

INVESTOR  město Domažlice náměstí Míru č.1 344 01, Domažlice	AKCE <b>Rekonstrukce objektu č.1 - "MKS" v Domažlicích stavební úpravy v 1.NP a 2.NP objektu</b>					
	HIP <b>MEPRO s.r.o</b>	DATUM <b>květen 2015</b>	FORMÁT <b>A4</b>	ARCH. ČÍSLO <b>11-04/15_334-05-15</b>	ČÍSLO ZAKÁZKY <b>334-05-15</b>	PARÉ
ZPRACOVATEL ČÁSTI DOKUMENTACE  <b>Martin Frůhauf</b> II. ulice č.p.75 273 07 Vinařice mob:603 897 422 e-mail: Fruhauf.vinarice@seznam.cz IČO: 711 10 852	ARCHITEKT <b>Dipl. ing. arch Ivan Březina</b>		STUPEŇ DOKUMENTACE  projekt pro provedení stavby v rámci "Programu mobility" vyhlášeného Úřadem vlády ČR			
	ZODPOVÍDÁ <b>Martin Frůhauf</b>					
	VYPRACOVAL <b>Martin Frůhauf</b>		ČÁST DOKUMENTACE <b>KABELOVÉ TRASY SLB SYSTÉMŮ</b>			
OBSAH  <b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>					DCC KÓD <b>3340515-1EDD</b>	
					ČÍSLO VÝKRESU <b>1</b>	

## Obsah

<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA.....</b>	<b>2</b>
<b>1. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2. ROZSAH PROJEKTOVANÉHO ZAŘÍZENÍ .....</b>	<b>3</b>
<b>3. POUŽITÉ PŘEDPISY A NORMY.....</b>	<b>3</b>
<b>4. ÚDAJE O PROVOZNÍCH PODMÍNKÁCH .....</b>	<b>5</b>
4.1 NAPĚŤOVÁ SOUSTAVA: .....	5
4.2 ENERGETICKÁ BILANCE OBJEKTU: .....	5
4.3 OCHRANA PŘED NEBEZPEČNÝM DOTYKOVÝM NAPĚTÍM: .....	5
<b>5. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ.....</b>	<b>5</b>
5.1 KABELY A KABELOVÉ TRASY .....	5
5.2 UZEMNĚNÍ TECHNOLOGIÍ A KOVOVÝCH ČÁSTÍ.....	5
<b>6. STAVEBNÍ PŘIPRAVENOST .....</b>	<b>6</b>
<b>7. BEZPEČNOST PRÁCE A OCHRANA ZDRAVÍ, VLIV NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....</b>	<b>6</b>

## TECHNICKÁ ZPRÁVA

### 1. Základní údaje

Identifikační údaje o žadateli a zpracovateli dokumentace

Název stavby:	Rekonstrukce objektu č. 1 - MKS v Domažlicích stavební úpravy v 1.NP a 2.NP objektu
Stavebník (žadatel, investor):	MěÚ Domažlice Náměstí Míru 1 344 20 Domažlice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro provedení v rámci „Programu mobility“ vyhlášeného Úřadem vlády ČR
Zpracovatel projektu:	Martin Frühauf Číslo autorizace: ČKAIT 0010135
Adresa kanceláře, sídlo:	II. ulice 75, 273 07 Vinařice IČ: 711 10 852 DIČ: CZ6803202153 Tel.: 603 897 422, E-mail : Fruhauf.vinarice@seznam.cz

## 2. Rozsah projektovaného zařízení

Projektová dokumentace řeší kabelové trasy slaboproudých elektrických systémů v objektu č. 1 MKS v Domažlicích ve stupni dokumentace pro provedení stavby.

Projekt je zpracován v souladu s technickými normami a s hygienickými, požárními a bezpečnostními předpisy – PBŘS

## 3. Použité předpisy a normy

Dokumentace je a stavba bude provedena podle platných zákonů a vyhlášek a podle předpisů harmonizovaných ČSN vydaných v době zpracování PD. Zejména pak:

ČSN	33 0120	Elektrotechnické předpisy - Normalizovaná napětí IEC.
ČSN	33 2030	Elektrostatika - Směrnice pro vyloučení nebezpečí od statické elektřiny.
ČSN	33 2130	Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody
ČSN	33 3051	Ochrany elektrických strojů a rozvodných zařízení.
ČSN	33 3210	Elektrotechnické předpisy. Rozvodná zařízení. Společná ustanovení
ČSN EN	62305 1-5	Elektrotechnické předpisy ČSN. Předpisy pro ochranu před bleskem.
ČSN	73 0802	Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty.
ČSN	73 6005	Prostorové uspořádání sítí technického vybavení.
ČSN	33 2000-1	Elektrické instalace budov - Část 1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska.
ČSN	33 2000-3	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik.
ČSN	33 2000-4-41ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 4: Bezpečnost - Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem
ČSN	33 2000-5-51ed.2	Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 51: Všeobecné předpisy.
ČSN	33 2000-6	Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 6: Revize. (Platnost do 7.2007).
ČSN EN	50173-1	Informační technologie – univerzální kabeláží systémy – část 1 specifikace a zabezpečení kvality
ČSN EN	50174-1 ed.2	Informační technika – instalace kabelových rozvodů – část 1: specifikace a zabezpečení kvality
ČSN EN	50174-2 ed.2	Informační technika – instalace kabelových rozvodů – část 2: plánování instalace a postupy instalace v budovách
ČSN EN	50174-3	Informační technika – instalace kabelových rozvodů – část 3: projektová příprava a výstavba vně budov
ČSN EN	50083-x	Společná televizní anténa
ČSN EN	50132-1	Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 1: systémové požadavky
ČSN EN	50132-5	Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 5: přenos video signálu
ČSN EN	50132-7	Poplachové systémy – CCTV sledovací systémy pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 7: pokyny pro aplikaci
ČSN EN	50133-1	Poplachové systémy – systémy kontroly vstupu pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 1: systémové požadavky
ČSN EN	50133-2-1	Poplachové systémy – systémy kontroly vstupu pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 2-1: všeobecné požadavky na komponenty
ČSN EN	50133-7	Poplachové systémy – systémy kontroly vstupu pro použití v bezpečnostních aplikacích – část 7: pokyny pro aplikace

ČSN	50398	Poplachové systémy – kombinované a integrované systémy - Všeobecné požadavky
ČSN EN	50131-1 ed.2	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 1: systémové požadavky
ČSN EN	50131-2-2	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-2: detektory narušení – pasivní infračervené detektory
ČSN EN	50131-2-3	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-3: požadavky na mikrovlnné detektory
ČSN EN	50131-2-4	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-4: požadavky na kombinované pasivní infračervené a mikrovlnné detektory
ČSN EN	50131-2-5	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-5: požadavky na kombinované pasivní infračervené a ultrazvukové detektory
ČSN EN	50131-2-6	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-6: detektory otevření
ČSN EN	50131-2-5	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 2-5: požadavky na kombinované pasivní infračervené a ultrazvukové detektory
ČSN EN	50131-3	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 3: ústředny
ČSN EN	50131-4	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 4: výstražná zařízení
ČSN EN	50131-5-3	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 5-3: požadavky na zařízení využívající bezdrátová propojení
ČSN EN	50131-6 ed.2	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 6: napájecí zdroje
ČSN EN	50131-8	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 8: zamlžovací bezpečnostní zařízení/systémy
ČSN TS	50131-7	Poplachové systémy – Poplachové zabezpečovací a tísňové systémy – část 7: aplikační směrnice
Vyhláška	50/78 Sb	o Českých technických normách –
Zákon	č. 22/1997 Sb	§4 zákona - návaznost norem ve znění pozdějších předpisů
Zákon	670/2004 Sb	kterým se mění zákon č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon), ve znění pozdějších předpisů
Vyhláška	23/2008	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Vyhláška	268/2011	O technických podmínkách požární ochrany staveb
Zákon	č.262/2006	Zákoník práce
Zákon	č.40/1964	Občanský zákoník
Zákon	č.183/2006	O územním plánování a stavebním řádu
Vyhláška	48/1982	Českého úřadu bezpečnosti práce
Nařízení vlády	101/2005	Stanovuje podrobnější požadavky na pracoviště a pracovní prostředí

**Nařízení 378/2001** Kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání  
vlády strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí

#### **4. Údaje o provozních podmínkách**

##### **4.1 Napěťová soustava:**

3/N+PE/AC/50 Hz/230/400 V/TN-S elektroinstalace v objektu

##### **4.2 Energetická bilance objektu:**

##### **4.3 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:**

Soustava NN - AC

Základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí u zařízení do 1000 Vst, je provedena samočinným odpojením od zdroje v síti TN-C podle článků 413.1, (ČSN 33 2000-4-41ed.2) a izolací dle čl. 415.1, kryty nebo překážkami dle čl. 412.2, doplňková ochrana proudovým chráničem dle čl. 412.5.

#### **5. Popis technického řešení**

##### **5.1 Kabely a kabelové trasy**

Kabelové trasy vnitřních SLB instalací budou vedeny v konstrukcích stěn, nad SDK podhledem, případně v konstrukcích podlahy. Trasy budou vedeny v bezhalogenových trubkách, lištách a žlabech.

Kabely budou v provedení bezhalogenového vnějšího pláště a vyhovujícím vyhláše 268/2011 (23/2008), vzhledem ke konstrukci slaboproudých kabelů a provedení vnějšího pláště budou kabely v celé délce svého vedení uloženy v netřítivých bezhalogenových chráničkách nebo na kabelových žlabech. Kabely budou na obou koncích trvale označeny (systém, ukončení druhého konce, zařízení).

Volně vedené trasy a kabely systému EPS, které napájí a ovládají systémy pro evakuaci, VZT, NZS a blokování AUDIO, budou v provedení se zachováním funkčnosti při požáru dle PBŘS

Tato dokumentace se týká přípravy kabelových vedení ní pro systémy DST, PZTS, EPS a NZS v prostoru bufetu na 1.NP. Tímto bude provedena příprava pro budoucí osazení koncovými prvky a u PZTS bude připravena trasa pro protažení sběrnice systému.

##### **5.2 Uzemnění technologií a kovových částí**

Zemnicí svorky technologií, zařízení v objektu, kovové kabelové trasy a svorkovnice PE rozvaděčů jsou vodivě propojeny s ekvipotenciálními svorkovnicemi HZS (EPS, HOP) vodičem CYA žz. Vodiče jsou vedeny, ve společných kabelových trasách v ochranných trubkách. Svorkovnice PE rozvaděčů budou vodivě propojeny vodičem CYA 16 žz na sběrnici HZS (EPS, HOP) instalovanou viz níže.

Na zemnicí sběrnici HZS (EPS, HOP) bude připojeno:

- Propojení se základovým zemničem (nebo drátem FeZn 10mm, V4A Ø 8mm)
- ocelové konstrukce (drátem FeZn, AlMgSi, V4A Ø 8 mm)
- vnější ochranné svorky technologií vodičem CYA 6-16žz

- svorkovnice rozvaděčů PE (CYA 16zž)

#### **Všeobecné podmínky instalace**

- veškeré spojení se zemničem, které není konkrétně specifikováno, bude provedeno drátem FeZn Ø 8 mm
- všechny spoje musí být co nejkratší a vždy musí být vedeny směrem dolů nebo vodorovně
- jakýkoli ohyb zemničího drátu musí být proveden v poloměru 25 cm
- kolmé spojení zemničích drátů musí být provedeno oblouky z obou stran tak, aby poloměr každého oblouku byl alespoň 25 cm
- celkový zemní odpor společné zemničí soustavy v běžných půdních podmínkách nesmí být vyšší než 10 Ω.

### **6. Stavební připravenost**

Stavba zajistí prostupy stavebními konstrukcemi pro vedení kabelů mezi jednotlivými podlažími, obvodovou stavební konstrukcí.

### **7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví, vliv na životní prostředí**

Bezpečnost práce a ochrana zdraví musí být zajištěn příslušnými technicko-organizačními opatřeními a dodržováním příslušných norem a předpisů. Práci na elektrických zařízeních smí provádět jen pracovníci s příslušnou kvalifikací podle vyhlášky 50/1978 Sb.

Při provádění montáže musí být dodrženy požadavky příslušných hygienických předpisů, zejména v otázkách hluchosti, prašnosti, narušení stávající zeleně, obtěžování okolí, znečišťování komunikací apod. Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí.

§ 34 vyhlášky 268/2009 Sb. je stanoveno:

Elektrický rozvod musí podle druhu provozu splňovat požadavky na:

- a. bezpečnost osob, zvířat a majetku;
- b. provozní spolehlivost v daném prostředí při určeném způsobu provozu a vlivu prostředí;
- c. přehlednost rozvodu, umožňující rychlou lokalizaci a odstranění případných poruch;
- d. snadnou přizpůsobivost rozvodů při požadovaném přemísťování elektrických zařízení a strojů;
- e. dodávku elektrické energie pro zařízení, která musí zůstat funkční při požáru;
- f. zamezení vzájemných nepříznivých vlivů a rušivých napětí při křížování a souběhu silových vedení a vedení elektronických komunikací;
- g. v elektrických rozvodech staveb instalovat vždy zařízení s takovou elektromagnetickou kompatibilitou a odolností, aby tato zařízení v elektromagnetickém prostředí uspokojivě fungovala, aniž by sama způsobovala nepříznivé elektromagnetické rušení jiného zařízení v tomto prostředí;

Elektrická zařízení, popřípadě elektrické předměty, musí být před uvedením do provozu vybaveny bezpečnostními tabulkami a nápisy předepsanými pro tato zařízení příslušnými zařizovacími, nebo předmětovými normami.

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení. V případě zařízení hromosvodu po každém zjištěném zásahu bleskem.

Objekt: MKS Městské kulturní středisko, kino Čakan Domažlice  
Objekty č.p.51; č.p.8 a č.p.1 – 1.NP a 2.NP  
Investor: MěÚ Domažlice, Náměstí Míru 1, 344 20 Domažlice

dokumentace pro provedení stavby  
slaboproudá instalace  
3340515\_1EDD\_1

Dokumentace je vytvořena pro změnu stavby před dokončením, pro provedení stavby bude provedena a schválena dokumentace, pro provedení stavby, investorem.

V Kladně 05.2015

vypracoval Martin Frühauf



**Martin Frühauf**