

OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY	2
1.1.	Údaje o stavbě.....	2
1.2.	Údaje o objednateli dokumentace.....	2
1.3.	Údaje o zpracovateli dokumentace	2
1.4.	Údaje o umístění stavby	2
2.	SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ.....	3
2.1.	Výchozí podklady.....	3
2.2.	Související provozní soubory a stavební objekty	3
2.3.	Odchylky od platných norem a předpisů	3
2.4.	Související stavby a opravné práce	3
2.5.	Vlastník a správce investice.....	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ.....	5
3.1.	Základní technické údaje.....	5
3.2.	Výkonová bilance:	5
3.3.	Ochrana před přepětím:.....	5
3.4.	Prostředí:.....	5
3.5.	Stručný popis současného technického stavu	6
3.6.	Navržené technické řešení	6
3.7.	Postupné uvádění do provozu	8
3.8.	Pokyny pro montáž	8
3.9.	Postup výstavby	8
3.10.	Podmínky a nároky na výstavbu.....	8
4.	POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI	9
5.	PŘÍLOHY	10

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou
PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4kV, technologie

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou

Stupeň dokumentace: Projektová dokumentace pro stavební povolení (DSP)
Projektová dokumentace pro provedení stavby (PDPS)

1.2. Údaje o objednateli dokumentace

Správa železnic, státní organizace

se sídlem: Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
IČ: 70994234
DIČ: CZ70994234

Oblastní ředitelství Brno

Kounicova 688/26,
611 43 Brno

1.3. Údaje o zpracovateli dokumentace

Signal Projekt s.r.o.

se sídlem: Vídeňská 55, 639 00 Brno – Štýřice
IČ: 25525441
DIČ: CZ25525441
Zpracovatel PS/SO: Ing. Martin Vánský
autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb
autorizace ČKAIT 1202465

Název PS/SO: PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4kV, technologie

1.4. Údaje o umístění stavby

Kategorie dráhy: regionální
Trať: Tišnov – Žďár nad Sázavou
Definiční traťový úsek: ŽST Nové Město na Moravě
Číslo trati dle TTP: 325A
Počet kolejí: 1
Trakce: nezávislá (motorová)
Místo stavby: ŽST Nové Město na Moravě, okres Žďár nad Sázavou, kraj Vysočina

2. SEZNAM VSTUPNÍCH PODKLADŮ

2.1. Výchozí podklady

Pro zpracování projektu stavby (dokumentace ke stavebnímu řízení) byly použity následující podklady:

- katastrální mapy
- geodetické zaměření
- zadávací podklady
- zápis z porady
- normy a předpisy platné v době zpracování projektové dokumentace zejména:

ČSN 33 2000-4-41 ed.3

ČSN 33 2000-5-51 ed.3

ČSN 33 2000-5-52 ed.2

ČSN 33 2000-5-54 ed.3

ČSN 33 2000-4-43 ed.2

ČSN EN 62305-3 ed.2

ČSN EN 50122-1 ed.2

ČSN EN 12464-2

ČSN EN 61140

ČSN 37 6605 ed.2

ČSN 73 6005

TNŽ 37 5715

Předpis ŠZDC E8

2.2. Související provozní soubory a stavební objekty

PS 12-01-11 Nové Město na Moravě, SZZ

PS 12-02-11 Nové Město na Moravě, MK

PS 12-02-41 Kamerový systém na přejezdu P7024 a P7023

PS 12-02-71 Nové Město na Moravě, sdělovací zařízení

PS 12-02-01 Nové Město na Moravě, DDTS

PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4 kV, technologie

SO 12-71-01 Nové Město na Moravě, adaptace výpravní budovy

SO 12-71-02 Nové Město na Moravě, adaptace provozní budovy

SO 12-71-03 Nové Město na Moravě, úprava elektroinstalace výpravní budovy

SO 12-71-04 Nové Město na Moravě, úprava elektroinstalace provozní budovy

SO 12-71-05 Nové Město na Moravě, ochrana před bleskem provozní budovy

SO 12-84-01 Nové Město na Moravě, EOVS

SO 12-86-01 Nové Město na Moravě, úprava rozvodů nn

SO 12-86-02 Nové Město na Moravě, osvětlení

SO 12-88-01 Nové Město na Moravě, uzemnění

2.3. Odchyłky od platných norem a předpisů

V rámci tohoto stavebního objektu nejsou uplatňovány žádné výjimky z platných norem a předpisů.

2.4. Související stavby a opravné práce

Nejsou.

2.5. Vlastník a správce investice

Správa železnic, s.o.

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou

PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4kV, technologie

Dlážděná 1003/7

110 00 Praha 1 - Nové Město

IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234

Oblastní ředitelství Brno

Kounicova 688/26,

611 43 Brno

3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. Základní technické údaje

Rozvodná napěťová soustava:

3PEN AC 50 Hz 400/230V/TN-C

3NPE AC 50 Hz 400/230V/TN-C-S

Prostředky základní ochrany (před dotykem živých částí):

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 bude provedena ochrana:

Základní izolací živých částí

Přepážky nebo kryty

Prostředky ochrany při poruše:

Dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 bude provedeno ochranné opatření:

Automatické odpojení od zdroje

Dvojitá nebo zesílená izolace

3.2. Výkonová bilance:

Nové objekty a technologie	Instalovaný příkon P_i (kW)	Soudobost β	Max. soudobý příkon P_{β} (kW)	Stupěň důležitosti dodávky el. energie
Zabezpečovací zařízení	20,0	0,7	14,0	1
Sdělovací zařízení	5,0	0,8	4,0	1
Osvětlení - nové	3,0	1,0	3,0	3
Osvětlení - stávající	5,0	0,8	4,0	3
EOV	72,0	1,0	72,0	3
Zásuvkové stojany	10,0	0,5	5,0	3
Předtápěcí stojany	18,0	0,5	9,0	3
Stávající odběry	30,0	0,6	18,0	1, 3
Celkem	163,0		129,0	

Z výše uvedeného příkonu stanice vyplývá potřebný rezervovaný příkon odpovídající nové trafostanici 22/0,4kV, 250kVA.

Po dokončení stavby a dokončení připojení na hladinu VN bude zrušena stávající přípojka pro stanici a stávající přípojka z hladiny NN pro EOv z hladiny NN.

Z důvodu přechodného období při přepojení na hladinu VN bude nutno zřídit provizorní napájení ze stávající přípojky pro stanici z hladiny NN.

3.3. Ochrana před přepětím:

Svodiče přepětí budou instalovány ve všech nových rozvaděčích.

3.4. Prostředí:

Viz příloha 1 technické zprávy.

3.5. Stručný popis současného technického stavu

Stávající stav:

Ve stávajícím stavu se ve stanici VN technologie nenachází. Stanice je napájena z hladiny NN pomocí dvou odběrných míst. Jedno odběrné místo je pro stanici a druhé odběrné místo je zřízeno pro EOv.

3.6. Navržené technické řešení

Z důvodu instalace nového sdělovacího zařízení, nového zabezpečovacího zařízení, nového venkovního osvětlení a nového EOv dojde k nárůstu soudobého příkonu. Z důvodu tohoto navýšení příkonu bude vybudována nová trafostanice 22/0,4kV, 250kVA.

V rámci související stavby bude do rozvodny E.GD přivedena kabelová smyčka VN, ukončená v rozvaděčích E.GD v provedení tří kabelových polí. Toto zařízení bude ve vlastnictví a správě distributora (E.ONu).

Ze třetího kabelového pole bude vyveden přívod VN pro napájecí transformátoru.

Zazemňovací nože přívodního osazeny zámkem distributora, aby se zabránilo náhodnému uzemnění distribuční soustavy.

Transformátor bude o výkonu 250kVA, 22/0,4kV, zapojení Dy6, $u_k=4\%$, olejový, hermetizovaný.

Transformátor bude umístěn v prostoru trafokomory na kolejnicových profilech (dle dodaného tr. – předpoklad 520mm). Specifikace viz příloha Technická specifikace.

Chlazení bude vzduchové s přirozenou cirkulací provedenou větracími mřížkami ve vstupních dveřích a větracími žaluziemi pod. Dimenze větracích otvorů jsou řešeny v rámci SO stavební části.

Z transformátoru bude vyveden kabel do rozvaděče RH, pole 1, ve kterém bude umístěn hlavní jistič, kondenzátor pro kompenzaci chodu transformátoru naprázdno a měřicí transformátory proudu. Toto pole bude plombovatelné. Z pole 1 budou vyvedeny měřicí kabely do skříně USM umístěné ve stěně rozvodny, ve které bude v souladu s připojovacími podmínkami popsány ve smlouvě o připojení a PPDS instalováno měření distributora elektrické energie. Dále bude odtud vyveden přes optický oddělovač ovládací kabel do systému RAMEZ M+R, který bude řídit kompenzaci.

V rozvaděči RH-TS, v poli 1 budou dále instalovány svodiče přepětí, analyzátor sítě, dvě smyčky pro napájení stávajících objektů ve stanici, systém RAMEZ M+R.

V rozvaděči RH-TS, v poli 2 a 3 budou vývody pro jednotlivé technologie SŽ (zásuvkové stojany, osvětlení, elektrický ohřev výměn), vývod do rozvaděče zajištěné sítě, dále vývod pro budovu správy tratí.

Rozvaděč RH bude osazen přípojnicovými pasy 40x10 Cu pro fáze v horní části rozvaděče, v dolní části rozvaděče budou pasy PEN, PE a N. Tyto pasy budou pokračovat do kompenzačního rozvaděče RC.

Na rozvaděč RH bude navazovat rozvaděč RC, který bude sloužit pro kompenzaci jalového výkonu. Kompenzace odběru jalové energie bude řešena jako stupňovitá o kompenzačním výkonu 35,9kVAR a dekompenzačním výkonu 8kVAR. Řízení spínání kompenzačních stupňů bude provedeno automaticky měřícím a regulačním zařízením RAMEZ M+R. Kompenzační stupně statických kondenzátorů jsou navrženy 1:2:4:8:8 (1,5, 3,15, 6,25, 12,5, 12,5kVAR) zapojených do trojúhelníku a dvěma dekompenzačními tlumivkami o výkonu 3 a 5kVAR zapojených do trojúhelníku s možností ručního přepojení do hvězdy.

Hodnota kompenzačních stupňů a nutnost hrazení (7%) bude ověřena měřením účinníku a úrovně harmonických v rámci zkušebního provozu. Na základě provedených měření bude RC upraven.

Pro napájení důležitých odběrů bude ve stanici instalován statický dieselagregát o výkonu 40kVA, ze kterého bude napojen rozvaděč RZS. Dieselagregát bude vybaven zařízením pro automatický start.

V rozvaděči RZS bude osazen záskokový automat napájený z rozvaděče RH, pole 2 a z dieselagregátu. Budou z něj vyvedeny napájecí kabely pro sdělovací zařízení, zabezpečovacího zařízení, přílehlé PZS, zásuvky v dopravní kanceláři, zásuvky v pokladně a vlastní spotřeba DA.

V trafostanici bude rozvaděč RI-TS určený pro napájení elektroinstalace trafostanice (rozvodny VN, NN, strojovna DA a trafo místnost).

Rozvaděče VN, RH, RZS a dieselagregát DA budou připraveny pro zapojení do systémů DŘT a DDTS.

V rozvaděči USM bude umístěno měření distributora, zapojení elektroměrů bude odpovídat připojovacím podmínkám distributora.

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou
PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4kV, technologie

Nový rozvaděč RI-TS bude v provedení na omítku. Ostatní rozvaděče v trafostanici budou ve skříňovém provedení.

Klíče od jednotlivých objektů a rozvaděčů budou odpovídat pokynům správce daného zařízení.

Kabelové prostupy utěsněné PBZ budou volně přístupné z důvodu pravidelné kontroly PBZ. V případě zakrytí otvorů opatřených PBZ stavební konstrukcí je nutno konstrukci opatřit revizním otvorem.

V hlavním rozvaděči RH bude provedena příprava pro připojení FVE. V RH bude umístěno jištění a podružné měření pro přívod z FVE, která bude řešena v dalším stupni PD, tzn. ve stupni RDS v provozním souboru PS 12-01-11.1.

Provizorní napájení

Z důvodu složité koordinace se související stavbou EG.D a přechodným stavu napájení bude nutno provizorního napájení ze stávající přípojky NN z distribuční sítě z hladiny NN. Tato provizorní přípojka bude realizována pomocí kabelu WL001P typu CYKY-J 4x16 a bude vedena ze stávajícího elektroměrového rozvaděče umístěného v chodbě objektu VB až do hlavního rozvaděče RH. Trasa provizorního napájení je uvedena v dispozičním výkrese. Kabel bude veden v elektroinstalační liště pod stropem a v elektroinstalačním kabelovém žlabu.

Z důvodu nedostatečného příkonu stávající přípojky pro stanici z hladiny NN bude nutno omezit příkon a to odstavením technologie EOv (dohodnuto se správcem SSZT a HISem stavby). V případě nedostatečného příkonu bude podána žádost na E.GD o krátkodobé navýšení odběru v daném odběrném místě.

Po dokončení připojení z hladiny VN bude možno stávající NN odběr zrušit.

Jištění, ovládání

Ochranná opatření pro zajištění bezpečnosti a ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2.

Proudová hodnota jisticích prvků je uvedena ve schématu zapojení. Proudové hodnoty jisticích prvků byly stanoveny na základě výpočtového programu OEZ s.r.o. Sichr v aktuální verzi. Jejich hodnotu není možno zvyšovat s ohledem na jejich správnou funkci.

Vnitřní uzemnění

V prostorech rozvodnen VN, NN, strojovny a trafokomory, sdělovací a zabezpečovací místnosti bude zřízeno obvodové uzemnění páskem FeZn 30/4. Pásek bude přichycen ke stěnám minimálně 300mm nad úrovní podlahy. Na obvodové uzemnění budou připojeny všechny vnitřní vodivé neživé části zařízení rozvodu VN, NN a zařízení (skříňové rozvaděče, kostra transformátoru, koncovky VN, atd.) a kovové konstrukce (rámy dveří, rámy kab. prostoru, kolejnice transformátoru, větrací žaluzie, atd.). Připojení se provede páskem FeZn 30/4 nebo vodičem CYY 16 zž. Vnitřní uzemnění bude s vnějším uzemněním propojeno přes dvě zkušební svorky. Železobetonová výztuž typových buněk bude připojena na vnitřní uzemnění.

Venkovní uzemnění

Pro přizemnění trafostanice budou vybudovány dva ekvipotenciální prahy ve vzdálenosti 1 a 2m od trafostanice doplněné o základový zemnič trafostanice. Uzemnění bude provedeno zemním páskem FeZn 30/4. Na toto uzemnění bude připojeno uzemnění ROV1 a KS3 zemním páskem FeZn 30/4.

V místech společné kabelové trasy se zabezpečovacím zařízením bude uzemnění vedeno podél kabelové trasy ve vzdálenosti 2m od zabezpečovacího kabelu, 5m od elektrifikované a 2,4m od neelektrifikované koleje.

V místech samostatné kabelové trasy bude uzemnění uloženo ve společném výkopu s kabelem 100 – 200mm pod úrovní kabelu, v místech samostatného uložení zemního pásku pak v hloubce 800mm.

Dle ČSN 33 2000-5-54 se případné přívody od základových zemníků musí chránit proti korozi pasivní ochranou:

- na přechodu do půdy v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch
- na přechodu z betonu do země nejméně 30 cm v betonu a 100 cm v zemi
- na přechodu z betonu na povrch nejméně 10 cm v betonu a 20 cm nad povrchem

Jako ochrany proti korozi se použije smršťovací trubička příslušné délky nebo suspenze SA IV.

3.7. Postupné uvádění do provozu

Stavební objekt lze uvést do provozu až na základě vystavení revizní zprávy a průkazu způsobilosti určeného technického zařízení. Do všech rozvaděčů bude umístěno přehledové schéma včetně ovládacích obvodů dle skutečného provedení v plastové fólii.

Při předání stavby a uvedení do zkušebního provozu bude provozovateli předáno jedno paré opravené projektové dokumentace dle skutečnosti. Dále složka s doklady k přejímanému stavebnímu objektu (Prohlášení o shodě, Zkoušky rozváděčů z výroby, Revize, Protokol UTZ/E, Průkaz způsobilosti, Prohlášení dodavatele o uložení kabelů, Prohlášení dodavatele o jakosti a kompletnosti díla, atd.). Následně bude v rámci smluvních podmínek převzata dokumentace skutečného provedení stavby (DSPS) dle smluvních ustanovení, digitální otevřená/uzavřená podoba včetně listinné dokumentace. DSPS bude obsahovat také geodetické zaměření včetně geometrických plánů pro vklad služebností – věcných břemen).

3.8. Pokyny pro montáž

Montáž smí provádět pouze osoba s příslušnou kvalifikací dle vyhlášek 50/78 Sb. a 100/95 Sb. Všechny použité výrobky musí mít platný schvalovací list technických podmínek Správy železnic, s.o. prokazující možnost použití výrobku na železniční dopravní cestě, u nichž funkci vlastníka plní Správa železnic, s.o. a to za podmínek stanovených v dokumentech vydaných Správou železnic, odborem OAE (O14) pro každý výrobek – viz směrnice SŽDC č.34.

Pracovníci dodavatele stavebních prací musí mít kvalifikaci dle směrnice Správy železnic, státní organizace s označením Zam1 v platném znění.

3.9. Postup výstavby

Práce budou koordinovány se souvisejícím PS zab. Zař..

3.10. Podmínky a nároky na výstavbu

Na výstavbu nejsou kladeny žádné zvláštní nároky.

4. POŽADAVKY NA BEZPEČNOST A OCHRANU ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Před zahájením výkopových prací je nutné přesně vytyčit stávající podzemní inženýrské sítě.

Před zahájením prací na realizaci objektu musí být všichni pracovníci poučeni o ochraně zdraví a bezpečnosti práce na staveništi.

Při práci se musí používat předepsané ochranné pomůcky.

Během prací je dodavatel povinný zabezpečit dodržování platných bezpečnostních předpisů v souladu s platnými vyhláškami ČÚBP a ČBÚ. Rovněž musí být vhodnými opatřeními zabráněn vstup na staveniště nepovolaným osobám. Hranice staveniště musí být viditelně označené.

V případě vykonávání prací na stavbě v provozovaném kolejišti, resp. v jeho blízkosti, je bezpodmínečně nutné dodržovat podmínky ustanovení platných bezpečnostních předpisů a technických norem při všech vykonávaných činnostech. Z pohledu pracovníků v kolejišti (resp. příchod na pracoviště a odchod z něj) určit bezpečnou příchodovou cestu pro v úvahu přicházející pracovníky a zabezpečit jejich znalost předpisu:

- SŽ Bp3 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci na stavbách a při stavebních činnostech v prostorách Správy železnic, státní organizace.

Nedílnou součástí systému řešícího zajišťování BOZP u SŽ jsou také předpisy:

- SŽ Bp1 Pokyny provozovatele dráhy k zajištění bezpečnosti a k ochraně zdraví osob při činnostech a pohybu v jeho prostorách a v prostorách železniční dráhy provozované Správou železnic, státní organizací,
- SŽ Bp2 Předpis o bezpečnosti a ochraně zdraví při práci zaměstnanců Správy železnic, státní organizace (pro zaměstnance SŽ).

Zhotovitel elektromontážních prací je povinen dodržovat platné bezpečnostní a provozní předpisy a normy, a používat materiál splňující platné normy. Jakékoliv změny a doplňky projektové dokumentace musí být dopředu konzultované a písemně odsouhlasené jejím autorem.

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou
PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4kV, technologie

5. PŘÍLOHY

- 1. Protokol o určení vnějších vlivů**

- 2. Návrh smlouvy o připojení z distribuční sítě z hladiny VN-22kV**

Příloha č.1 Protokol č. 02VV/2023

o určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2, ČSN EN 61140

Název stavby: Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou

Vypracoval: Signal Projekt s.r.o., Vídeňská 55, Brno 639 00

Složení komise:

předseda: Ing. Martin Vánský, projektant

člen: Ing. Marek Vývoda, projektant

člen: Ing. Milan Lukášek, projektant

Posuzované prostory: Venkovní prostory železniční stanice, vnitřní prostory reléového domku, technologických místností a dopravní kanceláře

Definice prostorů: Instalace do 1kV posuzovány dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3+Z1+Z2

Podklady pro vypracování protokolu: Výkresová dokumentace, místní šetření

Popis objektu:

Jedná se o venkovní prostranství v okolí žel. trati, o vnitřní prostor reléového domku, dopravní kanceláře a technologických místností

Charakteristika vnějších vlivů prostředí

- **Vnější vlivy ve venkovním prostředí (prostor VI - nebezpečný):**

- a) Teplota okolí : AA 3, AA4 (-25 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 8 (omezení teploty -25 °C až +40 °C)
- c) Nadmořská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 4
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 1
- f) Výskyt korozivních nebo znečišťujících látek : AF 1
- g) Mechanické namáhání – ráz : AG 1
- h) Mechanické namáhání – vibrace : AH 1
- i) Výskyt rostlinstva nebo plísní : AK 1
- j) Výskyt živočichů : AL 1
- k) Elektromagnetická, elektrostatická nebo ionizující působení:
- l) - Harmonické, meziharmonické AM 1-1 (kontrolovaná úroveň)
- Signální napětí AM 2-1 (kontrolovaná úroveň)
- Elektrická pole AM 9-1 (zanedbatelná úroveň)
- m) Sluneční záření : AN 1
- n) Seismické účinky : AP 1
- o) Bouřková činnost : AQ 1
- p) Pohyb vzduchu : AR 1
- q) Vítr : AS 1

Činitel využití :

- a) BA 1 (přístup laikům)
- b) BC 2 (výjimečný dotyk)
- c) BD 1 (snadný únik)
- d) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Technická zpráva

Vypracování projektové dokumentace na opravu zabezpečovacích zařízení na trati Tišnov - Žďár nad Sázavou
PS 12-03-51 Nové Město na Moravě, trafostanice 22/0,4kV, technologie

Závěr :

AD 4 : min. stupeň ochrany krytem IPX4
BA 1 : min. stupeň ochrany krytem IP4X
IK min. : 10

Rozhodnutí:

Výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do abnormálních.
Elektrická zařízení musí odolávat venkovním teplotám a výskytu vody.

Pro provoz a práce na zařízení, údržbu a kontrolu je uživatel povinen zpracovat, eventuelně nechat si zpracovat provozní a bezpečnostní pokyny. Dále je povinen zajišťovat pravidelné revize a údržbu zařízení zejména s ohledem na existující vnější vlivy a odpovídající vyhodnocení prostorů.

- **Vnitřní prostor technologické a dopravní kancelář (prostor III - nebezpečný):**

- a) Teplota okolí : AA 3 (+5 °C až +40 °C)
- b) Atmosférické podmínky okolí: AB 5
- c) Nadmožská výška : AC 1
- d) Výskyt vody : AD 1
- e) Výskyt cizích pevných těles : AE 2
- f) Ostatní vnější vlivy : normální

Činitel využití :

- a) BA 4 (osoby poučené)
- b) BB 2 (standartní podmínky)
- c) BC 3 (častý dotyk)
- d) BD 1 (snadný únik)
- e) BE 1 (bez významného nebezpečí)

Závěr :

AA 3 : min. stupeň ochrany krytem IP20
AD 1 : min. stupeň ochrany krytem IPX0
AE 2 : min. stupeň ochrany krytem IP3X
IK min. : 05

Rozhodnutí:

Výše uvedené prostory z hlediska nebezpečí elektrického úrazu zařazeny do abnormálních.
Elektrická zařízení musí odolávat venkovním teplotám a výskytu vody.

Pro provoz a práce na zařízení, údržbu a kontrolu je uživatel povinen zpracovat, eventuelně nechat si zpracovat provozní a bezpečnostní pokyny. Dále je povinen zajišťovat pravidelné revize a údržbu zařízení zejména s ohledem na existující vnější vlivy a odpovídající vyhodnocení prostorů.

V Olomouci, duben 2023

Vypracoval: Ing. Martin Vánský

Smlouva o připojení k distribuční soustavě z napěťové hladiny vysokého napětí č. 9002104167

uzavřená v souladu se zákonem č. 458/2000 Sb., energetický zákon v platném znění a jeho prováděcími předpisy mezi
Žadatelem

Správa železnic, státní organizace

Sídlo: Dlážděná 1003/7, Nové Město, 110 00 Praha

IČ: 70994234, DIČ: CZ70994234

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, spisová značka A 48384

Adresa pro zasílání písemností:

Kounicova 688/26, Veveří, 602 00 Brno

Zástupce ve věcech smluvních: Ing. Libor Tkáč, MBA, ředitel Oblastního ředitelství Brno

a

Provozovatelem distribuční soustavy (dále jen „Provozovatel DS“)**EG.D, a.s.**

Sídlo: Lidická 1873/36, Černá Pole, 602 00 Brno

Zápis v OR: Společnost je zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Brně, v oddílu B, vložce 8477

IČ: 28085400 DIČ: CZ28085400

Zástupce: ve věcech smluvních: Ing. Zdeněk Máca, Management připojování a přeložek

ve věcech technických: Jiří Olišar, 566 65 - 5747, jiri.olisar@egd.cz

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s. číslo účtu: 35-4544230267/0100 **variabilní symbol:** 9002104167

IBAN: CZ45 0100 0000 3545 4423 0267 BIC (SWIFT) kód: KOMBCZPP

I. Předmět smlouvy

Předmětem této smlouvy je:

- 1) Závazek Provozovatele DS připojit za sjednaných podmínek ke své distribuční soustavě zařízení Žadatele pro odběr elektřiny (dále jen „zařízení“ nebo také „odběrné místo“) a zajistit rezervovaný příkon dle článku II. této smlouvy.
- 2) Závazek Žadatele uhradit Provozovateli DS podíl na nákladech spojených s připojením a se zajištěním požadovaného příkonu (dále jen „podíl na oprávněných nákladech“) dle této smlouvy.

II. Technické podmínky připojení

Adresa předávacího místa: Nádražní 202, 592 31 Nové Město na Moravě

EAN: 859182400221139324

Rezervovaný příkon místa připojení a současně předávacího místa (dále jen „rezervovaný příkon“):

Stávající hodnota: **0 kW**

Nová hodnota sjednaná touto smlouvou: **140 kW**

Napěťová úroveň: 22 kV (VN)

Typ sítě: IT

Typ odběru: Zákazník VN - trvalé připojení

Na odběrném místě bude celkový instalovaný příkon: **220 kW**

z toho bude:

Osvětlení	10 kW
Ostatní spotřebiče	30 kW
Standardní spotřebiče do 16 A (3,5kW)	30 kW
Ohřev vody - akumulační	10 kW
Elektrické vytápění - přímotopné	100 kW
Klimatizace	40 kW

Stupeň zajištění kvality a spolehlivosti dodávky elektrické energie:

Standardní stupeň daný platnými čs. normami a právními předpisy v době podpisu této smlouvy (vyhláška č.540/2005 Sb. v platném znění, Pravidla provozování distribuční soustavy, ČSN EN 50160 a související normy a předpisy).

Způsob připojení zařízení k distribuční soustavě:

- a) Místo připojení: Místem připojení bude nový rozvaděč VN umístění v trafostanici Žadatele, který bude napojen na stávající kabelové vedení VN1202 mezi T50 Horní a T15 Sídliště UD. Vedení 22 kV je v základním řazení napájené z transformovny 110/22 kV MŽR.
- b) Stručný popis způsobu připojení: Zařízení Žadatele bude připojeno po vybudování kabelového vedení VN Provozovatele DS a trafostanice Žadatele.
- c) Hranice vlastnictví: Zařízení Provozovatele DS končí/bude končit na spínači nebo průchodkách rozvaděče připojením



proudovými šroubovými spoji koncovek propojovacího kabelu nebo přípojníc transformátoru nebo pole podélného dělení umístěného ve stanici Žadatele. V majetku Provozovatele DS bude přírodní rozvaděč VN včetně pole připojení transformátoru nebo pole podélného dělení.

Zařízení VN Žadatele začíná/bude začínat v místě připojení koncovek jeho propojovacího kabelu nebo izolovaných přípojníc k transformátoru nebo rozvaděči Žadatele. V majetku Žadatele bude veškeré zařízení na objektu a uvnitř objektu stanice mimo přírodní kabelového vedení a přírodního rozvaděče VN Provozovatele DS.

d) Typ měření: Měření bude nepřímé NN - typ B.

Budou použity měřicí transformátory proudu s převodem 200/5.

e) Umístění měření: Měření bude umístěno v trafostanici Žadatele přístupné z vnější strany z veřejného prostranství.

f) Související technická opatření: Připojení bude provedeno zasmyčkováním stávajícího VN kabelu do nové trafostanice.

Zřízení výše uvedené VN smyčky a vstupní části VN rozvaděče v rozsahu tří polí provede Provozovatel DS. Kabelová VN smyčka i vstupní část VN rozvaděče zůstane ve vlastnictví Provozovatele DS. Vybudování nové trafostanice (TS) a rozvodů NN bude zajištěno Žadatelem. Zřízení TS (kromě vstupní části VN rozvaděče) a rozvodů NN bude, v souladu s § 45 zákona č. 458/2000 Sb., zajištěno a uhrazeno Žadatelem. Zařízení TS (kromě vstupní části VN rozvaděče) a rozvody NN zůstanou ve vlastnictví Žadatele. Vstupní část rozvaděče VN ve vlastnictví Provozovatele DS bude umístěna do trafostanice Žadatele na základě smluvního vztahu mezi Žadatelem a Provozovatelem DS. Žadatel zadá vybudování TS a rozvodů NN k provedení odborné zhotovitelské firmě.

Další technické podmínky připojení zařízení Žadatele k distribuční soustavě Provozovatele DS jsou uvedeny v Příloze č. 1, která tvoří nedílnou součást této smlouvy.

III. Termín připojení zařízení k distribuční soustavě

1) Provozovatel DS se zavazuje připojit zařízení Žadatele specifikované v čl. II. této smlouvy ke své distribuční soustavě v termínu do **17 měsíců** od uzavření této smlouvy za předpokladu, že:

- Žadatel řádně a včas splní veškeré své závazky z této Smlouvy,
- nenastane překážka v době podpisu smlouvy neznámá, která ztíží realizaci stavebních a technických opatření v distribuční soustavě zajišťovaných Provozovatelem DS v souvislosti s touto smlouvou (dále jen "Stavba"), zejm. jde o nepříznivé klimatické podmínky v zimních obdobích,
- osoby s vlastnickým nebo jiným věcným právem k nemovitostem dotčeným realizací Stavby či realizací samotného připojení umožní Provozovateli DS Stavbu a připojení provést, zejm. dojde k úspěšnému projednání věcných břemen,
- budou splněny veškeré zákonné předpoklady realizace Stavby a samotného připojení, zejména splnění předpokladů dle zákona č. 183/2006 Sb. Stavebního zákona v platném znění, do 31.12.2023, pokud tato smlouva dále nestanoví jinak.

2) Provozovatel DS má právo na jednostrannou přiměřenou změnu termínu připojení uvedeného v tomto článku a dále má právo na změnu technických podmínek řešení připojení zařízení v případě, že nebude splněna některá z podmínek stanovených v odst. 1 tohoto článku. Provozovatel DS uvědomí Žadatele o jednostranné změně termínu připojení nebo o jednostranné změně technických podmínek připojení poté, co se o nesplnění dané podmínky dozví.

IV. Podíl Žadatele na oprávněných nákladech

1) Žadatel se zavazuje uhradit Provozovateli DS podíl na oprávněných nákladech, jehož výše je stanovena v souladu s vyhláškou č. 16/2016 Sb., o podmínkách připojení k elektrizační soustavě v platném znění.

Podíl Žadatele na oprávněných nákladech činí: 140 000 Kč

2) Úhrada podílu na oprávněných nákladech je **splatná** na účet Provozovatele DS s variabilním symbolem **9002104167** takto:

- záloha ve výši 50 % z hodnoty podílu na oprávněných nákladech, tj. **70 000 Kč do 15 dnů** ode dne uzavření této smlouvy
- doplatek ve výši 50 % z hodnoty podílu na oprávněných nákladech, tj. **70 000 Kč do 8 měsíců** ode dne uzavření této smlouvy. (Druhou část platby můžete uhradit jednorázově společně s první).

3) Úhrada podílu na oprávněných nákladech bude provedena na základě této smlouvy (nejedná se o úhradu za zdanitelné plnění, proto nebude ze strany Provozovatele DS vystavována faktura-daňový doklad) a to převodním příkazem nebo složenkou. Závazek zaplacení je splněn vždy dnem připsání částky ve sjednané výši na účet Provozovatele DS, uvedený v záhlaví této smlouvy.

V. Povinnosti smluvních stran

1) Povinnosti Žadatele:

- Řádně, včas a ve sjednané výši uhradit podíl na oprávněných nákladech dle čl. IV, této smlouvy.
- Poskytovat potřebnou součinnost a splnit podmínky stanovené touto smlouvou včetně Přílohy č. 1.
- V případě sjednání nepřímého měření zajistit na odběrném místě instalaci měřících transformátorů proudu v souladu



s čl. II. odst. d) této smlouvy a předložit protokoly o jejich instalaci Provozovateli DS (v případě uzavření samostatné smlouvy o zajištění služby distribuční soustavy) nebo dodavateli elektřiny (v případě uzavření smlouvy o sdružených službách dodávky elektřiny) a to před zahájením odběru elektřiny.

- d) Při změnách instalovaných spotřebičů v rámci platného rezervovaného příkonu konzultovat s Provozovatelem DS připojování spotřebičů, u nichž lze předpokládat ovlivňování sítě v neprospěch ostatních odběratelů. Jde zejména o spotřebiče s rázovou, kolísavou či nelineární časově proměnnou charakteristikou odběru elektřiny, motorů s těžkým rozběhem, kolísavým odběrem elektřiny nebo s častým zapínáním a svařovacích přístrojů. Připojení vlastního zdroje elektrické energie je nutné vždy projednat s Provozovatelem DS.
 - e) Na základě výzvy Provozovatele DS upravit na svůj náklad předávací místo nebo odběrné místo pro instalaci měřicího zařízení tak, aby Provozovatel DS mohl nainstalovat měřicí zařízení, jehož typ stanovuje příslušný prováděcí právní předpis.
- 2) Povinnosti Provozovatele DS:
- a) Umožnit Žadateli připojení zařízení specifikované v čl. II. této smlouvy k distribuční soustavě a zajistit požadovaný rezervovaný příkon v termínu uvedeném v článku III. této smlouvy za podmínek dle této smlouvy.
- 3) Práva a povinnosti obou smluvních stran:
- a) Provozovatel DS a Žadatel se zavazují řídit aktuálními „Pravidly provozování distribuční soustavy“ uvedenými na internetových stránkách Provozovatele DS www.egd.cz.
 - b) Další práva a povinnosti smluvních stran jsou upraveny právními předpisy, zejména energetickým zákonem a jeho prováděcími předpisy.

VI. Odpojení zařízení od distribuční soustavy

- 1) Provozovatel DS je oprávněn odpojit zařízení Žadatele od své distribuční soustavy:
 - a) v případě, kdy zařízení Žadatele nebude odpovídat příslušným technickým normám a platným právním předpisům;
 - b) v případě, kdy zařízení Žadatele bude negativně ovlivňovat parametry kvality elektřiny v distribuční soustavě Provozovatele DS mimo stanovené meze;
 - c) při nedodržení podmínek připojení zařízení obsažených v této smlouvě.
- 2) Na možnost odpojení zařízení od distribuční soustavy bude Žadatel písemně upozorněn, včetně poskytnutí lhůty na odstranění problému.

VII. Doba platnosti smlouvy a způsoby ukončení smlouvy

- 1) Smlouva je uzavřena na dobu neurčitou.
- 2) Kterákoli ze smluvních stran má právo smlouvu ukončit písemnou listinnou výpovědí s výpovědní dobou 1 měsíc od doručení výpovědi protistraně.
- 3) Smlouvu lze ukončit písemným listinným odstoupením kterékoliv ze smluvních stran v případě podstatného porušení povinností druhou smluvní stranou.
- 4) Provozovatel DS má dále právo odstoupit od této smlouvy v případě, že:
 - a) Žadatel neuhradil ve sjednaných lhůtách některou finanční částku uvedenou v článku IV. této smlouvy. Toto právo náleží Provozovateli DS nejdříve tehdy, pokud není dlužná částka dle čl. IV. uhrazena ani v dodatečné lhůtě 15 dnů ode dne její splatnosti,
 - b) nebude splněna podmínka stanovená v čl. III odst. 1 písm. c) a písm. d) této smlouvy.
- 5) V případech ukončení smlouvy bude dosud uhrazená částka podílu na oprávněných nákladech vrácena Žadateli. To neplatí v případech ukončení smlouvy, kdy Žadatel již začal nebo mohl začít čerpat rezervovaný příkon nebo v případech zániku smlouvy dle odst. 9 tohoto článku.
- 6) V případech ukončení smlouvy z důvodů na straně Žadatele je Provozovatel DS oprávněn požadovat po Žadateli úhradu veškerých oprávněných nákladů, které Provozovatel DS dosud vynaložil nebo které bude ještě nucen vynaložit v souvislosti s připojením zařízení k distribuční soustavě nebo se zajištěním požadovaného příkonu. V případech, kdy v souladu s odst. 5) tohoto článku nemá dojít k vrácení dosud uhrazené částky podílu, je Provozovatel DS oprávněn požadovat po Žadateli jen úhradu částky odpovídající rozdílu těchto oprávněných nákladů a již uhrazených částek podílu.
- 7) Smluvní strany se dohodly, že nároky Provozovatele DS dle odst. 6) tohoto článku budou přednostně uhrazeny z plateb, které Žadatel Provozovateli DS již poskytl za trvání smlouvy, a to jejich započtením. Provozovatel DS oznámí započtení Žadateli. V případě, že tyto již poskytnuté platby plně nepokryjí veškeré nároky Provozovatele DS, uhradí Žadatel nedoplatek Provozovateli DS na základě předpisu platby. V případě, že nároky Provozovatele DS již poskytnuté platby nepřevýší, Provozovatel DS zbylou částku po započtení vlastních nároků Žadateli vrátí.
- 8) Zánikem smlouvy rovněž zaniká rezervace příkonu dle této smlouvy.
- 9) V případě, že nebude uzavřena smlouva o zajištění služby distribuční soustavy elektřiny nebo smlouva o sdružených službách dodávky elektřiny pro odběrné místo uvedené v čl. II. do 48 měsíců od termínu připojení sjednaného v této smlouvě, tato smlouva, jakož i rezervace dohodnutého příkonu zaniká a to dnem uplynutí této lhůty.
- 10) Smluvní strany sjednávají v souladu s § 548 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník tuto rozvazovací podmínku smlouvy: V případě, že dojde v době trvání této smlouvy ke změně vlastnického práva k připojovanému zařízení,



tato smlouva zaniká dnem, kdy osoba, na kterou přešlo vlastnické právo k připojovanému zařízení, uzavře s Provozovatelem DS novou smlouvu o připojení, jejímž předmětem bude připojení stejného zařízení v tomtéž odběrném místě, pokud se smluvní strany této smlouvy nedohodnou jinak.

VIII. Ochrana osobních údajů

- 1) Žadatel nebo osoba oprávněná jednat za Žadatele prohlašuje a podpisem této smlouvy potvrzuje, že jej již Provozovatel DS informoval o zpracování osobních údajů prostřednictvím příslušné žádosti nebo formuláře předcházejícího uzavření této Smlouvy.
- 2) Veškeré informace o zpracování osobních údajů Žadatele, osoby oprávněné jednat za Žadatele a dalších osob, které souvisí s touto Smlouvou, jsou trvale dostupné na www.egd.cz v sekci Ochrana osobních údajů.

IX. Ostatní ujednání

- 1) Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnou dohodou smluvních stran. Změnu identifikačních údajů smluvních stran (údaje uvedené v záhlaví této smlouvy) je možné provést prostřednictvím písemného oznámení druhé smluvní straně bez nutnosti uzavírání dodatku k této smlouvě z důvodu této změny.
- 2) Ostatní záležitosti touto smlouvou neupravené se řídí občanským zákoníkem č. 89/2012 Sb. v platném znění, energetickým zákonem č. 458/2000 Sb. v platném znění, vyhláškou o podmínkách připojení č. 16/2016 Sb. a aktuálními Pravidly provozování distribuční soustavy dostupnými na www.egd.cz.
- 3) Obě strany se zavazují vzájemně se informovat o jakýchkoliv změnách nezbytných pro řádné provádění této smlouvy, zejména pak o změnách identifikačních údajů, technických parametrů uvedených v čl. II. této smlouvy a to nejpozději do 30 dnů od provedení této změny.
- 4) Žadatel prohlašuje a podpisem této smlouvy potvrzuje, že má k připojení zařízení k distribuční soustavě souhlas vlastníka dotčené nemovitosti, není-li Žadatel sám vlastníkem této nemovitosti. Bude-li po uzavření této smlouvy prokázáno, že uvedené prohlášení Žadatele bylo v době podpisu smlouvy nepravdivé, má Provozovatel DS právo od této smlouvy odstoupit. Žadatel se zavazuje zajistit trvání souhlasu vlastníka dotčené nemovitosti po celou dobu trvání této smlouvy.
- 5) Smlouvu lze uzavřít v listinné podobě nebo v elektronické podobě. Zaslal-li Provozovatel DS Žadateli návrh smlouvy v listinné podobě, podepíše Žadatel nebo jeho oprávněný zástupce vlastnoručně návrh smlouvy a zašle jedno vyhotovení smlouvy Provozovateli DS. Zaslal-li Provozovatel DS Žadateli návrh smlouvy v elektronické podobě ve formátu PDF s elektronickým podpisem osoby jednající za Provozovatele DS, podepíše Žadatel nebo jeho oprávněný zástupce (jednající osoba) návrh smlouvy elektronickým podpisem a zašle podepsanou smlouvu v elektronické podobě Provozovateli DS. Smluvní strany se pro účely uzavření smlouvy v elektronické podobě výslovně dohodly, že k platnému elektronickému podepsání smlouvy jednajícími osobami smluvních stran může být použit výhradně platný kvalifikovaný elektronický podpis nebo platný zaručený elektronický podpis založený na kvalifikovaném certifikátu.
- 6) Smluvní strany prohlašují, že se s textem této smlouvy seznámily a souhlasí s ním, na důkaz čehož ji oprávněné osoby obou smluvních stran připojují své podpisy.
- 7) Uzavřením této smlouvy se ruší platnost předchozí smlouvy o připojení pro odběrné místo specifikované v článku II. této smlouvy, pokud taková smlouva byla mezi smluvními stranami či jejich právními předchůdci dříve uzavřena.
- 8) Je-li Žadatel povinným subjektem dle ustanovení § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), zavazuje se v souvislosti s uzavřením této smlouvy splnit povinnosti vyplývající z uvedeného zákona. Smluvní strany se dohodly, že smlouvu k uveřejnění zašle správci registru smluv Žadatel. Za případnou majetkovou újmu, která by nesplněním povinností Žadatele dle citovaného zákona vznikla Provozovateli DS, odpovídá Žadatel.



X. Akceptační ustanovení

- 1) K přijetí návrhu této smlouvy stanovuje Provozovatel DS akceptační lhůtu v délce 60 dnů od okamžiku doručení návrhu této smlouvy Žadateli.
- 2) Smlouva je uzavřena za předpokladu, že Žadatel nejpozději do konce uvedené 60 denní lhůty vyhotovení smlouvy podepíše a zašle zpět Provozovateli DS. Jiná forma přijetí návrhu Smlouvy není možná. Pokud bude zaslaný podepsaný výtisk Smlouvy obsahovat jakékoliv vpisky, dodatky či odchylky, k uzavření smlouvy nedojde.
- 3) Marným uplynutím akceptační lhůty návrh smlouvy zaniká. Rovněž zaniká i rezervace nového příkonu, uvedeného v čl. II. této smlouvy.

České Budějovice,
 dne: 12.04.2023
 Za Provozovatele DS:

V
 dne:
 Za Žadatele:



.....
 Ing. Zdeněk Máca
 Vedoucí managementu přípoj.a přeložek
 EG.D, a.s.

.....
 Ing.Libor Tkáč, MBA
 ředitel Oblastního ředitelství Brno
 Správa železnic, státní organizace

Příloha č. 1. Smlouva o připojení č. 9002104167**Všeobecné podmínky**

- 1) Veškeré připojené elektrické zařízení musí splňovat požadavky příslušných technických norem.
- 2) Nově připojovaná nebo rekonstruovaná trafostanice musí splňovat všechny podmínky dané "Technickými podmínky provedení trafostanic včetně podmínek fakturačního měření pro zákazníky kategorie A a B a výrobce nad 250 kW instalovaného výkonu", které jsou k dispozici na internetových stránkách Provozovatele DS.
- 3) Distribuční VN síť, včetně přípojek, je chráněna před úrazem elektrickým proudem dle PNE 33 0000-1, soustava IT. Připojená el. zařízení konečného zákazníka musí splňovat z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem požadavky ČSN 33 2000-4-41.
- 4) Instalaci elektroměru (případně přijímače HDO) zajistí Provozovatel DS po uzavření smlouvy o distribuci elektřiny a smlouvy o dodávce elektřiny nebo smlouvy o sdružených službách dodávky elektřiny pro uvedené odběrné místo.
- 5) Z hlediska ochrany před atmosférickým a provozním přepětím je distribuční síť chráněna dle ČSN 38 0810 a PNE 33 0000-8. Provozovatel DS doporučujeme použít v instalaci Žadatele vhodnou ochranu proti přepětí dle ČSN 33 2000-1 a PNE 33 0000-5.
- 6) V případě nepřímého měření zajistí měřicí transformátory Žadatel na své náklady.
- 7) Parametry napětí v distribuční VN síti se řídí dle ČSN EN 50160 „Charakteristiky napětí elektrické energie dodávané z veřejné distribuční sítě“.
- 8) V případě, že je na OM nainstalována dobíjecí stanice s instalovaným výkonem nad 3,7 kW, musí být tato stanice schválena PDS a na základě výzvy PDS do 3 měsíců vybavena odpojovacím prvkem umožňujícím dálkové odpojení od DS (např. prostřednictvím HDO). Tento prvek musí být instalován tak, aby zůstal funkční i po silovém odpojení nabíječky od DS a umožnil automatizaci tohoto procesu. Dobíjecí stanice s výkonem nad 22kW s více dobíjecími body a místním řídicím systémem musí mít dále komunikačního rozhraní mezi místním řídicím systémem a řídicím systémem PDS pro sledování a řízení celkového odběru.

Provedení měření

Měření elektrické energie bude provedeno na straně 0,4 kV. Měření bude nepřímé průběhové s dálkovým přenosem údajů - typu B podle vyhl. č. 359/2020 Sb., v platném znění. Měřicí transformátory proudu musí být s třídou přesnosti 0,5 S (úředně ověřené) a minimálním výkonem 10 VA. Transformátory proudu musí mít typové povolení pro Českou republiku od Českého metrologického institutu.

Do proudového obvodu obchodního měření smí být zapojeny pouze přístroje určené pro obchodní měření ve vlastnictví Provozovatele DS. Vodiče od měřících transformátorů proudu ke zkušební svorkovnici a od svorkovnice k elektroměru nesmí být přerušeny. Napěťové obvody budou jištěny pojistkovým odpínačem umístěným ve skříni měření dle požadavku PDS. Skříň měření musí být vybavena zkušební svorkovnicí a musí být k montáži elektroměru připravena. Její provedení musí být v souladu s ČSN EN 61439-1 a ČSN ISO 3864 a s „Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřících souprav u zákazníků a malých výroben s připojovaným výkonem do 250 kW připojených k elektrické síti nízkého napětí“ v platném znění (naleznete na www.egd.cz). Nestandardní skříň měření a nestandardní umístění skříně musí Žadatel odsouhlasit s týmem Správa měření (e-mail: sprava.mereni@egd.cz). Elektroměr dodá Provozovatel DS.

Připojení Hlavního domovního vedení k Distribuční síti a vstup (zásah) do přípojkové skříně smí provést pouze Provozovatel DS po dokončení přípravy odběrného místa ze strany Žadatele dle dokumentu „Požadavky na umístění, provedení a zapojení měřících souprav“ umístěném na webu Provozovatele DS www.egd.cz.

Žadatel požadující připojení nebo odpojení hlavního domovního vedení (popř. manipulaci s pojistkami a výzbrojí přípojkové skříně) je povinen tuto žádost nahlásit na bezplatné Nonstop lince EG.D 800 22 55 77.

Instalaci elektroměru (případně přijímače HDO) zajistí Provozovatel DS po uzavření smlouvy o distribuci elektřiny a smlouvy o dodávce elektřiny nebo smlouvy o sdružených službách dodávky elektřiny pro uvedené odběrné místo. Distribuční síť, včetně přípojek, je chráněna před úrazem elektrickým proudem dle PNE 33 0000-1, soustava IT. Odběrná el. zařízení konečného zákazníka musí splňovat, z hlediska ochrany před úrazem elektrickým proudem, požadavky ČSN 33 2000-4-41.

Z hlediska ochrany před atmosférickým a provozním přepětím je distribuční síť chráněna dle ČSN 38 0810 a PNE 33 0000-8. Provozovatel DS doporučuje použít v instalaci Žadatele vhodnou ochranu proti přepětí podle ČSN 33 2000-1 a PNE 33 0000-5.

V případě, že je na OM nainstalována dobíjecí stanice s instalovaným výkonem nad 3,7 kW, musí být tato stanice schválena PDS a na základě výzvy PDS do 3 měsíců vybavena odpojovacím prvkem umožňujícím dálkové odpojení od DS (např. prostřednictvím HDO). Tento prvek musí být instalován tak, aby zůstal funkční i po silovém odpojení nabíječky od DS a umožnil automatizaci tohoto procesu. Dobíjecí stanice s výkonem nad 22kW s více dobíjecími body a místním řídicím systémem musí mít dále komunikačního rozhraní mezi místním řídicím systémem a řídicím systémem PDS pro sledování a řízení celkového odběru.

Limity zpětných vlivů odběratele na distribuční soustavu

- 1) Veškeré zařízení Žadatele připojené k distribuční soustavě musí splňovat požadavky na maximální přípustnou úroveň zpětných vlivů na elektrizační soustavu.
- 2) Limity pro úroveň zpětných vlivů způsobovaných jednou Výrobnou připojenou do distribuční soustavy stanovují Pravidla

provozování distribuční soustavy (PPDS) - Příloha č. 4. Věnujte pozornost především těmto vlivům:

- **Flikr** - limit pro jednu výrobu $Plt = 0,46$ dlouhodobá míra vjemu flikru
- **Vyšší harmonické** - přípustné emisní hodnoty jednotlivých harmonických proudů musí být dle PPDS-Příloha 4.
- **Kolísání napětí** - změna napětí při spínání jednotlivých generátorů nebo zařízení nesmí překročit $2\% U_n$.
- **Zpětné vlivy na HDO** - Výrobna nesmí způsobovat nepřipustný pokles hladiny signálu HDO a nesmí též produkovat nežádoucí rušivá napětí, viz PPDS - Příloha 4.