 7,2\%$$

Odstupová vzdialenosť od steny A3 : **d = 2,4 m** (podľa STN 73 0802/2023 tab. E.1 a $h_u = 12$ m).

Stena A4:

Výpočtové požiarne zaťaženie **$p_v = 32,41 \text{ kg.m}^{-2}$**

Veľkosť požiarne otvorených plôch:

Veľkosť otvorených požiarnych plôch **S_{po}** v m^2 v PÚ A4

$S_{po} = 0,315 \text{ m}^2$ – plocha požiarne otvorených plôch na stene A4

Plocha steny A4

h_u vonkajšia výška steny A4 z rezu

$h_u = 10,72 \text{ m}$

l_u dĺžka obvodovej steny A4

$l_u = 14,38 \text{ m}$

S_p plocha obvodovej steny PÚ A4, v ktorej sú požiarne otvorené plochy v m^2

$S_p = 108,4 \text{ m}^2$

$$p_o = \frac{S_{po}}{S_p} \cdot 100$$

$$p_o = 0,315 / 108,4 \times 100 = 1,00\%$$

Odstupová vzdialenosť od steny A4 : **d = 2,4 m** (podľa STN 73 0802/2023 tab. E.1 a $h_u = 12$ m).

POTREBA HASIACICH PRÍSTROJOV PRE PÚ N1.01/N3

Výpočet ekvivalentného množstva hasiacej látky **M_c** pre jednotlivé PÚ je stanovený v STN 92 0202-1. Hasiace prístroje sú navrhnuté pre každý jednopodlažný požiarne úsek samostatne.

Ekvivalentné množstvo hasiacej látky:

$$M_c = 0,9 \cdot (S \cdot a)^{1/2} \geq 6$$

$S = 275,78 \text{ m}^2$ plocha požiarneho úseku

$a = 0,92$ súčiniteľ horľavých látok

$M_c = 14,34 \text{ kg}$ ekvivalentné množstvo hasiacej látky

Druh a počet hasiacich prístrojov:

$$M_c \leq \sum_{i=1}^j n_j \cdot m_{ski} \cdot \eta_i$$

M_c skutočná hmotnosť náplne hasiaceho prístroja je 6 kg

$n_i = 1$, hasiaca účinnosť podľa (STN 92 0202-1 tab.1)

η_i hasiaca účinnosť hasiaceho prístroja i- tého druhu

$\eta_i = 2,39$

Navrhujem 3 ks 6kg práškového ABC PHP.

POTREBA VODY NA HASENIE PRE PÚ N1.01/N3

Pre požiarneho úseku N1.01/N3 (v zmysle STN 92 0400, tab. 2 položky 2) je potreba vody na hasenie požiaru:

$$Q = 12 \text{ l.s}^{-1} \text{ pre } v = 1,5 \text{ m.s}^{-1}$$

Vnútorňý požiarňý vodovod sa podľa čl. 3.4.2. písm. c) z STN 92 0400 sa pre PÚ N1.01/N3 nenavrhuje.

EPS PRE PÚ N1.01/N3

Výpočet potreby inštalácie EPS v PÚ sa stanoví podľa čl. 18 z STN 73 0875.

$$N = (j \cdot a_n + o_s \cdot o_h) \cdot o_v$$

Súčiniteľ j – poloha a veľkosť PÚ podľa tab. 1a z STN 73 0875

Súčiniteľ a_n – podľa STN 73 0802/2023

Súčiniteľ o_s – podľa čl. 21 z STN 73 0875

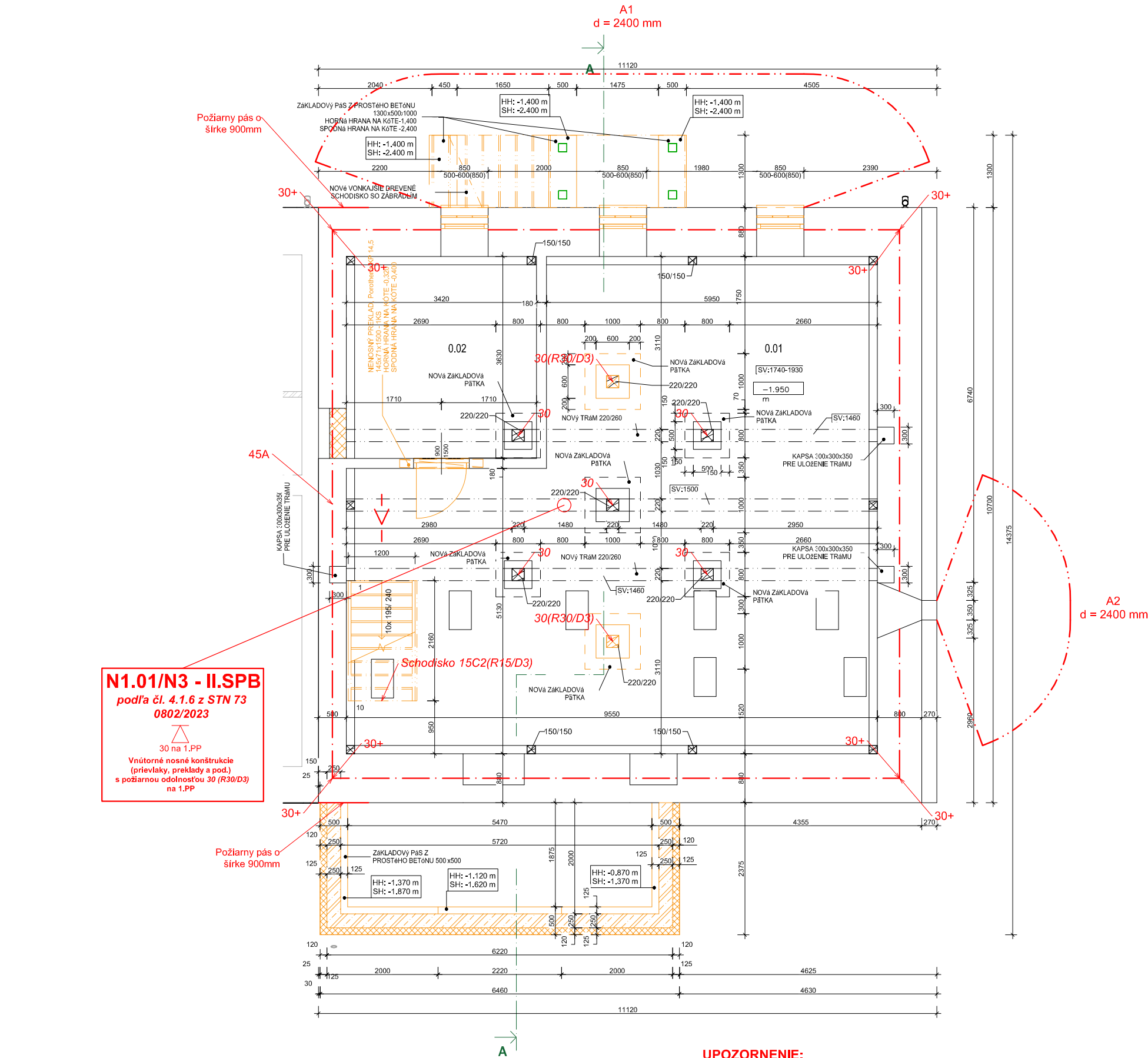
Súčiniteľ o_h – podľa čl. 22 z STN 73 0875

Súčiniteľ o_v – podľa čl. 23 z STN 73 0875

$$N = (1,4 \times 0,99 + 0,9 \times 0,6) \times 0,9$$

$$N = 1,733$$

Podľa čl. 18 z STN 73 0875 ak $N \leq 3$ EPS v danom PÚ N1.01/N3 nie je potrebné navrhovať.



LEGENDA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY:

- <— Smer úniku
30+, 30 Požadovaná konštrukčná odolnosť stavebnej konštrukcie
d = 1100 mm Odstupová vzdialenosť
N1.01/N3 - II.SPB Označenie požiarneho úseku
— · — · — Hranica požiarneho úseku
A1 Požiarne nebezpečný priestor
30 Požiarna odolnosť stropu

LEGENDA ZNAČENIA:

- POVODNÉ NOSNÉ A OBVODOVÉ KONŠTRUKCIE, ZMIEŠANÉ MURIVO V HRúbKE 250mm - 1070mm
POVODNÉ NENOSNÉ, DELIACE KON ZMIEŠANÉ MURIVO V HRúbKE 180mm
NOSNÉ VÝPLŇOVÉ MURIVO HRúbKY POROTHERM P12 S ROZMEROM
PRIEKOVÉ MURIVO HRúbKY 100 ŠTRUKCIE, POROTHERM P8 S ROZMEROM TEHLÝ 100x249x500mm
TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA Vlna 250mm Z TEHLÁ 300x249x250mm
ZATEPLENIE ŽELEZOBETÓNOVÝCH PLOCH EXTRUDOVANÝM POLYSTYRÉNOM HRúbKY 120mm
ŽELEZOBETÓN
NAVRHOVANÉ KONŠTRUKCIE
EXISTUJÚCE KONŠTRUKCIE

Zodpovedný projektant PO: Mgr. Peter Zastko
Stupeň PD: SP
Vypracoval: Mgr. Peter Zastko
Archívne číslo: A090/2024
Investor: GAMAZ s.r.o., Drienovec 478, 044 01 Drienovec, okr. Košice - okolie, SR
Formát: 4xA4
Mierka: 1:80

Názov stavby: Fedákov mlyn

Obsah výkresu: Pôdorys 1.PP
Dátum: 11.09.2024

LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.PP						
Č.M.	NÁZOV	PLOCHA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA			POZNÁMKA
			PODLAHY	STENY	STROPU	
0.01	SUTERÉN	71.38 m²	BETÓNOVÁ PODLAHA	VPC OMIETKA	DREVENÁ KONŠTRUKCIA	
0.02	SKLAD	12.40 m²	BETÓNOVÁ PODLAHA	VPC OMIETKA	DREVENÁ KONŠTRUKCIA	
SPOLU:		83.78 m²				

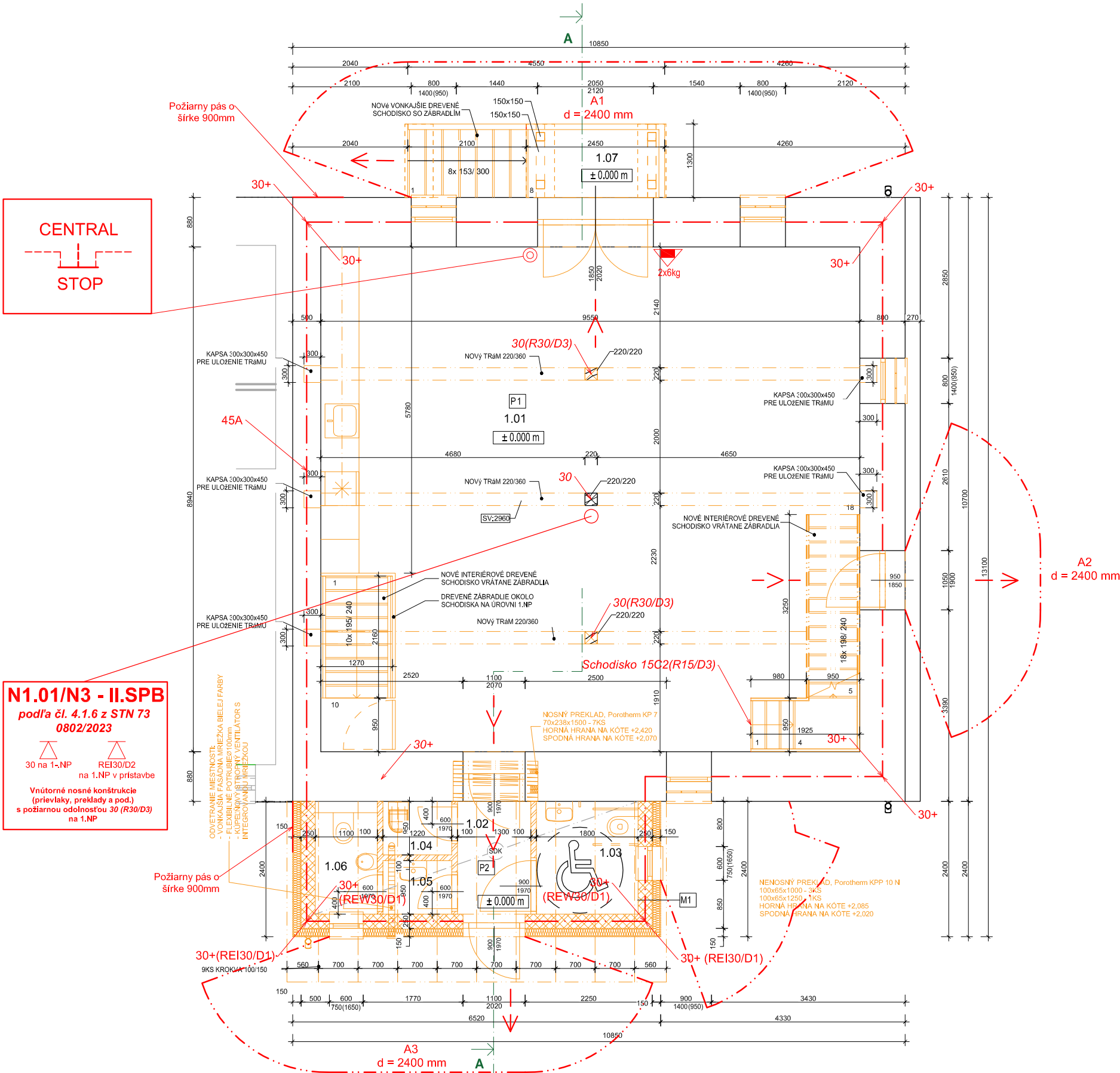
UPOZORNENIE:

Prestupy rozvodov a inštalácií (napr. vodovodov), technologických zariadení a elektrických rozvodov (kábllov, vodičov) požiarne odolnosťou konštrukciami musia byť utesnené. Látky použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti C1 - ťažko horľavé podľa čl. 4.3.1; a tesniace konštrukcie musia mať zhodnú požiaru odolnosť s požiarou odolnosťou konštrukcie, ktorou prestupujú. Nepožaduje sa však vyššia požiaru odolnosť ako 60 minút, a to podľa čl. 7.2.6.1 z STN 73 0802/2023.

Prestupy utesnené obyčajnou penou sú neprípustné!

Spôsob utesnenia prestupu je uvedený v technickej správe riešenia PBS v bode 5.2.

PBS engineering logo and contact information: Mgr. Peter Zastko - PBS engineering, Kladzany 216, 094 21 Kladzany, okr. Vranov n. T., IČO: 41 803 086, DIČ: 1075508500. A large circular stamp with the number 01 is also present.



LEGENDA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY:

- <— Smer úniku
—>— Východ na voľné priestranstvo
30+, 30 Požadovaná konštrukčná odolnosť stavebnej konštrukcie
d = 1100 mm Odstupová vzdialenosť
N1.01/N3 - II.SPB Označenie požiarneho úseku
— — — — — Hranica požiarneho úseku
A1 PHP Práškový 6kg
Požiarne nebezpečný priestor
Požiarne odolnosť stropu

LEGENDA ZNAČENIA:

- — — — — PÁVODNÉ NOSNÉ A OBVODOVÉ KONŠTRUKCIE, ZMIEŠANÉ MURIVO V HRUBKE 250mm - 1070mm
— — — — — PÁVODNÉ NENOSNÉ, DELIACE KONŠTRUKCIE, ZMIEŠANÉ MURIVO V HRUBKE 180mm
— — — — — NOSNÉ VÝPLŇOVÉ MURIVO HRUBKY POROTHERM P12 S ROZMEROM 250mm Z TEHÁL
— — — — — PRIEČKOVÉ MURIVO HRUBKY 100mm POROTHERM P8 S ROZMEROM 100x249x500mm mm Z TEHÁL
— — — — — TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA
— — — — — ZATEPLENIE ŽELEZOBETONOVÝCH STIEN EXTRUDOVANÝM POLYSTYRÉNOM HRUBKY 120mm
— — — — — ŽELEZOBETÓN
— — — — — NAVRHOVANÉ KONŠTRUKCIE
— — — — — EXISTUJÚCE KONŠTRUKCIE

N1.01/N3 - II.SPB
podľa čl. 4.1.6 z STN 73
0802/2023

30 na 1.NP
REI30/D2
na 1.NP v prístavbe
Vnútrotné nosné konštrukcie
(prievlaky, preklady a pod.)
s požiarnou odolnosťou 30 (R30/D3)
na 1.NP

Zodpovedný projektant PO:
Mgr. Peter Zastko

Stupeň PD:
SP

Vypracoval:
Mgr. Peter Zastko

Archívne číslo:
A090/2024

Investor:
GAMAZ s.r.o.
Drienovec 478
044 01 Drienovec
okr. Košice - okolie, SR

Formát:
4xA4

Mierka:
1:80

Názov stavby:

Fedákov mlyn

Obsah výkresu:

Pôdorys 1.NP

Dátum:
11.09.2024

LEGENDA MIESTNOSTÍ 1.NP						
Č.M.	NÁZOV	PLOCHA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA			POZNÁMKA
			PODLAHY	STENY	STROPU	
1.01	MULTIFUNKČNÁ SÁLA	85.38 m²	DREVENÁ PODLAHA	VPC OMIETKA	DREVENÁ KONŠTRUKCIA	
1.02	ZÁDVERIE	2.60 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMIETKA	SDK PODHLAD	
1.03	WC ŽENY / IMOBILNÝ	3.60 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMIETKA	SDK PODHLAD	KO V:1500
1.04	UPRATOVAČKA	1.16 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMIETKA	SDK PODHLAD	KO V:1500
1.05	PREDSIEN WC MUŽI	1.16 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMIETKA	SDK PODHLAD	KO V:1500
1.06	WC MUŽI	1.98 m²	KERAMICKÁ DLAŽBA	VPC OMIETKA	SDK PODHLAD	KO V:1500
1.07	VONKAJŠIE SCHODISKO	5.91 m²	DREVENÉ STUPNE			DREVENÉ ZÁBRADLIE
SPOLU:		101.78 m²				

UPOZORNENIE:

Prestupy rozvodov a inštalácií (napr. vodovodov), technologických zariadení a elektrických rozvodov (káblov, vodičov) požiarne odolnosťami konštrukciami musia byť utesnené. Látky použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti C1 - ťažko horľavé podľa čl. 4.3.1; a tesniace konštrukcie musia mať zhodnú požiarne odolnosť s požiarne odolnosťou konštrukcie, ktorou prestupujú. Nepožaduje sa však vyššia požiarne odolnosť ako 60 minút, a to podľa čl. 7.2.6.1 z STN 73 0802/2023.

Prestupy utesnené obyčajnou penou sú nepripustné!

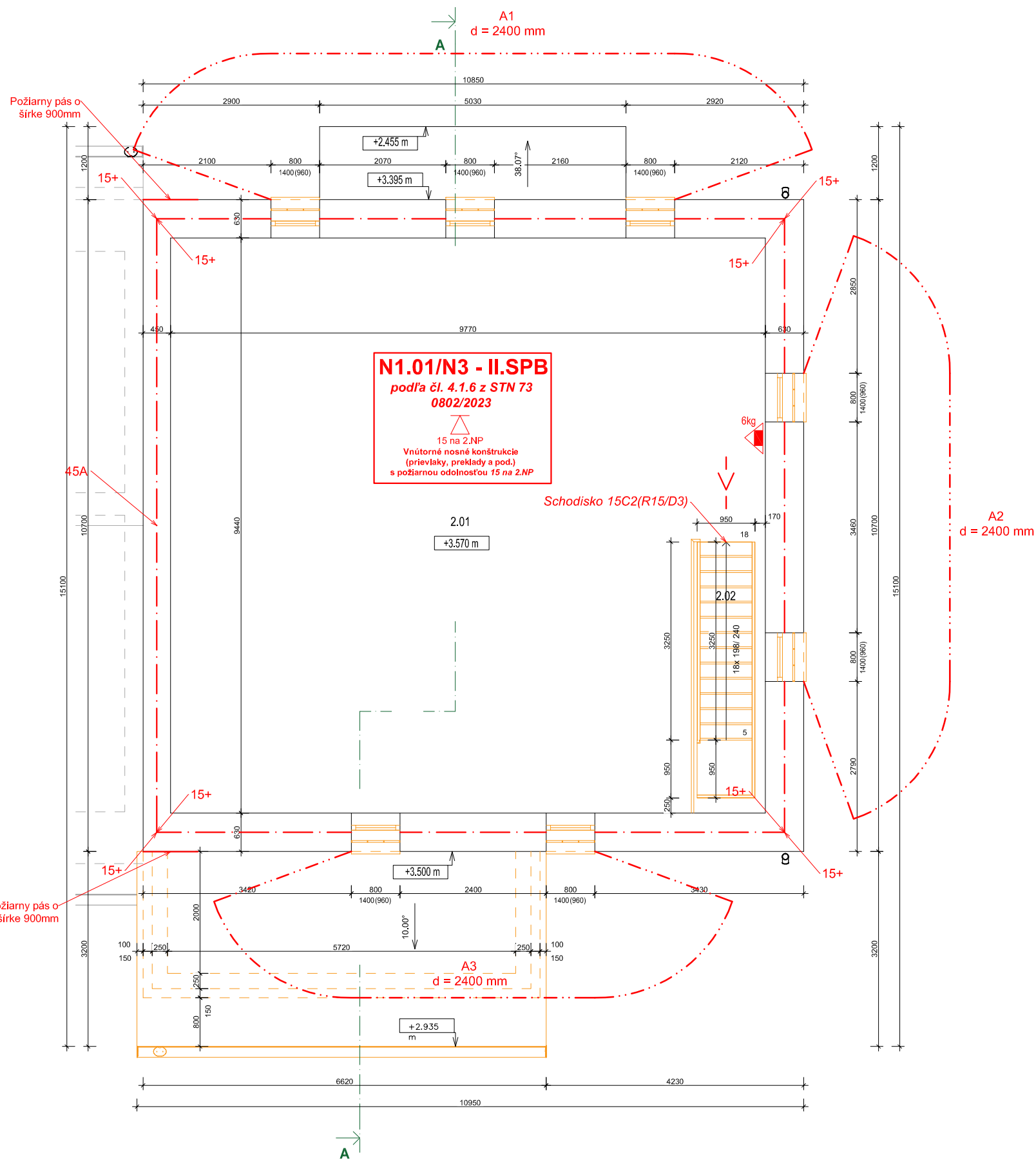
Spôsob utesnenia prestupu je uvedený v technickej správe riešenia PBS v bode 5.2.



Mgr. Peter Zastko - PBS engineering
Kladzany 216
094 21 Kladzany, okr. Vranov n. T.
IČO: 41 803 086
DIČ: 1075508500

Č. výkresu:

02



LEGENDA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY:

- Smer úniku
- Požadovaná konštrukčná odolnosť stavebnej konštrukcie
- Odstupová vzdialenosť
- N1.01/N3 - II.SP.B Označenie požiarneho úseku
- Hranica požiarneho úseku
- PHP Práškový 6kg
- Požiarne nebezpečný priestor
- Požiarna odolnosť stropu

LEGENDA ZNAČENIA:

- PŮVODNÉ NOSNÉ A OBVODOVÉ KONSTRUKCIE, ZMIEŠANÉ MURIVO V HRúbKE 250mm - 1070mm
- PŮVODNÉ NENOSNÉ, DELIACE KONSTRUKCIE, ZMIEŠANÉ MURIVO V HRúbKE 180mm
- NOSNÉ VÝPLŇOVÉ MURIVO HRúbKY POROTHERM P12 S ROZMEROM
- PRIEČKOVÉ MURIVO HRúbKY 100x249x500mm POROTHERM P8 S ROZMEROM TEHLÝ 100x249x500mm Z TEHÁL mm Z TEHÁL
- TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA
- ZATEPLENIE ŽELEZOBETÓNOVÝCH STIEN EXTRUDOVANÝM POLYSTYREŇOM HRúbKY 120mm
- ŽELEZOBETÓN
- NAVRHOVANÉ KONSTRUKCIE
- EXISTUJÚCE KONSTRUKCIE

Zodpovedný projektant PO:
Mgr. Peter Zastko

Stupeň PD:
SP

Č. sady:

Vypracoval:
Mgr. Peter Zastko

Archívne číslo:
A090/2024

Investor:
GAMAZ s.r.o.
Drienovec 478
044 01 Drienovec
okr. Košice - okolie, SR

Formát:
4xA4

Mierka:
1:80



Názov stavby:
Fedákov mlyn

Obsah výkresu:
Pôdorys 2.NP

Dátum:
11.09.2024

LEGENDA MIESTNOSTÍ 2.NP					
Č.M.	NÁZOV	PLOCHA	POVRCHOVÁ ÚPRAVA		
			PODLAHY	STENY	STROPU
2.01	MULTIFUNKČNÁ SÁLA	88.24 m²	DREVENÁ PODLAHA	VPC OMIETKA	DREVENÁ KONSTRUKCIA
2.02	INTERIÉROVÉ SCHODISKO	3.99 m²	DREVENÉ STUPNE	VPC OMIETKA	DREVENÁ KONSTRUKCIA
SPOLU:		92.23 m²	OCEĽOVÉ ZÁBRADLIE		

UPOZORNENIE:

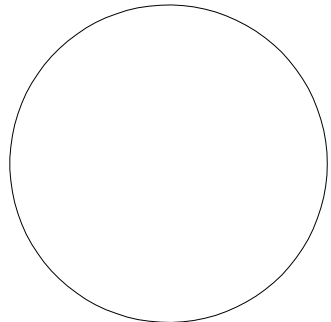
Prestupy rozvodov a inštalácií (napr. vodovodov), technologických zariadení a elektrických rozvodov (kábllov, vodičov) požiarňmi deliacimi konštrukciami musia byť utesnené. Látky použité na utesnenie môžu mať stupeň horľavosti C1 - ťažko horľavé podľa čl. 4.3.1; a tesniace konštrukcie musia mať zhodnú požiarňu odolnosť s požiarňou odolnosťou konštrukcie, ktorou prestupujú. Nepožaduje sa však vyššia požiarňu odolnosť ako 60 minút, a to podľa čl. 7.2.6.1 z STN 73 0802/2023.

Prestupy utesnené obyčajnou penou sú neprípustné!

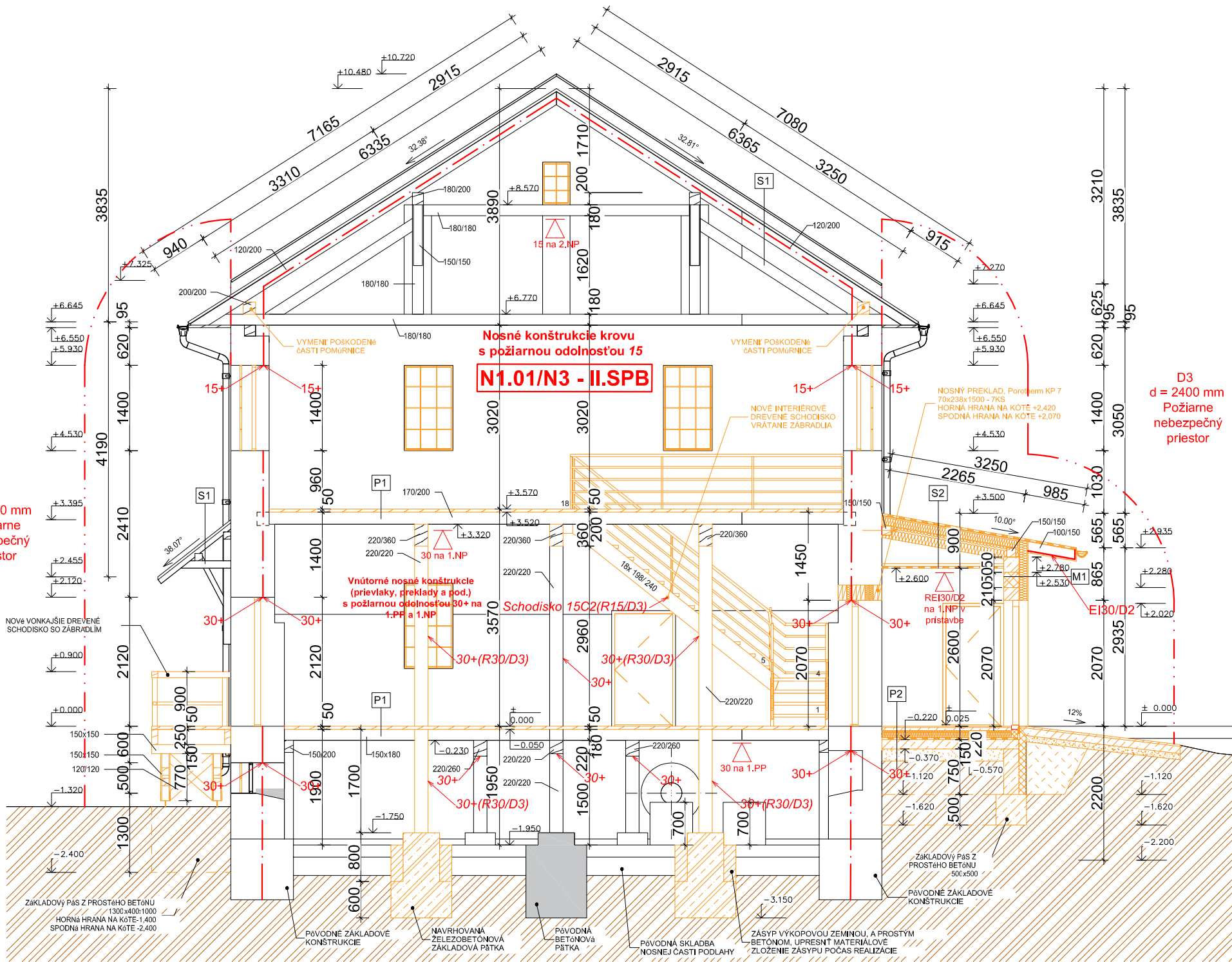
Spôsob utesnenia prestupu je uvedený v technickej správe riešenia PBS v bode 5.2.



Mgr. Peter Zastko - PBS engineering
Kladzany 216
094 21 Kladzany, okr. Vranov n. T.
IČO: 41 803 086
DIČ: 1075508500



Č. výkresu:
03



	PŮVODNÉ NOSNÉ A OBYVADOVÉ KONŠTRUKCIE, ZMIEŠANÉ MŮRIVO V HRúbKE 250mm - 1070mm
	PŮVODNÉ NENOSNÉ, DELIACE KONŠTRUKCIE, ZMIEŠANÉ MŮRIVO V HRúbKE 180mm
	NOSNÉ VÝPLŇOVÉ MŮRIVO HRúbKY 250mm Z TEHÁL POROTHERM P12 S ROZMEROM TEHLÝ 300x249x250mm
	PRIEČKOVÉ MŮRIVO HRúbKY 100mm Z TEHÁL POROTHERM P8 S ROZMEROM TEHLÝ 100x249x500mm
	TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA
	ZATEPLENIE ŽELEZOBETÓNOVÝCH STIEN EXTRUDOVANÝM POLYSTYRÉNOM HRúbKY 120mm
	ŽELEZOBETÓN
	NAVRHOVANÉ KONŠTRUKCIE
	EXISTUJÚCE KONŠTRUKCIE
	ZEMINA PŮVODNÁ
	ZEMINA NASYPANÁ, HUTNENÁ
	HUTNENÝ ŠTRKOVÝ ZÁSYP
	ŽELEZOBETÓN
	HYDROIZOLÁCIA / SEPARA

LEGENDA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY:

30+, 30	Požadovaná konštrukčná odolnosť stavebnej konštrukcie
d = 1100 mm	Odstupová vzdialenosť
N1.01/N3 - II.SP.B	Označenie požiarneho úseku
---	Hranica požiarneho úseku
A1	Požiarne nebezpečný priestor
15	Požiarová odolnosť strechy

Zodpovedný projektant PO:
Mgr. Peter Zastko

Stupeň PD:
SP

Vypracoval:
Mgr. Peter Zastko

Archívne číslo:
A090/2024

Investor:
GAMAZ s.r.o.
Drienovec 478
044 01 Drienovec
okr. Košice - okolie, SR

Formát:
2xA4

Mierka:
1:80

Č. sady:



Názov stavby:
Fedákov mlyn

Obsah výkresu:
Rez A-A

Dátum:
11.09.2024



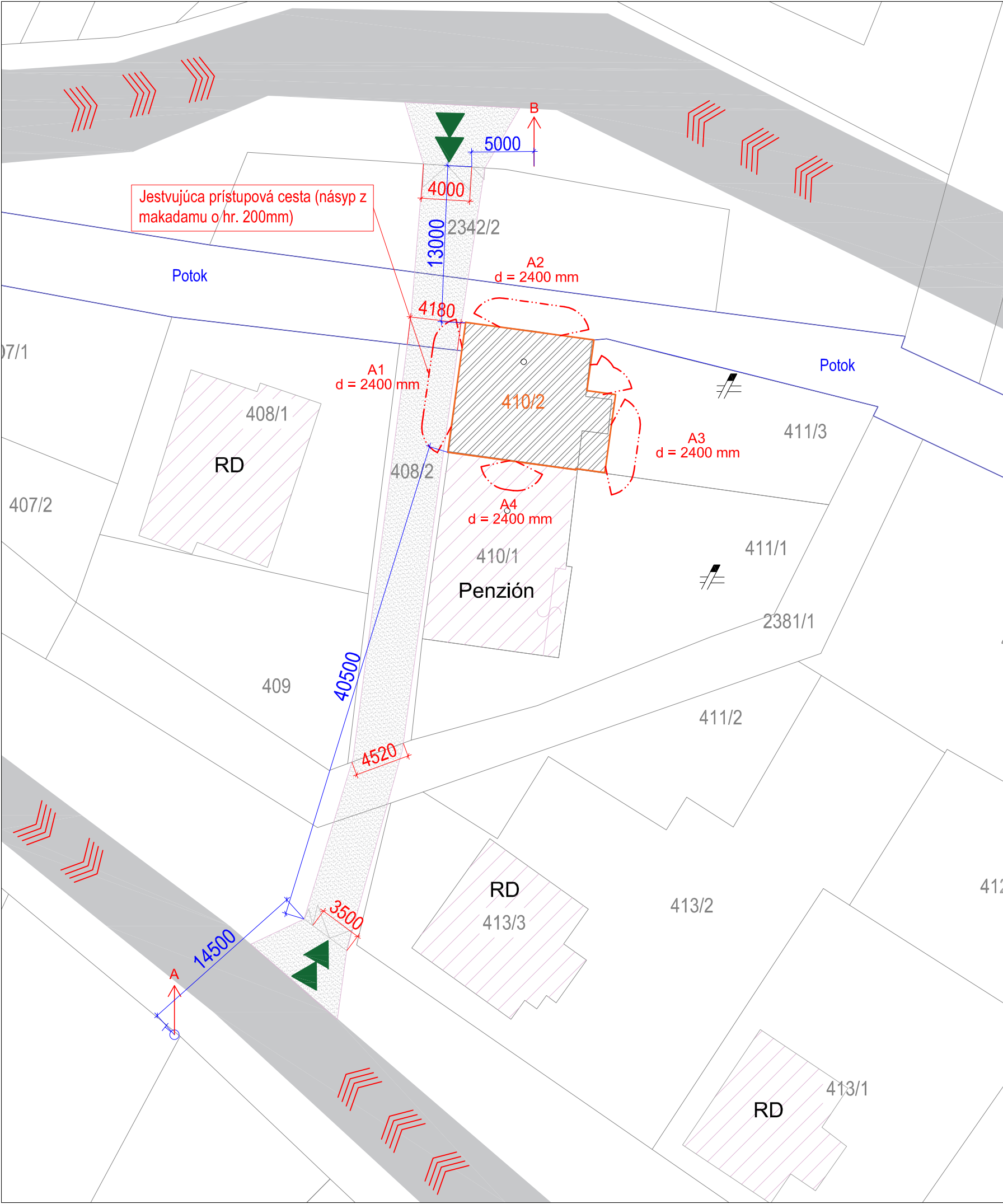
Mgr. Peter Zastko - PBS engineering
Kladzany 216
094 21 Kladzany, okr. Vranov n. T.
IČO: 41 803 086
DIČ: 1075508500

Č. výkresu:

04

SKLADBY KONŠTRUKCII:

S1 -EXISTUJÚCA STREŠNÁ KRYTINA FALCOVANÝ PLECH SO STOJATOU DRAŽKOU -PLNÝ DOSKOVÝ ZÁKLAP -DREVENÁ NOSNÁ KONŠTRUKCIA KROVU	S2 -STREŠNÁ KRYTINA FALCOVANÝ LAKOPLASTOVANÝ PLECH SO STOJATOU DRAŽKOU (NAPR. LINDAB CLICK) -DIFÚZNA FÓLIA S MIKROVENTILÁČNOU SEPARAČNOU ROHOŽOU (GUTTAFOIL DO 165 METAL) -PLNÝ DOSKOVÝ ZÁKLAP HRúbKY 30mm (NIE OSB DOSKA) -KROKVVY 100/150mm, TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA HRúbKY 150mm ULOŽENÁ MEDZI KROKVVY: λ = 0,038 W/mK -TEPELNÁ IZOLÁCIA MINERÁLNA VLNA HRúbKY 200mm ULOŽENÁ NA ZAVESENOM DREVENOM ROSTE, λ = 0,038 W/mK -VZDUCHOVÁ MEDZERA -OCELOVÝ (DREVENÝ) NOSNÝ ROST -PARIZABRANÁ FÓLIA -PROTIPOŽIARNY SADRÓKARTON	P1 -DREVENÁ PODLAHA - DLAŽKOVICA HRúbKY 20mm -SIBIRSKÝ SMREK, KOTVENIE SKRUTKAMI -PŮVODNÉ NOSNÉ PRVKY PODLAHY	P2 -KERAMICKÁ DLAŽBA, SYSTÉMOVÉ LEPIDLO20mm -BETÓNOVÝ POTER VYSTUŽENÝ SIETOU 150/150/4/4mm V HRúbKE 50mm -PODLAHOVÝ POLYSTYRÉN HRúbKY 150mm -HYDROIZOLÁCIA NA BÁZE ASFALTOVÝCH PÁSOV -ZÁKLADOVÁ DOSKA HRúbKE 150mm VYSTUŽENÁ SIETOU 100/100/6/6mm -ZHTUTENÉ ŠTRKOVÉ LÔŽKO V HRúbKE 100mm -PŮVODNÁ ZEMINA	M1 -EXTERIÉROVÁ SILIKÓNOVÁ OMIETKA -PENETRACIÝNÝ NÁTER -PODKLAD Z IMRAZUVÝDORNEHO LEPIDLA VYSTUŽENÉHO SKLOTEXTILNNOU MREŽKOU -ZAPUSTENÉ TANIEROVÉ KOTVY -KONTAKTNÝ ZATEPVOVACÍ SYSTÉM, MINERÁLNA VLNA, λ = 0,038 W/mK hr. 150mm -LEPIACA HMOTA -MŮRIVO HRúbKY 250mm Z TEHÁL POROTHERM P12 S ROZMEROM TEHLÝ 250x249x375 -INTERIÉROVÁ VPC OMIETKA
--	--	---	--	--



LEGENDA PROTIPOŽIARNEJ OCHRANY:

- A1 Požiari nebezpečný priestor
- d = 1100 mm Odstupová vzdialenosť
- Smer vjazdu hasičských jednotiek
- Podzemný hydrant DN80

LEGENDA :

- Jestvujúce vedľajšie stavby
- Jestvujúca komunikácia

Zodpovedný projektant PO:
Mgr. Peter Zastko

Stupeň PD:
SP

Č. sady:

Vypracoval:
Mgr. Peter Zastko

Archívne číslo:
A090/2024

Investor:
GAMAZ s.r.o.
Drienovec 478
044 01 Drienovec
okr. Košice - okolie, SR

Formát:
2xA4

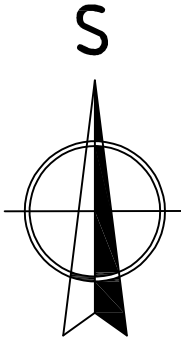
Mierka:
1:350



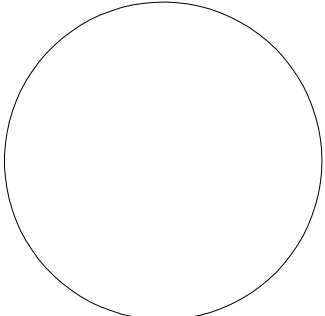
Názov stavby:
Fedákov mlyn

Obsah výkresu:
Situácia

Dátum:
11.09.2024



Mgr. Peter Zastko - PBS engineering
Kladzany 216
094 21 Kladzany, okr. Vranov n. T.
IČO: 41 803 086
DIČ: 1075508500



Č. výkresu:
05