

## D. DOKUMENTACE OBJEKTŮ

### D.3 POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ

## D.3.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA



|                                                                                                                                                                |          |           |                                                                                           |                    |                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|---------------------|
|                                                                                                                                                                |          |           |                                                                                           |                    |                     |
|                                                                                                                                                                |          |           |                                                                                           |                    |                     |
|                                                                                                                                                                |          |           |                                                                                           |                    |                     |
| 0                                                                                                                                                              | 8.7.2026 | Ing. Kula | Černý  | Ing. Štefanidesová | pro povolení stavby |
| REV.                                                                                                                                                           | DATUM    | ZPRACOVAL | KONTROLOVAL                                                                               | SCHVÁLIL           | POPIS               |
| PROJEKT<br><b>Instalace dozorny na objektu F3</b>                                                                                                              |          |           |                                                                                           |                    |                     |
| OBJEDNATEL<br> Synthesia Nitrocellulose, a.s., Semtín 103, 530 02 Pardubice |          |           |                                                                                           |                    |                     |
| MÍSTO<br>Synthesia Nitrocellulose, a.s., k.ú. Semtín, p.č. 253/31                                                                                              |          |           |                                                                                           |                    | SLOŽKA<br>D.3       |
| ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO <b>26007</b>                                                                                                                                   |          |           |                                                                                           |                    | STUPEN <b>DSP</b>   |
|  ČÍSLO DOKUMENTU<br><b>D.3.1</b>                                            |          |           |                                                                                           |                    | REVIZE<br><b>0</b>  |

## **OBSAHOVÝ LIST**

|                                                                                                                                                                                                                                                    |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
| 1. ÚVOD .....                                                                                                                                                                                                                                      | 3 |
| 2. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ .....                                                                                                                                                                                                  | 3 |
| 3. STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, PŘÍPADNĚ<br>POPISU A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ .....                                                      | 4 |
| 3.1 Popis stavebních objektů .....                                                                                                                                                                                                                 | 4 |
| 3.2 Vnější vlivy .....                                                                                                                                                                                                                             | 4 |
| 4. ZHODNOCENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI .....                                                                                                                                                                                          | 4 |
| 4.1 Rozdělení stavby do požárních úseků .....                                                                                                                                                                                                      | 4 |
| 4.2 Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a<br>posouzení velikosti požárních úseků .....                                                                                                 | 5 |
| 4.3 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních hmot .....                                                                                                                                                                            | 5 |
| 4.4 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, stanovení druhů a počtu únikových<br>cest, jejich kapacity, provedení a vybavení .....                                                                                          | 5 |
| 4.4.1 Požární zásah .....                                                                                                                                                                                                                          | 5 |
| 4.4.2 Únikové cesty .....                                                                                                                                                                                                                          | 5 |
| 4.5 Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného<br>prostoru, zhodnocení odstupových, případně bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě,<br>sousedním pozemkům a volným skladům ..... | 5 |
| 4.6 Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních<br>míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako<br>hasební látku .....                | 6 |
| 4.7 Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob<br>provádějící hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních<br>ploch pro požární techniku .....     | 6 |
| 4.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů .....                                                                                                                                                                                   | 7 |
| 4.9 Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární<br>bezpečnosti .....                                                                                                                            | 7 |
| 4.10 Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení<br>hořlavosti stavebních hmot .....                                                                                                            | 7 |
| 4.11 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními .....                                                                                                                                                             | 7 |
| 4.12 Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek .....                                                                                                                                                                | 7 |
| 5. ZÁVĚR .....                                                                                                                                                                                                                                     | 7 |
| 6. PŘÍLOHY .....                                                                                                                                                                                                                                   | 8 |

## **1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. ÚVOD**

Požárně bezpečnostní řešení (PBR) je zpracováno za účelem řešení instalace nové dozorny (velínu) u objektu F3. Dozorna bude sloužit pro obsluhu operátorů řízení technologie sousedního výrobního objektu F3. Pro tento účel je navržena instalace typového kontejneru, výrobku plnicího funkci stavby. V novém objektu bude trvalé pracovní místo pro dva operátory výroby.

Dozorna bude umístěna na stávající ozeleněné ploše jižně od objektu F3 na pozemku p.č. 253/31 v k.ú. Semtín. Pozemek je umístěn v uzavřeném areálu Synthesia Nitrocellulose, a.s.

Prívody energií a médií jsou navrženy podzemní na pozemku p.č. 253/31.

Stanovení kategorie staveb jednotlivých objektů, z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, je následující:

- Typový kontejner (dozorna) – kategorie I představující mírné nebezpečí
- Podzemní prívody energií a médií (přípojky inženýrských sítí – přípojka pitné vody, přípojka splaškové kanalizace, přípojka elektro a přípojka slaboproudu) – kategorie 0 nepředstavující zvláštní nebezpečí

Státní požární dozor se u staveb kategorie 0 a I nevykonává, tj. není vyžadováno posouzení stavební dokumentace (včetně PBR) příslušným HZS kraje.

Přílohou tohoto PBR jsou vyhodnocovací tabulky „Stanovení kategorie staveb“ pro jednotlivé objekty.

### **2. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ PRO ZPRACOVÁNÍ**

Pro zpracování požárně bezpečnostního řešení byly použity následující podklady:

- Projektová dokumentace – Instalace dozorny na objektu F3, 06/2026, UNIVERSE I spol. s r.o.
- Požárně bezpečnostní řešení – Výroba derivátů oxidované celulózy, 5/2006, Ladislava Sochorová, Bedřich Táborský<sup>a)</sup>
- Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty – ČSN 73 0804 ed. 2/září 2023, Z1/leden 2026
- Požární bezpečnost staveb – Společná ustanovení – ČSN 73 0810/červenec 2016, opr. 1/březen 2020
- Požární bezpečnost staveb – Zásobování požární vodou – ČSN 73 0873/červen 2003
- Požární bezpečnost staveb – Kabelové rozvody – ČSN 73 0848/září 2023
- Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování EPS v rámci PBR – ČSN 73 0875/duben 2011
- Požární bezpečnost staveb – Obsazení objektu osobami – ČSN 73 0818/červenec 1997, Z1/říjen 2002
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 246/2001 Sb., o požární prevenci, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 460/2021 Sb., o kategorizaci staveb z hlediska požární bezpečnosti a ochrany obyvatelstva, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 23/2008 Sb., o technických podmínkách požární ochrany staveb, ve znění pozdějších předpisů
- Protokol o určení vnějších vlivů číslo 71104/F3/2026 z 07/2026
- Software: Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0804, Radim Bochnák

### **3. STRUČNÝ POPIS STAVBY Z HLEDISKA STAVEBNÍCH KONSTRUKCÍ, VÝŠKY STAVBY, ÚČELU UŽITÍ, PŘÍPADNĚ POPISU A ZHODNOCENÍ TECHNOLOGIE A PROVOZU, UMÍSTĚNÍ STAVBY VE VZTAHU K OKOLNÍ ZÁSTAVBĚ**

#### **3.1 Popis stavebních objektů**

##### ***Dozorna F3***

Jako dozorna bude sloužit typový kontejner (obytná buňka). Vnější rozměry kontejneru jsou 4885 mm (délka), 2435 mm (šířka) a 2800 mm (výška). Jedná se o výrobek plnící funkci stavby. Kontejner bude uložen na obvodové pasy s nadbetonovanými krčky v místech uložení rámu kontejneru. Dozornu tvoří jedna místnost o půdorysné ploše 10,51 m<sup>2</sup> a světlé výšce místnosti  $h_s = 2540$  mm.

Rám kontejneru je tvořen ocelovou svařovanou konstrukcí. Tepelná izolace podlahy, stěn a střechy je tvořena minerální vatou. Opláštění je provedeno lakovaným pozinkovaným plechem, střešní krytina je tvořena falcovaným pozinkovaným plechem. Vnitřní obložení stěn a stropu je provedeno potahovanou dřevotřískovou deskou tl. 10 mm. Podlaha je tvořena dřevotřískovou deskou s PVC krytinou. Okna jsou plastová, otevíravá nebo pevná, dveře ocelové s vnitřní tepelnou izolací z polystyrénu.

Jedná se o jednopodlažní nadzemní objekt s požární výškou  $h = 0$  m, konstrukční systém objektu je nehořlavý DP1.

V kontejneru je navrženo umyvadlo s elektrickým bojlerem. Kontejner je vybaven zásuvkovými rozvody, osvětlením, elektrickým vytápěním a klimatizační jednotkou. Větrání kontejneru bude přirozené.

Dozorna bude sloužit pro obsluhu operátorů řízení technologie sousedního výrobního objektu F3. Bude se jednat o dozornu s ovládacími řídicími prvky. V novém objektu bude trvalé pracovní místo pro dva operátory výroby.

##### ***Přípojky inženýrských sítí***

V rámci přípojek inženýrských sítí je navržena přípojka pitné vody, přípojka splaškové kanalizace, přípojka elektro a přípojka slaboproudu.

Pitná voda bude napojena na stávající rozvod v objektu F3. Od napojení bude potrubí vedeno podzemním rozvodem k objektu buňky, kde bude napojeno na vnitřní rozvod vody, který je součástí kontejneru.

Splaškové vody od umyvadla v kontejneru budou vedeny podzemním potrubím do stávající jímky odpadních vod. Na potrubí bude instalována zpětná klapka.

Přípojka elektro je navržena pro napájení spotřebičů v kontejneru. Napojovacím bodem je určena stávající elektrorozvodna v objektu F3. Vedení kabelové přípojky bude podzemní.

Přípojka slaboproudu je určena pro přívod optického kabelu ze stávající elektrorozvodny objektu F3 do nové dozorny kontejneru. Přípojka je navržena jako podzemní.

#### **3.2 Vnější vlivy**

Určení vlivů prostředí a stanovení prostor je určeno Protokolem o určení vnějších vlivů.

### **4. ZHODNOCENÍ STAVBY Z HLEDISKA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI**

Tato akce je hodnocena dle požadavků normy ČSN 73 0804 a norem souvisejících.

#### **4.1 Rozdělení stavby do požárních úseků**

Celý nový objekt bude tvořit jeden samostatný požární úsek (PÚ):

- N1.01 – dozorna

#### **4.2 Stanovení požárního rizika, popřípadě ekonomického rizika, stanovení stupně požární bezpečnosti a posouzení velikosti požárních úseků**

| Označení požárního úseku | p<br>(kg/m <sup>2</sup> ) | sk.<br>provozu | Tau <sub>e</sub><br>(min) | Stupeň požární bezpečnosti | Mezní půdorysná plocha PÚ (m <sup>2</sup> ) | Skutečná půdorysná plocha PÚ (m <sup>2</sup> ) |
|--------------------------|---------------------------|----------------|---------------------------|----------------------------|---------------------------------------------|------------------------------------------------|
| N1.01                    | 48,98                     | 5              | 29,9                      | I.                         | 3 798,1                                     | 10,51                                          |

*Poznámka:*

Do stálého požárního zatížení je započítané i požární zatížení od dřevotřískových desek.

Plocha posuzovaného PÚ vyhovuje.

Podrobný požární výpočet viz příloha.

#### **4.3 Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních hmot**

Posuzovaný objekt/kontejner je hodnocen dle čl. 9.1.2, tab. 10, pol. 13, ČSN 73 0804, jako jednopodlažní staticky nezávislý. Požární stěny, požární uzávěry v požárních stěnách ani požární pásy se v objektu nevyskytují (jedná se o volně stojící objekt, který není dělen do více PÚ). Obvodová stěna je hodnocena jako zcela požárně otevřená plocha a budou od ní stanoveny odstupy.

#### **4.4 Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu, evakuace osob, stanovení druhů a počtu únikových cest, jejich kapacity, provedení a vybavení**

##### **4.4.1 Požární zásah**

Prvotní požární zásah je možno provést pomocí hasicího přístroje.

##### **4.4.2 Únikové cesty**

Posouzení obsazení osobami dle ČSN 73 0818 je stanoveno na tři osoby (viz příloha – požární výpočet) dle skutečného počtu osob v objektu – v objektu skladu mají trvalé pracovní místo dvě osoby na směnu.

V souladu s čl. 10.12.3a), ČSN 73 0804, nechráněná úniková cesta začíná u východu z kontejneru na volném prostranství – vyhovuje.

**Únikové cesty vyhovují.**

#### **4.5 Stanovení odstupových, popřípadě bezpečnostních vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru, zhodnocení odstupových, případně bezpečnostních vzdáleností ve vztahu k okolní zástavbě, sousedním pozemkům a volným skladům**

Stanovené odstupové vzdálenosti od posuzovaného objektu (viz příloha – požární výpočet) jsou:

*Kontejner – dozorná:*

- delší strany objektu 3,93 m
- kratší strany objektu 2,83 m

##### **Okolní objekty**

***Objekt F3 – Výroba oxycelulózy, příprava oxidační směsi a míchaní nitračních směsí***

Tento objekt je umístěn severozápadně ve vzdálenosti min. 5,6 m od posuzovaného objektu. Stanovená odstupová vzdálenost od tohoto objektu je, dle PBŘ<sup>a)</sup>, nulová – vyhovuje.

***Objekt F3/1 - Uložiště kyselin***

Toto úložiště je umístěné západně ve vzdálenosti min. 7,8 m od posuzovaného objektu, od venkovního úložiště nehořlavých kapalin (kyselin) se odstupová vzdálenost nestanovuje – vyhovuje.

#### **Objekt F6 - Sklad $H_2SO_4$ a olea**

Tento objekt je umístěn východně ve vzdálenosti min. 24,5 m od posuzovaného objektu. Stanovená maximální odstupová vzdálenost od tohoto objektu je 9,1 m, dle přílohy H, tab. H. 1, ČSN 73 0804, ( $h_u = 7,7$ ,  $l = 36$ ,  $p_o = 40$ ,  $Tau_e = 30$ ) – vyhovuje.

#### **Objekt F6/1 - Jímka kyselých vod**

Tento objekt je umístěn severovýchodně ve vzdálenosti min. 34 m od posuzovaného objektu. Stanovená maximální odstupová vzdálenost od tohoto objektu je 2,3 m, dle přílohy H, tab. H. 1, ČSN 73 0804, ( $h_u = 3$ ,  $l = 9$ ,  $p_o = 40$ ,  $Tau_e = 30$ ) – vyhovuje.

Pro potrubní mosty, pro vedení potrubí, pro volně vedené kabely vně stavebních objektů a pro technická a technologická zařízení, v nichž se nevyskytují hořlavé látky, se odstupové vzdálenosti nestanovují dle čl. 11.2.4, 11.2.5 a 11.6.1, ČSN 73 0804, jejich umístění v požárně nebezpečném prostoru je v souladu s čl. 11.2.7 c), ČSN 73 0804, nosné konstrukce jsou druhu DP1 a potrubí (technologie) neslouží k rozvodu hořlavých plynů a kapalin.

**Posuzovaný objekt neohrožuje okolní objekty, není v jejich požárně nebezpečném prostoru a nenachází se v ochranném pásmu VN. Požárně nebezpečný prostor nepřesahuje hranice pozemku investora.**

#### **4.6 Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou včetně rozmístění vnitřních a vnějších odběrních míst, popřípadě způsobu zabezpečení jiných hasebních prostředků u staveb, kde nelze použít vodu jako hasební látku**

Vnější odběrné místo (hydrant) se zřizuje dle požadavku ČSN 73 0873 ve vzdálenosti do 150 m od objektu,  $Q = 6$  l/s,  $v = 0,8$  m/s, DN 100.

Jako vnější odběrné místo slouží stávající nadzemní hydrant (č. 569), který je umístěn maximálně ve vzdálenosti do cca 6 m od posuzovaného objektu. Dle kontroly provozuschopnosti hydrantů ze září 2025 bylo  $Q_{min} = 11,7$  l/s – vyhovuje.

Vnitřní odběrné místo se v posuzovaném objektu dle čl. 4.4 b)1), ČSN 73 0873, nezřizuje ( $p.S < 9000$ ) – viz příloha požární výpočet.

Případná kontaminovaná voda použitá při hašení bude odváděna areálovým kanalizačním systémem do stávající čistírny odpadních vod (BČOV), která se nachází za areálem. Do této BČOV je svedená voda dešťová, splašková i voda kontaminovaná různými chemickými látkami. Zde pak dochází k procesu čištění a následné likvidaci nebezpečných látek.

#### **4.7 Vymezení zásahových cest a jejich technického vybavení, opatření k zajištění bezpečnosti osob provádějící hašení požáru a záchranné práce, zhodnocení příjezdových komunikací, popřípadě nástupních ploch pro požární techniku**

Vnitřní zásahové cesty nemusejí být zřízeny, dle čl. 13.5.1, ČSN 73 0804 – požární zásah lze účinně vést z vnější strany objektu.

Vnější zásahové cesty nejsou navrhovány, dle čl. 13.7.1 ČSN 73 0804, překážky lze překonat pomocí požární techniky.

Nástupní plochy nejsou navrhovány, dle čl. 13.4.4 b), ČSN 73 0804 –  $h = 0$  m

K posuzovanému objektu vede stávající zpevněná neprůjezdná přístupová komunikace areálu min. šíře jednoho jízdního pruhu. Tato komunikace umožňuje otáčení vozidel mezi stávajícími objekty F3 a F6. Na plochu umožňující otáčení vozidel poté navazuje zpevněná komunikace min. šíře jednoho jízdního pruhu a délky cca 15 m přímo k posuzovanému objektu.

Areál má vjezd po stávající zpevněné komunikaci vyhovující příjezdu požární techniky (průjezdný profil nejméně 3,5 m široký a 4,1 m vysoký) – vyhovuje požadavkům dle čl. 13.3 ČSN 73 0804.

#### **4.8 Stanovení počtu, druhu a rozmístění hasicích přístrojů**

Počet a druh PHP je stanoven podle čl. 13.9.2 a čl. 13.9.3 ČSN 73 0804. Uvnitř objektu u vstupu bude umístěn jeden ks práškový PHP s náplní hasební látky min. 6 kg, ( $n_r = 1$ , viz příloha – požární výpočet).

#### **4.9 Zhodnocení technických, popřípadě technologických zařízení stavby z hlediska požadavků požární bezpečnosti**

Veškerá elektroinstalace včetně hromosvodní ochrany musí být provedena dle platných norem, vyhlášek a předpisů na úseku elektro a v souladu s protokolem o určení vnějších vlivů.

Temperaturu vnitřního prostoru bude zajišťovat klimatizační jednotka a elektrické topné těleso. Instalace topidel musí odpovídat požadavkům vyhlášky č. 23/2008 Sb., ve znění pozdějších předpisů a ČSN 06 1008.

Větrání kontejneru bude přirozené, zajištěné otvory v obvodových stěnách.

#### **4.10 Stanovení zvláštních požadavků na zvýšení požární odolnosti stavebních konstrukcí nebo snížení hořlavosti stavebních hmot**

Navržené konstrukce a stavební hmoty vyhoví.

#### **4.11 Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními**

Samočinné stabilní hasicí zařízení dle čl. 7.2.7, ČSN 73 0804:

Dotčený objekt nemusí být vybaveny SSHZ, neboť jeho půdorysná plocha je menší než  $0,3 S_{max}$ .

Samočinné odvětrací zařízení dle čl. 7.2.8, ČSN 73 0804:

Dotčený objekt nemusí být vybaveny SOZ, neboť jeho půdorysná plocha je menší než  $0,5 S_{max}$ .

Elektrická požární signalizace:

Nutnost instalace EPS dle čl. 4.2.2, ČSN 73 0875, není pro dotčený objekt požadována – viz příloha požární výpočet.

Úniková cesta bude dle čl. 10.18, ČSN 73 0804, dostatečně osvětlené denním i umělým světlem.

Odpojení posuzovaného objektu od elektrické energie bude zabezpečeno jedním označeným vypínačem „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“ umístěným vně objektu do 5 m od vstupu. Funkční integrita kabelové trasy od rozvaděče k tlačítku „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“ bude 30 minut, dle ČSN 73 0848 a ČSN 73 0895. PBZ, která musí zůstat funkční při požáru, v objektu nejsou.

Instalace jiných požárně bezpečnostních zařízení není normativně požadována.

#### **4.12 Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek**

Posuzovaný objekt bude označen příslušnými bezpečnostními tabulkami, např. podle ČSN ISO 3864-1,3,4, ČSN 01 8013, ČSN EN ISO 7010, NV č. 375/2017 Sb., NV 101/2005 Sb. a dalších souvisejících předpisů.

PHP bude umístěn na viditelném místě. Značení únikových cest z objektu bude provedeno fotoluminiscenčními značkami.

*Bude označeno:*

- „HLAVNÍ VYPÍNAČ ELEKTRICKÉ ENERGIE – TOTAL STOP“
- el. rozvaděče
- úniková cesta z objektu

### **5. ZÁVĚR**

Projekt provedený v souladu s jednotlivými body tohoto požárně bezpečnostního řešení splňuje požadavky na požární bezpečnost staveb.

## 6. PŘÍLOHY

|        |                         |
|--------|-------------------------|
| D.3.2  | Požární výpočet objektu |
| D.3.11 | Situace PBŘ             |
| D.3.12 | Dispozice PBŘ           |

## Požární výpočet

Stavební objekt : F 3 - dozorna  
Požární výška nadzemní části h [m] = 0,00  
Požární výška podzemní části h [m] =  
Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Dispoziční uspořádání objektu

| 1. nadzemní podlaží |                |            |        |
|---------------------|----------------|------------|--------|
| Číslo               | Účel místnosti | S,pno [m2] | S [m2] |
| 001                 | Dozorna        | 0,0        | 10,5   |

Řešení požární bezpečnosti podle ČSN 73 0804 ed.2, Říjen 2020

n<sub>pn</sub> = 1  
n<sub>pp</sub> = 0  
n<sub>p</sub> = 1

POŽÁRNÍ ÚSEK: N1.01

Skupina výrob a provozů : 5

Parametry místností v požárním úseku:

| č.m. | č.p. | Účel    | S<br>m2 | h <sub>s</sub><br>m | S <sub>o</sub><br>m2 | h <sub>o</sub><br>m |
|------|------|---------|---------|---------------------|----------------------|---------------------|
| 001  | 1    | Dozorna | 10,5    | 2,54                | 4,9                  | 1,28                |

| č.m. | č.p. | Účel    | p <sub>n</sub><br>kg.m-2 | pol.A.1 | p <sub>s</sub><br>kg.m-2 | k <sub>1</sub> | K    |
|------|------|---------|--------------------------|---------|--------------------------|----------------|------|
| 001  | 1    | Dozorna | 15,0                     | 15.11b  | 34,0                     | 0,90           | 1,00 |

Výpočty pro místnosti

| č.m. | p<br>kg.m-2 | k <sub>3</sub> | F <sub>o</sub> | F <sub>1</sub><br>ml/2 | v <sub>v</sub><br>kg.m-2.min-1 | v <sub>p</sub><br>kg.m-2.min-1 | F <sub>2</sub><br>ml/2 | TAU<br>min | TAUE<br>min | T <sub>g</sub><br>oC |
|------|-------------|----------------|----------------|------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|------------|-------------|----------------------|
| 001  | 48,98       | 4,71           | 0,112          | -                      | -                              | -                              | -                      | --         | 30,0        | --                   |

Požární riziko

Výpočtový režim : zjednodušený postup (čl. 6.2.2)

Konstrukční systém : Nehořlavý (pouze DP1 podle 5.7.1 a)

Počet podlaží objektu : 1

Počet nadzemních podlaží úseku n<sub>pnu</sub>: 1

Počet podzemních podlaží úseku n<sub>ppu</sub>: 0

Umístění : nejnižší podlaží je v nadzemní části objektu

|                                                      |               |   |        |
|------------------------------------------------------|---------------|---|--------|
| Plocha požár. úseku                                  | S [m2]        | = | 10,51  |
| Plocha pro výpočet p. zatížení                       | S [m2]        | = | 10,51  |
| Průměrná sv. výška                                   | hs [m]        | = | 2,54   |
| Počet podlaží, čl.5.3.6 pro určení SPB               |               | = | 1      |
| Celkový počet podlaží v požárním úseku               |               | = | 1      |
| Počet podlaží v úseku podle čl.5.3.2                 |               | = | 1      |
| Plocha stav. otvorů                                  | So [m2]       | = | 4,92   |
| Nahodilé zatížení                                    | pn [kg.m-2]   | = | 15,00  |
| Stálé zatížení                                       | ps [kg.m-2]   | = | 33,98  |
| Požární zatížení                                     | p [kg.m-2]    | = | 48,98  |
| Součinitel                                           | k3            | = | 4,71   |
| Plocha konstrukcí                                    | Sk [m2]       | = | 49,51  |
| (Sk stanovena součtem Ski místností požárního úseku) |               |   |        |
| Parametr odvětrání                                   | Fo [m1/2]     | = | 0,112  |
| Požárně bezpeč. zařízení a opatření c                |               | = | 1,000  |
| Ekvivalentní doba                                    | TAUe [min]    | = | 29,9   |
| Součinitel                                           | k5            | = | 1,00   |
| Součinitel                                           | k6            | = | 1,0    |
| Součinitel                                           | k8            | = | 0,417  |
| Součin                                               | TAUe.k8 [min] | = | 12,475 |

Stupeň požární bezpečnosti = I.

Ekonomické riziko (čl. 7)

|                                                  |                 |         |
|--------------------------------------------------|-----------------|---------|
| Vliv následných škod:                            | součinitel k7 = | 2,00    |
| Pravděpodobnost vzniku a rozšíření požáru        | p1 =            | 1,40    |
| Pravděpodobnost rozsahu škod způsob.požárem      | p2 =            | 0,15    |
| Index pravděpodobnosti vzniku požáru P1 (rov.17) | =               | 1,40    |
| Index pravděpodobnosti rozsahu škod P2 (rov.18)  | =               | 3,15    |
| Mezní hodnota indexu P2 (rov.20,diagram 1 obr.6) | =               | 1139,42 |
| Pomocná hodnota                                  | Z =             | 7596,14 |
| Koeficient                                       | k+ (k5.k6.k7) = | 2,00    |
| Mezní půdorysná plocha požárního úseku Smax [m2] | =               | 3798,10 |

Počet přenosných hasicích přístrojů nr = 1 (1,0)

Obsazení požárního úseku osobami podle ČSN 73 0818

| Údaje z projektu |                |             |                  | Údaje z tabulky 1 |                       |            |               |
|------------------|----------------|-------------|------------------|-------------------|-----------------------|------------|---------------|
| Místn. číslo     | Druh místnosti | Plocha v m2 | Počet osob proj. | Položka           | Plocha na os. či v m2 | Sou- nitel | Počet čl. 6.2 |
| 001              | Dozorna        | 10,5        | 2                | 11.2              | 0,0                   | 1,30       | 3 Ne          |

Odstupy

Ekvivalentní doba TAUe [min] = 30

| č. | l [m] | hu [m] | Sp [m2] | Spo [m2] | po [%] | po* [%] | Taue [min] | k10  | k11  | I [kW.m-2] | d [m] | d* [m] | Pozn.  |
|----|-------|--------|---------|----------|--------|---------|------------|------|------|------------|-------|--------|--------|
| 1  | 4,9   | 2,8    | 14      | 14       | 100    | 100     | 30         | 0,69 | 1,00 | 87,42      | 3,93  | 3,93   | 11.4.7 |
| 2  | 2,4   | 2,8    | 7       | 7        | 100    | 100     | 30         | 0,69 | 1,00 | 87,42      | 2,83  | 2,83   | 11.4.7 |

Odstupy d označené \* vypočtené pro po < 40 %

- 1 - Delší stěna
- 2 - Kratší stěna

Zásobování vodou pro hašení podle ČSN 73 0873, červen 2003

Plocha požár. úseku S [m<sup>2</sup>] = 10,5  
Požární zatížení p [kg.m<sup>-2</sup>] = 49,0  
Součin p.S = 514,8

Výška objektu h [m] = 0,0

1. Vnější odběrní místa (čl.5 ČSN 73 0873)

Druh objektu: výrobní objekt

Položka č. 2 v tab.1 a 2

| Typ odběrního místa | Vzdálenosti [m] |            | DN  | v     | Q     | Obsah                 | Pozn. |
|---------------------|-----------------|------------|-----|-------|-------|-----------------------|-------|
|                     | od objektu      | mezi sebou | mm  | m.s-1 | l.s-1 | nádrže m <sup>3</sup> |       |
| Hydrant             | 150             | 300        | 100 | 0,8   | 6,0   | 0                     |       |

2. Vnitřní odběrní místa (čl.6 ČSN 73 0873)

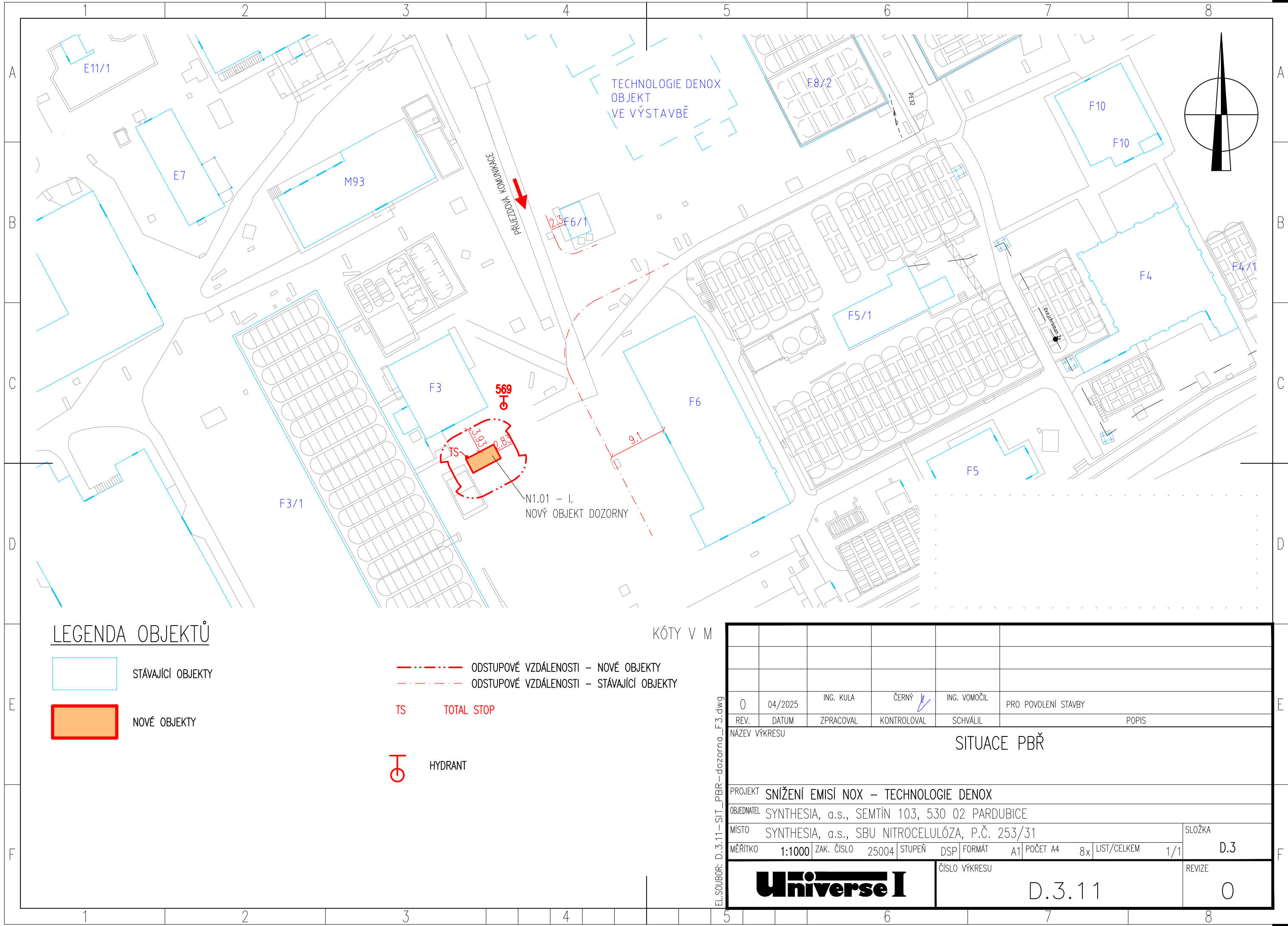
( p.S < 9000 kg podle čl. 4.4 b)1) lze od vnitřních odběrních míst upustit)

Posouzení nutnosti instalace EPS  
ČSN 73 0875:2011, čl. 4.2.2

| S[m <sup>2</sup> ] | Smax[m <sup>2</sup> ] | hp[m] | pn[kg/m <sup>2</sup> ] | Fo[m <sup>1</sup> /2] | E | č.podlaží | Skupina |
|--------------------|-----------------------|-------|------------------------|-----------------------|---|-----------|---------|
| 10,5               | 3798,1                | 0,0   | 15,00                  | 0,112                 | 3 | 1         | 5       |

Nutnost instalace EPS : NE

Export: NX804PRO ed. 2, 2020, (c) 1994-2021 Radim Bochňák, [www.firestore.store](http://www.firestore.store)



# LEGENDA OBJEKTŮ

- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- NOVÉ OBJEKTY

- - - - - ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI – NOVÉ OBJEKTY
- . - . - ODSUPOVÉ VZDÁLENOSTI – STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- TS TOTAL STOP
- ⊕ HYDRANT

KÓTY V M

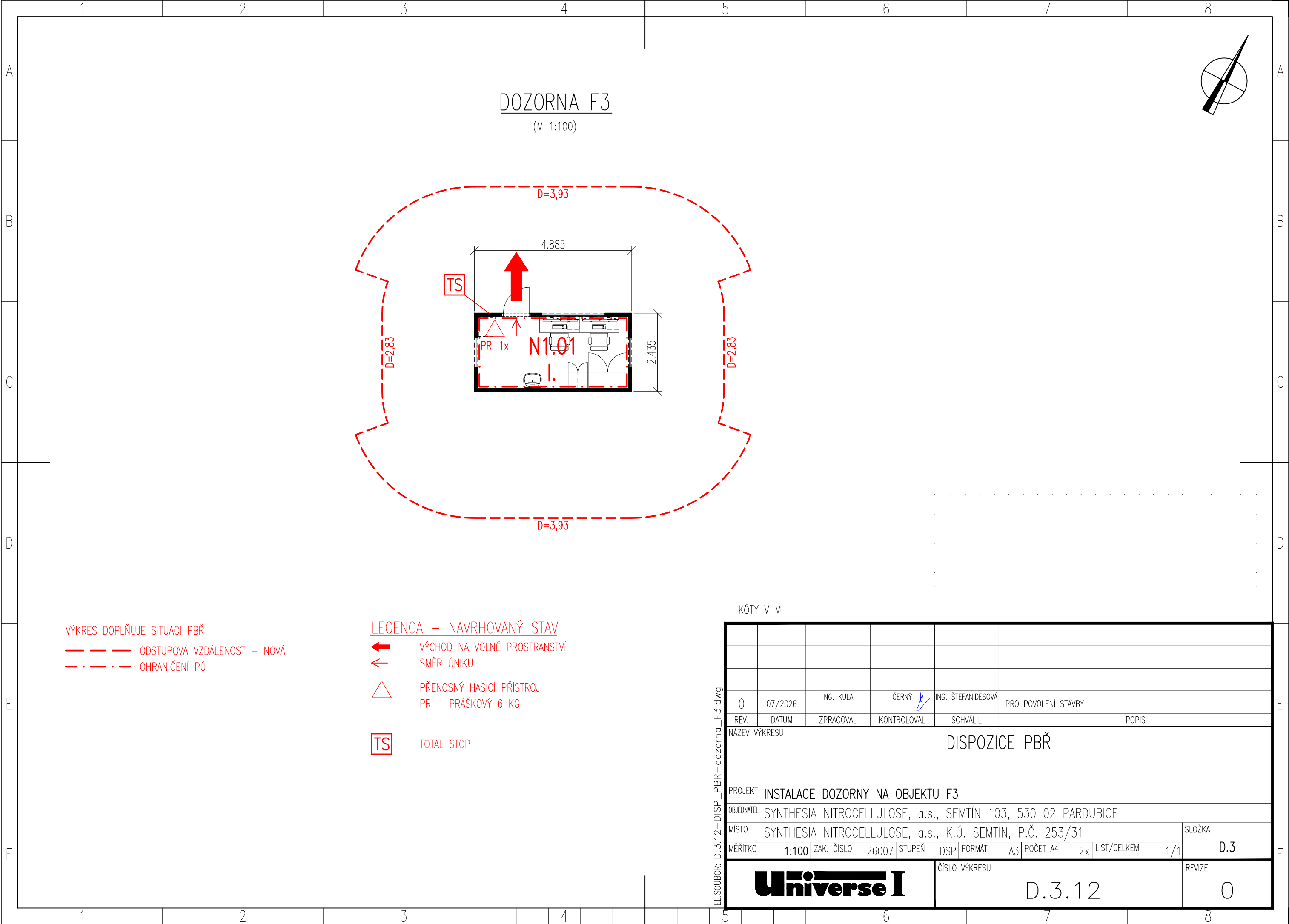
|                                                 |            |           |             |              |                     |
|-------------------------------------------------|------------|-----------|-------------|--------------|---------------------|
| 0                                               | 04/2025    | ING. KULA | ČERNÝ       | ING. VOMOČIL | PRO POVOLENÍ STAVBY |
| REV.                                            | DATUM      | ZPRACOVAL | KONTROLOVAL | SCHVÁLIL     | POPIS               |
| NÁZEV VÝKRESU                                   |            |           |             |              |                     |
| SITUACE PBR                                     |            |           |             |              |                     |
| PROJEKT                                         |            |           |             |              |                     |
| SNÍŽENÍ EMISÍ NOX – TECHNOLOGIE DENOX           |            |           |             |              |                     |
| OBJEDNATEL                                      |            |           |             |              |                     |
| SYNTHESIA, a.s., SEMTÍN 103, 530 02 PARDUBICE   |            |           |             |              |                     |
| MÍSTO                                           |            |           |             |              |                     |
| SYNTHESIA, a.s., SBU NITROCELULÓZA, P.Č. 253/31 |            |           |             |              |                     |
| MĚŘÍTKO                                         |            |           |             |              |                     |
| 1:1000                                          | ZAK. ČÍSLO | 25004     | STUPEŇ      | DSP          | FORMÁT              |
| A1                                              | POČET A4   | 8x        | LIST/CELKEM | 1/1          | SLOŽKA              |
| D.3                                             |            |           |             |              | REVIZE              |
| 0                                               |            |           |             |              |                     |

ELSOUBOR: D.3.11-SIT\_PBR-dozorna\_F3.dwg



D.3.11

0



VÝKRES DOPLŇUJE SITUACI PBŘ

— — — — — ODSUPOVÁ VZDÁLENOST – NOVÁ  
- - - - - OHRANIČENÍ PÚ

LEGENGA – NAVRHOVANÝ STAV

← VÝCHOD NA VOLNÉ PROSTRANSTVÍ  
← SMĚR ÚNIKU  
△ PŘENOSNÝ HASICÍ PŘÍSTROJ  
PR – PRAŠKOVÝ 6 KG

TS TOTAL STOP

KÓTY V M

|               |         |           |             |                    |                     |
|---------------|---------|-----------|-------------|--------------------|---------------------|
| 0             | 07/2026 | ING. KULA | ČERNÝ       | ING. ŠTEFANIDESOVÁ | PRO POVOLENÍ STAVBY |
| REV.          | DATUM   | ZPRACOVAL | KONTROLOVAL | SCHVÁLIL           | POPIS               |
| NÁZEV VÝKRESU |         |           |             |                    |                     |
| DISPOZICE PBŘ |         |           |             |                    |                     |
| PROJEKT       |         |           |             |                    |                     |
| OBJEDNATEL    |         |           |             |                    |                     |
| MÍSTO         |         |           |             |                    |                     |
| MĚŘÍTKO       |         |           |             |                    |                     |
| ZAK. ČÍSLO    |         |           |             |                    |                     |
| STUPEŇ        |         |           |             |                    |                     |
| DSP           |         |           |             |                    |                     |
| FORMÁT        |         |           |             |                    |                     |
| A3            |         |           |             |                    |                     |
| POČET A4      |         |           |             |                    |                     |
| 2x            |         |           |             |                    |                     |
| LIST/CELKEM   |         |           |             |                    |                     |
| 1/1           |         |           |             |                    |                     |
| SLOŽKA        |         |           |             |                    |                     |
| D.3           |         |           |             |                    |                     |
| ČÍSLO VÝKRESU |         |           |             |                    |                     |
| D.3.12        |         |           |             |                    |                     |
| REVIZE        |         |           |             |                    |                     |
| 0             |         |           |             |                    |                     |