











		Ministerstvo dopravy Státní fond dopravní infrastruktury 													
Jiná ověření:		Paré:													
Orientační schéma:		Razítko oprávněné osoby:													
		Podpis: _____ Datum: _____													
Revize:	Datum:	Popis:	Kontroloval:												
P01	30.6.2022	Definitivní odevzdání dokumentace	Ing. Stanislav Kašpárek												
<table border="1"> <tr> <td> Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa: </td> <td> Správa železnic, státní organizace Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc </td> <td>  SPRÁVA ŽELEZNIC </td> </tr> <tr> <td> Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt: </td> <td> Společnost SUBO-AFRY pro aktualizaci DÚR Brno-Přerov, 3.stavba Kounicova 688/26, 611 36 Brno T: +420 972 6258 04 E: sudop@sudop-brno.cz </td> <td>  SUDOP BRNO </td> </tr> <tr> <td> Zhotovitel objektu: Adresa: Kontakt: </td> <td> SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 26, 611 36 Brno T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz </td> <td>  SUDOP BRNO </td> </tr> <tr> <td colspan="2">Hlavní projektant (HIP): Ing. Radomír Hanák</td> <td>Specialista: Ing. Stanislav Kašpárek</td> </tr> </table>				Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa:	Správa železnic, státní organizace Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	 SPRÁVA ŽELEZNIC	Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt:	Společnost SUBO-AFRY pro aktualizaci DÚR Brno-Přerov, 3.stavba Kounicova 688/26, 611 36 Brno T: +420 972 6258 04 E: sudop@sudop-brno.cz	 SUDOP BRNO	Zhotovitel objektu: Adresa: Kontakt:	SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 26, 611 36 Brno T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	 SUDOP BRNO	Hlavní projektant (HIP): Ing. Radomír Hanák		Specialista: Ing. Stanislav Kašpárek
Stavebník/Investor: Adresa: Zástupce investora: Adresa:	Správa železnic, státní organizace Dlážďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ Nerudova 773/1, 779 00 Olomouc	 SPRÁVA ŽELEZNIC													
Zhotovitel díla: Adresa: Kontakt:	Společnost SUBO-AFRY pro aktualizaci DÚR Brno-Přerov, 3.stavba Kounicova 688/26, 611 36 Brno T: +420 972 6258 04 E: sudop@sudop-brno.cz	 SUDOP BRNO													
Zhotovitel objektu: Adresa: Kontakt:	SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 26, 611 36 Brno T: +420 972 625 804 E: sudop@sudop-brno.cz	 SUDOP BRNO													
Hlavní projektant (HIP): Ing. Radomír Hanák		Specialista: Ing. Stanislav Kašpárek													
Název stavby/akce:	Výstavba TNS Nezamyslice		Označení investora: S621500588												
			Označení zhotovitele: 21061-01-0822												
Název části:	Zásady požárně bezpečnostního řešení		Označení části: B.2.8												
Název objektu/díli části:			Označení objektu/komplexu:												
Název přílohy:			Číslo přílohy: 2.2												
Název díli části přílohy:															
Odpovědný projektant:	Zpracovatel přílohy:	Měřítko:	Stupeň dokumentace:												
ing.O.Veselá	ing.H.Trlicová	Formáty:	DÚR												
Kraj:	Katastrální území:	TUDU:	Smluvní datum zpracování:												
Olomoucký	Víceměřice [781452]		31.8.2022												
Označení investora: S 6 2 1 5 0 0 5 8 8 Stupeň dokumentace: Část: - D Ú R X - D 2 3 2 Objekt: - S O 6 5 8 2 0 1 - X X Podoba: - 2 - 2 Revize: - P 0 1															

1. Úvod (všeobecné údaje):

Název stavby: Výstavba TNS Nezamyslice

Místo stavby: Železniční stanice Nezamyslice, která je součástí elektrizované celostátní dráhy Brno – Přerov č.300 (dle knižního jízdního řádu)

Stavba územně zasahuje do kraje Olomouckého.

Dotčená katastrální území jsou - Nezamyslice nad Hanou, Víceměřice

Předmět dokumentace: Stavba je umístěna v těsné blízkosti plánované modernizované železniční trati a je její nezbytnou související stavbou. Jedná se o stavbu trvalou s účelem užívání pro dopravu.

Širší vztahy: Železniční spojení Brno – Přerov je uvedeno v „Rozhodnutí č.884/2004/EC, příloha III“ Evropské unie a patří k přednostním projektům v rámci železniční osy č. 23 „Gdaňsk – Varšava – Brno/Bratislava – Vídeň“. Zároveň se jedná o součást sítě TEN-T (osobní doprava – hlavní, nákladní doprava – globální).

Předmětem zadání modernizace trati na rameni Brno – Přerov je zdvojkolejnění trati s dosažením maximální rychlosti 200 km/h, zajištění třídy zatížitelnosti D4 a prostorové průchodnosti tratě podle ložné míry UIC GC. Modernizaci trati zajišťují samostatné stavby, ovšem pro jejich zprovoznění je nezbytné vybudování také nových trakčních napájecích stanic. Předmětná stavba bude budována v předstihu a bude sloužit pro napájení modernizovaných železničních úseků jak směrem na Brno, tak směrem na Přerov.

Stavebník: Správa železniční dopravní cesty, státní organizace
Dlážděná 1003/7, 110 00 PRAHA 1, IČ: 70994234

Projektant: Společnost SUBO-AFRY pro aktualizaci DÚR Brno-Přerov, 3. stavba

Společník 1: SUDOP BRNO, spol. s r.o., Kounicova 68826, 611 36 Brno, IČ: 44960417
HIP: ing. Radomír Hanák, autorizace č. 1004457

Společník 2: AFRY CZ s.r.o.
Magistrů 1275/13, 140 00 Praha 4
IČ: 45306605
DIČ: CZ45306605

Projektant PBŘ: ing. Hana Trlicová, tel. 972 625 505, htrlicova@sudop-brno.cz

Autorizace PBŘ: ing. Olga Veselá, Kšírova 37, 619 00 Brno, autorizace ČKAIT č. 1000605

Projektová činnost ve výstavbě, IČO 46267875, tel. 545233934, vesela@wik.cz

Stupeň PD Dokumentace k územnímu řízení (DUR) z 0311/2022

2. Seznam provozních souborů a stavebních objektů

D.1		TECHNOLOGICKÁ ČÁST
D.1.2		SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ
D.1.2.1		MÍSTNÍ KABELIZACE
	PS 65-02-10	žst. Nezamyslice, TNS, místní kabelizace
D.1.2.4		ELEKTRICKÁ POŽÁRNÍ A ZABEZPEČOVACÍ SIGNALIZACE (EPS, EZS)
	PS 65-02-40	žst. Nezamyslice, TNS, PZTS
D.1.2.7		JINÁ SDĚLOVACÍ ZAŘÍZENÍ
	PS 65-02-70	žst. Nezamyslice, TNS, sčlovací zařízení
	PS 65-02-71	žst. Nezamyslice, TNS, kamerový systém
D.1.2.8		PŘENOSOVÝ SYSTÉM
	PS 60-02-80	t.ú. Vyškov na Moravě - Nezamyslice, TNS Nezamyslice, přenosový systém
D.1.2.10		DOZ A DALŠÍ NADSTAVBOVÉ SYSTÉMY
	PS 60-02-01	t.ú. Vyškov na Moravě - Nezamyslice, TNS Nezamyslice, DDTS ŽDC
D.1.3		SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE VČETNĚ DŘT
D.1.3.1		DISPEČERSKÁ ŘÍDÍCÍ TECHNIKA
	PS 65-03-10	žst. Nezamyslice, TNS, DŘT
	PS 69-03-10	ED Přerov, TNS Nezamyslice, doplnění DŘT
D.1.3.2		TECHNOLOGIE ROZVODEN VVN a VN
	PS 65-03-20	žst. Nezamyslice, TNS, rozvodna 110kV, technologie
	PS 65-03-21	žst. Nezamyslice, TNS, rozvodna 110kV, výstroj stání TR trakčních měničů
	PS 65-03-22	žst. Nezamyslice, TNS, rozvodna 110kV, transformátor 110/23kV
	PS 65-03-23	žst. Nezamyslice, TNS, rozvodna 110kV, SKR
	PS 65-03-24	žst. Nezamyslice, TNS, rozvodna 110kV - vstupní portály linek 110kV
D.1.3.3		SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH NAPÁJECÍCH STANIC
	PS 65-03-30	žst. Nezamyslice, TNS, trakční měniče
	PS 65-03-31	žst. Nezamyslice, TNS, NTS 22kV
	PS 65-03-32	žst. Nezamyslice, TNS, rozvodna 25kV
	PS 65-03-33	žst. Nezamyslice, TNS, vlastní spotřeba

	PS 65-03-34	žst. Nezamyslice, TNS, měření spotřeby
	PS 65-03-35	žst. Nezamyslice, TNS, registrační měření
	PS 65-03-36	žst. Nezamyslice, TNS, vazba ochranných měničů
	PS 65-03-37	žst. Nezamyslice, TNS, eliminace hoření LIS
	PS 65-03-38	žst. Nezamyslice, TNS, ochrana napájecího systému EG.D
	PS 65-03-39	žst. Nezamyslice, TNS, TM 3kVDC
	PS 65-03-39.1	žst. Nezamyslice, TNS, kontejnerová TM 3kVDC
	PS 65-03-39.2	žst. Nezamyslice, TNS, TM 3kVDC, vazba ochranných
D.1.3.4		SILNOPROUDÁ TECHNOLOGIE TRAKČNÍCH SPÍNACÍCH STANIC
	PS 65-03-40	žst. Nezamyslice, TNS, technologie spínaného neutrálu
D.2		STAVEBNÍ ČÁST
D.2.1		INŽENÝRSKÉ OBJEKTY
D.2.1.5		OSTATNÍ INŽENÝRSKÉ OBJEKTY
D.2.1.5.1		PŘELOŽKY SDĚLOVACÍCH ZAŘÍZENÍ
	SO 65-30-01	žst. Nezamyslice, TNS, úpravy a ochrana sdělovacích kabelů SŽ
D.2.1.5.2		PŘELOŽKY SILNOPROUDÝCH ZAŘÍZENÍ MIMODRÁŽNÍCH
	SO 65-30-10	žst. Nezamyslice, přeložka vedení VVN EG.D 5575/5577
D.2.1.6		POTRUBNÍ VEDENÍ
D.2.1.6.1		POTRUBNÍ VEDENÍ KANALIZACE, ČOV
	SO 65-31-01	žst. Nezamyslice, TNS, kanalizace drážní
	SO 65-31-01.1	žst. Nezamyslice, TNS, kanalizace drážní - dešťová
	SO 65-31-01.2	žst. Nezamyslice, TNS, kanalizace drážní - splašková přípojka
D.2.1.6.2		POTRUBNÍ VEDENÍ VODOVOD
	SO 65-32-01	žst. Nezamyslice, TNS, vodovody drážní
D.2.1.8		POZEMNÍ KOMUNIKACE
	SO 65-50-01	žst. Nezamyslice, TNS, zpevněné plochy
	SO 65-50-02	žst. Nezamyslice, TNS, dopravní napojení
	SO 65-50-03	žst. Nezamyslice, TNS, HTÚ
D.2.1.9		KABELOVODY, KOLEKTORY
	SO 65-60-02	žst. Nezamyslice, TNS, kabelovod
D.2.3		TRAKČNÍ A ENERGETICKÁ ZAŘÍZENÍ
D.2.3.1		TRAKČNÍ VEDENÍ
	SO 65-81-01	žst. Nezamyslice, TNS, připojení TT na TV

	SO 65-81-02	žst. Nezamyslice, TNS, připojení TM na TV
D.2.3.2		NAPÁJECÍ STANICE - stavební část
	SO 65-82-01	žst. Nezamyslice, TNS, technologická budova
		<i>A - Stavební část</i>
		<i>B - Elektroinstalace</i>
		<i>C - ZTI</i>
		<i>D - Vytápění</i>
		<i>E - Vzduchotechnika, klimatizace</i>
	SO 65-82-02	žst. Nezamyslice, TNS, stání transformátorů T1, T2
	SO 65-82-03	žst. Nezamyslice, TNS, stání transformátorů T1012, T102, T103
	SO 65-82-04	žst. Nezamyslice, TNS, rozvodna 110kV - stavební část
	SO 65-82-05	žst. Nezamyslice, TNS, měnič - stavební část
	SO 65-82-06	žst. Nezamyslice, TNS, zpevněná plocha pro PTM
	SO 65-82-07	žst. Nezamyslice, TNS, oplocení
	SO 65-82-08	žst. Nezamyslice, TNS, domek spínaného neutrálu
D.2.3.6		ROZVODY vn, nn, OSVĚTLENÍ A DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ ODPOJOVAČŮ
	SO 65-86-01	žst. Nezamyslice, TNS, rozvody nn a venkovní osvětlení
	SO 65-86-02	žst. Nezamyslice, TNS, DOÚO + NSS
	SO 65-86-03	žst. Nezamyslice, TNS, přípojka 22kV
	SO 65-86-04	žst. Nezamyslice, TNS, rozvody VN
D.2.3.8		VNĚJŠÍ UZEMNĚNÍ
	SO 65-88-01	žst. Nezamyslice, TNS, vnější uzemnění
D.2.4		OSTATNÍ STAVEBNÍ OBJEKTY
D.2.4.1		PŘÍPRAVA ÚZEMÍ, KÁCENÍ, ÚPRAVA VODOTEČÍ, REKULTIVACE A VEGETAČNÍ ÚPRAVY
	SO 60-92-01	Kácení
D.2.4.2		NÁHRADNÍ VÝSADBA
	SO 60-96-01	Náhradní výsadby

3. Koncepce řešení požární bezpečnosti

Stavba Výstavba TNS Nezamyslice je rozdělena na provozní soubory a stavební objekty, které představují sdělovací (SZ), silnoproudá technologie včetně dispečerské řídicí techniky(DŘT), technologii rozveden, trakčních napájecích a spínacích stanic, přeložky silnoproudých a sdělovacích zařízení, potrubní vedení (kanalizace, vodovod), komunikace a zpevněné plochy, kabelovody, trakční vedení, napájecí stanice (technologická budova, stání transformátorů, rozvodna 110kV, měnič, zpevněná plocha pro PTM, oplocení, domek spínaného neutrálu), rozvody VN, NN, osvětlení, vnější uzemnění, kácení a náhradní výsadby. ,

Koncepce řešení požární bezpečnosti vychází z ČSN 730802/2009 + Z1/2013 + Z2/2015 + Z3/2020 + Z4/2020 - Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty, ČSN 730834/2011 +Z1/2011+Z2/2013- Požární bezpečnost staveb - Změny staveb a norem navazujících.

Komunikace a parkoviště jsou řešeny dle ČSN 736101/2004 – Projektování silnic a dálnic a ČSN 736110/2006+Z1/2010 – Projektování místních komunikací. Z hlediska požární bezpečnosti se posuzují pouze jako příjezdové cesty k místům možného požárního zásahu, tj. k budovám a tunelům.

Inženýrské sítě jsou řešeny dle ČSN 736005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Z hlediska požární bezpečnosti se posuzuje pouze vodovod s ohledem na možnost využití pro hašení případného požáru v budovách.

Budou dodrženy požadavky týkající se požární bezpečnosti vyplývající z platné legislativy, tj. zákona č.133/85 Sb. o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů a prováděcích vyhlášek č.246/2001 Sb. ve znění vyhl. č. 221/2014 Sb., č.23/2008 Sb. ve znění vyhl. č. 268/2011 Sb., vyhl. č. 34/2015 Sb. o požární ochraně, vyhl.č.268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 415/2021 Sb. o kategorizaci staveb, vyhl. 460/2021 o kategorizaci staveb.

Normy pro požární bezpečnost řady ČSN 7308... se vztahují pouze na pozemní objekty (budovy), popř. volné skládky a s tím související příjezdy pro požární vozidla a zabezpečení vody pro hašení požáru. Na jiné stavební objekty a provozní soubory stavby se požární zpráva nezpracovává, protože je nelze řešit dle požárních norem řady ČSN 7308... Požární bezpečnost se řeší individuálně.

Požárně bezpečnostní řešení (PBR) je zpracováno dle § 2 vyhl. č. 23/2008 Sb. a § 41 odst.2 vyhl. č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o technických podmínkách požární ochrany staveb, což je v zásadě stejné ale podrobnější než uvádí příl.1 vyhl.č.499/2006 Sb. ve znění vyhl. č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb.

Objekty jsou dle ustanovení § 2 odst. 1 stavebního zákona č. 183/2006 Sb. chápány jako stavba dopravní infrastruktury (zařízení na dráze), na které se nevztahují požadavky na obecné pozemní stavby dle vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby ve znění pozdějších předpisů, protože nenáleží do působnosti obecných stavebních úřadů.

Stavba respektuje obecně platné technické požadavky na stavbu dráhy dané zákonem č. 266/1994 Sb., o drahách, v platném znění a stavebně technickým řádem drah, prováděcími vyhláškami a technickými normami.

*Dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., § 6 odst. g) je zařazena stavba dráhy, s výjimkou budov a tunelů, do **kategorie 0** - nepředstavující zvláštní požární nebezpečí (§39 zák. č. 415/2021 Sb.). Na stavby kategorie 0 a I se nevykonává státní požární dozor (§40 zák. 415/2021 Sb.).*

*Všechny novostavby budov kromě technologické budovy mají dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., § 5 odst. 2a **I. třídu využití** a dle § 7 odst. 1c2 jsou zařazeny do **kategorie I** - představující mírné požární nebezpečí (§39 zák. č. 415/2021 Sb.). Na stavby kategorie I se nevykonává státní požární dozor (§40 zák. 415/2021 Sb.).*

*Technologická budova má dle vyhlášky č. 460/2021 Sb., § 5 odst. 2a **I. třídu využití**, zastavěnou plochu 868,945m2, tzn. spadá do kategorie II. představující vyšší požární nebezpečí (§39 zák. č. 415/2021 Sb.). Na stavby kategorie II se vykonává státní požární dozor (§40 zák. 415/2021 Sb.).*

V dokumentaci je zohledněn pokyn **SŽ PO-10/2020-GŘ Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR. Malé technologické objekty (MTO)**, který podrobněji specifikuje vybraná ustanovení směrnice SŽDC SM09 - Pravidla pro uplatnění výstupů projektu Moderní design a architektura nádraží a zastávek ČR.

4. Požárně bezpečnostní řešení vybraných objektů:

D.2.1.9 Kabelovody

Pro umístění a vedení většího množství kabelů jsou v areálu trakční napájecí stanice navrženy kabelovody. Tvořeny jsou kabelovými trasami z plastových multikanálů a plastovými či betonovými šachtami.

Kabelovod v novém areálu trakční napájecí stanice je navržen z plastových multikanálů čtvercového průřezu s 9 otvory (400x400mm). Po max. 60m je navržena šachta. Dle objemu tras budou použity prefabrikované betonové šachty. Kabelovod zajišťuje propojení jednotlivých technologických celků a budov v celém areálu.

Jedná se o kabelovod v terénu mimo pozemní objekty, na který nejsou kladeny žádné požadavky z hlediska norem požární ochrany řady ČSN 7308..... ČSN 730848 se nevztahuje na kabelové trasy železničních tratí (čl. 1 - předmět normy).

Požární bezpečnost kabelových kanálů mimo stavební objekty se řeší dle elektrotechnických pravidel Elektrotechnického svazu českého **EP ESČ 33.01.02/2002 - Kabelové kanály, šachty, mosty a prostory - Výstroj, vybavení a ochranná opatření**, distribuovaná IN-EL, spol. s r. o., Praha. Dle tohoto předpisu se řeší kanály shora přístupné, průchozí a průlezné, na kabely uložené v navrhovaných neprůlezných plastových chráničkách se nevztahují.

Prostupy kabelů do každého objektu budou utěsněny požárními ucpávkami EI 60 jako v hlavních požárních přepážkách u kabelových kanálů.

D.2.3.2 Napájecí stanice-stavební část

Novostavba areálu trakční napájecí stanice (TNS) bude v Nezamyslicích (km 61,556 L) .

Seznam pozemních objektů v areálu:

SO 65-82-01	žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, technologická budova
	<i>A - Stavební část</i>
	<i>B - Elektroinstalace</i>
	<i>C - ZTI</i>
	<i>D - Vytápění</i>
	<i>E - Vzduchotechnika, klimatizace</i>
SO 65-82-02	žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, stání trakčních transformátorů T1,T2
SO 65-82-03	žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, stání transformátoru T101,T102,T103
SO 65-82-04	žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, rozvodna 110kV - stavební část
SO 65-82-05	žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, měnič - stavební část
SO 65-82-06	žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, zpevněná plocha pro PTM

SO 65-82-07	žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, oplocení
SO 65-82-08	žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, domek spínaného neutrálu

Areál TNS je nová elektrická stanice s venkovním otevřeným technologickým zařízením. V rámci pozemních staveb budou vybudovány betonové základy a kabelové kanály pro technologii měniče a rozvodny 110 kV, stání transformátorů 110/23kV, stání trakčních transformátorů a novostavba technologické budovy, zpevněná plocha pro PTM, kabelovod. Celý areál bude oplocen.

Ochranné pásmo venkovní elektrické stanice (TNS) je dle § 46 odst.6a energetického zákona č. 458/2000 Sb. 20 m od oplocení. Ochranným pásmem je dle zákona č.458/2000 Sb. § 46 chráněno zařízení elektrizační soustavy.

V areálu TNS je nadzemní vedení VVN a VN s vodiči bez izolace. Ochranné pásmo venkovní rozvodny 110kV je dle energetického zákona č. 458/2000 Sb. § 46 odst.3 vymezeno 12 m od krajního vodiče.

Jednotlivá zařízení elektrické stanice na sebe bezprostředně provozně navazují, proto musí být vzdálenosti jednotlivých zařízení co nejmenší. Provedení požárního zásahu v TNS tedy není možné mimo ochranné pásmo VN (dle vyhl. č. 268/2011 Sb. příl. 3 bod 5).

Elektrorozvodny se zařízením pro vysoké a nízké napětí mohou tvořit dle čl. 5.2.4d ČSN 730804 Z2/2015 jeden požární úsek, pokud tomu nebrání jiné technické normy a předpisy. Pro elektrické stanice platí ČSN EN 61936-1/2011+ Opr.1/2012 +Změna A1/2014 – Elektrické stanice nad AC 1kV. V kapitole 8.7 – Ochrana před požárem, je v čl. 8.7.1 stanoveno, že požární oddělení elektrické stanice se požaduje jen v případě použití zařízení (např. elektrické stroje, transformátory, odpory, spínače a pojistky), jehož konstrukce může způsobit vznícení hořlavých látek. Pro návrh požární bezpečnosti elektrických instalací nad AC 1kV platí ČSN 730802, popř. ČSN 730804, pokud v ČSN EN 61936-1 nestanovuje přísnější požadavky.

Pro transformátory instalované v uzavřených elektrických provozovnách platí tab. 4 (pro olejové transformátory s objemem hořlavé kapaliny do 1000 l požární odolnost EI 60; nad 1000 l požární odolnost EI 90, požární dveře EW 60 otevíravé ven).

SO 65-82-01 žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, technologická budova

Novostavba technologické budovy bude umístěna na pozemcích k.ú. Víceměřice parc.č.225/1 a parc.č. 234/24. Bude sloužit pro umístění vnitřní technologie a pro ovládání i údržbu. Technologická budova bude přízemní podsklepená o půdorysném rozměru 40,7x22,25m. Světlá výška přízemí bude 4,5m a suterénu 2,7m. V přízemí jsou navrženy trafokobky, rozvodna VN, místnosti DŘSO, Telekom, EG.D, vlastní spotřeba, sdělovací zařízení, baterie, měření, DŘT, dohledové pracoviště, dílna a sociální zázemí pro zaměstnance. Železobetonový suterén je navržen jako kabelový prostor. V kabelovém prostoru budou zhotoveny jímky pro čerpání vody (v případě havárie vodovodní přípojky). Suterén je navržen železobetonový vč. schodiště, jedná se o kabelový prostor, který je rozdělen příčkami na 2 části. Vyčleněna je místnost pro vodní hospodářství a sklad.

Budova bude zděná z keramických tvárnic, strop nad suterénem bude železobetonový monolitický, nad přízemím z betonových panelů. Střecha budovy bude plochá.

Budova bude vybavena el. instalací, zdravotnickou instalací a vzduchotechnikou (klimatizací). Odvětrání bude podpořeno dvanácti střešními šachtami. Vytápění bude elektrické.

Požárně bezpečnostní řešení

Konstrukční systém objektu je nehořlavý. Požární výška objektu $h=0,0m$.

Požární zatížení (tab. A1 ČSN 730802)

– DŘT - dispečerská a řídicí technika (pol.12.1.6)

- baterie (pol.15.6a)

$p_n = 65 \text{ kg/m}^2 \text{ an} = 1,1$

$p_n = 10 \text{ kg/m}^2 \text{ an} = 0,9$

- místnost EoN, vlastní spotřeba, měření, místnost DŘSO, měření Eg.D, telekom rozvodny (pol. 15.2)	$pn = 35 \text{ kg/m}^2 \text{ an} = 0,9$
- sdělovací zařízení (pol. 15.2)	$pn = 35 \text{ kg/m}^2 \text{ an} = 0,9$
- trafo olejové (pol. 15.4a)	$pn = 160 \text{ kg/m}^2 \text{ an} = 0,8$
- dohledové pracoviště (pol. 1.1)	$pn = 40 \text{ kg/m}^2 \text{ an} = 1,0$
- odporník, místnost stykače, místnost R- přírodní kobky VN (pol. 15.5)	$pn = 25 \text{ kg/m}^2 \text{ an} = 0,8$
- sklad, dílna-(pol.10.4)	$pn = 55 \text{ kg/m}^2 \text{ an} = 1,05$

Výpočtové požární zatížení p_v určené výpočtem a stanovení stupně požární bezpečnosti (SPB) bude provedeno v DSP.

Stavební konstrukce budou posouzeny v DSP v závislosti na SPB.

Rozdělení na požární úseky:

P1.01 - kabelový prostor velký

P1.02 - kabelový prostor malý

P1.03 - sklad

P1.04 - vodní hospod.

P1/N1.01 – rozvodna VN, místnost stykače(m.č.121), 2x místnosti R (m.č.122), schodiště (m. č. 121 a 122 jsou jen zděné klece, které nemají strop)

N1.02 – místnost DŘSO+chodba a WC (m.č. 103 a 104)

N1.03 - telekom

N1.04 – dozorna

N1.05 – měření Eg.D

N1.06 – baterie

N1.07 – vlastní spotřeba

N1.08 – měření

N1.09 - DŘT

N1.10 – sdělovací zařízení

N1.11– dohledové pracoviště, čajová kuchyňka, WC, umývárna, šatna M+šatna Ž

N1.12–dílna, sklad

N1.13-N.21 –trafokobky, rezerva (m.č. 101-102)

P1.01, P1.02– II - kabelový prostor - dle čl. 8.12.2 ČSN 730802 se bez průkazu zařídí do II. SPB pro $h = 22,5 \text{ m}$, stavební konstrukce určuje ČSN 730848 čl. 5.2.2 - požární odolnost konstrukcí ohraničujících prostory kabelového rozvodu musí být klasifikace alespoň **EI 60 DPI**, respektive **REI 60 DPI**. Požární uzávěry v ohraničujících konstrukcích mají být klasifikace **EW 30 C-DPI**.

Prostupy kabelů do objektu budou utěsněny požárními ucpávkami **EI 60**

Kabelový prostor ve stavebních objektech musí být samostatným požárním úsekem, pokud prostupuje požární stěnou nebo stropem (čl. 8.12.1 ČSN 730802), nebo pokud není součástí technologie (čl.5.1 ČSN 730848/2009+Z2/2017).

Kabelový prostor pod trafiky a kabelové kanály pod podlahou v jednotlivých místnostech jsou součástí technologie místnosti, takže nemusí být samostatným požárním úsekem a proto nejsou požadavky na požární odolnost mezipodlahy a krytů kabelových kanálů (čl.5.1 ČSN 730848/2009+Z2/2017).

Únikové cesty jsou nechráněné. Nechráněné cesty lze dle čl. 9.8.1 ČSN 730802 použít.

- Dohledové pracoviště - mezní délka více NÚC je pro $a=1,0 \rightarrow 40\text{m}$, skutečnost od dveří k bližší venkovní ocelové rampě a po schodišti na volné prostranství 22m - vyhoví.

- V kabelovém prostoru může být dle ČSN 730848/2009 čl. 5.5 délka jedné NÚC max 30 m, pro dvě únikové cesty 50m.

Jedna cesta vede z I.PP po schodišti do I.NP, poté přes venkovní ocelové schodiště na volné prostranství. Délka NÚC od poklopu je 56,2 m.

Druhá cesta vede z I.PP po žebříku do I. NP, které je odděleno od I. PP požárním poklopem 900x600mm (splňující požadavky dle ČSN 730848 čl. 5.5 bod c), poté dveřmi přes venkovní ocelové schodiště na volné prostranství. Od dveří do schodiště je délka této únikové cesty je cca 20,6m, přičemž cesta po žebříku se nezapočítává dle ČSN 730848 čl. 5.5 bod a).

Vzdálenost obou východů z ramp po schodišti na terén je 72,6 m, pak k bližšímu východu je $72,6/2 = 37$ m, tj. méně než 50 m - vyhoví.

Odstupové vzdálenosti dle ČSN 730802/2009 čl. 10.4 a vyhl.č.23/2008 §11:

jsou stanoveny předběžně, upřesní se v dalším stupni PD dle vypočteného požárního zatížení.

Dveře trafo	$l=1,5$ m $h_u=2,5$ m $po=100\%$ $pv=120$ kg/m ² $d=3,1$ m
Od dveří PÚ N1.01:	$l=1,5$ m $h_u=2,5$ m $po=100\%$ $pv=45$ kg/m ² $d=2,3$ m
Od dveří PÚ N1.02(místnost DŘSO + soc.zázemí):	$l=1,5$ m $h_u=2,5$ m $po=100\%$ $pv=45$ kg/m ² $d=2,3$ m
Od dveří PÚ N1.05	$l=1,5$ m $h_u=2,5$ m $po=100\%$ $pv=45$ kg/m ² $d=2,3$ m
Od oken PÚ N1.07, N1.08, N1.10	$l=1,5$ m $h_u=1,75$ m $po=100\%$ $pv=45$ kg/m ² $d=2,0$ m
Od dveří PÚ N1.09(DŘT):	$l=1,5$ m $h_u=1,75$ m $po=100\%$ $pv=70$ kg/m ² $d=2,3$ m
Fasáda kancelář PÚ N1.11	$l_u=4,5$ m $h_u=1,75$ m $po=67\%$ $pv=42$ kg/m ² $d=2,4$ m
Okno v kanceláři PÚ N1.11	$l_u=1,5$ m $h_u=1,75$ m $po=100\%$ $pv=42$ kg/m ² $d=2,0$ m
Fasáda (soc.zázemí) PÚ N1.11	$l_u=5,25$ m $h_u=1,75$ m $po=86\%$ $pv=42$ kg/m ² $d=1,8$ m
Od okna PÚ N1.12(sklad)	$l=1,5$ m $h_u=1,75$ m $po=100\%$ $pv=55$ kg/m ² $d=2,13$ m

V požárně nebezpečném prostoru budovy se nenachází jiný objekt ani volná skládka hořlavých materiálů.

Navrhovaná budova leží, vzhledem k nutnosti co nejkratšího kabelového propojení, v požárně nebezpečném prostoru stání transformátorů SO 65-82-02.

Obvodové stěny včetně otvorů v PNP musí z vnější strany vykazovat požární odolnost **Ro** dle ČSN 730804 čl. 9.4.5, požadovaná požární odolnost bude určena v dalším stupni dokumentace.

Požární voda je řešena dle ČSN 730873/2003.

Vodu pro hašení požáru technologických částí není třeba dle ČSN 730873/2003 čl. 4.4a2 zajišťovat – elektrické zařízení, vč. kabelového prostoru, nelze hasit vodou.

Požární úseky netechnologického charakteru vyhovují položce 1 tab.1 a 2 (plocha PÚ < 120 m²). Požární vodovod se požaduje min DN 80, odběr $Q = 4$ l/s pro doporučenou rychlost $v = 0,8$ m/s, vzdálenost podzemních hydrantů 200 m od objektu (měřeno po nejpravděpodobnější trase vedení zásahu nebo jízdy požární techniky – čl. 5.2), nebo nadzemních hydrantů 600 m od objektu. U hydrantu má být dle čl. 5.5 zajištěn statický zásobovací přetlak min 0,2 MPa.

Vnější odběrním místem požární vody pro hasiče bude nový nadzemní hydrant na přeložce vodovodního potrubí DN 110 (v rámci SO 35-32-01). Vzdálenost hydrantu od budovy v technologické budově je cca 160m - vyhoví.

Vnitřní hydranty - požární netechnologické úseky splňují podmínku čl. 4.4b1 ($S \times p < 9000$, $74 \times 42 < 9000$), lze proto upustit od zařízení pro zásobování požární vodou vnitřními odběrními místy.

Přístupová komunikace - v rámci stavby bude řešen příjezd k novému areálu TNS. Vzhledem k stanovenému postupu výstavby bude nutné provést napojení areálu v předstihu před stavbou okolních silničních přeložek (řešených v rámci jiné stavby) a napojena tak bude na stávající stav silnice III/43312 provizorním sjezdem (předpoklad min. 2 roky do ukončení výstavby přeložky silnice III/43312, resp. III/43313).

Trvalé napojení TNS pak bude provedeno v rámci zmíněné související stavby.

Dočasné napojení tedy bude provedeno v místě stávající křižovatky se silnicí III/43313 jako samostatný sjezd. Příjezdová komunikace bude provedena v šířce 6,0m s krytem z asfaltového betonu ve skladbě dle TP170 pro TDZ.

Komunikace v areálu je š. min. 4,5m, komunikace není jednosměrná, proto není třeba obratiště. Vstupní brána do areálu má š. 6m bez horního omezení. Vstup do prostoru stání trakčních transformátorů a rozvodny 110kV je v areálu oddělen oplocením s branou š. 6m bez horního omezení - vyhoví čl. 12.3 ČSN 730802.

Všechny areálové pojižděné komunikace jsou navrženy s jednotným krytem z asfaltového betonu ve skladbě dle TP170 pro TDZ IV, NÚPV D1.

Vypínání elektrické energie při požáru bude dopracováno v realizační dokumentaci..

V souladu s požadavky normy ČSN 73 0802/73 0804/73 0848 musí být možné odpojit technologické objekty od elektrické energie. Drážní objekty mají specifickou funkci a vypínání elektrické energie v nich se musí provádět tak, aby nedošlo k ohrožení osobní i nákladní dopravy.

Informace o způsobu vypnutí jednotlivých zařízení musí být zapracovány do Místního pracovního a bezpečnostního předpisu (MPaBP) a taktéž do dokumentace zdolávání požáru (DZP), vč. operativní karty, tj. provozovaná činnost začleněna do kategorie se zvýšeným požárním nebezpečím (složité podmínky pro zásah dle § 18 vyhlášky č. 246/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

Stručná informace spolu s telefonními čísly bude taktéž vyvěšena u vstupních dveří do budovy. Informační tabulku vhodně umístit, tak aby bylo zabráněno poškození od atmosférických vlivů či vandalů.

Následně v dalším stupni projektové dokumentace musí být zadáno vypracování/schválení příslušné dokumentace požární ochrany (zejména „Dokumentace zdolávání požárů“) jako součást zadávacích podmínek pro zhotovitele stavby, tak aby součástí zakázky „zhotovení stavby“ bylo i dodání DZP jako součástí dokumentace skutečného provedení stavby.

SO 65-82-03 žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, stání transformátoru T101,T102,T103

Tři železobetonové prefabrikované opláštění transformátorů a tlumivky (každé o půdorysném rozměru cca 7,7x9,7m a výšce 8,6-9,25m) je situováno v čele venkovní rozvodny 110 kV.

Obvodový plášť tvoří železobetonový stěnový systém uložený na betonových pasech. V čelní stěně každého trafostání bude ponechán neuzavíratelný otvor o rozměrech 8,32 x 5,5 m, v zadní stěně bude technologický otvor pro vstup přípojníc 110 kV o rozměru 6,0x2,7m. V čelní stěně místnosti tlumivky bude ponechán neuzavíratelný otvor o rozměrech 2,1 x 4,29 m, v zadní stěně bude neuzavíratelný otvor o rozměru 1,08m. Do boční části trafostání budou instalovány jednokřídlové dveře, přístupné z ocelové rampy. Z tlumivky vedou také jednokřídlové dveře, přístupné z ocelové rampy.

Stání jsou zastřešena pultovou ocelovou střechou krytou ocelovým profilovaným plechem.

Transformátor xx kV - 10900 kg (cca 12600 l = 12,6 m³), jímka 9,72 x (7,73) x 1,4 = 105 m³

Transformátor 23 kV - 9000 kg (cca 10404 l = 10,404 m³), jímka 9,72 x (7,73) x 1,4 = 105 m³

Uživatel objektu je povinen respektovat požadavky požární ochrany pro užívání staveb s výskytem hořlavých kapalin, které stanoví vyhl. č. 23/2008 Sb. příloha č.7.

Odstupové vzdálenosti d

Pro elektrické stanice platí ČSN EN 61936-1/2011 + Opr.1/2012 + Změna A1/2014 – Elektrické stanice nad AC 1kV. V kapitole 8.7 – Ochrana před požárem, je v čl. 8.7.1 stanoveno, že požární dělení elektrické stanice se požaduje jen v případě použití zařízení (např. elektrické stroje, transformátory, odpory, spínače a pojistky), jehož konstrukce může způsobit vznícení hořlavých látek.

Požární bezpečnost elektrických instalací nad AC 1kV se řeší dle ČSN 730802, popř. ČSN 730804, pokud v ČSN EN 61936-1 + Opr.1/2012 + Změna A1/2014 – Elektrické stanice nad AC 1kV nestanovuje přísnější požadavky.

Pro venkovní transformátory platí ČSN EN 61936-1 tab. 3 - s nádrží 2000 l až 20000 l oleje je směrná vzdálenost od budovy z nehořlavých konstrukcí a transformátorů mezi sebou $G = 5 \text{ m}$.

Dle PNE 33 3201 čl. 8.7.4.4 se odstupová vzdálenost venkovních transformátorů s hořlavou kapalinou stanoví od vnitřní strany záchytné jímky, přičemž se postupuje podle ČSN 73 0804 s následujícími odchylkami:

- jako délka se volí délka příslušné strany záchytné olejové jímky,
- jako výška se volí rozměr transformátoru mezi spodní a horní úrovní transformátorové nádoby, - uvažuje se 100 % požárně otevřených ploch,
- ekvivalentní doba trvání požáru se volí 90 minut.

Stanoviště transformátorů budou uzavřena betonovými stěnami tl. 200 mm, takže vzniká uzavřený objekt, který se řeší dle ČSN 730804.

Každé trafostání je samostatný požární úsek..

Požární výška $h = 0,0 \text{ m}$, konstrukční systém je nehořlavý.

Požárně nebezpečný prostor dle ČSN 730804 je určen od otvorů ve stěnách, protože betonové stěny mají dostatečnou požární odolnost a lze je považovat za požární:

čelní stěna $l = 8,32 \text{ m}$ $h_u = 5,5 \text{ m}$ $p_o = 100\%$ $\tau_e = 90 \text{ min}$ $d = 10,2 \text{ m}$

boční stěna dveře $l = 0,9 \text{ m}$ $h_u = 2,3 \text{ m}$ $p_o = 100\%$ $\tau_e = 90 \text{ min}$ $d = 2,1 \text{ m}$

zadní stěna $l = 6,0 \text{ m}$ $h_u = 2,7 \text{ m}$ $p_o = 100\%$ $\tau_e = 90 \text{ min}$ $d = 5,9 \text{ m}$

Odstupová vzdálenost stanovená se porovnává se směrnou bezpečnostní vzdáleností G1/G2 podle tabulky 8.1 (v ČSN EN 61936-1, tabulka 3). Za výslednou se považuje hodnota větší: $d = 10,2 \text{ m}$ od čelní stěny trafa směrem k TB.

Sousední provozní budova - max požárně nebezpečný prostor od 2 oken dohledu je $d = 2,4 \text{ m}$

Vzdálenost transformátorů mezi sebou je cca 21 m, vzdálenost od provozní budovy je 37 m - vyhoví.

V požárně nebezpečném prostoru venkovních traf se nachází venkovní technologické zařízení - rozvodna 110 kV. Navrhovaná trafa leží v požárně nebezpečném prostoru rozvodny 110 kV - vyhoví dle čl. 5.2.5 ČSN 730804-Z2/2015.

SO 65-82 -02, SO 65-82-03, SO 65-82-04 a SO 65-82-05 se řeší dle ČSN 730804-Z2/2015 čl. 5.2.5 jako jeden celek v případě, že

- jsou propojeny výrobním procesem technicky či technologicky a (vyhoví)
- půdorysná plocha, na které jsou objekty umístěny je menší jak 5000 m^2 a
- objekty jsou jednopodlažní.(vyhoví)

Plocha úhelníku spojujícího tyto objekty je cca 2800 m² - vyhoví.

Požárně nebezpečný prostor (PNP) nezasahuje mimo stavební pozemek v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. § 8 odst. 1, vyhl. č. 23/2008 Sb. §11 a ČSN 730802/2009 čl. 10.2.1.

Ochranné pásmo venkovní elektrické stanice je dle energetického zákona č. 458/2000 Sb. § 46 vymezeno 20 m od oplocení. Ochranným pásmem je chráněno zařízení elektrizační soustavy.

SO 65-82-02 žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, stání trakčních transformátorů T1,T2

Dvě samostatně stojící železobetonová prefabrikovaná opláštění transformátorů (každé o půdorysném rozměru cca 7,73x12,72m a výšce 9,7m nad terénem) jsou situovaná mezi technologickou budovou a měniči. Obvodový plášť tvoří železobetonový stěnový systém uložený na betonových pasech. V čelní stěně bude ponechán neuzavíratelný otvor o rozměrech 8,32 x 5,5, v zadní stěně bude technologický otvor pro vstup přípojníc 110 kV o rozměru 4,0x2,7m. Boční části každého trafostání budou instalovány jednokřídlové dveře, přístupné z ocelové rampy.

Stání jsou zastřešena pultovou ocelovou střechou krytou ocelovým profilovaným plechem.

Transformátor xx kV - 10900 kg (cca 12600 l = 12,6 m³), jímka 12,72 x (7,73) x 1,4 = 138 m³

Uživatel objektu je povinen respektovat požadavky požární ochrany pro užívání staveb s výskytem hořlavých kapalin, které stanoví vyhl. č. 23/2008 Sb. příloha č.7. Technologický kontejner chrání zařízení propojující transformátory proti povětrnostním vlivům, výrobce uvádí požární odolnost stěn, stropu a dveří EI 90. Trafo z nehořlavého materiálu třídy reakce na oheň A1 lze považovat za venkovní technologické zařízení.

Odstupové vzdálenosti d

Pro elektrické stanice platí ČSN EN 61936-1/2011 + Opr.1/2012 + Změna A1/2014 – Elektrické stanice nad AC 1kV. V kapitole 8.7 – Ochrana před požárem, je v čl. 8.7.1 stanoveno, že požární dělení elektrické stanice se požaduje jen v případě použití zařízení (např. elektrické stroje, transformátory, odpory, spínače a pojistky), jehož konstrukce může způsobit vznícení hořlavých látek.

Požární bezpečnost elektrických instalací nad AC 1kV se řeší dle ČSN 730802, popř. ČSN 730804, pokud v ČSN EN 61936-1 + Opr.1/2012 + Změna A1/2014 – Elektrické stanice nad AC 1kV nestanovuje přísnější požadavky.

Pro venkovní transformátory platí ČSN EN 61936-1 tab. 3 - s nádrží 2000 l až 20000 l oleje je směrná vzdálenost od budovy z nehořlavých konstrukcí a transformátorů mezi sebou G = 5 m.

Dle PNE 33 3201 čl. 8.7.4.4 se odstupová vzdálenost venkovních transformátorů s hořlavou kapalinou stanoví od vnitřní strany záchytné jímky, přičemž se postupuje podle ČSN 73 0804 s následujícími odchylkami:

- jako délka se volí délka příslušné strany záchytné olejové jímky,
- jako výška se volí rozměr transformátoru mezi spodní a horní úrovní transformátorové nádoby, - uvažuje se 100 % požárně otevřených ploch,
- ekvivalentní doba trvání požáru se volí 90 minut.

Stanoviště transformátorů budou uzavřena betonovými stěnami tl. 200 mm, takže vzniká uzavřený objekt, který se řeší dle ČSN 730804.

Každé trafostání je samostatný požární úsek..

Požární výška $h = 0,0 \text{ m}$, konstrukční systém je nehořlavý.

Požárně nebezpečný prostor dle ČSN 730804 je určen od otvorů ve stěnách, protože betonové stěny mají dostatečnou požární odolnost.

čelní stěna $l = 8,32 \text{ m}$ $h_u = 5,5 \text{ m}$ $p_o = 100\%$ $\tau_e = 90 \text{ min}$ **$d = 10,2 \text{ m}$**

boční stěna dveře $l = 0,9 \text{ m}$ $h_u = 2,3 \text{ m}$ $p_o = 100\%$ $\tau_e = 90 \text{ min}$ **$d = 2,1 \text{ m}$**

zadní stěna $l = 4,0 \text{ m}$ $h_u = 2,7 \text{ m}$ $p_o = 100\%$ $\tau_e = 90 \text{ min}$ **$d = 4,9 \text{ m}$**

Odstupová vzdálenost stanovená se porovnává se směrnou bezpečnostní vzdáleností G1/G2 podle tabulky 8.1 (v ČSN EN 61936-1, tabulka 3). Za výslednou se považuje hodnota větší: **$d = 10,2 \text{ m}$** od čelní stěny trafa směrem k TB.

Sousední provozní budova - max požárně nebezpečný prostor od 2 oken dohledu je **$d = 2,4 \text{ m}$**

SO 65-82-02, SO 65-82-03, SO 65-82-04 a SO 65-82-05 se řeší dle ČSN 730804-Z2/2015 čl. 5.2.5 jako jeden celek v případě, že

- jsou propojeny výrobním procesem technicky či technologicky a (vyhoví)
- půdorysná plocha, na které jsou objekty umístěny je menší jak 5000 m^2 a
- objekty jsou jednopodlažní. (vyhoví)

Plocha úhelníku spojujícího tyto objekty je cca 2800 m^2 - vyhoví.

Vzdálenost SO 65-82-02 od provozní budovy je $8,2 \text{ m}$, pak požárně nebezpečný prostor traf zasahuje do provozní budovy, pak je nutno v provozní budově učinit opatření - viz SO 65 82 01

Požárně nebezpečný prostor (PNP) nezasahuje mimo stavební pozemek v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. § 8 odst. 1, vyhl. č. 23/2008 Sb. §11 a ČSN 730802/2009 čl. 10.2.1.

Ochranné pásmo venkovní elektrické stanice je dle energetického zákona č. 458/2000 Sb. § 46 vymezeno 20 m od oplocení. Ochranným pásmem je chráněno zařízení elektrizační soustavy.

SO 65-82-04 žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, rozvodna 110kV - stavební část

Stavební příprava pro rozvodnu 110kV spočívá ve vybudování betonových základů a kabelových kanálů pro neopláštěnou technologii (stožáry, kabelová vedení). Podrobnější řešení bude předmětem dalšího stupně dokumentace. Zbytek plochy bude vyštěrkován.

Z požárního hlediska se jedná o venkovního technologické zařízení - skupina provozu 5 - tab. E.1 pol. 5.29 ČSN 730804/2010. Venkovní technologické zařízení má dle čl. 11.6 ČSN 730804 požárně nebezpečný prostor **min $6,5 \text{ m}$** - vyhoví pro nehořlavé zařízení (betonové základy ocelové stožáry).

V požárně nebezpečném prostoru rozvodny 110 kV se nachází trafostání T101, T102, T103 (SO 65-82-03). Trafa jsou umístěna, vzhledem k nutnosti co nejkratšího kabelového propojení, v požárně nebezpečném prostoru rozvodny 110 kV - vyhoví dle čl. 5.2.5 ČSN 730804-Z2/2015..

SO 65-82-05 žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, měnič - stavební část

Stavební příprava pro měnič spočívá ve vybudování betonových základů a kabelových kanálů pro neopláštěnou technologii. Podrobnější řešení bude předmětem dalšího stupně dokumentace.

Z požárního hlediska se jedná o venkovního technologické zařízení - skupina provozu 5 - tab. E.1 pol. 5.29 ČSN 730804/2010.

*Venkovní technologické zařízení má dle čl. 11.6 ČSN 730804 požárně nebezpečný prostor **min 6,5 m** - vyhoví pro nehořlavé zařízení .*

V požárně nebezpečném prostoru měniče se nachází jiné zařízení TNS (2 trafo SO 65-82-02) - vyhoví dle čl. 5.2.5 ČSN 730804-Z2/2015.

***Areál TNS** neleží v požárně nebezpečném prostoru stávajících objektů. Nejbližší je rodinný dům (parc.č. 181) ve vzdálenosti cca 150 m od oplocení areálu.*

Požárně nebezpečný prostor areálu TNS nezasahuje mimo stavební pozemek ani ochranné pásmo elektrické stanice (20 m od oplocení) v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. § 8 odst. 1, vyhl. č. 23/2008 Sb. §11 a ČSN 730802/2009 čl. 10.2.1.

SO 65-82-06 žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, zpevněná plocha pro PTM

Zpevněná plocha je navržena vedle provozní budovy a bude sloužit pro zaparkování provizorní převozní trakční měnírny (PTM), která bude zajišťovat plynulý provoz trakční napájecí stanice během výstavby TNS. Poblíž převozní měnírny instalována kontejnerová trafostanice.

Mobilní technologické objekty jsou podle zák. č. 183/2006 Sb. v platném znění (stavební zákon) výrobky plnící funkci stavby. Dle zák. č. 102/2001 Sb. musí mít výrobcem stanoveny obecné požadavky na bezpečnost, pak se v souladu s ČSN EN 61936-1 nepovažují podle ČSN EN 62271-202 za budovy. Při výběru stanoviště se musí vyhodnotit odstupové vzdálenosti s ohledem na okolní stavby a vymezit jejich požárně nebezpečné prostory.

*Provizorní mobilní objekty jsou venkovní technologické zařízení v povětrnostním krytu, které má dle čl. 11.6 ČSN 730804 požárně nebezpečný prostor **d = min 6,5 m**.*

V požárně nebezpečném prostoru PTM se nachází objekt technologické budovy a řeší se dle ČSN 730804-Z2/2015 čl. 5.2.5 jako jeden celek. v případě, že

- jsou propojeny výrobním procesem technicky či technologicky a (vyhoví)
- půdorysná plocha, na které jsou objekty umístěny je menší jak 2000 m² a
- objekty mají nejvýše 3 užitná nadzemní podlaží. (vyhoví)

Plocha budovy je $38,35 \times 22,25 = 853 \text{ m}^2$ + plocha pro PTM2 $\times 13,5 \times 28,3 = 1250 \text{ m}^2 < 2000 \text{ m}^2$ - vyhoví.

Navrhované provizorní objekty neleží v požárně nebezpečném prostoru jiných objektů.

Požárně nebezpečný prostor areálu TNS nezasahuje mimo stavební pozemek ani ochranné pásmo elektrické stanice (20 m od oplocení) v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. § 8 odst. 1, vyhl. č. 23/2008 Sb. §11 a ČSN 730802/2009 čl. 10.2.1.

SO 65-82-08 žst. Nezamyslice, TNS Nezamyslice, domek spínaného neutrálu

Novostavba TD bude umístěna v km 61,870 P na p.č.215 a na p.č.216/1 k.ú. Víceměřice (781452) technologický domek. Technologický domek bude betonový jednoprostorové prefabrikovaný objekt půdorysného rozměru 2,66 x 3,14m. Světla výška místnosti bude 2,4 m. Pod celým půdorysem bude kabelový prostor o hloubce 0,95m. Prefabrikát bude uložen na betonových základových pasech. Střecha domku bude plochá. Domek bude vybaven el. instalací (B) a klimatizací (E).

Požárně bezpečnostní řešení

Požární zatížení (tab. A1 ČSN 730802)

- rozvodny (pol. 15.2)

$$p_n = 35 \text{ kg/m}^2 \text{ a } n = 0,9$$

Konstrukční systém objektu je nehořlavý.

Kontaktní zateplení bude provedeno jako systém. Požární výška objektu $h=0,0\text{m}$.

Kabelový prostor pod podlahou je součástí technologie místnosti, takže nemusí být samostatným požárním úsekem a proto nejsou požadavky na požární odolnost podlahy (čl.5.1 ČSN 730848/2009+Z2/2017).

Prostupy kabelů požárně dělicími konstrukcemi a na vstupech z kabelovodu do budovy budou opatřeny požárními ucpávkami. Pro DUR lze uvažovat požární ucpávky s odolností EI60.

Výpočtové požární zatížení p_v určené výpočtem a stanovení stupně požární bezpečnosti (SPB) bude provedeno v DSP.

Stavební konstrukce budou posouzeny v DSP v závislosti na SPB.

Objekt tvoří jeden požární úsek.

Únikové cesty jsou nechráněné, provoz je bezobslužný.

Požárně nebezpečný prostor dle ČSN 730802/2009 čl. 10.4 a vyhl.č.23/2008 §11 je stanoven předběžně, upřesní se dle vypočteného požárního zatížení v dalším stupni projektu (DSP). Stanoví se vzhledem k betonovým stěnám pouze od dveří

- od dveří domku: $l=1,2\text{m}$ $h_u=2,4\text{m}$ $p_o=100\%$ $p_v=40 \text{ kg/m}^2$ $d=2,0 \text{ m}$

V požárně nebezpečném prostoru dveří TD se nenachází jiný objekt ani volná skládka hořlavých materiálů. Navrhované budovy neleží v požárně nebezpečném prostoru stávajících objektů.

Požárně nebezpečný prostor nezasahuje mimo stavební pozemek v souladu s vyhl. č. 268/2009 Sb. § 8 odst. 1, vyhl. č. 23/2008 Sb. §11 a ČSN 730802 čl. 10.2.1.

Požární voda - požární úseky s technologickým vybavením splňují podmínky čl. 4.4a2 a 4.4b2 (el. zařízení nelze hasit vodou) lze proto upustit od zařízení pro zásobování požární vodou vnějšími i vnitřními odběrnými místy.

Příjezdová komunikace - k TD je nově budovaná účelová komunikace v rámci SO 35-50-02 v rámci stavby Modernizace trati Brno-Přerov, 3.stavba Vyškov - Nezamyslice. Tato komunikace je š.3,0m a je průjezdná - nevyžaduje se obratiště dle (ČSN 730802/2009 čl.12.2.3 a vyhl. č. 268/2011 příl. 3 bod 3). Přístupové komunikace vyhoví pro příjezd vozidel HZS - šířka větší jak 3,0 m, vnitřní poloměr zaoblení v napojení na jinou komunikaci je min 7 m, konstrukce dle ČSN 736114/1995+Z1/2006-Vozovky pozemních komunikací vyhoví na tlak nejméně 80 kN nejvíce zatíženou nápravou požárního vozidla (čl. 12.2 ČSN 730802). Od vchodu do objektů jsou vzdáleny méně než 20 m - (ČSN 730802/2009 čl.12.2.1).

5. Protipožární zásah

Přístupové komunikace a voda pro hašení požáru viz. jednotlivé SO.

Nástupní plochy, vnitřní a vnější zásahové cesty se pro protipožární zásah v žádném objektu nepožadují.

6. Požárně bezpečnostní zařízení

1. Elektrická požární signalizace (EPS) dle čl. 6.6.9 ČSN 730802/2009 se pro požární výšku objektů $h < 22,5\text{m}$ nevyžaduje. Nevyžaduje se ani dle čl. 4.2.2 ČSN 730875/2011 - Požární bezpečnost staveb – Stanovení podmínek pro navrhování EPS v požárně bezpečnostním řešení.

Objekt TNS bude zabezpečený systémem PZTS. Bude provedena prostorová ochrana a plášťová ochrana objektů. U vstupů do objektů budou umístěné klávesnice pro ovládání systému (s vestavěnou čtečkou karet nebo bude čtečka karet zvlášť), zapojené na sběrnici ústředny PZTS. Prostory budou také střeženy optickokouřovými hlásiči a tlačítkovými požárními hlásiči. Ústředna PZTS bude umístěna na stěně v místnosti dohledového pracoviště. Poplach bude automaticky vyhlášen venkovní sirénou s majákem (na budově) a zároveň bude zajištěn přenos poplachových informací do místa trvalé obsluhy/obsluhujícím zaměstnanci přes DDTS. Systém PZTS (ústředna a koncentrátor) bude napájený z rozvaděče NN 230V/50Hz, samostatně jištěným přívodem, s přepětovou ochranou, označeným nápisem „PZTS – NEVYPÍNAT“.

PZTS a LDP řeší tyto provozní soubory:

PS 65-02-40 žst. Nezamyslice, TNS, PZTS

PS 60-02-01 t.ú. Vyškov na Moravě - Nezamyslice, TNS Nezamyslice, DDTS ŽDC

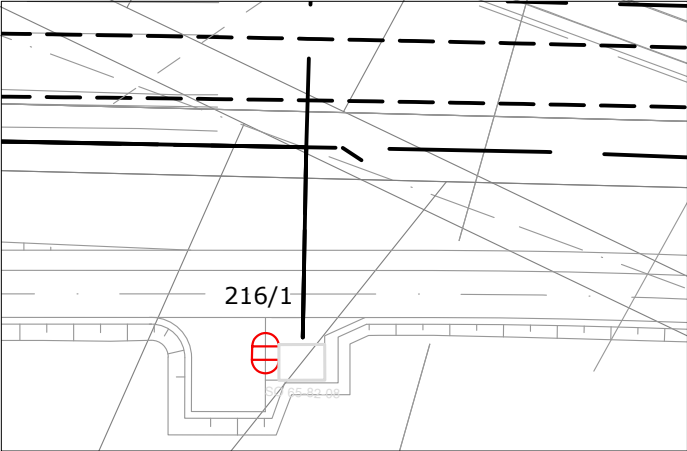
2. Samočinné stabilní hasící zařízení (SSHZ) – dle čl. 6.6.10 ČSN 730802/2009 se nepožaduje.

3. Samočinné odvětrací zařízení (SOZ) – dle čl. 6.6.11 ČSN 730802/2009 se nepožaduje.

Provedení požárního zásahu se předpokládá místně příslušným HZS.

Odstupové vzdálenosti – viz jednotlivé stavební objekty.

Inženýrské sítě – do technologických místnosti budou zavedeny silnoproudé, zabezpečovací a sdělovací kabely.



požárně nebezpečný prostor
úhelník plocha 2800m²
úhelník plocha 1250m²

