

č. zakázky: 40-2019

**Umístění elektronických  
informačních panelů DPMB, a.s.  
Brno, Tábor**

**E-01 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

v Hodoníně, září 2019  
vypracoval: *Hrbotický M.*

## **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1.00 Technické údaje**

rozvodná soustava:	1PE+N stř. 50Hz 230V/TN-C-S
ochrana před úrazem el. proudem:	automatickým odpojením od zdroje ČSN 33 2000-4-41 ed.3, oddíl 411, čl. 411.4
instalovaný příkon:	$P_i = 2 \times 0,4\text{kW}$ $P_b = 2 \times 0,4\text{kW}$
vnější vlivy:	- venkovní prostor - AB8, vnější vliv AD není uveden, neboť voda z jiných zdrojů než z deště se zde neuplatní - <u>prostor nebezpečný</u>

### **2.00 Rozsah projektu**

Předložená projektová dokumentace řeší návrh připojení 2ks elektronických informačních panelů a 1ks stávajícího jízdenkového automatu DPMB, a.s. na zastávce Tábor. Řešení sestává z návrhu na zřízení dvou nových odběrných míst, hlavní domovní vedení, elektroměrový rozvaděč, napájecí vedení pro informační panely vč. jízdenkového automatu a připojení informačních panelů.

### **3.00 Technické řešení**

#### **3.01 Zřízení nových odběrných míst**

Na základě smlouvy č. 12462020 o připojení k distribuční síti je pro připojení elektronického informačního panelu (směr centrum) určena stávající přípojková skříň SS200 (R130093) umístěná na domě Minská č. 73/13.

Na základě smlouvy mezi vlastníkem SSZ Brno město, správcem zařízení SSZ BKOM, a.s. a DPMB, a.s. bude pro připojení elektronického informačního panelu (směr Žabovřesky) využit stávající elektroměrový rozvaděč (samostatně stojící pilř) umístěný na ulici Veveří.

#### **3.02 Hlavní domovní vedení (HDV) a elektroměrový rozvaděč**

Hlavní domovní vedení (majetek odběratele) začíná proudovými svorkami na pojistkových spodcích stávající přípojkové skříni. HDV je navrženo vodičem CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup> a bude ukončeno v elektroměrovém rozvaděči, provedením ve smyslu „Požadavků na umístění, provedení a zapojení měřících souprav u zákazníků a malých výroben s připojovaným výkonem do 250kW připojených k elektrické síti nízkého napětí“ vydané společností E.ON Distribuce, a.s. Elektroměrový rozvaděč RE (provedení – samostatně stojící pilř) pro směr centrum bude umístěn v blízkosti přípojkové skříni a vybaven jednosazbovým elektroměrem od E.ON Distribuce s předřazeným jističem  $I_n=1/10\text{A/B}$ . Rozvaděč bude vyroben v atypickém provedení s elektroměrovou (samostatně plombovatelnou) a podružnou částí obsahující přechod z rozvodné soustavy TN-C na TN-S (vodič PEN bude rozdělen na samostatný PE a N) a 2ks jističů  $I_n=1/6\text{A/B}$  (ELP a JA). Elektroměrový rozvaděč je nutno od výrobce vybavit jednotným (pro RE rozvaděče DPMB) zámekem s klíči. Stávající jízdenkový automat je nutno opětovně připojit, avšak již novým napájecím vedením z nového elektroměrového rozvaděče RE.

Ve stávajícím elektroměrovém rozvaděči (samostatně stojící pilíř) na ulici Vevří je nutno provést přechod z rozvodné soustavy TN-C na TN-S (vodič PEN bude rozdělen na samostatný PE a N) a osadit jistič  $I_n=1/6A/B$  pro připojení elektronického informačního panelu (směr Žabovřesky). Toto je nutno při realizaci koordinovat se zástupcem správce zařízení BKOM, a.s. (ing. Janda – tel. 739 476 235).

### **3.03 Napájecí vedení pro informační panely a jízdenkový automat**

Z nového elektroměrového rozvaděče RE budou vyvedena dvě samostatná napájecí vedení pro řešený elektronický informační panel a stávající jízdenkový automat. Z upraveného rozvaděče společnosti BKOM bude vyvedeno jedno samostatné napájecí vedení pro zbývajících elektronický informační panel. Jedná se o kabely CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> pro ELP1, CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> pro ELP2 a CYKY-J 5x2,5mm<sup>2</sup> pro stávající JA uložené v samostatných ohebných ochranných trubkách - chráničkách ø50mm. Tyto budou přivedeny v zemní kabelové rýze ve smyslu ČSN 33 2000-5-52 ed.2 až k oběma informačním panelům a stávajícímu jízdenkovému automatu.

#### **Pozor!**

Před zahájením výkopových prací je nutno zajistit vytýčení stávajících inženýrských sítí, aby nedošlo k jejich poškození či úrazu osob.

#### Minimální vzdálenosti kabelů NN - ČSN 73 6005

	<u>při souběhu</u>	<u>při křížení</u>
s kabelem VN 22kV	20cm	20cm
s kabelem NN	5cm	5cm
se sdělovacím kabelem	30cm, v chrán.10cm	30cm, v chrán.10cm
s vodovodním potrubím	40cm	40cm
s NTL plynovodem	40cm	10cm jen v chráničce
s STL plynovodem	60cm	10cm jen v chráničce
s teplovodem	30cm	30cm
s kanalizací	50cm	30cm
s hromosvody		50cm hrom. pod kabelem

### **3.04 Připojení informačních panelů**

Obě napájecí vedení CYKY-J 3x2,5mm<sup>2</sup> uložená v zemní kabelové rýze budou zatažena přes ochranou trubku, zabudovanou v betonovém základu informačních panelů do jejich spodní části a zde následně ukončena na stožárových svorkovnicích osazených pojistkami  $I_n=1/4/gG$ .

Stožáry informačních panelů vystavené přímému zásahu bleskem je nutno uzemnit ve smyslu ČSN EN 62305-3 čl. 5.4.1 na hodnotu nižší než 10Ω. Toto bude realizováno zemnicími tyčemi  $l=2000mm$  (počet dle místních půdních podmínek) připojenými ke stožáru zemnicím drátem FeZn ø10mm a připojovací svorkou SP1.

## **4.00 Závěr**

Návrh technického řešení je vypracován v souladu s platnými elektrotechnickými předpisy a normami. Manipulaci s rozvaděči a el. zařízením smí provádět pouze osoba s kvalifikací „znalá“ přezkoušená ze základních elektrotechnických a bezpečnostních předpisů. Na zařízení musí být prováděna pravidelná údržba. Výchozí a pravidelné revize dle platných

norem a předpisů budou vyhotoveny revizními techniky DPMB, a.s. Dodavatel zajistí úhradu a objednání výchozí revize u DPMB, a.s. v rámci investiční akce. Osoby určené k obsluze el. zařízení musí být náležitě a prokazatelně proškoleny a obeznámeny s provozním zařízením a nebezpečím, které může vzniknout při práci - *ČSN EN 50 110-1 ed.3*.