

SÚRADNICOVÝ SYSTÉM = S JTSK

+0,000 = 261,000 m.n.m. Bpv

TENTO VÝKRES JE MAJETKOM SPOLOČNOSTI HESCON s.r.o. MÔŽE BYŤ POUŽÍVANÝ, KOPÍROVANÝ A VYDANÝ TRETEJ STRANE JEDINE NA ZÁKLADE ZMLUVY ALEBO PÍSMENNÉHO SÚHLASU SPOLOČNOSTI HESCON s.r.o.

ČÍSLO REVÍZIE	DÁTUM	POPIS REVÍZIE	VYPRACOVAL	KONTROLOVAL
NÁZOV STAVBY	KOMPOSTÁREŇ MESTA PÚCHOV			
MIESTO STAVBY	PÚCHOV KATASTRÁLNE ÚZEMIE: STREŽENICE p.č. 1665/8, 1665/30, 1665/31, 1665/32, 1665/43, 1665/44, 1665/45, 1665/46, 1665/60, 1665/62			
STAVEBNÍK	 MESTO PÚCHOV ŠTEFÁNIKOVA 821/21 020 18 PÚCHOV		OBJEDNÁVATEĽ DOKUMENTÁCIE  MESTO PÚCHOV ŠTEFÁNIKOVA 821/21 020 18 PÚCHOV	
GENERÁLNY PROJEKTANT	 HESCON s.r.o. NÁMESTIE SV. ANNY 20C/7269 911 01 TRENČÍN Tel.č.: +421 (0) 32 6513 700 WEB: www.hescon.sk		GENERÁLNY DODÁVATEĽ	
PROJEKTOVÝ MANAŽÉR	ING. RÓBERT SOKOL	PODPIS:	HL. INŽINIER PROJEKTU	ING. TOMÁŠ TATARKO
AUTOR PROJEKTU				
VYPRACOVAL	ING. JOZEF TOMANÍK	PODPIS:	PROJEKTANT ČASŤI:  Totuus, s.r.o., +421 948 022 932, tomanik@totuus.sk	
KONTROLOVAL	ING. JOZEF ŠTOFAN	PODPIS:		
ZODP. PROJEKTANT	ING. JOZEF TOMANÍK	PODPIS:		
STUPEŇ	DOKUMENTÁCIA PRE REALIZÁCIU STAVBY			AUTORIZAČNÁ PEČIATKA
ČASŤ PD	B2. PROTIPOŽIARNA BEZPEČNOSŤ STAVBY			
OBJEKT	SO 01 PREVÁDZKOVO-SOCIÁLNY KONTAJNER, SO 15 KOMPOSTÁREŇ - DOZRIEVACIE BOXY, SO 17 KOMPOSTÁREŇ - PRIJÍMACIA HALA, SO 18 KOMPOSTÁREŇ - BIOFILTER			
PROFESIA	POŽIARNA OCHRANA			
NÁZOV	TECHNICKÁ SPRÁVA			MIERKA FORMÁT DÁTUM
KÓD DOKUMENTU				
PROJEKT	STUPEŇ	ČASŤ PD	OBJEKT	PROFESIA
2019025	DRS	B2	-	POZ
				TYP
				DOK
				ČÍSLO
				01
				REVÍZIA
				00

1. OBSAH

1.	ZÁKLADNÉ ÚDAJE	4
1.A.	SITUOVANIE STAVBY	4
1.B.	ÚČEL VYUŽITIA STAVBY (OBJEKTOV)	4
1.C.	KLASIFIKÁCIA STAVBY Z HLADISKA PBS	5
2.	POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY	5
2.A.	POŽIARNE ÚSEKY, POŽIARNE RIZIKO, STUPEŇ PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI.....	6
3.	ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ	6
3.A.	POŽIARNE UZÁVERY	7
3.B.	PRESTUPY	7
3.C.	POŽIARNE PÁSY	7
3.D.	DOKUMENTÁCIA K STAVEBNÝM VÝROBKOM.....	7
4.	ÚNIKOVÉ CESTY.....	8
5.	ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI	8
6.	VYBAVENIE STAVBY POŽIARNYMI ZARIADENIAMÍ.....	9
6.A.	HASIACE PRÍSTROJE.....	9
6.B.	POŽIARNOTECHNICKÉ ZARIADENIA.....	9
7.	ZARIADENIA NA ZÁSAH	10
7.A.	PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE	10
7.B.	NÁSTUPNÉ PLOCHY	10
7.C.	VONKAJŠIE A VNÚTORNÉ ZÁSAHOVÉ CESTY.....	10
8.	ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV	10
9.	TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU	11
9.A.	VETRANIE.....	11
9.B.	ELEKTROINŠTALÁCIA.....	11
9.C.	ZDROJE PLYNU A ROZVODY PLYNU	12
9.D.	PALIVOVÉ SPOTREBIČE A VYKUROVANIE.....	12
10.	ZÁVER.....	13
11.	PRÍLOHA A (VÝPOČTOVÁ ČASŤ)	14
11.A.	POŽIARNE RIZIKO, VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU, STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE, ZÁSOBOVANIE VODOU, HASIACE PRÍSTROJE.....	14
11.B.	ÚNIKOVÉ CESTY.....	17

11.C.	ODSTUPOVÉ VZDIALENOSTI	18
11.A.	OBSADENIE OBJEKTU OSOBAMI PODĽA STN 92 0241.....	19

ZOZNAM POUŽITÝCH SKRATIEK:

PBS	protipožiarna bezpečnosť stavby
SPB	stupeň protipožiarnej bezpečnosti
PÚ	požiarový úsek
PO	požiarová ochrana
HP	hasiaci prístroj
STN	slovenská technická norma
EPS	elektrická požiarová signalizácia
SHZ	stabilné hasiace zariadenie
HSP	hlasová signalizácia požiaru
ZOTaSH	zariadenie na odvod tepla a splodín horenia
NÚC 1	nechránená úniková cesta (číslo vyjadruje označenie únikovej cesty)

ZOZNAM POUŽITEJ LITERATÚRY:

Zákon č. 50/1976 Zb. z 27. apríla 1976 o územnom plánovaní a stavebnom poriadku (stavebný zákon) v znení neskorších predpisov (*d'alej len stavebný zákon*),

Zákon č. 314/2001 Z. z. Národnej Rady Slovenskej republiky z 2. júla 2001 o ochrane pred požiarom v znení neskorších predpisov (*d'alej len zákon 314/2001*),

Vyhláška č. 121/2002 Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 26. februára 2002 o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 121/2002*),

Vyhláška č. 94/2004 Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 12. februára 2004, ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 94/2004*),

Vyhláška č. 699/2004 Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 10. decembra 2004, o zabezpečení stavieb vodou na hasenie požiarov v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 699/2004*),

Vyhláška č. 719/2002 Z. z. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 12. decembra 2002, ktorou sa ustanovujú vlastnosti, podmienky prevádzkovania a zabezpečenie pravidelnej kontroly prenosných hasiacich prístrojov a pojazdných hasiacich prístrojov v znení neskorších predpisov (*d'alej len vyhl. 719/2002*),

STN 92 0201-1 Požiarová bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 1: Požiarové riziko, veľkosť požiarneho úseku (*d'alej len STN 92 0201-1*),

STN 92 0201-2 Požiarová bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 2: Stavebné konštrukcie (*d'alej len STN 92 0201-2*),

STN 92 0201-3 Požiarová bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 3: Únikové cesty a evakuácia osôb (*d'alej len STN 92 0201-3*),

STN 92 0201-4 Požiarová bezpečnosť stavieb. Spoločné ustanovenia. Časť 4: Odstupové vzdialenosti (*d'alej len STN 92 0201-1*),

STN 92 0202-1 Požiarová bezpečnosť stavieb. Vybavovanie stavieb hasiacimi prístrojmi (*d'alej len STN 92 0202-1*),

STN 92 0241 Požiarová bezpečnosť stavieb. Obsadenie stavieb osobami (*d'alej len STN 92 0241*),

STN 92 0203 Požiarová bezpečnosť stavieb. Trvalá dodávka elektrickej energie pri požiaroch (*d'alej len STN 92 0203*),

STN 92 0400 Požiarová bezpečnosť stavieb. Zásobovanie vodou na hasenie požiarov (*d'alej len STN 92 0400*),

STN 73 6639 Zdroje požiarnej vody (*d'alej len STN 73 6639*),

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

Dokumentácia protipožiarna bezpečnosti stavby je vypracovaná na základe ustanovení zákona 314/2001 o ochrane pred požiarmi v nadväznosti na vyhl. 121/2002 o požiarna prevencii a ďalších súvisiacich predpisov.

Rozsah: Novostavba.

Stupeň: Dokumentácia pre realizáciu stavby.

Názov stavby: KOMPOSTÁREŇ MESTA PÚCHOV, k. ú. STREŽENICE

Riešenie protipožiarna bezpečnosti stavby je navrhnuté v zmysle súčasne platných právnych predpisov tzn. vyhl. 94/2004 v nadväznosti na STN 92 0201 – 1 až 4 a ďalších súvisiacich predpisov.

Výpočtová časť projektu je vypracovaná prostredníctvom programu "Požiarna bezpečnosť stavieb", verzia: V-7.210 (13.09.2021) s platnou licenciou v čase vypracovania projektu. Autor programu a odborný garant: RNDr. Miloslav Dekánek a Ing. Ján Dekánek.

1.A. SITUOVANIE STAVBY

Kat. územie: Streženice (obec Streženice, okres Púchov, Trenčiansky kraj)

Parcely: 1665/8, 1665/30, 1665/31, 1665/32, 1665/43, 1665/44, 1665/45, 1665/46, 1665/60, 1665/62, 1665/87, 1665/88, 1665/89, 1665/105, 1665/106, 1665/107, 1665/108, 1665/109, 1665/181, 1665/182, 1665/183 1665/216 1879/2

Zástavba: intravilán; vid'. výkres situácie

Prístup: Existujúca obojsmerná prejazdová prístupová komunikácia (cesta II. triedy č. 507)

1.B. ÚČEL VYUŽITIA STAVBY (OBJEKTOV)

Kompostáreň sa zriaďuje pre občanov Mesta Púchov a obce Streženice, ako miesto pre zber biologicky rozložiteľného odpadu (ďalej len „BRO“). Zber BRO sa vykonáva za účelom ďalšieho spracovania a konečnej výroby kompostu. Z hľadiska PBS sa posudzujú nasledovné objekty:

- SO 01 Prevádzkovo sociálny kontajner
- SO 15 Kompostáreň - dozrievacie boxy 1,2,3
- SO 17 Kompostáreň – prijímacia hala
- SO 18 Kompostáreň – biofilter
- SO 03 Skladovacia plocha zeleného odpadu (otvorený sklad podľa vyhl. 94/2004, §1, ods.1, písm. h)

V prijímacej hale sa manipuluje so surovinami BRO. V hale sa nachádza drviaci stroj, ktorí drví surovinu na požadovanú frakciu. Následne sa tento podrvený materiál premiestňuje do troch dozrievacích boxov pomocou nakladačov. V týchto troch boxoch bude prebiehať prvé tzv. hygienické kompostovanie a to po dobu cca 3 x 2 týždne postupne sa to bude striedať od boxu č.1 až po box č.3, odkiaľ sa spracovaný kompost zdravotne bezpečný, nakladačom presunie na dozrievaciu plochu na posledné dozrievanie kompostu. Čelná stena dozrievacích boxov s ich vrátami je zároveň spoločnou (západnou) stenou prijímacej haly. Biofilter slúži na čistenie odpadového vzduchu pomocou filtrácie cez drevo-štiepku a je súčasťou technológie PÚ.

Prevádzkovo sociálny kontajner slúži ako vrátnica obsahujúca kanceláriu a zariadenie pre osobnú hygienu s umývadlom.

Skladovacia plocha zeleného odpadu je určená na skladovanie bio odpadu – konáre zo stromov, pokosená tráva a pod.

1.C. KLASIFIKÁCIA STAVBY Z HĽADISKA PBS

Posudzovaná stavba (ako celok tzn. všetky objekty) je z hľadiska protipožiarnej bezpečnosti v zmysle vyhl. č. 94/2004, § 1, ods.1, písm. j považovaná za **výrobnú stavbu**.

2. POŽIARNOTECHNICKÁ CHARAKTERISTIKA STAVBY

SO 01 Prevádzkovo sociálny kontajner

Kontajner je navrhnutý ako jednopodlažný a staticky nezávislý. Bude vyrobený z oceleového zvaraného rámu vyplneného tepelnou izoláciou z minerálnej vlny. Vonkajší plášť je riešený z profilovaného pozinkovaného plechu. Pre vnútorné opláštenie sú navrhnuté sadrokartónové protipožiarne dosky (trieda reakcie na oheň A1 alebo A2). Súčasťou kontajnera je elektrická inštalácia vrátane elektrického vykurovacieho telesa, plastové okná a kovové dvere.

Počet požiarnych podlaží:

$n_p = 0$

V zmysle vyhl. 94/2004, § 5, ods.1 je 1.NP požiarным podlažím.

Požiarňa výška stavby:

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

Požiarňa výška stavby je meraná od podlahy prvého nadzemného podlažia po podlahu posledného požiarneho podlažia v zmysle vyhl. 94/2004, § 7, ods.5.

Konštrukčný celok stavby:

nehorľavý

Vzhľadom k vyššie uvedenému materiálovému zloženiu budú v zmysle STN 92 0201 – 2, čl. 2.5 požiarne deliace konštrukcie a konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby¹ len druhu D1. Objekt bude v zmysle vyhl. 94/2004, § 13, ods.3 považovaný za nehorľavý konštrukčný celok.

SO 17 a SO 15 Prijímacia hala s dozrievacími boxami 1,2,3

Prijímaciu halu tvoria železobetónové steny, na ktorých hornú hranu sú kotvené nosné oceleové stĺpy nesúce oceleové priehradové väzníky strechy a obvodový sendvičový plášť z minerálnej vlny. Strešný plášť je tvorený trapézovým plechom. Hala je nevykurovaná.

Objekt dozrievacích boxov je rozdelený na tri samostatné boxy, ktoré sú predelene spoločnou železobetónovou stenou a každý box ma svoj vstup cez špeciálne vráta, nad každým je i špeciálna kopulovitá strešná konštrukcia so špeciálnou strešnou membránou, ktorá zabezpečí nepriepustnosť zápachu do okolia.

Počet požiarnych podlaží:

$n_p = 0$

V zmysle vyhl. 94/2004, § 5, ods.1 je 1.NP požiarным podlažím.

Požiarňa výška stavby:

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

Požiarňa výška stavby je meraná od podlahy prvého nadzemného podlažia po podlahu posledného požiarneho podlažia v zmysle vyhl. 94/2004, § 7, ods.5.

Konštrukčný celok stavby:

nehorľavý

Vzhľadom k vyššie uvedenému materiálovému zloženiu budú v zmysle STN 92 0201 – 2, čl. 2.5 požiarne deliace konštrukcie a konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby¹ len druhu D1. Objekt bude v zmysle vyhl. 94/2004, § 13, ods.3 považovaný za nehorľavý konštrukčný celok.

¹ konštrukcie zabezpečujúce stabilitu stavby – konštrukcie, ktorých porušením by došlo k zrúteniu stavby (zdroj : V. Reichel).

2.A. POŽIARNE ÚSEKY, POŽIARNE RIZIKO, STUPEŇ PROTIPOŽIARNEJ BEZPEČNOSTI

Stavba sa delí na požiarne úseky, ak:

- sú v nej priestory, ktoré musia tvoriť samostatné požiarne úseky (príloha 1, vyhl. 94/2004)
- plocha požiarnych podlaží stavby presahuje dovolenú plochu požiarneho úseku ustanoveného technickou normou (STN 92 0201-1),
- počet požiarnych podlaží stavby je väčší ako dovolený počet požiarnych podlaží v požiarnej úseku ustanoveného technickou normou (STN 92 0201-1),
- je v nej aj iný priestor, ktorý musí tvoriť samostatný požiarne úsek, ktorý nie je uvedený v prílohe č. 1, vyhl. 94/2004 a musí tvoriť samostatný PÚ, podľa iných právnych predpisov.

Navrhované delenie stavby na **požiarne úseky**² na základe platných právnych predpisov, s prihliadnutím na konštrukčné riešenie a dispozičné členenie stavby:

Požiarne úsek	charakteristika PÚ (priestory)	T _e [min]	SPB
N1.01	Prevádzkovo sociálny kontajner	21	I. stupeň
N1.02	Prijímacia hala s dozrievacími boxami a technológiou	37	I. stupeň
N1.03	Skladovacia plocha zeleného odpadu (otvorený sklad)	x*	x*

T_e – ekvivalentný čas trvania požiaru ; SPB – stupeň protipožiarnej bezpečnosti; x* - požiarne riziko a SPB otvoreného skladu sa neurčujú (§21, ods.5)

Poznámky a požiadavky PO:

- pre požiarne úseky sú hodnoty ekvivalentného času trvania požiaru T_e stanovené v zmysle § 21, vyhl. 94/2004 (prostredníctvom programu "Požiarne bezpečnosť stavieb"),
- stupeň protipožiarnej bezpečnosti je určený v zmysle STN 92 0201-2, tabuľky 1 (prostredníctvom programu "Požiarne bezpečnosť stavieb"),
- náhodné požiarne zaťaženie pre jednotlivé priestory bolo určené podľa STN 92 0201-1, prílohy A.

Kompletné výpočty sú uvedené v prílohe A technickej správy.

3. ODOLNOSŤ STAVEBNÝCH KONŠTRUKCIÍ

Požadovaná požiarne odolnosť posudzovaných objektov je určená na základe stupňa protipožiarnej bezpečnosti podľa tab.5, STN 92 0201-2: 2017 pre jednopodlažné stavby :

pol.	konštrukčný prvok	kritérium	požiarne odolnosť (min)
			I.SPB
12.	Požiarne steny:	REI	30(D1)
13.	Požiarne uzávery otvorov v požiarnej stenách:	EW-C	15(D1)
14.	Zvislé požiarne pásy v obvodových stenách a obvodové steny, ktoré majú byť bez požiarne otvorených plôch:	REI(REW)	15(D1)
	Požiarne klapky a chránené potrubia vzduchotechniky:		30(D1)

R - nosnosť a stabilita prvku, E - celistvosť prvku, I - tepelná izolácia, W - izolácia riadená radiáciou, C - samouzatváranie, M - mechanická odolnosť,

D1 - konštrukčný prvok druhu D1, definovaný podľa STN 92 0201-2: 2017, čl. 2.5.4. (počas požadovanej požiarnej odolnosti nezvyšuje intenzitu požiaru),

D2 - konštrukčný prvok druhu D2, definovaný podľa STN 92 0201-2: 2017, čl. 2.5.5. (počas požadovanej požiarnej odolnosti nezvyšuje intenzitu požiaru),

D3 - konštrukčný prvok druhu D3, definovaný podľa STN 92 0201-2: 2017, čl. 2.5.6. (počas požadovanej požiarnej odolnosti sa môže zapáliť a zvyšovať intenzitu požiaru).

² **požiarne úsek** - je celá stavba alebo jej časť, ktorá je oddelená od ostatných častí alebo od inej stavby požiarou deliacou konštrukciou alebo odstupovou vzdialenosťou.

Poznámky a požiadavky PO:

- Obvodové steny (sendvičový plášť z minerálnej vlny), ktoré majú byť bez požiarne otvorených plôch musia spĺňať požadovanú požiaru z vnútornej strany **EW15/D1**; nosné oceľové prvky, od ktorých je stena staticky závislá sa navrhuje dimenzovať na **odolnosť R15/D1**,
- Všetky v tabuľke uvedené konštrukčné prvky nachádzajúce sa v navrhovanej stavbe, musia spĺňať požadované kritérium a požiaru odolnosť. Požiadavky z tabuľky sú zapracované do výkresovej časti.

Obvodová stena v požiarne nebezpečnom priestore PÚ zeleného odpadu :

V zmysle vyhl. 94/2004, § 43, ods.5, obvodová stena, ktorá zasahuje do požiarneho nebezpečného priestoru iného požiarneho úseku, musí spĺňať z vonkajšej strany požiadavky na požiaru odolnosť a na druh konštrukčného prvku podľa požiarnej odolnosti a vzdialenosti obvodovej steny od hranice požiarne nebezpečného priestoru požiarneho úseku do ktorého zasahuje.

Na základe vyššie uvedených kritérií v súlade s STN 92 0301-2 musí mať obvodová stena zasahujúca do požiarne nebezpečného priestoru susedných stavieb požiaru odolnosť minimálne **REI15/D1ef**. Povrchová úprava steny z vonkajšej strany môže obsahovať len materiály **triedy reakcie na oheň A1 alebo A2**.

3.A. POŽIARNE UZÁVERY

Požiarny uzáver sa v posudzovaných objektoch nenavrhujú.

3.B. PRESTUPY

Prestupy rozvodov, prestupy inštalácií, prestupy technických zariadení a prestupy technologických zariadení cez požiarne deliace konštrukcie príslušných PÚ **sa v objektoch nenachádzajú**.

3.C. POŽIARNE PÁSY

V Zmysle § 44, ods. 6, vyhl. 94/2004 **sa nenavrhujú** pre posudzované stavebné objekty požiarne pásy.

3.D. DOKUMENTÁCIA K STAVEBNÝM VÝROBKOM

Všetky popísané stavebné konštrukcie sú stavebnými výrobkami, a preto ich skutočná požiaru odolnosť musí byť najneskôr pri kolaudácii preukázaná:

- **vyhlásením o zhode** s technickými špecifikáciami v zmysle zákona č. 69/2009 Z. z. o stavebných výrobkoch, zákona 133/2013 Z. z. o stavebných výrobkoch a o zmene a doplnení niektorých predpisov a zákona č. 56/2018 Z. z. o posudzovaní zhody výrobku, sprístupňovaní určeného výrobku na trhu a o zmene a doplnení niektorých zákonov (v znení neskorších predpisov) alebo
- **preukázanou skúškou** v zmysle § 8, Vyhl.94. Skúška musí byť vykonaná podľa právnych predpisov vzťahujúcich sa k tejto problematike. Vlastnosti jednotlivých konštrukcií musia byť preukázané platným certifikátom oprávnenej akreditovanej osoby, t. j. štátnej skúšobne alebo
- **iným spôsobom** (výpočtom podľa eurokódov a správnym technologickým postupom).

4. ÚNIKOVÉ CESTY

V zmysle § 62, ods. 1, vyhl. 94/2004 počet únikových ciest pre stavbu, ich dĺžka, šírka a rozmiestnenie musia byť navrhnuté, zhotovené a prevádzkované tak, aby predpokladaný čas evakuácie osôb bol čo najkratší.

Požiadavky na únikové cesty stanovuje vyhl. 94/2004 a STN 92 0201-3. Evakuácia zo stavby sa predpokladá súčasná.

Jednotlivé únikové cesty a ich základná charakteristika sú uvedené v nasledujúcej tabuľke. Presné výpočty únikových ciest sa nachádzajú vo výpočtovej prílohe tejto technickej správy (spracované prostredníctvom programu „Požiarna bezpečnosť stavieb“). Únikové cesty sú tiež zapracované v grafickej časti.

pod.	označ.	začiatok (najvzdialenejšie miesto)	posúdená ako	koniec	dĺžka	E (osoby)	únikové pruhy
1.NP	NÚC 1	SO 17 – 1.01	viac	voľné priestranstvo	22 m	8 (100%)	1,0 ÚP
	NÚC 2	SO 17 – 1.01	viac	voľné priestranstvo	22 m	8 (100%)	1,0 ÚP

Poznámky a požiadavky PO:

- Najvzdialenejší začiatok únikovej cesty, s ktorým sa uvažovalo pri výpočte je graficky znázornený vo výkresovej časti,
- počet evakuovaných osôb bol stanovený na základe STN 92 0241, tab.1. (výpočet vložený v prílohe A technickej správy),
- navrhované únikové cesty zabezpečujú bezpečnú evakuáciu osôb zo stavby a požiarneho úseku v prípade ohrozenia požiarom,
- komunikačné priestory, ktoré sú súčasťou únikových ciest musia byť trvalo voľné (bez zariadení brániacich úniku),
- náhradná úniková možnosť sa v zmysle STN 92 0201-3, čl. 25.3 nepožaduje (menej ako 10 trvalých pracovných miest),
- východ zo stavby na voľné priestranstvo ako aj smer úniku musí byť riadne označené požiarными bezpečnostnými značkami v zmysle STN 92 0201-3, čl. 19.2.,
- núdzové osvetlenie sa v stavbe nenavrhuje,
- presné výpočty únikových ciest sa nachádzajú vo výpočtovej prílohe tejto technickej správy.
- V prevádzkovo sociálnom kontajneri sa únikové cesty nenavrhujú v zmysle STN 92 0201-3, čl. 10.3.1.

5. ODSŤUPOVÉ VZDIALENOSTI

Odstupové vzdialenosti sú určené v zmysle vyhl. 94/2004 a STN 92 0201-4. Odstupová vzdialenosť d je kolmá vzdialenosť od požiarne otvorenej plochy, ktorá vymedzuje požiarne nebezpečný priestor v závislosti od plošnej hustoty tepelného toku.

Určenie požiarne otvorených plôch v zmysle STN 92 0201-4:

1. Všetky otvory vedúce do otvoreného priestranstva sú považované úplne požiarne otvorenú plochu (čl.4, STN 92 0201-4),
2. plocha obvodových konštrukcií bez požiarnej odolnosti je považovaná za úplne požiarne otvorenú plochu,

3. *plocha obvodových konštrukcií s požiarou odolnosťou* v zmysle STN 92 0201-2, tab.5, nie je považovaná za *požiarne otvorenú plochu ani za čiastočne požiarne otvorenú plochu* (železobetónové steny a sendvičový panel s odolnosťou, obvodový plášť kontajnera),
4. *strešný plášť* SO-15 a SO-17 bez požiarnej odolnosti je považovaný za *požiarne otvorenú plochu*.

Požiarne nebezpečný priestor podľa čl. 2.6.1 STN 92 0201-4 môže zasahovať do verejného priestranstva, napr. do ulice, námestia, parku, priestorov vodnej plochy.

Požiarne nebezpečný priestor od otvoreného skladu a biofiltra je určený v zmysle STN 92 0201-4, čl. 5.4. *Vstupné parametre*: priemerná výška skladovaného bioodpadu je 2 m; predpokladaná výška plameňa 3 m pre látky s nízkou intenzitou sálavého tepla podľa STN 92 0201-4, čl. 5.4.2., písmo. b). V odstupovej vzdialenosti otvoreného skladu je stena objektu SO 17 Kompostáreň – prijímacia hala. Požiadavky na stenu sú uvedené v kapitole 3.

Odstupové vzdialenosti sú vypočítané prostredníctvom programu „*Požiarne bezpečnosť stavieb*“. Výpočtový list programu je vložený v prílohe A technickej správy. Odstupové vzdialenosti sú zakreslené vo výkresovej časti projektu.

6. VYBAVENIE STAVBY POŽIARNYMI ZARIADENIAMÍ

6.A. HASIACE PRÍSTROJE

Hasiace prístroje sú navrhnuté v zmysle vyhl. 719/2002 a STN 92 0202-1. Navrhovaný počet hasiacich prístrojov je vypočítaný pre každý požiarne úsek v závislosti od ekvivalentného množstva hasiacej látky. Výpočtová časť je vložená v prílohe A tejto technickej správy. Pri rozmiestnení hasiacich prístrojov sú zohľadnené požiadavky vyplývajúce z platnej legislatívy.

Výsledný počet prenosných hasiacich prístrojov je nasledovný (zakreslený vo výkresovej časti) :

práškový HP	- 6 kg	1 ks (PÚ N1.01 - kontajner)
práškový HP	- 6 kg	6 ks (PÚ N1.02 – kompostáreň – prijímacia hala)
snehový HP	- 5 kg	1 ks (PÚ N1.02 – kompostáreň – prijímacia hala)

Počet, druh a rozmiestnenie HP môže zmeniť technik požiarnej ochrany, musí však dodržať ekvivalentné množstvo hasiacej látky určené výpočtom (príloha A technickej správy) a všetky požiadavky určené vyhl. 719/2002 a STN 92 0202-1.

Poznámky:

Hasiace prístroje musia byť umiestnené na trvalo prístupnom a dobre viditeľnom mieste (vid'. výkresová časť). Umiestňujú sa spravidla na zvislých konštrukciách a v primeranej výške v závislosti od hmotnosti hasiaceho prístroja, a tak aby rukoväť prístroja bola najviac 1,5 m nad podlahou. Pri pripevňovaní a umiestňovaní hasiacich prístrojov je potrebné postupovať podľa pokynov výrobcu. Každé stanovište hasiaceho prístroja sa označuje piktogramom v súlade s STN ISO 7001. Počet a rozmiestnenie hasiacich prístrojov je zapracované do výkresovej časti.

6.B. POŽIARNOTECHNICKÉ ZARIADENIA

V zmysle § 87 až 90, vyhl. 94/2004 nie je potrebné objekty vybaviť EPS, SHZ, ZOTaSH a HSP.

7. ZARIADENIA NA ZÁSAH

7.A. PRÍSTUPOVÉ KOMUNIKÁCIE

Podľa § 82, vyhlášky č. 94/2004 musí prístupová komunikácia na zásah viesť aspoň do vzdialenosti 30 m od stavby a od vchodu do nej, cez ktorý sa predpokladá zásah. Táto komunikácia musí mať trvale voľnú šírku najmenej 3 metre a jej únosnosť na zaťaženie jednou nápravou vozidla musí byť najmenej 80 kN; do trvale voľnej šírky sa nezapočítava parkovací pruh. Vjazdy na prístupové komunikácie a prejazdy na nich musia mať šírku najmenej 3,5 m a výšku 4,5 m. Každá neprejazdná jednopruhovú prístupová komunikácia dlhšia ako 50 m musí mať na konci slučkový objazd, alebo plochu umožňujúcu otáčanie vozidla.

K stavbe vedie existujúca obojsmerná prejazdná prístupová komunikácia (cesta II. triedy č. 507). Prístupová komunikácia musí spĺňať všetky uvedené požiadavky v zmysle vyhl. č. 94/2004, § 82.

7.B. NÁSTUPNÉ PLOCHY

Nástupné plochy sú v zmysle § 81, vyhl. 94/2004 plochy s vonkajšej strany objektu, ktoré sú určené na nástup hasičských jednotiek a na umiestnenie hasičskej techniky na vykonanie zásahu.

Podľa § 83, vyhlášky 94/2004 nemusí byť nástupná plocha vybudovaná pre stavby:

- a) ktoré majú požiaru výšku najviac 9 m,
- b) v ktorých sú zriadené vnútorné zásahové cesty,
- c) v ktorých sú všetky priestory bez požiarneho rizika,
- d) ku ktorým nemusí viesť prístupová komunikácia,
- e) v ktorých nemožno viesť zásah z vonkajšieho priestoru stavby.

V zmysle uvedeného paragrafu **nie je nutné stavbu (objekty) vybaviť nástupnou plochou**, nakoľko objekty majú požiaru výšku $h = 0,0$ m.

7.C. VONKAJŠIE A VNÚTORNÉ ZÁSAHOVÉ CESTY

V zmysle § 84, vyhl. 94/2004 nemusí byť pre posudzované objekty **vnútorná zásahová cesta** vyhotovená.

V zmysle § 86, vyhl. 94/2004 nemusí byť pre posudzované objekty **vonkajšia zásahová cesta** vyhotovená. (konštrukcia strešného plášťa kompostárne je bez požiarnej odolnosti).

8. ZABEZPEČENIE STAVBY VODOU NA HASENIE POŽIAROV

Podľa § 3, vyhl. 699/2004 musí byť stavba pre prípad vzniku a rozšírenia požiaru zabezpečená vodou na hasenie požiarov.

Voda na hasenie požiarov musí byť zabezpečená prostredníctvom nasledujúcich zariadení na dodávku vody:

- a) zdroj vody,
- b) odberné miesto (čerpacie miesto),
- c) vnútorný požiarový vodovod,
- d) hadicové zariadenie.

Množstvo vody na hasenie požiarov v stavbe sa musí rovnať najmenej množstvu vody na hasenie požiarov určenému pre požiaru úsek v posudzovanej stavbe s najväčšou potrebou vody na hasenie požiarov.

Zdroj vody:

Zdroje vody, ktoré poskytujú vodu na hasenie požiarov, musia byť schopné trvalo zabezpečovať potrebu vody na hasenie požiarov najmenej po dobu 30 minút a musia mať vyhovujúce podmienky na čerpanie vody v zmysle § 4, vyhl. 699/2004.

Pretože na požadovanú potrebu požiarnej vody nepostačuje kapacita iných zdrojov (alebo nie sú k dispozícii) je navrhovaným zdrojom vody – požiarňa nádrž s objemom min. 35 m³ (§ 2, písm. c).

Minimálne požiadavky na zdroj vody (požiarnu nádrž) podľa vyhl. 699/2004, § 4, sú nasledovné:

- k zdroju vody musí byť vybudovaná prístupová komunikácia,
- pri zdroji požiarnej vody musí byť vytvorené čerpacie miesto vhodné pre používanú hasičskú techniku,
- vzdialenosť zdroja vody od stavby, pre ktorú slúži, môže byť najviac 200 m.

Čerpacie miesto:

Minimálne požiadavky na odberné miesto podľa vyhl. 699/2004 a STN 92 0400 sú nasledovné:

- je vytvorené pri zdroji vody na hasenie požiarov,
- je označené dopravnou značkou ZÁKAZ STÁTIA a podmienky zdroja vody zodpovedajú technickým možnostiam používanej hasičskej techniky.

Vnútrotný požiarny vodovod:

Vnútrotný požiarny vodovod je navrhnutý na prívod vody k hadicovým zariadeniam. Vnútrotný vodovod musí byť navrhnutý tak, aby aj na najnepriaznivejšie položenom výtoku hadicového zariadenia bol najmenší hydrodynamický pretlak 0,2 MPa, pri požadovanom prietoku navrhovaných hadicových zariadení.

Hadicové zariadenia:

Hadicové zariadenie slúži na prvý zásah pri hasení požiaru osobami, ktoré sa bezprostredne nachádzajú v stavbe. Prívod vody k hadicovému zariadeniu musí byť zabezpečený zavodneným vnútrotným požiarным vodovodom, ktorý bude spĺňať vyššie uvedené požiadavky. Hadicové zariadenia musia byť trvalo pod tlakom s okamžite dostupnou plynulou dodávkou vody.

Hadicové zariadenia sú navrhnuté v zmysle STN 92 0400, čl. 5.5.2 a to nasledovne:

- **1 x hadicový navijak** s tvarovo stálou hadicou s menovitou svetlosťou DN 25 mm s minimálnym priemerom hubice alebo ekvivalentným priemerom 10 mm s minimálnym prietokom $Q = 59 \text{ l} \cdot \text{min}^{-1}$ pri tlaku 0,2 MPa.

V zmysle Vyhl. 699/2004, § 12, ods. 4, môže byť najodľahlejšie miesto požiarneho úseku vzdialené od hadicového zariadenia najviac 30 m pri hadicových navijakoch s tvarovo stálou hadicou.

Umiestnenie hadicových zariadení vid. vo výkresovej časti projektu PBS.

9. TECHNICKÉ VYBAVENIE OBJEKTU

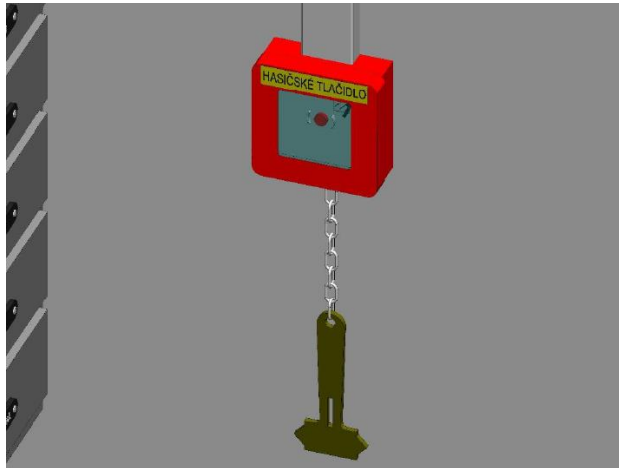
9.A. VETRANIE

Objekty sú vetrané prirodzeným spôsobom otvormi v obvodovej konštrukcii.

9.B. ELEKTROINŠTALÁCIA

V jednotlivých objektoch sa nenavrhujú žiadne zariadenia, ktoré sú v prevádzke počas požiaru preto sa nenavrhuje tlačidlo CENTRAL STOP a TOTAL STOP.

Na účely bezpečného vypínania dodávky elektrickej energie pri požari v stavbách bez požiarnych zariadení v prevádzke počas požiaru, je navrhnuté „hasičské tlačidlo“ podľa STN EN 60947-5-1.



Ovládací prvok musí byť chránený proti neoprávnenému či náhodnému použitiu. Priestor z ktorého sa elektrická energia vypne sa navrhuje umiestniť z vonkajšieho priestoru (navrhovaná poloha tlačidla je zrejmä z výkresovej časti).

Ovládací prvok bude umiestnený na fasáde SO 17 a zabezpečí bezpečné vypnutie všetkých objektov v areáli kompostárne v rátane všetkých technologických zariadení.

Požiadavky na káble vedené cez požiarne úseky v zmysle STN 92 0203, prílohy B sa neustanovujú.

9.C. ZDROJE PLYNU A ROZVODY PLYNU

Objekt nie je napojený na verejný plynovod.

9.D. PALIVOVÉ SPOTREBIČE A VYKUROVANIE

V prijímacia hale s dozrievacími boxami sa vykurovanie nenavrhuje. Prevádzkovo sociálny kontajner bude vykurovaný lokálnym elektrickým vykurovacím telesom. Palivové spotrebiče sa v objektoch nenavrhujú.

10. ZÁVER

Riešenie protipožiarinej bezpečnosti stavby je vypracované v zmysle zákona NR SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov, Vyhl. MV SR č. 121/2002 o požiarnej prevencii v znení neskorších predpisov, Vyhl. MV SR č. 94/2004 Z. z. ktorou sa ustanovujú technické požiadavky na protipožiarnu bezpečnosť pri výstavbe a pri užívaní stavieb v znení neskorších predpisov a z toho vyplývajúcich technických noriem a predpisov.

Stavba sa nepovažuje za **jednoduchú stavbu** v zmysle § 139b, ods.1 až 3, zákona č. 50/1976 Z. z. o územnom plánovaní a stavebnom poriadku v znení neskorších predpisov (*dalej len stavebný zákon*).

V zmysle § 25, ods.1, zákona MV SR č. 314/2001 Z. z. o ochrane pred požiarmi v znení neskorších predpisov sa **štátny požiarny dozor vykonáva posudzovaním projektovej dokumentácie stavby** z hľadiska protipožiarinej bezpečnosti v rozsahu konaní, ktoré upravuje stavebný zákon.

Štátny požiarny dozor vo vyššie uvedenom rozsahu vykonáva príslušné okresné riaditeľstvo hasičského a záchranného zboru.

Poznámky:

V prípade, že počas užívania stavby dôjde ku zmene účelu užívania jednotlivých priestorov, prípadne ku akejkoľvek inej zmene súvisiacej s konštrukčným, materiálovým a dispozičným vyhotovením stavby, je nutné túto zmenu konzultovať so *špecialistom požiarnej ochrany*, ktorý posúdi vplyv zmeny na pôvodné riešenie protipožiarinej bezpečnosti.

Riešenie protipožiarinej bezpečnosti stavby obsahuje textovú časť (technickú správu) a grafickú časť (výkresy). Uvedené zložky sú neoddeliteľné a vzájomne nadväzujúce. Jednotlivo strácajú svoj význam.

Dolný Kubín, Marec 2022

Vypracoval: Ing. Jozef Tomaník, špecialista PO, reg. č. 9/2021

11. PRÍLOHA A (VÝPOČTOVÁ ČASŤ)

Výpočtová časť projektu je vypracovaná prostredníctvom programu "Požiarna bezpečnosť stavieb", verzia: V-7.210 (13.09.2021) s platnou licenciou v čase vypracovania projektu. Autor programu a odborný garantom: RNDr. Miloslav Dekánek a Ing. Ján Dekánek.

11.A. POŽIARNE RIZIKO, VEĽKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU, STAVEBNÉ KONŠTRUKCIE, ZÁSOBOVANIE VODOU, HASIACE PRÍSTROJE

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : 673_DSP_R00 Dátum: 12.04.2022 17:21:01
 Stavba : Kompostáreň
 Požiarny úsek : N1.01

Požiarné riziko je určené výpočtom

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:

Výpočet požiarneho rizika: presný.

Súčiniteľ k_4 je určený hodnotou 1.00 podľa čl.3.8.6 STN 92 0201-1

Súčiniteľ k_4 = 1.00

Výpočet parametra F_0 : presný

Plocha st. konštr. bola určená z tab.2, pozn. 2 v STN 92 0201-1

Súčiniteľ k_3 = 4.81

Konštrukčný celok je nehorľavý

V S T U P N É Ú D A J E

Priestor Číslo Názov	pn kg/m ²	kp1n	kp2n	ps kg/m ²	kp1s	kp2s	s m ²	hs m	p1	p2	Pož. podl.
S01 chodba	5.0	1.00	1.00	2.0	1.00	1.00	1.60	2.54	0.40	0.010	A
S02 sociálne zariadenie	5.0	1.00	1.00	3.0	1.00	1.00	1.70	2.54	0.40	0.010	A
S03 kancelária	40.0	1.00	1.00	5.0	1.00	1.00	9.24	2.54	1.00	0.050	A

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo Názov	Pocet otvorov	Šírka m	Výška m	Plocha m ²	Výška hp m	Strana odvetrania v PÚ
S02 sociálne zariadenie	1	0.60	0.70	0.42	0.00	1
S03 kancelária	3	1.00	1.20	1.20	0.90	1

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor Číslo Názov	pp kg/m ²	F ₀ m ^{0.5}	F ₁ m ^{0.5}	F ₂ m ^{0.5}	gama kg/m ² .smin	Vv kg/m ² min	Vp	Vm	tau min	taue min	taum min	tauem min	Tg °C	hn m
S01 chodba	7.0	0.0827	0.0827		4.919	1.95			2.9	5.0			701	1.2
S02 sociálne zariadenie	8.0	0.0827	0.0827		4.919	1.95			3.3	5.0			718	1.2
S03 kancelária	45.0	0.0827	0.0827		4.919	1.95			18.4	26.9			937	1.2

Výsledné hodnoty za celý požiarny úsek:

Priemerné požiarne zaťaženie p = 35.1 kg/m²
 Požiarne zaťaženie $p.k1$ = 35.1 kg/m²
 Podporná plocha požiarneho úseku s = 12.54 m²
 Plocha stav. konštrukcií požiarneho úseku s_k = 60.32 m²
 Priemerná svetlá výška požiarneho úseku h_s = 2.54 m
 Parameter odvetrania F_0 = 0.0827 m^{0.5}
 Súčiniteľ rýchlosti odhorievania $gama$ = 4.919 kg/m².smin
 Súčiniteľ ekvivalentného množstva dreva K = 1.000
 Prepočtový parameter odvetrania F_1 = 0.0827 m^{0.5}
 Rýchlosť odhorievania Vv = 1.957 kg/m²min
 Čas trvania požiaru tau = 14.3 min
 Ekvivalentný čas trvania požiaru $taue$ = 20.5 min
 Pravdepodobná teplota požiaru Tg = 905 st.C

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : 673_DSP_R00 Dátum: 12.04.2022 17:21:32
 Stavba : Kompostáreň
 Požiarne úsek : N1.01

Taue PÚ, resp. taum vymedzenej časti PÚ = 20.5
 Celkový počet požiarne podlaží stavby = 1
 Počet nadzemných požiarne podlaží stavby npn = 1
 Počet podzemných požiarne podlaží stavby npp = 0
 Požiarne úsek je v nadzemnej časti stavby
 Súčiniteľ k5 = 1.00
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Súčiniteľ k8 = 0.417 $\text{taue} \cdot k8 = 20.5 \cdot 0.417 = 8.5$

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.1 STN 92 0201-2

Požiarne odolnosť vybraných požiarne konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Pol. Požiarne konštrukcia	POPK

ZÁSODOVANIE VODOU NA HASENIE POŽIARU

Akcia : 673_DSP_R00 Dátum: 12.04.2022 17:21:44
 Stavba : Kompostáreň
 Požiarne úsek : N1.01

Výpočet pre výrobný požiarne úsek

Pôdorysná plocha požiarneho úseku je menšia ako 30 m².
 Potreba požiarnej vody sa v súlade s §6 ods.4b) vyhlášky MVSČ č.699/2004 Z.z.
 N E U R Č U J E .

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : 673_DSP_R00 Dátum: 12.04.2022 17:22:00
 Stavba : Kompostáreň
 Požiarne úsek : N1.01

Výpočet pre poľnohospodárske stavby

Pravdepodobnosť p1 PÚ: 0.84

Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 12.54 m²
 Mc: 6.00 kg Mcsk: 6.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	1	6.00

URČENIE POŽIARNEHO RIZIKA

Akcia : 673_DSP_R00 Dátum: 12.04.2022 15:29:01
 Stavba : Kompostáreň
 Požiarne úsek : N1.02

Požiarne riziko je určené výpočtom

Zvolené podmienky výpočtu požiarneho rizika:
 Výpočet požiarneho rizika: presný.
 Súčiniteľ k4 je určený hodnotou 1.00 podľa čl.3.8.6 STN 92 0201-1
 Súčiniteľ k4 = 1.00
 Výpočet parametra Fo: presný
 Plocha st. konštr. bola určená z tab.2, pozn. 2 v STN 92 0201-1
 Súčiniteľ k3 = 3.21

V S T U P N Ě Ú D A J E

Priestor Číslo	Názov	pn kg/m2	kp1n	kp2n	ps kg/m2	kp1s	kp2s	S m2	hs m	p1	p2	Pož. podl.
101	Prijímacia hala	60.0	0.90	1.00	0.0	0.85	1.00	435.00	7.78	1.40	0.100	A
102	Kompostovací box	60.0	0.90	1.00	0.0	0.85	1.00	270.00	5.50	1.40	0.100	A

Ú D A J E O O T V O R O C H

Priestor Číslo	Názov	Pocet otvorov	Šírka m	Výška m	Plocha m2	Výška hp m	Strana odvetrania v PÚ
101	Prijímacia hala	6	0.90	0.30	0.27	3.10	1

V Ý S L E D N É H O D N O T Y

Priestor Číslo	Názov	pp kg/m2	Fo m0.5	F1 m0.5	F2 m0.5	gama kg/m2.5min	Vv kg/m2min	Vp kg/m2min	Vm	tau min	taue min	taum min	tauem min	Tg °C	hn m
101	Prijímacia hala	60.0	0.0050	0.0050		8.470	0.13			317.6	36.2			567	3.2
102	Kompostovací box	60.0	0.0050	0.0050		8.470	0.13			317.6	36.2			567	3.2

Výsledné hodnoty za celý požiarový úsek:

Priemerné požiarne zaťaženie	p =	60.0 kg/m2
Požiarne zaťaženie	p.k1 =	54.0 kg/m2
Pôdorysná plocha požiarneho úseku	S =	705.00 m2
Plocha stav. konštrukcií požiarneho úseku	Sk =	2262.71 m2
Priemerná svetlá výška požiarneho úseku	hs =	6.91 m
Parameter odvetrania	Fo =	0.0050 m0.5
Súčiniteľ rýchlosti odhorievania	gama =	8.470 kg/m2.5min
Súčiniteľ ekvivalentného množstva dreva	K =	1.000
Prepočtový parameter odvetrania	F1 =	0.0050 m0.5
Rýchlosť odhorievania	Vv =	0.136 kg/m2min
Čas trvania požiaru	tau =	317.6 min
Ekvivalentný čas trvania požiaru	taue =	36.2 min
Pravdepodobná teplota požiaru	Tg =	567 st.C

VELKOSŤ POŽIARNEHO ÚSEKU - TEST MEDZNÝCH ROZMEROV

Akcia	: 673_DSP_R00	Dátum:	12.04.2022 15:30:49
Stavba	: Kompostáren		
Požiarový úsek	: N1.02		

Vstupné údaje:

Priestor/ Podpriestor	Pravdepodobnosti		
	p1	p2	
101 Prijímacia hala	1.40	0.100	
102 Kompostovací box	1.40	0.100	

Pôdorysná plocha PÚ	S =	705.00 m2
Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru	p1 =	1.400
Pravdepodobnosť rozsahu škôd	p2 =	0.1000
PÚ nie je vybavený požiaro-technickými zariadeniami.		
Súčiniteľ	cv =	1.00
Konštrukčný celok je nehorľavý	k6 =	1.00
Počet nadzemných požiarových podlaží stavby:	1	
Počet podzemných požiarových podlaží stavby:	0	
Požiarový úsek je v nadzemnej časti stavby	k5 =	1.00
Následné škody budú nahraditeľné v rámci podniku	k7 =	2.0
Požiarová výška stavby:	h =	0.0 m
Dovolený počet podlaží PÚ: 5 podľa § 6 vyhl.MVSR č. 94/2004		
Skutočný počet podlaží PÚ: 1		
Index pravdepodobnosti vzniku a rozšírenia požiaru	P1 =	1.400
Index pravdepodobnosti rozsahu škôd	P2max =	1139.4
Dovolená pôdorysná plocha požiarneho úseku	Smax =	5697.0 m2

POŽIARNE KONŠTRUKCIE

Akcia : 673_DSP_R00 Dátum: 12.04.2022 15:30:59
 Stavba : Kompostáreň
 Požiarny úsek : N1.02

 Taue PÚ, resp. tauem vymedzenej časti PÚ = 36.2
 Celkový počet požiarnych podlaží stavby = 1
 Počet nadzemných požiarnych podlaží stavby npn = 1
 Počet podzemných požiarnych podlaží stavby npp = 0
 Požiarny úsek je v nadzemnej časti stavby
 Súčiniteľ k5 = 1.00
 Konštrukčný celok je nehorľavý
 Súčiniteľ k8 = 0.417 taue*k8 = 36.2 * 0.417 = 15.1

Stupeň protipožiarnej bezpečnosti PÚ: I podľa tab.1 STN 92 0201-2

Požiarna odolnosť vybraných požiarnych konštrukcií podľa tab.5 STN 92 0201-2:

Pol. Požiarna konštrukcia	POPK

POČET HASIACICH PRÍSTROJOV PODĽA STN 92 0202-1

Akcia : 673_DSP_R00 Dátum: 12.04.2022 15:32:12
 Stavba : Kompostáreň
 Požiarny úsek : N1.02

 výpočet pre výrobné stavby

Pravdepodobnosť p1 PÚ: 1.40

 Podlažie: 1. NP
 Pôdorysná plocha podlažia: 705.00 m²
 Mc: 37.70 kg Mcsk: 39.00 kg

Druh HP	Hm. náplne HP [kg]	Počet HP	Mci [kg]
Práškový	6.0	6	36.00
CO2	5.0	1	3.00

 V S T U P N É Ú D A J E

11.B. ÚNIKOVÉ CESTY

ÚNIKOVÉ CESTY PODĽA VYHL. MV SR Č. 334/2018 Z.Z. OD 1.1.2019

Akcia : 673_DSP_R00 Dátum: 13.04.2022 23:39:18

Stavba : Kompostáreň

Miesto posúdenia: NÚC1, NÚC 2

Druh únikovej cesty: Nechránená

Pravdepodobnosť vzniku a rozšírenia požiaru p1 = 1.40

Smer úniku: Po rovine

Počet evakuovaných osôb schopných samostatného pohybu: 10 s= 1.0

Počet únikových ciest vo vzťahu k hodnotenej ÚC: viac ako jedna

Spôsob evakuácie osôb je súčasný

KONTROLA ČASU EVAKUÁCIE:

Dĺžka únikovej cesty lu = 22.0 m
 Skutočný čas evakuácie tu = 0.80 min
 Dovoľený čas evakuácie tud = 3.80 min
 Rýchlosť pohybu osôb vu = 30 m/min
 Jednotková kapacita ÚP ku = 40 os/min
 Počet únikových pruhov u = 1.0

11.C. ODSUPOVÉ VZDIALENOSTI**ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI**

výrobné stavby

Miesto posúdenia: A1

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 20.5 min

Konštrukčný celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 63.0 %

Dĺžka požiarneho úseku : 3.0 m

Výška požiarneho úseku : 1.2 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.1 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

výrobné stavby

Miesto posúdenia: A2

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 20.5 min

Konštrukčný celok je nehorľavý

Percento požiarne otvorených plôch : 56.0 %

Dĺžka požiarneho úseku : 2.0 m

Výška požiarneho úseku : 2.0 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.2 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

výrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: A3

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 20.0 min

Konštrukčný celok je nehorľavý

Dĺžka požiarneho úseku : 0.9 m

Výška požiarneho úseku : 1.2 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 1.0 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

výrobné stavby - jednotlivé otvory

Miesto posúdenia: B1

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 37.0 min

Konštrukčný celok je nehorľavý

Dĺžka požiarneho úseku : 5.5 m

Výška požiarneho úseku : 4.5 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 5.9 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

výrobné stavby

Miesto posúdenia: B2

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 37.0 min

Konštrukčný celok je nehorľavý

Celková plocha obvodovej steny : 45.00 m²Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²Veľkosť POP strešného plášt'a : 45.00 m²

Percento požiarne otvorených plôch : 88.9 %

Dĺžka požiarneho úseku : 15.0 m

Výška požiarneho úseku : 3.0 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 6.0 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

výrobné stavby

Miesto posúdenia: B3

Ekvivalentný čas trvania požiaru : 37.0 min

Konštrukčný celok je nehorľavý

Celková plocha obvodovej steny : 55.50 m²Veľkosť úplne požiarne otv. plôch : 0.00 m²Veľkosť POP strešného plášt'a : 55.50 m²

Percento požiarne otvorených plôch : 88.9 %

Dĺžka požiarneho úseku : 18.5 m

Výška požiarneho úseku : 3.0 m

***** ODSUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 6.3 m *****

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Otvorené sklady - štandardné riešenia

Miesto posúdenia: C1 - sklad zeleného odpadu

Hustota tepelného toku: nízka

Dĺžka požiarneho úseku [m]: 11.0

(Priemerná) výška skladovaných látok [m]: 2.0

výška hu [m]: 5.0

% požiarne otvorených plôch: 100.0

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 6.5 m *****

Odstupová vzdialenosť bola určená podľa §80, ods.4 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Otvorené sklady - štandardné riešenia

Miesto posúdenia: C2 - sklad zeleného odpadu

Hustota tepelného toku: nízka

Dĺžka požiarneho úseku [m]: 9.0

(Priemerná) výška skladovaných látok [m]: 2.0

výška hu [m]: 5.0

% požiarne otvorených plôch: 100.0

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 6.5 m *****

Odstupová vzdialenosť bola určená podľa §80, ods.4 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

ODSTUPOVÉ A BEZPEČNOSTNÉ VZDIALENOSTI

Otvorené sklady - štandardné riešenia

Miesto posúdenia: D1 - biofilter

Hustota tepelného toku: nízka

Dĺžka požiarneho úseku [m]: 14.0

(Priemerná) výška skladovaných látok [m]: 2.0

výška hu [m]: 5.0

% požiarne otvorených plôch: 100.0

***** ODSTUPOVÁ VZDIALENOSŤ = 6.5 m *****

Odstupová vzdialenosť bola určená podľa §80, ods.4 vyhlášky MV SR č. 94/2004 Z.z.

11.A. OBSADENIE OBJEKTU OSOBAMI PODĽA STN 92 0241

pod.	č.m.	miestnosť	S _i (m ²)	S _{zap.} (m ²)	položka	m ² /osobu	proj. počet	súčiniteľ	počet osôb	
1.NP	-	sociálny kontajner - kancelária	10,00	10,00	1.1.1.	10			1	
	1.01	prijímacia hala	435,00	435,00	11.2.		6	1,3		8
	1.01	kompostovací box 1	90,00	90,00	žiadne pracovné miesto - bez pohybu osôb					
	1.02	kompostovací box 2	90,00	90,00	žiadne pracovné miesto - bez pohybu osôb					
	1.03	kompostovací box 3	90,00	90,00	žiadne pracovné miesto - bez pohybu osôb					
	1.01	Biofilter	115,00	115,00	žiadne pracovné miesto - bez pohybu osôb					

všetky osoby	9
striedavo nachádzajúce sa	