

# TECHNICKÁ ZPRÁVA



EVROPSKÁ UNIE  
EVROPSKÝ FOND PRO REGIONÁLNÍ ROZVOJ  
ŠANCE PRO VÁŠ ROZVOJ



ZMĚNY	c		DATUM		PODPIS	
	b					
	a					

INVESTOR:

<b>JIHOMORAVSKÝ KRAJ</b>	<b>JIHOMORAVSKÝ KRAJ</b> Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno tel.: +420 541 652 158 e-mail: kozak.jaroslav@kr-jihomoravsky.cz
--------------------------	---

PROJEKTANT:

ZODP. PROJEKTANT:	Ing. Miroslav FRAIS	<b>TECHNICO</b> architects & engineers Hradecká 1576/51 746 01 Opava tel: 553 760 970 info@technico.cz
VYPRACOVAL:	Marek FISCHER	
KONTROLOVAL:	Ing. Martin ULICHNÝ	

ČÁST DOKUMENTACE:

## D.1.4.8. ELEKTRONICKÉ KOMUNIKACE

<b>Bezbariérové bydlení a centrum denních aktivit v Lednici - Srdce v domě, příspěvková organizace - Transformace I. etapa SO - 01 RODINNÝ DŮM - NÍZKÁ PODPORA</b> K.ú. Lednice na Moravě, parc.č. 3453, 1077/7, 1076, 1667/2, 1666	FORMÁT	A4
	DATUM	05/2014
	STUPEŇ	DPS
	ZAKÁZKOVÉ ČÍSLO	TO-423-DPS
<b>TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	MĚŘÍTKO:	ČÍSLO VÝKRESU: <b>01-D.1.4.8.a.</b>

a)	výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů.....	3
b)	výchozí podklady a stavební program .....	4
c)	požadavky na profesi – zadání, klimatické podmínky místa stavby – výpočtové parametry venkovního vzduchu – zima / léto .....	4
d)	požadované mikroklimatické podmínky – zimní / letní, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu, podíl vzduchu oběhového .....	4
e)	údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace .....	4
f)	provozní podmínky – počet osob, tepelné ztráty, tepelné zátěže apod.....	4
g)	popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému.....	4
h)	bilance energií, médií a potřebných hmot.....	5
i)	ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření.....	5
j)	požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby .....	6

**a) výpis použitých norem – normových hodnot a předpisů**

Projekt je řešen dle předpisů a norem ČSN, z nichž nejdůležitější uvádíme:

ČSN 33 2000-1 Elektrické instalace budov. Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-3 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-4-41-ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí Část 4-41: Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-42 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 42: Ochrana před účinky tepla.

ČSN 33 2000-4-43 Elektrické instalace budov. Část 4: Bezpečnost - Kapitola 43: Ochrana proti nadproudům.

ČSN 33 2000-4-47 Elektrotechnické předpisy-elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost- Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti oddíl 470: všeobecně-oddíl 471: opatření k zajištění ochrany před – úrazu elektrickým proudem

ČSN 33 2000-4-473 Elektrotechnické předpisy. Elektrická zařízení. Část 4: Bezpečnost. Kapitola 47: Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti. Oddíl 473:

Opatření k ochraně proti nadproudům.

ČSN 33 2000-5-51-ed.2 Elektrická instalace budov-část-5-51: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy.

ČSN 33 2000-5-52 Elektrotechnické předpisy - Elektrická zařízení - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení

ČSN 33 2000-5-54-ed.2 Elektrické instalace nízkého napětí – Část 5-54: Výběr a stavba el. zařízení – Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování.

ČSN 33 2000-5-523-ed.2 Elektrické instalace budov Část 5 : Výběr a stavba elektrických zařízení– Oddíl 523: Dovolené proudy v elektrických rozvodech.

ČSN 33 0340 Elektrotechnické předpisy. Ochranné kryty elektrických zařízení a předmětů.

ČSN 33 2130 Elektrotechnické předpisy. Vnitřní elektrické rozvody

ČSN 73 0802 Požární bezpečnost staveb - Nevýrobní objekty

ČSN 73 4301 Obytné budovy

ČSN EN 50 274 Rozváděče nn - Ochrana před úrazem elektrickým proudem Ochrana před neúmyslným přímým dotykem nebezpečných živých částí.

**b) výchozí podklady a stavební program**

- projekt vypracován po předchozí studii PD DSP
- dle požadavku investora
- stavební půdorysy objektu

**c) požadavky na profesi – zadání, klimatické podmínky místa stavby – výpočtové parametry venkovního vzduchu – zima / léto**

Projekt je zpracován v rozsahu projektu pro provádění stavby.

Projekt obsahuje napojení :

- Schéma a rozmístění prvků strukturované kabeláže.
- Schéma a rozmístění prvků společné televizní antény.
- Schéma a rozmístění prvků domácího telefonu
- Rozmístění požárních hlásičů.

**d) požadované mikroklimatické podmínky – zimní / letní, minimální hygienické dávky čerstvého vzduchu, podíl vzduchu oběhového**

Neobsazeno.

**e) údaje o škodlivinách se stanovením emisí a jejich koncentrace**

Neobsazeno.

**f) provozní podmínky – počet osob, tepelné ztráty, tepelné zátěže apod.**

- Pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy

Základní podmínkou pro bezpečnost provozu el. zařízení je dodržování zařizovacích norem. Zvláštní pozornost je zapotřebí věnovat ochraně před úrazem elektrickým proudem. Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize a zpracovány místní provozní předpisy.

Pro provoz el. zařízení platí ČSN 343100 a návazné. Všechny příkazy pro obsluhu a práci musí být v souladu s těmito normami. S ohledem na bezpečnost a ochranu zdraví při práci je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky 48/1982 Sb.

**g) popis navrženého řešení a dimenzování, popis funkce a uspořádání instalace a systému**

**Strukturovaná kabeláž**

Telefonní a datové rozvody jsou navrženy jako společná strukturovaná kabeláž. Datové zásuvky budou napojeny kabelem UTP cat. 5 a budou svedeny do datového rozvaděče. V něm budou umístěny pouze pasivní prvky. Aktivní prvky budou v hlavním datovém rozvaděči v obj. 2. Z tohoto hlavního rozvaděče bude napojen datový rozvaděč kabelem UTP cat 5 v provedení pro venkovní použití. Tento kabel bude uložen spolu s ostatními

slaboproudými rozvody v chrániče kopoflex 75 v zemi. Rozvaděč bude nástěnný 12U400x600mm Jeho napájení a uzemnění je součástí silové části elektroinstalace.

#### **Společná televizní anténa.**

V podkroví v blízkosti stožáru pro televizní anténu bude umístěn rozvaděč STA. Anténa bude umístěna na střeše a samostatně uzemněném stožáru. V rozvaděči STA budou umístěny zesilovače a rozbočovače a budou z něj napojeny jednotlivé zásuvky STA hvězdicovým způsobem. Rozvody koaxiálního kabelu budou uloženy v plastových trubkách a budou vedeny v podkroví nad podhledy. K zásuvkám do místnosti budou pak zasekány do zdí.

#### **Elektrická požární signalizace**

V ložnicích a v obývacích pokojích budou instalovány autonomní opticko-kouřové-tepelné hlásiče. Tento hlásič bude rovněž umístěn ve vstupní chodbě.

#### **Domácí telefony**

Pro obsluhu vstupních dveří do objektu a vstupní branky a brány do areálu je navržen Video domácí telefonní rozvod. U branky bude v oplocení umístěno videotablo a v každém bytě pak na chodbě bude videotelefon. V ložnicích a v obývacích pokojích budou nade dveřmi signalizační LED svítidla. Celý systém bude rovněž napojen na telefonní ústřednu, tak, že bude možno komunikovat a ovládat výstupy také stolními VoIP telefony. U hlavních dveří do objektu bude umístěno audiotablo.

##### **➤ Rozvody**

Veškeré rozvody jsou provedeny v trubkách ve stěnách, v podhledech pak v plechových žlabech společně se silovou elektroinstalací. Mezi silovou a slaboproudou elektroinstalací je nutno instalovat stíněnou přepážku. Při instalaci slaboproudých rozvodů mimo stíněné plechové žlaby je nutno dodržet minimální vzdálenost 20cm od silových vedení. Chráničky vstupující do objektu budou po dokončení utěsněny.

##### **➤ Uzemnění pospojování**

Je součástí silnoprůdu.

##### **➤ Záložní zdroje UPS**

záložní zdroje nejsou v této PD řešeny.

#### **h) balance energií, médií a potřebných hmot**

neobsazeno

#### **i) ochrana životního prostředí, ochrana proti hluku a vibracím, požární opatření**

neobsazeno

**j) požadavky na postup realizačních prací a podmínky projektanta pro realizaci díla, jeho uvedení do provozu a provozování během životnosti stavby**

➤ Pracovní, provozní a bezpečnostní předpisy

Veškerá instalace musí být provedena v souladu s výše uvedenými normami a jejich postup musí být koordinován s ostatními profesemi a stavbou. Projektant navrhuje, aby byly dodrženy materiálové návrhy i jednotlivé komponenty a zařízení. Pro bezpečné uvedení do provozu musí být provedena výchozí revize a zpracovány místní provozní předpisy.

➤ Revize

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací dle ČSN 33 1500. Další revize (periodické) provede provozovatel v předepsaných lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení (dílčí revize).

Výchozí i pravidelné revize budou provedeny i u slaboproudu dle ČSN 33 2000-6. Periodické revize ve lhůtách dle ČSN 33 2000-6 čl. 62.2 a v souladu s ČSN 33 1500

➤ Demontáže

Neobsazeno

Vypracoval: Marek Fischer