

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

NÁZEV AKCE	TR ČB Západ – modernizace	Č.STAVBY: 1020002640 Č.OBJ: 4501396767
STAVEBNÍK	EG.D, a.s., LIDICKÁ 1873/36, 602 00 BRNO	
STATUS/STUPEŇ	DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY (DPS)	
ČÁST	D.2 DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH ZAŘÍZENÍ	
ZHOT. DOKUMENTACE	SPIE Elektrovod, a.s. odštěpný závod Brno; Traťová 1, 61900 Brno	
KONTAKTNÍ OSOBA	Ing. LIBOR PEK, libor.pek@spieelv.cz	
ARCHIVNÍ ČÍSLO	22120142	
ZOD. PROJEKTANT	Ing. JAN KAŠPÁREK	DATUM: 02-2022
VYPRACOVAL	Ing. JAN KAŠPÁREK	ČÍSLO VÝKRESU:
KONTROLOVAL	Ing. LIBOR PEK	D.2.50 a)
MÍSTO STAVBY	TR 110/22 KV ČB - ZÁPAD	KÓD LOKALITY:
SO/PS	PS50 – Vlastní spotřeba	ZAP
MAJETKOVÁ TŘÍDA	CZD00046	ARCHIVNÍ ČÍSLO EG.D:
DRUH DOKUMENTU	TECHNICKÁ ZPRÁVA	DCC
NÁZEV DOKUMENTU	Technická zpráva	LIST / CELKEM: 1/9

## Obsah :

1.	Účel a rozsah projektu.....	3
1.1	Název a místo stavby.....	3
1.2	Podklady pro zpracování .....	3
1.3	Členění a rozsah zařízení.....	3
2.	Technické parametry .....	4
2.1	Napěťové sítě .....	4
2.2	Druh prostředí a krytí .....	4
2.3	Ochrana proti nebezpečnému dotyku .....	4
2.4	Související normy a předpisy .....	4
3.	Technické řešení .....	5
3.1	Vlastní spotřeba objektu – stávající stav .....	5
3.2	Vlastní spotřeba objektu – postup výstavby .....	5
3.3	Vlastní spotřeba objektu – projektovaný stav .....	6
3.3.1	Nový rozváděč vlastní spotřeby nezajištěná 400VAC, 50Hz .....	6
3.3.2	Nový rozváděč vlastní spotřeby zajištěné – ANJ01 230VAC .....	7
3.3.3	Nový rozváděč stejnosměrné vlastní spotřeby – ANM01, ANM02 110VDC.....	8
3.3.4	Nový rozváděč usměrňovače – GU01, GU02.....	8
3.3.5	Nové aku baterie – GB01, GB02 .....	8
3.3.6	Jistící skříňka 110VDC – AVB01, AVB02 .....	8
3.4	Kabelové trasy .....	8
3.5	Signalizace.....	9
3.6	Měření .....	9
3.7	Uzemnění a stínění .....	9
3.8	Demontované zařízení .....	9

## 1. Účel a rozsah projektu

### 1.1 Název a místo stavby

- |       |               |                             |
|-------|---------------|-----------------------------|
| 1.1.1 | Název stavby: | TR Domoradice – modernizace |
| 1.1.2 | Místo stavby: | TR Domoradice               |
| 1.1.3 | Investor:     | EG.D, a.s.                  |

### 1.2 Podklady pro zpracování

- 1.2.1 Platné ČSN, PNE, TNS
- 1.2.2 Metodika „Technické podmínky EG.D, a.s.“, id.č. EGD-TP-266
- 1.2.3 Zadávací návrh stavby TR Domoradice – modernizace
- 1.2.4 Konzultace se zástupci investora
- 1.2.5 Požadavky investora
- 1.2.6 Podklady od výrobců
- 1.2.7 Požadavky na vlastní spotřebu (skříň střídače, skříň usměrňovače), podklady od fy Kumer.

### 1.3 Členění a rozsah zařízení

Dokumentace „TR Domoradice – modernizace“ část CZD00046 – PS50 Vlastní spotřeba je vypracována na úrovni dokumentace pro provádění stavby.

Předmětem tohoto CZD00046 – PS50 Vlastní spotřeba je:

- Nové rozváděče nn střídavé vlastní spotřeby 400/230VAC nezajištěných **ANG01, ANG02, ANG03, ANG04**
- Nový rozváděč nn vlastní spotřeby střídavé zajištěné (230VAC, 50Hz) **ANJ01**
- Nové rozváděče nn stejnosměrné vlastní spotřeby (110VDC) **ANM01, ANM02**
- Nové rozváděče usměrňovače **GU01, GU02**
- Nové propojovací skřínky **AVB01, AVB02**
- Uzemnění nových rozváděčů **ANG01, ANG02, ANG03, ANG04, ANM01, ANM02, GU01, GU02, ANJ01** a baterií **GB01** a **GB02** včetně propojovacích skříněk **AVB01, AVB02**
- Řešení dočasného stavu během výstavby nových rozváděčů vlastní spotřeby
- Návrh nových kabelových propojení z rozváděčů vlastní spotřeby
- Demontáž stávajících rozváděčů a akumulátorů

#### **Poznámka:**

*Přesun, odpojení kteréhokoliv zařízení je potřeba dopředu dohodnout s odpovědnými zástupci EG.D, a.s.*

Předmětem tohoto CZD00046 – PS50 Vlastní spotřeba nebude:

- Nový rozváděč náhradního osvětlení **AZP01**.  
Řeší CZD00015 - SO 30 Technologické budovy, část: Elektroinstalace
- Rozváděče elektroinstalace **AZE01, AZE02**.  
Řeší CZD00015 - SO 30 Technologické budovy, část: Elektroinstalace
- Konstrukce podlahy pod nové rozváděče **ANG01, ANG02, ANG03, ANG04, ANJ01, ANM01, ANM02, GU01, GU02**.  
Řeší zdvojená podlaha v CZD00015 - SO 30 Technologické budovy.

## **2. Technické parametry**

### **2.1 Napěťové síť**

3 AC, 50 Hz, 400/230V / TN-C-S	- nezajištěné napájení
1 AC, 50 Hz, 230V / TN-S	- zajištěné napájení
2 DC, 110V / IT	- napájecí, ovládací a signalizační napětí přístrojů a ochran

### **2.2 Druh prostředí a krytí**

Vnější vlivy nových elektrických zařízení a rozvodů, které jsou předmětem projektové dokumentace, jsou stanoveny podle PNE 33 0000-2, ed. 5 , PNE 33 0000-1 , ČSN 33 2000-3, ČSN 33 2000-5-51: 2010 ed.3. Prostředí tohoto DPS je stanoveno v protokolu.

Krytí nových rozváděčů ANG01, ANG02, ANG03, ANG04:	IP40 / IP20
Krytí rozváděčů ANJ01, ANM01, ANM02:	IP54 / IP20
Krytí usměrňovače GU01, GU02:	IP20 dle poskytnutých podkladů

### **2.3 Ochrana proti nebezpečnému dotyku**

Pro síť podle 2.1 je řešené:

- Základní ochrana (před přímým dotykem, resp. dotykem živých částí):  
základní izolace živých částí (dvojitá nebo zesílená izolace), ochrana zábranami nebo krytím
- Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):  
ochranným pospojováním, ochranným uzemněním a samočinným odpojením napájení podle normy ČSN 33 2000-4-41:2007 ed.2

### **2.4 Související normy a předpisy**

Projekt je zpracován dle ČSN 33 2000-4-41, 33 2000-5-54, 33 2000-5-52 a dalších norem přidružených.

### **3. Technické řešení**

#### **3.1 Vlastní spotřeba objektu – stávající stav**

Vlastní spotřeba transformovny 400 VAC je napájena ze dvou nezávislých transformátorů 22/0,4 kV, T21 a T22. Transformátory jsou umístěny na východní straně BSP ve venkovním krytém stání. Pod stroji je vybudována záchytná olejová jímka. Připojení transformátoru na hladině 22 kV je přes odpojovač, odpínač a kabel 3xAXEKVCEY 1x50 mm<sup>2</sup>. Transformátor T21 je připojen do kobky č. 23 na přípojnici A1, transformátor T22 je připojen do kobky č. 24 na přípojnici A2. Ze strany 0,4 kV jsou transformátory připojeny kabelem do rozváděče ANG, TVS T21 je připojen do pole ANG01, TVS T22 je připojen do pole ANG03.

Rozváděč nezajištěné vlastní spotřeby (ANG) je umístěn v místnosti DŘSO (č.02). Rozváděč je sestava celkem 3 polí. Je umístěn nad kabelovým žlabem, přívody i vývody spodem. Napěťová soustava 3x400/230 V 50 Hz, je vybaven automatikou zásoku LOGO!

Rozváděč stejnosměrné vlastní spotřeby 110 VDC (1Rss) je umístěn v místnosti DŘSO (č. 02). Rozváděč je umístěn nad kabelovým žlabem, přívody a vývody spodem. Do rozváděče jsou zataženy přívody od usměrňovačů a od 110 V baterií. Z rozváděče jsou napájeny okruhy ovládacích obvodů, ochrany, nouzové osvětlení, požární ventilátory. Pro usměrnění napětí jsou použity dva usměrňovače typu, E230 G 108/25 s vstupním napětím 230 V AC a výstupním napětím 108 V DC. Tyto usměrňovače jsou umístěny také v místnosti DŘSO (č.02) nad kabelovým žlabem, s přívody a vývody spodem.

V TR DOM je pro stejnosměrnou vlastní potřebu použita i napěťová hladina 24 VDC. Rozváděč je umístěn v místnosti DŘSO (č.02). Z rozváděče jsou napájeny signalizace a RTU. Usměrnění zajišťují dva usměrňovače typu D400 2xG24 40(80). Usměrňovače mají vstupní napětí 3x400 VAC, které usměrňují na 2x24 VDC.

Staniční baterie jsou umístěny v místnosti vedle R 22 kV. Jsou zde umístěny 2 ks (2x 54 Pb článku) baterií 110 VDC typu PowerSafe 4OPzS 200 a kapacitě 216 Ah a 2 ks (2x12) baterií 24 VDC typu PowerSafe 4OPzS 200 s kapacitou 216 Ah. Ochranné a pracovní pomůcky jsou umístěny mimo místnost s bateriemi. Rok výroby baterií 110 VDC je 2010 a 2009. Baterie 24 VDC jsou z roku 2010.

#### **3.2 Vlastní spotřeba objektu – postup výstavby**

Rekonstrukce transformovny započne úpravami ve venkovní části R110. Budou se rekonstruovat stání obou transformátorů 110/22 kV. S tím souvisí i provizorní zapojení NN pro napájení technického vybavení těchto transformátorů a jim příslušejících tlumivek. Toto bude probíhat dle stanoveného harmonogramu.

Tlumivka TL2 bude přesunuta ke stání T101, kde bude s tímto po úpravě – zkrácení NN kabelů zprovozněna. Bude vytvořeno provizorní stání pro T102 v poli AEA06, kam bude přestěhována i tlumivka TL1 a po přesunu NN kabelů s případným prodloužením zprovozněna. Po zprovoznění T102 bude T101 odvezeno do skladu, a potom bude realizována rekonstrukce obou transformátorových stání.

Do BSP bude vytvořen nový prostup z venkovní části R110 v poloze místnosti A103, kde budou umístěny rozváděče vlastní spotřeby, řídicího systému a ochrany R110. Tento prostup bude vytvořen v místě současného umístění rozváděčů vlastní spotřeby. Proto je nutné nejdříve instalovat nové rozváděče vlastní spotřeby, zprovoznit je a přepojit provizorně napájení stávající technologie. Jedná se tedy o rozváděče nezajištěné, zajištěné a stejnosměrné vlastní spotřeby včetně rozváděčů dobíječů akumulátorů (usměrňovačů) a střídače. Pro tyto rozváděče bude přednostně zbudována dvojitá podlaha v příslušné části místnosti. Jedná se o prostor u stěny, kde je v současné době minimum technologie. Ta se týká zajištěného napájení, rozváděče SBP a ANJ1. Rozváděč SBP je umístěn tak,

že řada rozváděčů ANG01 – ANG04 bude umístěna vedle napravo. Rozváděč ANJ1 je umístěn uprostřed stěny, a tedy rozváděče GU01, GU02 budou provizorně umístěny po jeho levé straně a rozváděče ANM01 a ANM02 po jeho pravé straně. Po přepojení vývodů z ANJ1 do nového ANJ01 bude ANJ1 demontován a rozváděče GU01, GU02, ANM01 a ANM02 postaveny vedle sebe do finální polohy.

Baterie stávajících akumulátorů GB1, GB2, GB3, GB4 budou po dobu stavební rekonstrukce akumulátorovny umístěny provizorně v prostoru dílny před akumulátorovnou. V tomto prostoru se nachází i stávající jističí skříňka, kam budou kabely z akumulátorů zapojeny. Po rekonstrukci akumulátorovny, instalaci nových akumulátorů a jejich zapojení a zprovoznění budou stávající akumulátory zrušeny a předány k likvidaci. Akumulátory GB3 a GB4 pro napětí 24VDC musí být v provozu do doby ukončení provozu stávajícího řídicího systému.

Z důvodu přestavby R22 bude z provozu vyřazen transformátor vlastní spotřeby (TVS) T21. TVS T22 bude v provozu do ukončení rekonstrukce a zprovoznění nových transformátorů vlastní spotřeby umístěných v budově společných provozů. Pro zajištění náhradního napájení za T21 bude dovezena mobilní trafostanice. Ta bude umístěna venku vedle BSP a provizorně zapojena do nového rozváděče vlastní spotřeby ANG04. Kabely budou venku taženy kanálem pro NN kabely a prostupem ve zdi přivedeny k rozváděči. V části, kde není kanál budou kabely chráněny červenou chráničkou průměru 160 mm. Po ukončení tohoto provizoria budou kabely zkráceny a zataženy na stanoviště nového transformátoru T21. Transformátor T22 bude provizorně připojen na pojistkový odpínač FQU12 ve skříni ANG02 a z toho důvodu provizorně vybaven pojistkami 125 A.

### **3.3 Vlastní spotřeba objektu – projektovaný stav**

Nové rozváděče vlastní spotřeby jsou umístěny v rozvodně vlastní spotřeby v budově společných provozů (BSP). V místnosti číslo A103 budou umístěna zařízení vlastní spotřeby: nové rozváděče střídavé vlastní spotřeby nezajištěné 400/230VAC ANG01, ANG02, ANG03, ANG04, nové rozváděče vlastní spotřeby stejnosměrné 110VDC ANM01, ANM02, nové usměrňovače GU01 a GU02, nový rozváděč střídavé vlastní spotřeby zajištěné 230VAC ANJ01. Na stěně (přiléhající k akumulátorovně) v místnosti A108 budou umístěny propojovací skřínky pro staniční baterie AVB01, AVB02. Nové akubaterie GB01 a GB02 budou umístěny v místnosti A113, která slouží stejným účelu i nyní a bude zrekonstruována.

#### **3.3.1 Nový rozváděč vlastní spotřeby nezajištěná 400VAC, 50Hz**

Nezajištěná vlastní spotřeba ANG bude nová tvořená 4 rozváděči ANG01, ANG02, ANG03, ANG04. Rozváděče budou umístěny v m. č. A103 BSP. Rozváděče budou oceloplechové, samostatně stojící s plnými dveřmi, rozměry jednotlivých polí budou: ANG01 2000x800x600 (VxŠxH), sokl 100mm, ANG02 2000x800x600 (VxŠxH), sokl 100mm, ANG03 2000x800x600 (VxŠxH), sokl 100mm, ANG04 2000x800x600 (VxŠxH), sokl 100mm. Rozváděče ANG budou navrženy dle standardu EG.D, a.s.

ANG01 je rozvaděč kde je vyveden transformátor T21, 250kVA, 22/0,4kV. Jako hlavní přívod od T21 slouží jistič FA1. Nadproudová spoušť jističe je nastavena na 360A. Jistič je vybaven pohonem a ovládaní je možné nouzově z pohonu nebo dálkové automatickým záskokem (AZ). AZ je detailně popsán níže.

Na dveřích ANG01 je umístěn voltmetr, přepínač automatického záskoku, veškerá místní signalizace – stav AZ, působení jističů přívodů T21, T22 ochranou, vypnutí jističů přívodů nebezpečnou teplotou transformátorů. Při působení ochrany nebo při vypnutí jističe od nebezpeční teploty je potřeba kvitace deblokačním tlačítkem na dveřích rozvaděče. V slepém schématu se nachází stav jističe a je zde zobrazena taky přítomnost napětí na přívodu a přípojnicích.

Signalizace z ANG01 do řídicího systému (ŘS) je vyvedena ze svorkovnic XH novým kabelem

CYKFY-O 12x1,5. Signalizace do AXY02 se provede podle výkresové dokumentace zpracované podle databáze signálů EG.D, a.s.

#### Automatický záskok

Automatický záskok slouží k zajištění náhradního napájení rozvodny vlastní spotřeby 230/400V AC. Automatika záskoku je umístěna v rozvaděči ANG1.

Funkci automatiky zajišťuje programovatelné relé LOGO! 8 230RC (výr. SIEMENS) a hlídací napěťová relé KAU1, KAU2, KAU3 typu 3UG4 (SIEMENS). Princip automatiky záskoku je ve smyslu standardu EG.D, a.s.

Prioritu napájení má při režimu automatického záskoku napětí z přívodu I. z transformátoru T21. Přívod II. z transformátoru venkovního T22 slouží jako záložní.

Při ztrátě napětí přívodu I. a na přípojnicích se zapíná hlavní jistič přívodu II (pokud není napětí na přívodu II. přepnutí neproběhne). Po obnovení napětí na přívodu I. se napájení přepne automaticky na přívod I.

Přítomnost napětí na přívodech a přípojnicích detekuje hlídací relé KU1, KU2, KU3. Tyto měří taky sled fáze, výpadek fází, asymetrii fází a podpětí. Přítomnost napětí na přívodech je signalizována bílými signálkami.

Režimy AZ se volí paketovým přepínačem v poli ANG2.

- |          |  |
|----------|--|
| režim 1: | provoz II. (záložní zdroj trvale připnut)            |
| režim 2: | vypnuto (oba zdroje vypnuty)                         |
| režim 3: | provoz I. (hlavní zdroj trvale připnut)              |
| režim 4: | režim automat. záskoku (s prioritou hlavního zdroje) |

ANG04 je rozvaděč kde je vyveden transformátor T22, 250kVA, 22/0,4kV. Jako hlavní přívod od T22 slouží jistič FA2. Nadproudová spoušť jističe je nastavena na 360 A. Jistič je vybaven pohonem a ovládání je možné nouzově z pohonu nebo dálkové automatickým záskokem (AZ). Na dveřích ANG01 je umístěn voltmetr a v slepém schématu se nachází stav jističe a je zde zobrazena taky přítomnost napětí na přívodu. V rozvaděči ANG04 jsou umístěna signalizační relé hlídání teploty T21, T22.

Z rozváděčů ANG02 a ANG03 jsou napájené vývody dle výkresové části dokumentace. Signalizace z ANG03 do řídicího systému (ŘS) je vyvedena ze svorkovnice XY kabelem CYKFY-O 7x1,5. Na dveřích ANG02 je umístěn voltmetr s přepínačem pro měření napětí přípojnic.

### **3.3.2 Nový rozváděč vlastní spotřeby zajištěné – ANJ01 230VAC**

Pro zajištěnou střídavou vlastní spotřebu 230V AC je navržen nový rozváděč ANJ01 v místnosti A103 BSP. Rozváděč bude oceloplechový, samostatně stojící s prosklenými dveřmi, rozměrů 2000x600x600 (VxŠxH), sokl 100mm.

Konfigurace bude sestávat ze dvou střídačů A1, A2 pro napájení technologie a s 3. modul A3 je určen pro kamery. Dva střídače A1 a A2 2xKWS110-4,0-M-S budou s integrovanými statickými elektronickými by-passy, přizpůsobených k režimu provozu master – slave dle standardu EG.D, a.s.

ANJ01 bude napájen 230V AC z ANG03 kabelem CYKY-J 3x6 a 110V DC z ANM01 a ANM02 kabely CYKY-O 2x10. Signalizace do řídicího systému (ŘS) je vyvedena ze svorkovnic X4 kabelem CYKFY-O 7x1,5. Z rozváděče ANJ01 jsou napájené zajištěným napětím důležité vývody

dle výkresové části dokumentace.

### **3.3.3 Nový rozváděč stejnosměrné vlastní spotřeby – ANM01, ANM02 110VDC**

Pro stejnosměrnou vlastní spotřebu 110V DC je navržen nový rozváděč ANM01, ANM02 v místnosti A103 BSP. Rozváděč bude oceloplechový, samostatně stojící s prosklenými dveřmi, rozměrů 2000x800x600 (VxŠxH), sokl 100mm. Rozváděč ANM01 je rozváděč s přepínáním vývodů mezi přípojnici bez přerušení napájení dle standardu EG.D, a.s.

ANM01 bude napájen 110 VDC z usměrňovače GU01 kabely H07V-K 25 - červený a modrý.

Signalizace do řídicího systému (ŘS) je vyvedena z ANM01 ze svorkovnic XH novým kabelem CYKCY-O 12x1,5.

Z rozváděče ANM01 resp. ANM02 jsou napájené stejnosměrným napětím důležité vývody dle výkresové části dokumentace.

### **3.3.4 Nový rozváděč usměrňovače – GU01, GU02**

Pro stejnosměrnou vlastní spotřebu 110V DC je navržen nový rozváděč GU01, GU02 v místnosti A103 BSP. Rozváděč bude oceloplechový, samostatně stojící s plnými dveřmi, rozměrů 2000x850x600 (VxŠxH), sokl 100mm. Rozváděč GU01 resp. GU02 obsahuje tyristorový usměrňovač.

GU01 resp. GU02 bude napájen 400 VAC z ANG02 kabelem CYKY-J 5x16. V případě výpadku napájení z ANG02 budou stejnosměrné vývody napájené 110 V DC z aku baterie GB01 / GB02, přes pojistkový odpínač, kabelem H07V-K 50 – červený a modrý.

Signalizace do řídicího systému (ŘS) je vyvedena ze svorkovnic X2 kabelem CYKFY-O 12x1,5. Signalizace měření napětí baterie do řídicího systému (ŘS) je vyvedena ze svorkovnic X1 kabelem CYKCY-O 3x1,5. Z rozváděče GU01 resp. GU02 jsou napájené stejnosměrným napětím rozváděče vývodů ANM01 a ANM02.

### **3.3.5 Nové aku baterie – GB01, GB02**

Aku baterie budou nové, umístěny na stojanu se záchytnou vanou v místnosti č. A113. Akumulátorové baterie 110 V jsou tvořeny 54 články typu OPzS 200Ah o kapacitě 230 Ah. Dobíjeny jsou trvale z usměrňovačů 110 V DC GU01 / GU02. Aku baterie budou sloužit pro napájení 110 V DC vývodů z rozváděče ANM01 / ANM02 v případě výpadku napájení z rozváděče ANG02. Aku baterie budou jistěná pojistkovým odpínačem 125 A v nových jistících skřínkách AVB01 / AVB02. Napájecí kabely k akumulátorovým bateriím budou kabely H07V-K 50 – červený a modrý.

### **3.3.6 Jistící skříňka 110VDC – AVB01, AVB02**

Jistící skříňka bude nástěnná a plastová, umístěna v místnosti vlastní spotřeby A108. Osazené budou pojistkovým odpínačem 3-pólovým s pojistkami 2x125A a 1x6A.

## **3.4 Kabelové trasy**

Pro rozvod NN v BSP budou využity nové trasy ve zdvojené podlaze. Pod rozváděče vlastní spotřeby se položí kabelové lávky. Tyto budou položeny na U profilech ukotvených za pomoci hlavice. Kabely od akumulátorů budou vedené po zdi v kabelovém kanálu s profilem 40 x 100 mm.

Konstrukce podlahy pod nové rozváděče budou součástí zdvojené podlahy. Není předmětem řešení tohoto CZD00046 – PS50 Vlastní spotřeba.



### 3.5 Signalizace

Signalizace z rozváděčů ANG01, ANG02, ANG03, ANG04, ANM01, ANM02, ANJ01, GU01 a GU02 VS bude zaústěná do rozváděče řídicího systému AXY02. Signalizace do AXY02 je provedena dle Databáze signálů v souboru CZD00041 – PS30 Místní řídicí systém.

### 3.6 Měření

Obchodní měření vlastní spotřeby bude provedeno v rozváděči ANG01 a ANG04 ve smyslu standardu. Na měření se použijí cejchovány proudové transformátory 400/5A. Osazení elektroměrů zajišťuje odbor měření EG.D, a.s..

Během dočasného stavu, kdy se budou překládat kabely ze staré vlastní spotřeby do nové vlastní spotřeby resp. v období zprovožňování nové VS AC, je povolen po přepojení určitý čas provozovat vlastní spotřebu AC bez měření, tj. po odpojení staré vlastní spotřeby se demontují oba elektroměry. Do nového rozváděče ANG01 a ANG04, po dodání výchozí RZ, včetně dokladů o cejchování proudových transformátorů od zhotovitele, je potřebné požádat o opětovnou montáž elektroměru PE1 pro měření VS AC T21VS/T22VS.

### 3.7 Uzemnění a stínění

Uzemnění pod rozváděče bude provedeno novým zemnicím pásem FeZn 30x4, který se propojí na uzemňovací soustavu okolních místností. Po obvodu místnosti se na izolátorcích umístí pásek FeZn 30x4. Na tento pásek se připojí jednotlivé rozváděče. Rozváděče budou připojeny k nové uzemňovací soustavě vodičem CYA 50 zž.

Rám pod nové rozváděče bude nový – tvořený podlahou, připojený na uzemňovací soustavu. Na společné uzemnění budou také připojeny nové stojany aku baterii.

Z hlediska požadavků EMC je postačující uzemnit stínění kabelů na jednom konci. Při poruchových stavech může vzniknout na druhém konci nebezpečné dotykové napětí, z tohoto důvodu je třeba neuzemněný konec zaizolovat!

### 3.8 Demontované zařízení

Všechny demontované zařízení, které nebudou dále používány, budou ekologicky zlikvidovány. Likvidace bude prováděna pod dohledem odpovědných pracovníků investora.

Demontuje se jistící skříňka JS1, stávající aku baterie GB1, GB2, GB3, GB4.

V místnosti vlastní spotřeby budou demontovány tyto rozváděče včetně příslušné kabeláže:

- rozváděče ANG01, ANG02, ANG03, ATG
- rozváděče 1rss, ATK, US1, U1, U2
- rozváděče ANJ1, SBP