# OBSAH

[1 OBSAH 2](#_Toc89383462)

[2 IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE 3](#_Toc89383463)

[3 Předmět dokumentace 4](#_Toc89383464)

[3.1 Obecně 4](#_Toc89383465)

[3.1.1 Základní údaje stavby 4](#_Toc89383466)

[3.1.2 Předmět projektu 4](#_Toc89383467)

[3.1.3 Výchozí podklady 4](#_Toc89383468)

[4 TECHNICKÁ ZPRÁVA 5](#_Toc89383469)

[4.1 Úpravy elektroinstalace 5](#_Toc89383470)

[4.1.1 Obecně 5](#_Toc89383471)

[4.1.2 Detekce plynu 5](#_Toc89383472)

[4.1.3 Elektroinstalace 5](#_Toc89383473)

[4.2 Kabelové trasy 5](#_Toc89383474)

[5 Kabelové prostupy 6](#_Toc89383475)

[6 Bezpečnost práce 6](#_Toc89383476)

[7 Požární zabezpečení 7](#_Toc89383477)

[8 Certifikace 7](#_Toc89383478)

[9 Předpisy a normy 7](#_Toc89383479)

[10 Nakládání se vzniklými odpady 7](#_Toc89383480)

[11 Vliv na životní prostředí 8](#_Toc89383481)

[12 ZÁVĚR 9](#_Toc89383482)

# 

# IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

**Název stavby** TF DÍLNY – PLNĚNÍ POŽADAVKŮ PBŘS

**Stupeň dokumentace** Dokumentace pro provádění stavby

**Charakter stavby** Úpravy stávajícího objektu

**Místo stavby** Česká zemědělská univerzita v Praze

Technická fakulta

Kamýcká 129

165 21 Praha 6 – Suchdol

**Investor** Česká zemědělská univerzita v Praze

Technická fakulta

Kamýcká 129

165 21 Praha 6 – Suchdol

**Zpracovatel dokumentace:** Colsys s.r.o.

Buštěhradská 109

272 03 Kladno-Dubí

Zpracoval: Ing. Tomáš Pour

Zodpovědný projektant: Ing. Martin Vlk

**Datum:**  11/2021

# Předmět dokumentace

## Obecně

### Základní údaje stavby

Dokumentace pro provádění stavby se týká následujících profesí:

* Elektroinstalace

### Předmět projektu

Požadavkem objednatele je vypracování dokumentace ve stupni Dokumentace pro provádění stavby úpravy elektroinstalace z důvodu úpravy místnosti 0.53a v objektu TF dílen ČZU.

### Výchozí podklady

Dokumentace pro provádění stavby je vypracována na základě těchto dokumentů:

* podkladů poskytnutých investorem v elektronické i papírové verzi
* související normy

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## Úpravy elektroinstalace

### Obecně

Součástí projektu „TF DÍLNY – PLNĚNÍ POŽADAVKŮ PBŘS“ je úprava elektroinstalace v místnosti 0.53a a doplnění dalších systémů kvůli změně účelu místnosti na sklad hořlavých kapalin.

### Detekce plynu

Vzhledem k nutnosti monitorovat koncentraci plynů v místnosti, bude u vstupních dveří do místnosti instalována ústředna systému pro detekci plynu. Ústředna bude vybavena majáky signalizujícími překročení nastavené koncentrace, včetně zvukové signalizace. Dále bude ústředna vybavena výstupními kontakty, které budou v rámci instalace zdvojeny. Jeden kontakt bude využit pro hlášení stavu na ústřednu EPS na velíně. Zároveň bude v případě překročení koncentrace spuštěn nově realizovaný ventilátor.

Čidlo bude umístěno na stěně místnosti dle pokynů výrobce. Připojeno bude třížilovým kabelem určeným pro instalaci do Ex prostředí.

### Elektroinstalace

V rámci úprav elektroinstalace dojde k

* + Demontáž kompletní elektroinstalace v místnosti 0.53a
  + Dotažení zemnění pro Zenerovu bariéru EPS
  + Doplnění jističe a vývodu pro napájení ústředny detekce plynů
  + Doplnění jističe a vývodu pro napájení ventilátoru VZT
  + Doplnění časových hodin pro automatické spínání ventilátoru do rozvaděče R1.1
  + Doplnění havarijního tlačítka pro manuální spuštění ventilátoru odvodu par z místnosti 0.53a, včetně dodávky tlačítka
  + Instalace svítidel v Ex provedení, ovládání svítidel bude instalováno na chodbě u vstupních dveří
  + Úprava hromosvodu vzhledem k instalaci potrubí na střeše

## Kabelové trasy

Při montáži vnitřních rozvodů je nutné dodržet vzdálenosti při souběhu vedení:

* + vzdálenost 6 cm při souběhu vedení do 5 m
  + vzdálenost 20 cm při souběhu vedení nad 5m
  + vzdálenost 1 cm při křižování

# Kabelové prostupy

Prostupy budou provedeny tak, aby nedošlo ke snížení požární odolnosti dělících příček konstrukcí. Všechny prostupy a požární uzávěry musí být provedeny podle ČSN 73 0804 Požární bezpečnost staveb – Výrobní objekty. Všechny použité materiály budou doloženy certifikáty a atesty, prokazujícími jednotlivé parametry požární bezpečnosti. Při prostupu stavebními konstrukcemi bude zaručen minimální odstup mezi trasami slaboproudých rozvodů a případných stávajících silnoproudých rozvodů 200 mm.

# Bezpečnost práce

Projekt je navržen podle předpisů a norem ČSN, platných v době zpracování a respektuje proto veškeré požadavky na bezpečnost při provozu a údržbě el.zařízení.

Elektroinstalace musí být prováděna pracovníky s předepsanou patřičnou kvalifikací, pod odborným dohledem a podle předpisů a norem platných v době realizace.

Veškeré práce musí být prováděny s pomocí předepsaných pracovních a ochranných pomůcek, při respektování všech příslušných norem a předpisů ČSN, týkajících se provádění prací a bezpečnosti práce.

Bezpečnost práce se řídí zejména následujícími předpisy:

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (hlavně § 101 – 108)

Zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 22/1997, o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů, ve znění pozdějších předpisů

Nařízení vlády č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky

Nařízení vlády č. 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky

Vyhláška č. 50/1978 Sb., o odborné způsobilosti v elektrotechnice

Vyhláška č. 73/2010 Sb., o stanovení vyhrazených elektrických technických zařízení, jejich zařazení do tříd a skupin a o bližších podmínkách jejich bezpečnosti

Vyhláška č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení

Ochrana proti vlivům prostředí je zajištěna konstrukcí použitých zařízení, jejich povrchovou úpravou a způsobem uložení.

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat podmínky stanovené zákonem č.91/2016 Sb. (novela zákona č. 22/1997 Sb.) „O technických požadavcích na výrobky.“

Všechny výrobky a zařízení použité při realizaci stavby musí splňovat technické požadavky jakosti výrobků v souladu s harmonizovanými českými technickými normami.

Před zahájením prací musí provádějící právnická osoba prokazatelně seznámit své pracovníky s ČSN EN 50110-1 ed.2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních. Veškerá činnost pod napětím musí být prováděna pod dozorem pracovníka s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací podle Vyhlášky č. 50/1978 Sb.

Po skončení všech prací je na zařízení nutno provést výchozí revizi.

# Požární zabezpečení

Základní ochrana zabraňující požáru je provedena jištěním napájecího rozvodu a spotřebičů proti vzniku nadproudů a přetížení.

Realizovaný systém el. instalací musí být periodicky kontrolován diagnostickými prohlídkami a revizemi.

# Certifikace

Všechny výrobky, které podléhají povinnému schvalování a certifikaci ve smyslu příslušných zákonů musí být vybavené příslušnými schvalovacími a certifikačními protokoly zpracovanými autorizovanou zkušebnou. Bez těchto dokumentů nelze provést instalaci těchto výrobků.

# Předpisy a normy

Navrhované zařízení musí vyhovovat platným normám a bezpečnostním předpisům. Projektová dokumentace byla vypracována dle platných předpisů a norem, zejména ČSN 33 2000-4-41ed.3, ČSN 33 2000-5-51ed.3, ČSN EN 62 302-3ed2, ČSN 33 2130ed.3, EN 12464-1, EN 1838 a dalších souvisejících.

# Nakládání se vzniklými odpady

Nakládání s odpady bude prováděno v souladu s platnou legislativou, a to zejména:

* zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech,
* vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb. kterou se stanoví Katalog odpadů,
* vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady,
* vyhláškou MŽP č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Dodavatel stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů, v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství.

Nebezpečné odpady budou shromažďovány v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadového hospodářství. Dodavatel zajistí neprodleně odvoz nebezpečných odpadů k likvidaci příslušným externím odběratelům. Dočasné ukládání musí být v kontejnerech, případně na nepropustných plochách, chráněných před deštěm a povětrnostními vlivy. Odpad musí být označen v souladu s platnou legislativou.

Zhotovitel předá objednateli specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v procesu výstavby vč. doložení způsobu jejich likvidace.

# Vliv na životní prostředí

Elektroinstalace, realizovaná ve vnitřních prostorách objektu, nepřináší na životní prostředí žádné škodlivé vlivy a není proto nutné řešit ani ochranu proti nim. Touto akcí nebude životní prostředí negativně ovlivněno.

# ZÁVĚR

Při všech pracích (stavebních, elektro, montáž technologie) musí být dodržovány platné předpisy BOZP. Výstavba veškerých rozvodů a zařízení nemá vliv na stávající životní prostředí. Zařízení není zdrojem nebezpečného záření ani jiných zdraví škodlivých produktů. Elektrická zařízení lze uvést do provozu jen po vykonání výchozí revize s kladným výsledkem. Při souběhu se silovými rozvody musí být ponechána odstupová vzdálenost dle ČSN 34 2300. Elektrická zařízení se musí pravidelnou údržbou a prohlídkami udržovat v bezpečném a provozuschopném stavu. Servis zařízení provádí výrobce nebo organizace jim pověřená, které má pro tuto činnost prokazatelně vyškolené osoby a je vybavena potřebným zařízením a materiálem.

Tato dokumentace je zpracována v souladu s vyhláškou č.499/2006 Sb. (příloha č. 13 – Rozsah a obsah projektové dokumentace pro provádění stavby) a se souvisejícími platnými technickými předpisy ČSN EN. Výrobky (zařízení), které jsou navrženy v projektové dokumentaci, musí vyhovovat zákonu č.22/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů (Zákon o technických požadavcích na výrobky) a prováděcím předpisům (nařízením vlády).

Zhotovitel předá uživateli dokumentaci slaboproudých systému. Předávanou dokumentací se rozumí návody k obsluze a dokumentace skutečného provedení (DSP).