

## **ROZŠÍŘENÍ CENTRA PRO SENIORY V HOLEŠOVĚ – BYTOVÝ DŮM**

**Investor: MĚSTO HOLEŠOV**

**MASARYKOVA 628, 769 01 HOLEŠOV**

**DOKUMENTACE PRO VÝBĚR DODAVATELE (TENDR)**

# **D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ**

## **SO07 - AREÁLOVÉ ROZVODY NN**

### **01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

#### **a/ Účel objektu:**

Identifikační údaje stavby:

Název stavby:	Rozšíření centra pro seniory v Holešově – bytový dům
Místo:	Holešov
Kraj:	Zlínský
Katastrální území:	Holešov
Druh stavby:	Inženýrské sítě
Charakter stavby:	Kabelové rozvody NN
Investor:	město Holešov, Masarykova 628, 769 01 Holešov
Projektant:	projekce Lochman s.r.o. Masarykova 654, 769 01 Holešov
Projektant elektro:	Lutonský Tomáš, Chelčického 826, 763 02 Malenovice

## 1. Úvod

Projektová dokumentace řeší v rozsahu pro stavební řízení kabelovou přípojku NN a kabelové rozvody NN v rámci rozšíření centra pro seniory v Holešově. Objekt bude opatřen ochranou před bleskem dle ČSN EN 62 305. Vytápění objektu je pomocí horkovodu. Objekt bude sloužit jako bytový dům pro seniory.

### 1.1. Podklady

- specifikace vnitřních elektrorozvodů v rozsahu PD pro výběr dodavatele (tendr) – zpracovatel Lutonský Tomáš
- koordinační situace a osazení objektu a zakreslením inž. sítí – zpracovatel projekce Lochman s.r.o.

### 1.2. Předpisy a normy

Dokumentace je provedena podle platných zákonů, vyhlášek a odpovídajících předpisů ČSN vydaných v době zpracování PD.

## 2. Vnější silnoproudé rozvody

### 2.1. Základní technické údaje

Tabulka 1: **Základní technické údaje:**

Rozvodná soustava:	<b>3 PEN ~ 50 Hz, 230/400 V, TN-C – přípojka NN</b> <b>3 NPE □ 50 Hz, 230/400 V, TN-S – vnitřní rozvody</b>
Ochrana před úrazem el.proudem:	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2+Z1+Z2 – kapitola 5
Stupeň dodávky el.energie dle ČSN 34 1610:	stupeň č. 3
Ochrana před přepětím:	kategorie III, IV dle IEC664 (ČSN 33 0420)
Uzemňovací soustava:	Společná uzemňovací soustava objektu
Měření elektrické energie:	Nepřímé, trojfázové, dvousazbové v oplocení pozemku investora
Instalovaný výkon objektu:	viz bilance objektu
Maximální soudobý příkon:	viz bilance objektu
Kabel do RE:	CYKY-J 4x95
Kabel z RE do RH:	CYKY-J 4x95
Hodnota vstupního jističe:	3x160A

Tabulka 2: Energetická bilance objektu :

<b>Bytový dům</b>				
<b>Bilance el.energie dle ČSN 332130 ed.3 Z1 01.18</b>				
	<b>počet bytů</b>	<b>Pinst/byt [kW]</b>		<b>Pmax [kW]</b>
	<b>21</b>	<b>8</b>		<b>168</b>
			<b>β dle ČSN 332130 ed.2</b>	
<b>Byty</b>		<b>168</b>	<b>0,37</b>	<b>62,16</b>
			<b>β</b>	
<b>Společná spotřeba</b>	<b>1</b>	<b>15</b>	<b>0,7</b>	<b>10,5</b>
<b>VZT a klimatizace</b>	<b>1</b>	<b>10,3</b>	<b>0,7</b>	<b>7,21</b>
<b>Výtah</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>	<b>1</b>	<b>12,5</b>
<b>Celkem instalovaný příkon [kW]</b>		<b>205,8</b>		
<b>Celkem soudobý příkon [kW]</b>				<b>92,37</b>
<b>soudobost objektu</b>			<b>0,8</b>	
<b>Hodnota pojistek</b>	<b>73,9</b>	<b>1,75</b>	<b>129</b>	<b>&gt;&gt;&gt;160A</b>

## 2.2. Popis technického řešení

### 2.2.1. Současný stav

Jedná se o novostavbu objektu bytového domu.

### 2.2.2. Navrhované řešení

Napojení objektu bude nově provedeno ze stávající distribuční pojistkové skříně na objektu stávajícího objektu centra pro seniory **kabelem CYKY-J 4x95 o celkové délce 51m**. Kabel bude ukončen v novém elektroměrovém rozváděči na objektu novostavby v typovém elektroměrovém rozváděči.

Rozváděč RE bude typový a bude obsahovat vstupní jistič 3x160A kat.“B, přípravu pro osazení 3fázového dvousazbového nepřímého elektroměru, spínače HDO zkušební svorkovnice ZS1b.

Z rozváděče RE bude veden kabel CYKY-J 4x95 a kabel CYKY-J 5x1,5 do objektového rozváděče RH v hlavní rozvodně objektu. **(kabely součástí vnitřní elektroinstalace)**

V rámci venkovních rozvodů NN bude provedeno:

- Napojení nabíjecích stojanů pro elektromobily – **2x kabel CYKY-J 5x10 – délka kabelové trasy 48m**.
- Napojení technologie vodního prvků (kašny) – **kabel CYKY-J 5x2,5 – délka kabelové trasy 10m**
- Napojení retenční nádrže – **kabel CYKY-J 5x2,5 – délka kabelové trasy 12m**
- Propojení novostavby objektu a stávajícího objektu centra pro seniory (budoucí přenos energie z FVE) – **kabel 2x CYKY-J 4x120 – délka kabelové trasy 51m (kabel bude uložen ve společném výkopu s přívodním kabelem pro objekt CPS)**

### 2.2.3. Uzemnění

Rozváděč RE nebude uzemněn, uzemněna bude až přípojnice HOP v objektu. Napojení bude provedeno z obvodové zemnicí soustavy a bude součástí vnitřních silnoproudých rozvodů.

### 2.3. Ukládání kabelů

Kabel bude uložen do kabelového výkopu, který bude veden v rostlém terénu a bude uložen v souladu s ČSN 33 2000-5-52 ed.3 a koordinace s ostatními zařízeními musí být v souladu s ČSN 73 6005. Ve volném terénu bude kabel uložen do kabelového výkopu 350/700mm v loži z kopané hlíny, po jeho částečném zasypání zeminou bude položena červená výstražná fólie PVC šířky 330mm a proveden dosyp zeminy s následnou úpravou terénu. Při ukládání kabelu musí být respektovány všechny podmínky ČSN 34 1050, ČSN 73 6005 a všech dalších ČSN souvisejících. Při souběhu a křížování s ostatními inženýrskými sítěmi nutno v plném rozsahu respektovat ČSN 73 6005 (změna 1-4).

## 3. Bezpečnost práce

### 3.1. Provádění stavebně montážních prací

Při provádění musí být dodržována příslušná ustanovení následujících norem:  
ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práci na elektrických zařízeních (obecné požadavky)  
ČSN EN 50110-2 ed.3 Obsluha a práci na elektrických zařízeních (národní dodatky)  
601/2006 Sb. – vyhláška o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích

### 3.2. Výstražné tabulky a nápisy

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. Tabulky a nápisy musí být provedeny dle ČSN ISO 3864-01.

### 3.3. Kvalifikace montážních pracovníků a pracovníků údržby

Osoby pověřené obsluhou a údržbou elektrického zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle nařízení vlády 194/2022sb. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektrinou a znalost postupu a způsobu hlášení závad na svěřeném zařízení.

## 4. Revize a opravy elektrického zařízení

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500 ed.2. Další revize (periodické) bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou, či poškozením elektrického zařízení.

Ve Zlíně, červen 2024

Vypracoval :

Tomáš Lutonský  
Chelčického 826, 763 02 Zlín  
mobil : +420 603 171 753  
e-mail : [t.lutonsky@volny.cz](mailto:t.lutonsky@volny.cz)