

**Seznam :**

1. Technická zpráva	10/09A-RS-01
2. Útlumový plán	10/09A-RS-02
3. Rozpis materiálu	10/09A-RS-03
4. Výkresová část	10/09A-RS-04

# Technická zpráva

## Bezdrátové spojení složek IZS při záchranných a hasebních činnostech.

**Investor :** Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava  
17.listopadu 15/2172  
708 33 Ostrava - Poruba

**Akce :** Stavební úpravy budovy kolejí „A“  
VŠB-TU Ostrava

**Stupeň :** *Dokumentace pro výběr zhotovitele stavby a dokumentace pro provedení stavby*

**Vypracoval :** Jiří Baláš, RCD RADIOKOMUNIKACE spol. s r.o.

**Zakázkové číslo :** 10A/09

**Číslo přílohy :** 10A/09-RS-01

**Datum :** 08/2009

Počet stran : 7

# 1. Souhrnná zpráva

## 1.1 Identifikační údaje stavby

<b>Název stavby:</b>	<b>Bezdrátové spojení složek IZS při záchranných a hasebních činnostech</b>
<b>Místo stavby:</b>	<b>Budova „A“ kolejí VŠB-TU Ostrava</b> Studentská, Ostrava
<b>Charakter stavby:</b>	<b>Telekomunikační zařízení – rádiové spojení</b>
<b>Provozovatel:</b>	<b>Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava</b> 17.listopadu 15/2172 708 33 Ostrava - Poruba
<b>Dodavatel dokumentace:</b>	RCD Radiokomunikace spol. s r.o. Staré Hradiště 26, 533 52 Pardubice
<b>Katastrální území:</b>	<b>Moravská Ostrava</b>

## 1.2 Základní údaje charakterizující stavbu

Účelem projektu je instalace anténního systému radiotelefonní sítě IZS Pegasa Ministerstva vnitra. Navrhovaný anténní systém řeší pokrytí objektu kolejí – budova „A“ signálem IZS. V budově bude zajištěno spolehlivé bezdrátové spojení složek IZS při záchranných a hasebních činnostech. Přímé spojení účastníků bude realizováno v celé budově, zejména v prostorách únikových cest, v prostorách výtahových šachet, v místech nástupních ploch, apod.

V případě provádění zásahu HZS v objektu se pracovníci HZS připojí do jednoho ze dvou připojovacích bodů, určených pro IDR převaděč a tímto bude zajištěna požadovaná komunikace všech zasahujících složek na vyhrazených kanálech IDR.

Anténní systém bude umístěn uvnitř objektu kolejí budova „A“ TU Ostrava.

Připojovací body budou umístěny vně na plášti budovy v samostatných uzamykatelných schránkách. Schránky budou označeny výstražnou bezpečnostní samolepkou se symbolem H.

Antény budou umístěny na nosných prvcích kabelových žlabů, na samostatných ocelových konstrukcích, nebo na zdi.

Rozbočovače budou umístěny na stoupacím kabelovém žebříku ve stoupací šachtě.

Antény budou propojeny nízkoútlumovými koaxiálními vř. kabely (LCF 12-50 JFN).

## 1.3 Situace okolí stanoviště ZS

Vzhledem k rozsahu instalace anténního systému uvnitř objektu kolejí budova „A“ TU Ostrava dojde v průběhu výstavby pouze k minimálnímu ovlivnění okolí.

## 1.4 Pozemkové údaje

Dle katastrální evidence nemovitostí se jedná o dotčení pozemků v katastrálním území Moravská Ostrava

- umístění uvnitř kolejí budova „A“ TU Ostrava

### 1.5 Výchozí podklady

- katalogové listy antén
- předprojekční prohlídka
- **konzultace se zástupci hlavního projektanta objektu**
- Šíření vysokofrekvenčních signálů uvnitř budovy

### 1.6 Věcné a časové vazby na okolní výstavbu

Nejsou. Související investice nevznikají.

### 1.7 Ochrana životního prostředí

Charakter stavby jak z hlediska stavebního řešení, tak i z hlediska umístění a provozu nebude mít negativní vliv na okolní životní prostředí. Limity uvedené v příslušných předpisech nejsou překročeny.

Není nutno vypracovat posouzení stavby dle novely zákona číslo 93/2004 Sb. a zákona číslo 100/200 Sb. o posuzování vlivu na životní prostředí (EIA).

Z hlediska zákona na ochranu ovzduší číslo 86/2002 Sb. a doplňujících předpisů není nutno stavbu posuzovat.

Stavbu není nutno posuzovat z hlediska pronikání radonu ze spodních vrstev ve smyslu zákona číslo. 13/2002 Sb. a vyhlášky SÚBJ 307/2002 Sb.

Stavbu není nutno samostatně posuzovat dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. „O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.“

Při vlastním provozu nebudou vznikat žádné odpady.

Není nutno zpracovat plán havarijních opatření ani příslušný provozní řád.

Stavba nevyžaduje stanovení nových ochranných pásem.

### 1.8 Dopravní napojení

Dopravní napojení je zajištěno stávající příjezdovou komunikací až k vlastnímu objektu.

### 1.9 Protipožární opatření

Průchody kabelů požárními úseky budou protipožárně utěsněny dle požadované specifikace použité v celém objektu.

## 1.B Uspořádání staveniště a zajištění bezpečnosti práce

Pro účely instalace budou využity stávající prostory objektu.

Veškeré energie při instalaci budou napojeny z prostoru objektu.

Staveniště je komunikačně přístupné po příjezdové komunikaci.

Při instalaci se předpokládá počet pracovníků v počtu maximálně 6 osob.

Při instalaci bude maximálně dbáno, aby nedocházelo k ohrožení okolního životního prostředí, především pak ochraně příjezdové komunikace před znečištěním.

Vzhledem k jednoduchosti stavby není vypracována situace zařízení staveniště.

Při veškerých pracích na staveništi musí být respektovány platné předpisy bezpečnosti a ochrany zdraví při práci ve stavebnictví. Bezpečnost práce ve stavebnictví řeší především nařízení vlády č. 591/2006 Sb. o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích a 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 a ostatních souvisejících předpisů a vyhlášek zabývajících se bezpečností práce. Dále především postupovat dle úplného znění zákona číslo 183/2006 Sb. /stavební zákon/ a rovněž dle zákona o odpadech číslo 106/2005 Sb. a dle zákona číslo 12/1997 Sb. „O bezpečnosti a plynulosti provozu na pozemních komunikacích“ v novelizovaném znění a dále zákon číslo 262/2006 Sb. zákoník práce.

Pro bezpečnou montáž a provoz je nutno respektovat další následující předpisy a vyhlášky: Vyhláška číslo 48/82 Sb. Základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technologických zařízení. Vyhláška 137/98 Sb. o obecných technických požadavcích na výstavbu platná od 1.7.1998. Nařízení vlády číslo 21/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na osobní ochranné prostředky. Vyhláška číslo 20/79 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti ve znění vyhlášky číslo 553/1990 Sb. Nařízení vlády číslo 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí. Nařízení vlády číslo 616/2006 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility. Zákon 22/97 Sb., o technických požadavcích na výrobky.

Pro provoz zařízení je nutné respektovat zákon 246/2001 Sb.

**Pro zabezpečení ochrany zdraví je nutno především provádět tato opatření:**

- technická prevence (elektrická instalace, strojní zařízení, skladové prostory)
- úroveň pracovního prostředí (pořádek na pracovišti, přístupové cesty, osvětlení)
- hygienické a sociální zařízení (lékárna první pomoci, prevence)
- poskytnutí ochr. prostředků (helmy, ochranný oděv, pracovní boty, ochranné brýle)
- zamezení přístupu nepovolaným osobám na staveniště
- požární prevence
- školení o bezpečnosti práce
- školení o bezpečnosti práce při pracích ve výškách

## 2. Technická zpráva – stavební a montážní práce

### 2.1 Úvod

Anténní systém bude umístěn uvnitř objektu kolejí budova „A“ TU Ostrava. Vysílací antény budou umístěny na nosné prvky kabelových žlabů, na samostatných ocelových konstrukcích, popř. budou kotveny do betonového zdiva. Připojovací body budou umístěny vně na plášti budovy v samostatných uzamykatelných schránkách. Jeden bude umístěn na severní straně objektu, druhý bude umístěn na jižní straně objektu tak, aby byl umožněn účinný zásah pracovníků HZS.

Antény budou propojeny koaxiálními vf kabely (LCF 12-50 JFN).

Mechanické vlastnosti kabelu

	LCF 12-50
hmotnost [kg/m]	0,22
min. poloměr ohybu 1x [mm]	70
min. poloměr ohybu vícenásobně [mm]	200
maximální zatížení v tahu [N]	1 100
max. moment při dotahování svorek [N.m]	nepoužívat
max. vzdálenost upevňování [m]	0,6
vnější průměr [mm]	16

Koaxiální kabel LCF 12-50 bude instalován v kabelových žlabech. V kabelových žlabech je kabel zajištěn po cca 2m stahovacími pásky v celé jeho délce.

V případě instalace koaxiálního kabelu pod omítku musí být tento kabel veden v plastové chráničce, aby nedošlo k poškození pláště kabelu.

### 2.2 Rozvody a prvky rádiového systému

Rozvody rádiového signálu budou realizovány pomocí koaxiálních kabelů, které musí splňovat následující požadavky:

- halogen-free (bezhalogenové provedení)
- flame-retardant (plamen omezující provedení)
- fire-retardant (oheň nešířící provedení)

### 2.3 Bourací práce

Drobné bourací práce budou při instalaci koaxiálního kabelu v 1.NP do zdi, pod omítku  
Drobné bourací práce budou pouze při vrtání: kotvení antén do betonového zdiva.

### 2.4 Stavební úpravy

Připojovací body budou umístěny v plastových uzamykatelných skříních. Skříně budou zapuštěny ve fasádě. Na dveřích budou označeny výstražnými samolepkami se symbolem H.

## 2.5 Montážní práce

Jednotlivé antény budou připevněny na nosné prvky kabelového systému pomocí nerezových stahovacích pásků, do betonového zdiva pomocí hmoždinek a vrutů. Rozbočovače budou uchyceny ke kabelovým stoupacím žebříkům pomocí nerezových stahovacích pásků. Antény a rozbočovače budou propojeny koaxiálním kabelem LCF 12-50 JFN. Koaxiální kabely budou vedeny v kabelových žlabech, kde budou upevněny pomocí stahovacích pásků.

**-Konektory v připojovacích schránkách musí být typu 7/16 Female. Na konektory budou instalovány zátěže 50Ω. Tyto zátěže budou opatřeny řetízky, aby nedošlo k jejich ztrátě po případném zásahu.**

Ve Starém Hradišti  
dne 19.8.2009

Zpracoval:  
Jiří Baláš

## 5. Rozpiska materiálu - 10/09A-RS-03

[illegible]