

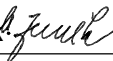



# Stavební úpravy objektu Tř.Svobody 26 pro FF UP v Olomouci

<b>INVESTOR</b> <b>Univerzita Palackého v Olomouci</b> Křížkovského 511/8 771 47 Olomouc	<b>GENERÁLNÍ PROJEKTANT</b> <b>T4T, s.r.o.</b> Bratronice 119 273 63 Bratronice  <b>T4T, s.r.o.</b> Bratronice 119, 273 63, Bratronice IČ: 24299227, DIČ: CZ24299227 FIO banka, a.s., č.ú.:2900269899/2010 	<b>PROJEKTANT</b> <b>FELOMA, s.r.o.</b> Křížkovského 843/5 779 00 Olomouc   IČ: 64085864, DIČ: CZ64085864 <a href="http://www.feloma.cz">www.feloma.cz</a> mob.: 605 372 265
<b>ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT</b> <b>Ing. Vladimír Junek</b> 	<b>HIP</b> <b>Ing. Vlastimil Straka</b>	<b>VYPRACOVAL</b> <b>M.Šíma, Dis.</b>  <b>F.Vrzal, Dis.</b>
<b>STUPEŇ DOKUMENTACE:</b> <b>DPS DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY</b>	<b>DATUM</b> 12/2017	<b>PARÉ</b>
<b>ČÁST DOKUMENTACE:</b> <b>D2.6 Systém tísňového volání ZTP</b>	<b>MĚŘÍTKO</b>	
<b>STAVEBNÍ OBJEKT (SO)</b> SO 01-08	<b>FORMÁT</b> A4	
<b>OBSAH:</b> <b>Technická zpráva</b>		<b>ČÍSLO VÝKRESU</b> D2.6
		<b>ČÍSLO REVIZE</b> 01 00



# Technická zpráva

**Stavba:** Stavební úpravy objektu Tř.Svobody 26  
pro FF UP v Olomouci

**Objekt:** SO01 - 08

**Část dokumentace:** D2.6 Systém tísňového volání ZTP

**Stupeň PD:** DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY

**Datum:** 12/2017

**Investor:** Univerzita Palackého v Olomouci  
Křížkovského 511/8  
771 47 Olomouc

**Generální proj.:** T4T, s.r.o.  
Bratronice 119  
273 63 Bratronice  
IČ: 24299227, DIČ: CZ24299227

**HIP:** Ing. Vlastimil Straka

**Zpracovatel dílu:** FELOMA s.r.o.  
Křížkovského 843/5  
779 00 Olomouc

**Vypracoval:** Martin Šíma, DiS.

**Zodpovědný proj. části:**  
Ing. Vladimír Junek – ČKAIT 1200442

## Doložení o autorizaci

Vypracování této projektové dokumentace jsem zabezpečil jako autorizovaná osoba v oboru technika prostředí staveb (specializace: elektrotechnická zařízení), vedená v seznamu autorizovaných osob ČKAIT pod číslem 1200442.

Osvědčení o autorizaci číslo 3782 vydané Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě bylo uděleno ke dni 27.5.1994.

## Členění dokumentace:

SO 01.1	HLAVNÍ BUDOVA
---------	---------------

Systém tísňového volání ZTP je kompletně začleněn do SO 01.1 Hlavní budova.

## OB S A H:

Všeobecná část.....	2
1. Ochrana před úrazem elektrickým proudem.....	2
1.1 Ochrana před nebezpečným dotykem živých a neživých částí.....	2
1.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí .....	2
1.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí.....	3
2. Elektromagnetická kompatibilita (EMC) .....	3
3. Bezpečnost a hygiena práce .....	3
4. Protipožární opatření .....	3
5. Péče o životní prostředí .....	4
6. Kvalifikační požadavky na realizátora .....	4
Technická část .....	4
1. Systému tísňového volání ZTP (STV ZTP).....	4
1.1 Vlastnosti zařízení .....	4
Požadavky na ostatní profese .....	5
1. Požadavky SLP na silnoproudé elektroinstalace .....	5
Dokladová část.....	6
Příloha č.1 – Osvědčení o autorizaci .....	6

## VŠEOBECNÁ ČÁST

Předmětem je projektová dokumentace slaboproudých rozvodů a zařízení: Systému tísňového volání ZTP (STV ZTP).

Jedná se o navržení tohoto systému v rekonstruovaném objektu FF UP na Tř. Svobody 26 v Olomouci.

Dokumentace je zpracována v souladu s předpisy, normami ČSN a katalogy platnými v době jejího zpracování.

### 1. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrany před úrazem elektrickým proudem bude dosaženo uplatněním vzájemných kombinací níže uvedených opatření.

#### 1.1 Ochrana před nebezpečným dotykem živých a neživých částí

(tj. ochrana při normálním provozu i v případě poruchy)

Při nasazení v prostorech normálních dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 čl. 400.1.1.N1 je ochrana zajištěna bezpečným malým napětím (viz. tabulka 41-NK ČSN 33 2000-4-41 ed.2.).

#### 1.2 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí

(tj. ochrana při normálním provozu)

Ochrana je zajištěna izolací živých částí, krytem (přepážkami - odpovídajícím krytím IP), zábranou a případně i polohou ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 oddíl 412.

### **1.3 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí**

(tj. ochrana v případě poruchy)

Ochrana všech prvků napájených napětím 230 V je zajištěna samočinným odpojením od zdroje ve smyslu ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 oddíl 413.

## **2. Elektromagnetická kompatibilita (EMC)**

Podle zákona o technických požadavcích na výrobky č. 22/1997 Sb. a nařízení vlády č. 616/2006 Sb. musí být přístroje včetně vybavení a instalací provedeny a namontovány tak, aby elektromagnetické rušení, které způsobují, nepřesáhlo povolenou úroveň a naopak musí mít odpovídající odolnost vůči vystavenému elektromagnetickému rušení, která jim umožňuje provoz v souladu se zamýšleným účelem.

Přepětí, případně jiné rušivé impulsy negativně ovlivňují funkci všech elektrických zařízení. Zařízení mohou být přepětím i zničena. Proto je nutno dle uvedeného zákona a dle ČSN 33 2000-1 ed.2 odst. 131.6.2, ČSN 33 4010, ČSN 33 2030, ČSN EN 60664-1 ed. 2 a ČSN 38 0810 provést taková opatření, která co nejvíce vlivy přepětí potlačí.

Při prostupu stavebními konstrukcemi musí být zaručen odstup mezi trasami slaboproudých a silnoproudých rozvodů minimálně 150 mm.

U hlavních kabelových tras, které nejsou předmětem řešení této projektové dokumentace, přebírá zodpovědnost za EMC (souběhy, křížování) jejich projektant. U odboček z hlavních tras je zaručena EMC mj. respektováním příslušných ustanovení ČSN 34 2300 ed. 2 a ČSN 33 2000-5-52 ed. 2.

## **3. Bezpečnost a hygiena práce**

Bezpečnost práce a ochrana zdraví bude zajištěna v souladu se zákonem č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) a č. 309/2006 Sb. (požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci...) zákonem č. 258/2000 Sb. (o ochraně veřejného zdraví), zákonem č. 372/2011 Sb. (o zdravotních službách) ve znění pozdějších zákonů a jejich prováděcích předpisů.

Po dobu provádění realizace slaboproudých systémů je zhotovitel povinen dbát na dodržování všech platných bezpečnostních, protipožárních a hygienických předpisů, zejména dodržovat Zákon č. 309/ 2006 Sb. (Zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci), Nařízení vlády č. 591/2006 Sb. (nařízení vlády o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích) a vyhlášku ČÚBP č. 48/1982 Sb., včetně změny č. 207/1991 Sb., ve kterých jsou stanoveny základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce na technických zařízeních. Pracoviště budou rovněž vybavena příslušnými bezpečnostními tabulkami s nápisy pro elektrická zařízení. Místa výskytu rizika, umístění zařízení a pomůcek důležitých pro ochranu zdraví budou vyznačena bezpečnostními barvami a bezpečnostními znaky ve smyslu ČSN ISO 3864-1 a požárními tabulkami v souladu s ČSN 01 8013.

Uzemnění těchto zařízení vyhovuje ČSN 33 2000-5-54 ed. 3 a všem normám souvisejícím. Při obsluze a práci na elektrickém zařízení musí obsluha respektovat ustanovení ČSN EN 50110-1 ed. 3 a ustanovení všech souvisejících ČSN.

## **4. Protipožární opatření**

Aby se zabránilo vzniku a šíření požáru na kabelových trasách, budou se mimo ustanovení, obsažených v ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 dodržovat dále uvedené zásady:

- Ø dodržovat platné předpisy o dimenzování a jistištění vodičů dle ČSN 33 2000-4-43 ed. 2.
- Ø V technologických prostorách, kde se kabely ukládají mimo vlastní uzavřené kabelové cesty, se musí kabelové trasy situovat do bezpečných vzdáleností od požárně

nebezpečných zařízení (horké potrubí apod.), případně provést mechanickou a protipožární ochranu kabelů.

- Ø Kabelové prostupy mezi požárními úseky musí být provedeny tak, aby byla zachována požární odolnost dělících konstrukcí.

## **5. Péče o životní prostředí**

Instalace slaboproudých zařízení a jejich používání nesmí mít vliv na změnu stávajícího životního prostředí. Při provozu systémů nesmí vznikat žádné odpadové nebo zdraví škodlivé látky.

## **6. Kvalifikační požadavky na realizátora**

Instalaci rozvodů mohou provádět pouze osoby, které byly prokazatelně proškoleny ve smyslu požadavku § 6 vyhlášky č. 50/1978 Sb. a které jsou způsobilé k montáži jednotlivých zařízení.

# **TECHNICKÁ ČÁST**

## **1. Systému tísňového volání ZTP (STV ZTP)**

Dle přílohy č.3 k vyhlášce č.398/2009Sb., bod 5.1 *Řešení pro osoby s omezenou schopností pohybu* musí být záchodové kabinky ve veřejně přístupných prostorách pro tyto osoby vybaveny systémem nouzového volání.

Systém bude v objektu instalován dle pokynů vyhlášky.

Navrhované zařízení slouží k přenosu tísňového volání prostřednictvím táhel nouzového volání z WC - invalidé. Zařízení zajišťuje akusticko-optickou signalizaci na RECEPCI (m.č.1.55) a na chodbách nad vstupními dveřmi na jednotlivá WC - imobilní.

V případě aktivace tísňového volání v místnosti WC-invalidé dojde k aktivaci akusticko-optické signalizace před vstupními dveřmi na toto WC. Zároveň bude na signalizačním panelu v prostoru RECEPCE indikována aktivace tísňového volání rozsvícením LED diody. Každé WC bude reprezentováno vlastní LED diodou.

Kabeláž propojující jednotlivá koncová zařízení bude vedena v PVC trubkách pod omítkou.

Napájení celého systému bude z napájecího zdroje 24V/2,5A instalovaného v rozvaděči NN v 1.NP.

Vybavení na RECEPCI (sestava akustické a optické signalizace):

**prvky instalovány do společného rámečku čtyřnásobného**

- 2x panel signalizační - 3x2 signalizační LED s popisným polem
- 1x tlačítko resetovací prosvětlené (odstavné tl. zvukového alarmu)
- 1x modul kontrolní s alarmem (obsahuje kontrolní proudovou smyčku, bzučák a blikající kontrolní světlo a obsahuje resetovací vstup)

### **1.1 Vlastnosti zařízení**

Akustická a optická signalizace

Zdrojem červeného blikajícího světla jsou LE diody. Kryt tvaru zakřivené čočky je dobře viditelný i ze strany. Modul může pracovat též jako blikající světlo (bzučák lze deaktivovat vnitřní propojkou). Může být použit jako samostatný signalizační prvek nebo jako součást poplachového systému. 15-28V AC / 18-35V DC.

#### Modul kontrolní s tlačítkem

Kontrolní modul s 1 smyčkou napájenou konstantním proudem. Smyčka má světelnou signalizaci a reset. Napěťový a bezpotenciálový výstup. Volitelná časová prodleva a paměť. Popisový štítek a barevné označovací pole. Zakončovací rezistor je součástí dodávky. 15-28V AC / 18-35V DC.

#### Tlačítko signální tahové

Tahové signální tlačítko slouží k aktivaci alarmu na WC, v koupelnách nebo sprchách. Má jedno zapínací prosvětlené tlačítko na čelní ploše modulu a jedno zapínací tahové tlačítko se šňůrou o délce 2,5m. Funkce identifikace místa, ze kterého bylo voláno, je programovatelná. 15-28V AC / 18-35V DC.

#### Panel signalizační

Optická signalizace 6 červenými diodami LED ve 3 řadách, které lze použít pro signalizaci 3 nebo 6 samostatných napěťových vstupů. Panel má tři popisová pole, společný napěťový výstup. Může být použit jako součást signalizačního nebo poplachového systému. 15-28V AC / 18-35V DC.

#### Tlačítko prosvětlené signální

Prosvětlení plní úlohu uklidňovacího světla. Funkce identifikace místa, ze kterého bylo voláno, je programovatelná. Na ploše tlačítka je místo pro popisový štítek a barevné označovací pole. 15-28V AC / 18-35V DC.

#### Modul kontrolní s alarmem

Kontrolní modul s alarmem v sobě slučuje kontrolní proudovou smyčku, bzučák a blikající signální světlo. Smyčka je řízena konstantním proudem, takže do ní lze zapojovat zapínací i vypínací kontakty. Přístroj má reset, napěťový a bezpotenciálový výstup. Funkce paměti je volitelná. Zakončovací rezistor je součástí dodávky. 15-28V AC / 18-35V DC.

***Rozmístění jednotlivých zařízení a kabelového vedení systému STV ZTP je uvedeno na výkresech. Přesné umístění je při realizaci nutno koordinovat s ostatními profesemi a projektem (požadavky) interiéru.***

## **POŽADAVKY NA OSTATNÍ PROFESE**

### **1. Požadavky SLP na silnoprůdné elektroinstalace**

STV ZTP:

- Rozvaděč NN (m.č.1.44) samostatně jištěný vývod 230V/6A, volná pozice v rozvaděči min 4DIN. Vedení musí být samostatně jištěno v rozvaděči a příslušný jistič označen štítkem s nápisem "STV ZTP - NEVYPÍNAT".

# DOKLADOVÁ ČÁST

## Příloha č.1 – Osvědčení o autorizaci

### OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo **3782**

vydané

Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků  
činných ve výstavbě  
podle zákona ČNR č. 360/1992 Sb.

*Ing. Vladimír Junek*

jméno a příjmení

**47-11-14/104**

rodné číslo

je

autorizovaným technikem

v oboru

*Technika prostředí staveb  
specializace: elektrotechnická zařízení*

V seznamu autorizovaných osob vedeným ČKAIT je veden pod číslem

**1200442**

a je oprávněn užívat autorizační razítko, jehož kontrolní otisk je  
uveden zde:



Autorizace je udělena ke dni

**27.5.1994**

*u k m u*



Ing. Václav Maeh  
předseda ČKAIT