

SPOJPROJEKT PRAHA a.s., BYSTRICKÁ 9, 140 00 Praha 4

## **MULTIFUNKČNÍ TURISTICKÉ CENTRUM**

### **DOKUMENTACE PRO PROVEDENÍ STAVBY**

**SO 101      CENTRÁLNÍ OBJEKT**  
**SO 101.07 SLABOPROUD**

březen 2014

## ÚVODNÍ ÚDAJE

Název akce	<b>MULTIFUNKČNÍ TURISTICKÉ CENTRUM</b>
Místo stavby:	obec Bělá pod Bezdězem katastrální území Vrchbělá okres Mladá Boleslav
Investor:	Středočeský kraj Zborovská 81/11 150 21 Praha 5
Zástupce investora:	Stanislav Prokop projektový a finanční manažer Odbor regionálního rozvoje <a href="mailto:prokop@kr-s.cz">prokop@kr-s.cz</a>
Projektant:	SPOJPROJEKT PRAHA a.s. Bystřická 1709/9 140 00 Praha 4
Hlavní inženýr projektu:	Ing.arch. Jindřich Sova <a href="mailto:jindrich.sova@spojprojekt.cz">jindrich.sova@spojprojekt.cz</a> tel.: +420 261 004 137 mobil: +420 602 274 063
Zodpovědný projektant :	Ivan Hrečka <a href="mailto:Ivan.hrecka@spojprojekt.cz">Ivan.hrecka@spojprojekt.cz</a> tel.: +420 261 004 160 mobil: +420 602 322 616
Zpracovatel části:	Ivan Hrečka
Část dokumentace:	<b>SO 101.07 Centrální objekt slaboproud</b>
Datum:	březen 2014

## Seznam dokumentace:

### Textová část:

Titulní list	1 A4
Identifikační údaje	1 A4
Seznam dokumentace	1 A4
Technická zpráva	2 A4

**Celkem: 5 A4**

### Výkresová část:

SI –02 Půdorys 1.NP	18 A4
SI –06 Blokové schéma EZS	3 A4

**Celkem: 21 A4**

# Technická zpráva

## 1. Úvod

Dokumentace pro provedení stavby řeší návrh slaboproudých rozvodů v objektu SO 101 Centrální objekt. Z hlediska slaboproudých rozvodů budou v objektu instalovány prvky telefonního rozvodu, elektronické zabezpečovací signalizace, STA, uzavřeného kamerového systému a autonomní hlásiče.

Přílohou je výkresová část, ve které jsou schématicky vyznačeny dodávky a práce které jsou předmětem výběrového řízení.

## 2. Technické řešení

### 2.1 Vnitřní telefonní rozvody

Vnitřní telefonní rozvody budou rozvedeny po objektu z nového účastnického rozváděče (skříň MRK 10/20 bude řešena v rámci telefonní přípojky), který bude umístěn na objektu SO 101 pod omítkou. Telefonní zásuvky budou umístěny v místnostech recepce, restaurace, kancelář, půjčovna a byt správce. Kabele pro telefonní rozvod budou UTP cat 5e nebo SYKY 2x2x0,5. Kabele budou vedeny pod omítkou v trubce a ukončí se v koncových zásuvkách mnoho modulárních s osazenými konektory RJ45, RJ11. Vnitřní rozvody budou provedeny v souladu s normami ČSN EN 50174 .

### 2.2 Elektrická zabezpečovací signalizace (EZS)

Při návrhu systému EZS jsme vycházeli z požadavku investora. Pro ochranu osob a majetku bude v objektu instalován systém elektrické zabezpečovací signalizace (EZS). Všechny prvky (magnetické kontakty, PIR detektory, detektory tříštění skla, tlačítka nouzového volání, klávesnice se čtečkou) budou zapojeny vícežilovým kabelem pro EZS ( např. FI-H06) na vstupy řídicích jednotek a následně ovládat a monitorovat. Řídící jednotky budou propojeny pomocí BUS sběrnice, která bude zabezpečovat přenos dat a napájení řídicích jednotek. Řídící jednotky budou zapojeny do ústředny EZS umístěné v Centrálním objektu v místnosti Zázemí recepce. Ústředna bude napájena ze síťového zdroje 230V (řešeno v části Silnoproud) a systém bude mít záložní zdroj pro případ výpadku sítě. Doporučená doba zálohy bude upřesněna. Systém EZS bude navržen bez konkrétního stupně zabezpečení. Kabele pro EZS budou vedeny pod omítkou a před mechanickým poškozením budou chráněny zatažením do trubky Monoflex.

Objekt bude vybaven autonomními hlásiči (pokoje a chodbové prostory) dle požadavku viz technická zpráva PBŘS. Autonomní hlásiče budou bezdrátové s napájením na baterie nebo je lze zapojit do systému EZS.

V Centrálním objektu budou vyhrazeny WC pro invalidy. Tyto místnosti budou vybaveny tlačítky nouzového volání, které budou umístěny u záchodové mísy ve výšce 150mm a 1200mm od úrovně podlahy. Nad dveřmi z venkovní strany budou umístěny akusticko-optické moduly. U výstupu z WC budou u dveří umístěné tlačítka pro zrušení planého poplachu. Uvedené zařízení je navrženo v souladu s vyhláškou č. 398/2009 Sb.

Kabelové rozvody budou provedeny vícežilovými kabele pro EZS ( dle konkrétního systému a dodavatele) a budou vedeny pod omítkou a zataženy do trubky Monoflex.

Kabelové rozvody pro napojení jednotlivých prvků je nutné provést dle ČSN EN 50174 a jejich části.

### 2.3 Uzavřený kamerový systém

Centrální objekt bude vybaven uzavřeným kamerovým systémem, který umožňuje vizuální kontrolu a monitorování oblasti střeženého objektu. Venkovní prostory budou vybaveny analogovými barevnými kamerami, D/N, které budou instalovány na fasádě objektu viz výkresová dokumentace.

Analogové venkovní kamery budou vybaveny objektivem, krytem s vyhříváním a IR přísvitem. Všechny kamery budou napájeny 12V a signály z jednotlivých kamer budou přivedeny do digitálního záznamového zařízení DVR, které bude umístěno v racku o rozměrech 600x600x18U v Zázemí recepce v Centrálním objektu.

Ovládání kamerového systému a zobrazení videosignálu bude řešeno v místnosti recepcce, kde bude umístěn řídicí počítač s monitorem a prohlížečím a ovládacím softwarem.

Rozvod videosignálu bude realizován systémovým koaxiálním kabelem s charakteristickou impedancí 75Ω.

Kabely pro napojení kamer budou vedeny pod omítkou.

Uzavřený kamerový systém musí být provedeny dle ČSN EN 50132 a kabelové rozvody dle ČSN EN 50174.

## **2.4 Společná televizní anténa**

Distribuce televizního a rozhlasového signálu bude navržena v Centrálním objektu a to anténním systémem pro digitální příjem. Rozvod televizního a rozhlasového signálu bude ze společné televizní antény STA. Na střeše objektu bude instalována anténa na samostatné konstrukci, z které bude koaxiálním kabelem přiveden signál do skříně STA, která bude umístěná v podkroví. Napájení skříně bude zabezpečeno v rámci části Elektro. Ve skříni STA bude umístěna hlavní jednotka kabelové televize a anténní zesilovač. Skříň bude umístěná pod střechou. Z této skříně se provede rozvod do pokojů ve 2. a 3. NP. Rozvody budou provedeny koaxiálními kabely 75 Ohmovými a v pokojích se ukončí v modulárních zásuvkách.

## **3. Všeobecné požadavky na stavbu**

### **3.1 Elektromagnetická kompatibilita (ECM)**

Dle zákona o technických požadavcích na výrobky č. 22/97 Sb. nařízení vlády č. 169/97 Sb. musí být přístroje včetně vybavení a instalací provedeny a instalovány 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.

### **3.2 Napěťová soustava a ochrana před nebezpečným dotykovým napětím**

Napěťová soustava :3+PE+N, 400/230V AC, 50Hz, TN-S, 24V AC, IT.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím bude provedena automatickým odpojením od zdroje (napětí 230V/ 50Hz) a bezpečným malým napětím (napětí 24V/ 50Hz), ČSN 33 2000-4-41 ed.2, čl. 413.1 a 411.1.

### **3.3 Požadavky na zařízení**

Veškeré použité zařízení musí splňovat požadavky norem, které jsou platné v čase zpracování projektu. Jedná se především o normy ČSN EN 50174 Instalace kabelových rozvodů, ČSN EN 50173 ed.2 Univerzální kabelážní systémy, ČSN EN 50131 ed.2 Poplachové systémy – Elektrické zabezpečovací systémy, ČSN 33-2000-5-54 Uzemnění a ochranné vodiče.

Na elektrické zařízení musí být před uvedením do provozu vystavena revizní zpráva dle ČSN 33 1500 a předpisů s ní souvisejících.

Veškeré práce budou provedeny v souladu s příslušnými normami ČSN a technickými předpisy včetně doplňků a změn platnými v čase realizace.

Projektová dokumentace je navržena

## **4. Závěr**

### **4.1 Bezpečnostní ustanovení**

Při instalaci zařízení bude nutno dodržovat předpisy o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci a rovněž všechny normy a technické předpisy včetně všech změn a doplňků v čase realizace vztahující se k instalovaným systémům, zejména předpisy pro práci s elektrickým zařízením upřesněným v dalším stupni PD. Při instalaci kabelových rozvodů je nutno dodržet minimální vzdálenosti od vedení nn rozvodů dle ČSN EN 50174.