

## Príloha č. 1 Zmluvy o pripojení do distribučnej sústavy (pre pripojenie zariadenia na výrobu elektriny)

Číslo Zmluvy: 23/18200/1068-ZoPZ

EIC Odovzdávacieho miesta: 24ZZSVYR00197864

## Technické podmienky pripojenia a podmienky spolupráce

### 1. Plnenie zo strany Prevádzkovateľa

#### Zariadenia Prevádzkovateľa

- 1.1. Prevádzkovateľ v súlade s touto Zmluvou zabezpečí maximálnu rezervovanú kapacitu uvedenú v článku 2. tejto Zmluvy pre pripojenie Zariadenia na výrobu elektriny a Zariadení Žiadateľa do Distribučnej sústavy na napäťovej úrovni VN prostredníctvom rovnakých elektroenergetických zariadení ako je do distribučnej sústavy pripojené odberné miesto Žiadateľa s EIC kódom 24ZZS2048065000Z, cez existujúcu transformačnú stanicu číslo 0074-013 Žiadateľa pripojenej na VN linku č. 202 Prevádzkovateľa.
- 1.2. Za účelom splnenia povinností Prevádzkovateľa podľa tejto Zmluvy nie je potrebné zo strany Prevádzkovateľa vybudovať žiadne elektroenergetické zariadenia alebo iné stavby alebo zariadenia. Prevádzkovateľ splní povinnosti Prevádzkovateľa podľa tejto Zmluvy prostredníctvom existujúcich elektroenergetických zariadení Prevádzkovateľa (ďalej len „Zariadenia Prevádzkovateľa“), ktorých výlučným vlastníkom je Prevádzkovateľ.

#### Kontaktné osoby Prevádzkovateľa

- 1.3. Kontaktnou osobou Prevádzkovateľa pre komunikáciu so Žiadateľom je:  
Ing. Martin Hajdučko, telefón: 0905718329, email: martin.hajducko@zsdisk.sk

#### Termín pripojenia Zariadení Žiadateľa do Distribučnej sústavy

- 1.4. Prevádzkovateľ sa zaväzuje pripojiť Zariadenia Žiadateľa do Distribučnej sústavy do 5 pracovných dní od splnenia (i) obchodných a technických podmienok pripojenia uvedených v tejto Zmluve, príslušných právnych predpisoch a technických normách, ako aj v Technických podmienkach, Prevádzkovom poriadku a Procese pripojenia a (ii) podmienok spolupráce uvedených v tejto Zmluve Žiadateľom a (iii) úspešného vykonania funkčných skúšok Zariadení Žiadateľa.

### 2. Deliace miesto

- 2.1. Deliacim miestom medzi Zariadeniami Prevádzkovateľa a Zariadeniami Žiadateľa budú:
  - a) Silové pripojenie
    - Ukončenie 22kV vzdušného vedenia na kotevných izolátoroch transformačnej stanice č.0074-013.

### 3. Plnenie zo strany Žiadateľa

#### Zariadenia Žiadateľa

- 3.1. Žiadateľ v súlade s touto Zmluvou na vlastné náklady a nebezpečenstvo zabezpečí vybudovanie nasledujúcich stavieb a zariadení:
  - a) Zariadenie na výrobu elektriny (fotovoltaické panely Amerisolar AS-6M1144-HC, 450W—44ks, striedač Huawei SUN2000-3KTL-M3 – 1ks);
  - b) príslušné rozvody a technológiu spolu s ochranami;

## Príloha č. 1 Zmluvy o pripojení do distribučnej sústavy (pre pripojenie zariadenia na výrobu elektriny)

Číslo Zmluvy: 23/18200/1068-ZoPZ

EIC Odovzdávacieho miesta: 24ZZSVYR00197864

- c) samostatný elektromerový rozvádzač (ďalej len „ER“) pre meranie činného odberu a dodávky, ako i meranie jalovej dodávky a odberu zo zdroja s diaľkovým odpočtom dát. ER je Žiadateľ povinný inštalovať v plastovej USM skrini umiestnenej v tesnej blízkosti TS č. 0074-013; (ďalej len „Zariadenia Žiadateľa“), ktorých výlučným vlastníkom bude Žiadateľ.

### Kontaktné osoby Žiadateľa

3.2 Kontaktnou osobou Žiadateľa pre komunikáciu s Prevádzkovateľom je:

a) vo veciach technických:

Ing. Juraj Hošťák, telefón: +421 905 971 514, email: [hosta@tavos.sk](mailto:hosta@tavos.sk)

b) v ostatných veciach:

JUDr. Michal Mrva, telefón: +421 911 525 788, email: [michalmrva@yahoo.com](mailto:michalmrva@yahoo.com)

### Projektová dokumentácia Zariadení Žiadateľa

- 3.3 Žiadateľ sa zaväzuje vypracovať projektovú dokumentáciu Zariadení Žiadateľa v rozsahu potrebnom pre územné rozhodnutie a v termíne **do 3.9.2023** ju doručiť Prevádzkovateľovi na schválenie v jednom vyhotovení v papierovej podobe a v jednom vyhotovení v elektronickej podobe vo formáte (doc/pdf). Žiadateľ je povinný spracovanie uvedenej projektovej dokumentácie konzultovať s Prevádzkovateľom. Záväzok Žiadateľa vypracovať uvedenú projektovú dokumentáciu sa považuje za splnený dňom jej písomného schválenia Prevádzkovateľom. Uvedená projektová dokumentácia musí obsahovať principiálny návrh riešenia elektrických ochrán Zariadenia na výrobu elektriny a jeho spojenia s Distribučnou sústavou popísaný v technickej správe.
- 3.4 Žiadateľ sa zaväzuje vypracovať projektovú dokumentáciu Zariadení Žiadateľa v rozsahu potrebnom pre stavebné povolenie a v termíne **do 3.3.2024** ju doručiť Prevádzkovateľovi na schválenie v jednom vyhotovení v papierovej podobe a v jednom vyhotovení v elektronickej podobe vo formáte (doc/pdf). Žiadateľ je povinný spracovanie uvedenej projektovej dokumentácie konzultovať s Prevádzkovateľom. Záväzok Žiadateľa vypracovať uvedenú projektovú dokumentáciu sa považuje za splnený až dňom jej písomného schválenia Prevádzkovateľom. Uvedená projektová dokumentácia musí obsahovať návrh riešenia elektrických ochrán Zariadenia na výrobu elektriny a jeho spojenia s Distribučnou sústavou. V projektovej dokumentácii musí byť uvedený popis elektrických ochrán, ich zapojenie a funkcia. Pred spracovaním projektovej dokumentácie elektroenergetických zariadení Žiadateľa pre stavebné povolenie je Žiadateľ oprávnený návrh projektovej dokumentácie konzultovať s Prevádzkovateľom (*Tím správy zariadení VVN - Ing. Majoroš t. č. 02/5061 2824*).
- 3.5 Žiadateľ sa zaväzuje vypracovať realizačnú projektovú dokumentáciu Zariadení Žiadateľa a v termíne **do 3.7.2024** ju doručiť Prevádzkovateľovi na schválenie v jednom vyhotovení v papierovej podobe a v jednom vyhotovení v elektronickej podobe vo formáte (doc/pdf). Žiadateľ je povinný spracovanie uvedenej projektovej dokumentácie konzultovať s Prevádzkovateľom. Záväzok Žiadateľa vypracovať uvedenú projektovú dokumentáciu sa považuje za splnený až dňom jej písomného schválenia Prevádzkovateľom. V realizačnej projektovej dokumentácii Zariadení Žiadateľa je Žiadateľ povinný uviesť konkrétne typy elektrických ochrán, ich výrobcu, funkcie ochrán, zapojenie, rozsahy možného nastavenia a časové oneskorenia, navrhované nastavenie parametrov pre frekvenciu, napätie, vektorový skok a spätnú wattovú ochranu. Pred spracovaním realizačnej projektovej dokumentácie Zariadení Žiadateľa je Žiadateľ oprávnený návrh projektovej dokumentácie konzultovať s Prevádzkovateľom (*Tím správy zariadení VVN - Ing. Majoroš t. č. 02/5061 2824*).

## Príloha č. 1 Zmluvy o pripojení do distribučnej sústavy (pre pripojenie zariadenia na výrobu elektriny)

Číslo Zmluvy: 23/18200/1068-ZoPZ

EIC Odovzdávacieho miesta: 24ZZSVYR00197864

- 3.6 Žiadateľ je povinný zabezpečiť vypracovanie všetkých projektových dokumentácií Zariadení Žiadateľa v zmysle Štandardov projektovej dokumentácie a Zásad budovania a prevádzkovania vzdušných a káblových NN/VN sietí zverejnených na webovom sídle Prevádzkovateľa.
- 3.7 Žiadateľ je povinný zabezpečiť, aby boli pri vypracovaní všetkých projektových dokumentácií Zariadení Žiadateľa použité iba materiály schválené Prevádzkovateľom. Katalóg schválených materiálov Prevádzkovateľa je uverejnený na webovom sídle Prevádzkovateľa [www.zsdis.sk](http://www.zsdis.sk).

### Povolenie budovania Zariadení Žiadateľa

- 3.8 Žiadateľ sa zaväzuje požiadať príslušný stavebný úrad o vydanie územného rozhodnutia v rozsahu elektroenergetických zariadení Žiadateľa a doručiť Prevádzkovateľovi kópiu/scan právoplatného územného rozhodnutia v rozsahu elektroenergetických zariadení Žiadateľa v termíne **do 3.1.2023**.
- 3.9 Žiadateľ sa zaväzuje požiadať príslušný stavebný úrad o vydanie stavebného povolenia v rozsahu elektroenergetických zariadení Žiadateľa a doručiť Prevádzkovateľovi kópiu/scan právoplatného stavebného povolenia v rozsahu elektroenergetických zariadení Žiadateľa v termíne **do 3.5.2024**.

### Termín vybudovania Zariadení Žiadateľa, ich uvedenia do prevádzky a vykonania funkčných skúšok pripojenia Zariadenia na výrobu elektriny

- 3.10 Žiadateľ je povinný v lehote 3 rokov odo dňa účinnosti tejto Zmluvy v súlade s príslušnými právnymi predpismi vybudovať Zariadenia Žiadateľa, uviesť ich do prevádzky a úspešne absolvovať funkčné skúšky pripojenia Zariadenia na výrobu elektriny vykonané Prevádzkovateľom.

### Podmienky pre projektovanie, budovanie a prevádzku Zariadení Žiadateľa

- 3.11 Veľkosť hlavného ističa pred elektromerom bude: 63A
- 3.12 Vyvedenie výkonu zo zariadenia na výrobu elektriny do distribučnej sústavy musí byť rozdelené rovnomerne do fázy L1, L2 a L3.
- 3.13 Hlavným rozpojovacím miestom (ďalej len „HRM“) musí byť vypínač umiestnený v NN rozvádzači, dimenzovaný minimálne na menovitú hodnotu vypínacieho výkonu Zariadenia na výrobu elektriny, ktorý odopína Zariadenie na výrobu elektriny od Distribučnej sústavy naraz (*jedným spínacím prvkom sa musí odpojiť celé Zariadenia na výrobu elektriny od Distribučnej sústavy, t.j. všetky jeho generátory naraz*). Po vypnutí HRM by mala vlastná spotreba Zariadenia na výrobu elektriny ostať pod napätím.
- 3.14 HRM musí byť vypínané ochranou a po vypnutí (*akýmkoľvek povelom, ochranou a i.*) sa musí zablokovať jeho zapnutie. Zapnutie HRM musí byť blokované do doby, pokiaľ nie je vo fázach, do ktorých je vyvedený výkon, napätie a frekvencia v rozsahu uvedenom v príslušnej technickej norme a musí byť v súlade s Technickými podmienkami. Opätovné pripojenie Zariadenia na výrobu elektriny do distribučnej sústavy je možné najskôr po uplynutí 15 minút od obnovenia napätia v Distribučnej sústave..
- 3.15 Pripojenie Zariadenia na výrobu elektriny do Distribučnej sústavy je možné uskutočniť len v prípade, ak budú splnené synchronizačné podmienky.
- 3.16 Pri strate napätia v Distribučnej sústave musí byť zaistené automatické odpojenie Zariadenia na výrobu elektriny od Distribučnej sústavy a automatické blokovanie proti zapnutiu. Impulz pre odpojenie sa zrealizuje vyvedením zo samostatnej ochrany, ktorá musí byť nezávislá na centrálnom riadiacom systéme chodu výrobní Zariadenia na výrobu elektriny.
- 3.17 Prevádzka Zariadenia na výrobu elektriny musí byť v súlade s platnými Technickými podmienkami a napätie na deliacom mieste medzi Zariadeniami Prevádzkovateľa a Zariadeniami Žiadateľa nesmie prekročiť. Un podľa platných Technických podmienok ani v prípadoch poruchových stavov v Distribučnej sústave alebo Zariadenia na výrobu elektriny.

## Príloha č. 1 Zmluvy o pripojení do distribučnej sústavy (pre pripojenie zariadenia na výrobu elektriny)

Číslo Zmluvy: 23/18200/1068-ZoPZ

EIC Odovzdávacieho miesta: 24ZZSVYR00197864

- 3.18 Spätné vplyvy Zariadenia na výrobu elektriny na Distribučnú sústavu musia byť v medziach stanovených podľa platných Technických podmienok.
- 3.19 Žiadateľ je povinný prevádzkovať Zariadenie na výrobu elektriny tak, aby v prípade pretoku činného výkonu do Distribučnej sústavy v mieste fakturačného merania dodržal hodnotu účinníka  $\cos \varphi$  v intervale 0,95 ind až 1 (odber jalového výkonu [MVA<sub>r</sub>] z Distribučnej sústavy pri dodávke činného výkonu [MW] do Distribučnej sústavy) s požadovanou nastavenou hodnotou  $\cos \varphi = 0,97$ .
- 3.20 Žiadateľ je povinný zabezpečiť ochranu technologických zariadení Zariadenia na výrobu elektriny tak, aby spínanie, kolísanie napätia a krátkodobé prerušenia napätí v Distribučnej sústave nespôsobili škody na zariadeniach Zariadenia na výrobu elektriny.
- 3.21 Žiadateľ je povinný riešenia návrhu ochrán spracovať v zmysle platných Technických podmienok a technických noriem STN a IEC. Ochrany musia byť nezávislé od riadiaceho systému Zariadenia na výrobu elektriny. Ochrana pôsobiaca na HRM musí byť nastavená v zmysle Technických podmienok zverejnených na webovom sídle Prevádzkovateľa.
- 3.22 Žiadateľ je povinný spolu s realizačnou projektovou dokumentáciou predložiť protokol nastavenia ochrán striedača.
- 3.23 Meracia súprava pre meranie činného odberu a dodávky elektriny, ako i meranie jalovej dodávky a odberu elektriny musí byť osadená na v plastovej USM skrinke umiestnenej v tesnej blízkosti existujúcej TS č. 0074-013. Skrinka USM musí byť celoplastová z dôvodu bezdrôtovej komunikácie s odpočtovou centrálou Prevádzkovateľa. Pre meranie je Žiadateľ povinný inštalovať očiachované meracie transformátory triedy presnosti 0,5S. Meracie transformátory sú vo vlastníctve Žiadateľa. Meracie transformátory musia byť ešte pred montážou overené a opatrené overovacou značkou. Platnosť overenia nesmie byť staršia ako rok. Kópie skúšobných protokolov je Žiadateľ povinný odovzdať Prevádzkovateľovi pred montážou prístrojov. Originály protokolov archivuje Žiadateľ. K fakturačnému 4-kvadrantnému elektromeru musí byť pripojený externý modem GPRS, skúšobná svorkovnica, 3-fázový 6 A plombovateľný istič. Umiestnenie elektromera a ostatných prístrojov tvoriacich meraciu súpravu, vrátane ich montáže a zapojenia musí byť v súlade s platným interným predpisom Prevádzkovateľa „Pravidlá pre prevádzkovanie a montáž merania elektrickej energie“ ktorý je dostupný na internetovej stránke Prevádzkovateľa [www.zsdis.sk](http://www.zsdis.sk).
- 3.24 Žiadateľ je povinný zabezpečiť Prevádzkovateľovi nepretržitý voľný prístup k meracím zariadeniam za účelom odpočtu, opráv, výmeny a kontroly meradiel.
- 3.25 Pred uvedením Zariadenia na výrobu elektriny do prevádzky musí Prevádzkovateľ písomne potvrdiť, že Zariadenia Žiadateľa boli zrealizovaná podľa platných technických noriem, Technických podmienok a na základe schválenej a odsúhlasenej projektovej dokumentácie.
- 3.26 Pred pripojením Zariadenia na výrobu elektriny do Distribučnej sústavy je Žiadateľ povinný predložiť Prevádzkovateľovi doklady o zaistení bezpečnej prevádzky technického zariadenia v zmysle vyhlášky Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky č. 508/2009 Z. z. ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s technickými zariadeniami tlakovými, zdvíhacími, elektrickými a plynovými a ktorou sa ustanovujú technické zariadenia, ktoré sa považujú za vyhradené technické zariadenia - § 8 Podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci pri prevádzke technického zariadenia a § 9 Kontrola stavu bezpečnosti technického zariadenia.
- 3.27 Pred pripojením Zariadenia na výrobu elektriny do Distribučnej sústavy a následne vždy na vyžiadanie Prevádzkovateľa je Žiadateľ povinný predložiť Prevádzkovateľovi doklady o zabezpečení prevádzkovania a údržby Zariadení Žiadateľa v technicky zodpovedajúcom stave.
- 3.28 Žiadateľ sa zaväzuje, že pri projektovej príprave a realizácii pripojenia Zariadenia na výrobu elektriny bude postupovať v súlade s procesom pripojenia zariadenia na výrobu elektriny uvedenom na internetovej stránke Prevádzkovateľa [www.zsdis.sk](http://www.zsdis.sk).
- 3.29 Po splnení všetkých obchodných a technických podmienok pripojenia je Žiadateľ povinný zvolať záverečné preberacie konanie za účasti všetkých zainteresovaných účastníkov výstavby Zariadenia na výrobu elektriny a zástupcov Prevádzkovateľa.

## Príloha č. 1 Zmluvy o pripojení do distribučnej sústavy (pre pripojenie zariadenia na výrobu elektriny)

Číslo Zmluvy: 23/18200/1068-ZoPZ

EIC Odovzdávacieho miesta: 24ZZSVYR00197864

- 3.30** Po uvedení Zariadenia na výrobu elektriny do prevádzky má Prevádzkovateľ právo uskutočniť kontrolné merania spätného vplyvu Zariadenia na výrobu elektriny na kvalitu elektriny dodávanej do Distribučnej sústavy. Prevádzkovateľ uskutoční meranie na deliacom mieste analyzátorom tr. A v dvoch po sebe nasledujúcich týždňoch v rozsahu nepretržitých 14 kalendárnych dní. V prípade zistenia nežiaducich vplyvov alebo odchýlky od Technických podmienok je ich Žiadateľ povinný na svoje náklady ihneď odstrániť, alebo odpojiť Zariadenia na výrobu elektriny od Distribučnej sústavy do odstránenia zistených nedostatkov.
- 3.31** Ustanovenia tejto časti týkajúce sa Zariadenia na výrobu elektriny sa primerane použijú aj na Zariadenia Žiadateľa.
- 3.32** Žiadateľ je povinný zabezpečiť, aby Zariadenia Žiadateľa spĺňali počas ich prevádzky požiadavky stanovené v platných Technických podmienkach, vrátane podmienok stanovených v Nariadení komisie (EÚ) 2016/631, ktorým sa stanovuje sieťový predpis pre požiadavky na pripojenie výrobcov elektriny do elektrizačnej sústavy (Network Code for Requirements for Grid Connection applicable to all Generators).
- 3.33** Ak dôjde k uskutočneniu výjazdu Prevádzkovateľa za účelom vykonania pripojenia Žiadateľa do Distribučnej sústavy vyvolaného Žiadateľom a Prevádzkovateľ pripojenie a úkony s tým spojené nevykoná z dôvodov na strane Žiadateľa, je Prevádzkovateľ oprávnený fakturovať Žiadateľovi poplatok za zbytočne uskutočnený výjazd podľa cenníka služieb distribúcie elektriny Západoslovenská distribučná, a.s. (Cenník služieb PDS).