

**Vymístění elektroměrových  
rozvaděčů z objektů  
MŠ Sídlištní 2 a MŠ Sídlištní 4  
v Hodoníně  
D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## 1.00 Technické údaje

rozvodná soustava:

3PEN stř. 50Hz 400V/TN-C

ochrana před úrazem el. proudem:

automatickým odpojením od zdroje

ČSN 33 2000-4-41 ed.3, čl. 411.4

vnější vlivy:

**AB8** - venkovní prostor a prostor nechráněný před atmosférickými vlivy s nízkými i vysokými teplotami -50 až +40st.C → z hlediska zamýšleného používání elektrického zařízení dle ČSN EN 61140 ed.3, čl. 4.4, jeho použití v tomto prostoru **nezvyšuje nebezpečí úrazu elektrickým proudem**

## 2.00 Rozsah projektu

Předložený projekt řeší návrh na vymístění elektroměrových rozvaděčů z objektů MŠ Sídlištní 2 a MŠ Sídlištní 4 v Hodoníně na místa přístupná z veřejného prostranství. Vymístění jsou vyžadována distributorem elektrické energie z důvodu navrhovaných změn technických parametrů předmětných odběrných míst:

### MŠ Sídlištní 2

- změna hodnoty hlavního jističe → snížení z doposud sjednaných  $3 \times 170A$  na navrhovaných  $3 \times 80A$  a to na základě analýzy proudového zatížení objektu provedené v 06/2024
- doposud sjednaná sazba distribuce C02d zůstane zachována, avšak elektroměrový rozvaděč včetně elektrorozvodu je vhodné připravit pro případné dvoutarifní měření
- příprava odběrného místa na případnou instalaci FVE
- příprava na zapojení případného systému TOTAL STOP

### MŠ Sídlištní 4

- doposud sjednaná hodnota hlavního jističe  $3 \times 125A$  zůstane zachována
- doposud sjednaná sazba distribuce C25d zůstane zachována
- příprava odběrného místa na instalaci FVE a to na základě smlouvy o připojení č. 9002006999 ze dne 24. 8. 2022
- příprava na zapojení již instalovaného systému TOTAL STOP

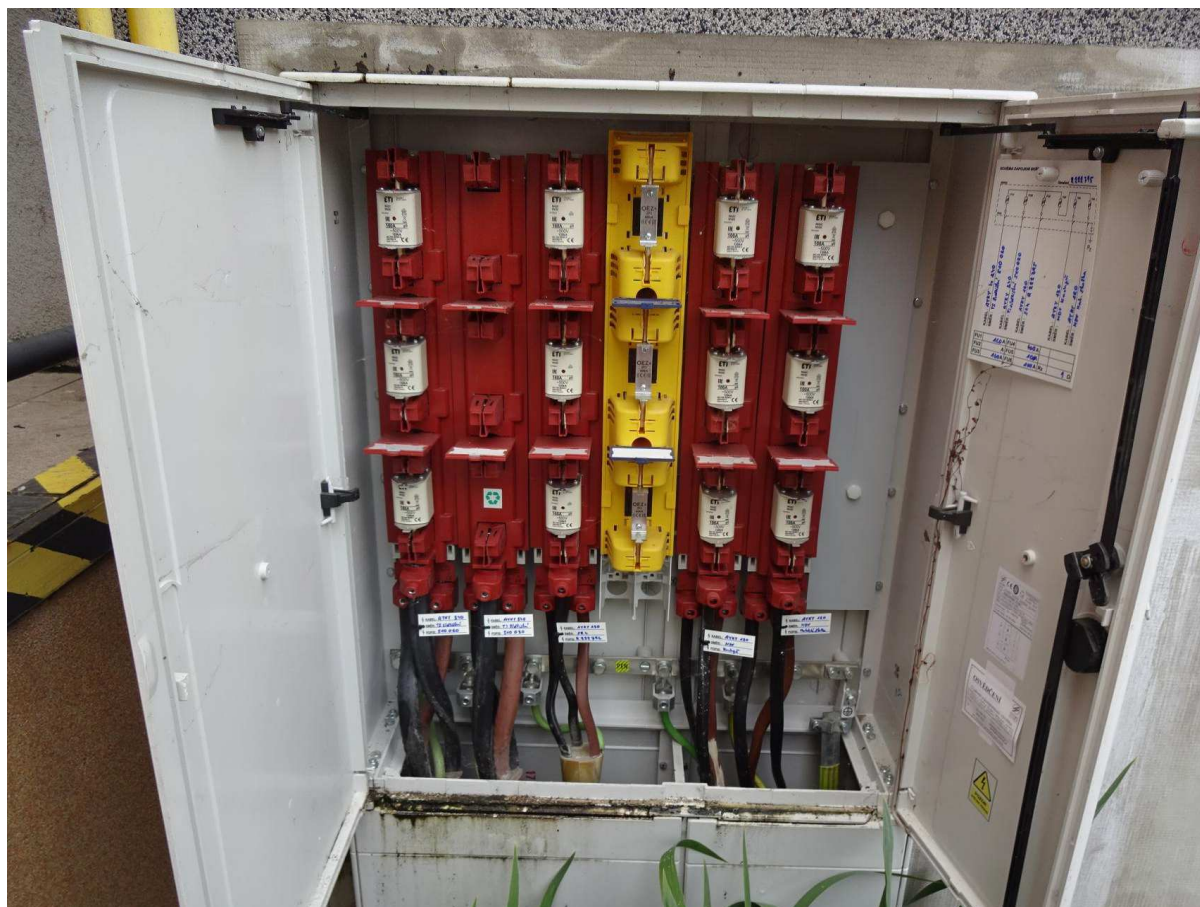
Řešení sestává z návrhu nových hlavních domovních vedení (dále jen HDV), nových elektroměrových rozvaděčů, jejich osazení na místa přístupná z veřejného prostranství a nových instalačních propojení se stávajícími hlavními rozvaděči.

## 3.00 Technické řešení

### 3.01 Hlavní domovní vedení

Oba předmětné objekty mateřských škol jsou v současné době připojeny z rozpojovací skříň SD622 (R222795) osazené ve zděném výklenku u obslužné rampy MŠ Sídlištní 4. Odtud jsou ze samostatných pojistkových sad připojena dvě HDV a to vodiči AYKY

3x120+70. Tato budou v rámci předmětné zakázky odpojena a demontována. Na stejná místa v rozpojovací skříni budou připojena nová HDV navržená stejnými vodiči, tedy AYKY 3x120+70. HDV budou trasována v zemní kabelové rýze až do nových elektroměrových rozvaděčů.



*náhled na stávající SD622*

### **3.02 Elektroměrové rozvaděče**

Nové elektroměrové rozvaděče jsou navrženy ve *Smyslu požadavků na umístění, provedení a zapojení měřících souprav u zákazníků a malých výroben připojených k elektrické síti nízkého napětí* platných od 1. 1. 2025. Oba rozvaděče je nutno připravit tak, aby splňovaly podmínky pro následnou instalaci FVE. Taktéž je nutno uvažovat se zapojením systému TOTAL STOP. Jednotlivá zapojení jsou vyznačena na samostatných výkresech.

Oba elektroměrové rozvaděče jsou navrženy v provedení samostatně stojících kompaktních pilířů. Tyto budou osazeny na úrovni oplocení tak, aby čelo pilíře nepřesahovalo vnější hranu betonového soklu oplocení. Tímto bude zaručeno, že vymístěním elektroměrových rozvaděčů nebude nově dotčeno ochranné pásmo kabelu VN. Pro ocenění stavebních úprav oplocení je nutno vycházet z níže uvedených náhledů na předmětná místa.





*prostor pro osazení navrženého RE1*



*prostor pro osazení navrženého RE2*

### 3.03 Napájecí vedení

Před započítím zemních prací je dodavatelská firma povinná zajistit vytyčení stávajících inženýrských sítí a tyto zabezpečit tak, aby nedošlo k jejich poškození či úrazu osob. Vzhledem k množství a orientační poloze stávajících inženýrských sítí je nutno veškeré zemní práce provádět ručně a při tom postupovat s maximální opatrností.

Veškerá navržená napájecí vedení budou uložena v zemní kabelové rýze dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2 (v hloubce 0,35m pod chodníkem, 0,7m ve volném terénu a 1,0m pod komunikací), v ochranných trubkách pr. 63 a 110mm a po celé délce označena výstražnou fólií.

Při pokládce kabelů a zakládání kompaktních pilířů je nutno respektovat polohu stávajících podzemních inženýrských sítí. V řešené lokalitě se nacházejí podzemní rozvody VN a NN, veřejného osvětlení, podzemní sdělovací rozvody, potrubí NTL plynovodu, teplovodu, vodovodu a kanalizace.

Při křížení a souběhu se stávajícími inženýrskými sítěmi je nutno dodržovat ČSN 73 6005 a respektovat místní podmínky jednotlivých správců sítí.

#### Minimální vzdálenosti kabelu NN - ČSN 73 6005:

	<u>při souběhu</u>	<u>při křížení</u>
s kabelem VN	20cm	20cm
s kabelem NN	5cm	5cm
se sdělovacím kabelem	30cm, v chrán.10cm	30cm, v chrán.10cm
s teplovodem	30cm	30cm
s NTL plynovodem	40cm	10cm jen v chrániče
s vodovodním potrubím	40cm	40cm, v chrániče 20cm
s kanalizací	50cm	30cm

#### Střet s podzemním vedením VN a NN

Při provádění zemních prací je nutno dle zákona 458/2000 Sb. § 46 respektovat ochranné pásmo kabelů VN a NN, které činí **1,0m** od krajního kabelu na obě jeho strany.

#### Střet s podzemním vedením sítě elektronických komunikací (dále jen PVSEK)

V místech křížení tras VO a MKDS s PVSEK se kabel VO uloží výhradně pod PVSEK, přičemž PVSEK je nutno uložit do chráničky s přesahem min. 1m na každou stranu. Před záhozem je nutno přizvat zaměstnance pověřeného ochranou sítě (POS) ke kontrole provedeného křížení s PVSEK.

#### Střet s teplovodním potrubím

Navržené trasy elektrorozvodů respektují výše uvedenou prostorovou normu, tedy ochranné pásmo teplovodu, které činí **2,5m** od vnějšího líce potrubí na obě strany. Při realizaci navrhovaných elektrorozvodů je taktéž nutno respektovat vyjádření správce dotčeného teplovodního potrubí.

#### Střet s potrubím NTL plynovodu

Navržené trasy elektrorozvodů respektují výše uvedenou prostorovou normu, tedy ochranné pásmo plynovodu, které činí **1,0m** od vnějšího líce potrubí na obě strany. Při realizaci navrhovaných elektrorozvodů je taktéž nutno respektovat vyjádření správce dotčeného plynovodního potrubí.

#### Střet s vodovodním potrubím

Navržené trasy elektrorozvodů respektují výše uvedenou prostorovou normu, tedy ochranné pásmo vodovodu, které činí **1,5m** od vnějšího líce potrubí na obě strany. Při realizaci navrhovaných elektrorozvodů je taktéž nutno respektovat vyjádření správce dotčeného vodovodního potrubí.

#### Střet s kanalizačním potrubím

Navržené trasy elektrorozvodů respektují výše uvedenou prostorovou normu, tedy ochranné pásmo kanalizace, které u potrubí do 500 mm (včetně) činí **1,5m** a u potrubí nad 500 mm **2,5m** od vnějšího líce potrubí. Při realizaci navrhovaných elektrorozvodů je taktéž nutno respektovat vyjádření správce dotčeného kanalizačního potrubí.

### **4.00 Závěr**

Návrh technického řešení je vypracován v souladu s platnými normami ČSN. Manipulaci s rozvaděči a elektrickými zařízeními smí provádět pouze osoba s kvalifikací „znalá“ přezkoušená ze základních elektrotechnických a bezpečnostních předpisů. Na zařízení musí být prováděna pravidelná údržba a revize dle platných norem a předpisů. Osoby určené k obsluze elektrických 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*.

Před uvedením elektrického zařízení do provozu musí být dodavatelem vystavena výchozí revizní zpráva dle *ČSN 33 2000-6*, bez níž nelze zařízení uvést do provozu.