



S010000001321903606

**DODATEK ČÍSLO 001 SMLOUVY O PŘIPOJENÍ VÝROBNY K DISTRIBUČNÍ SOUSTAVĚ**  
**ČÍSLO: 21\_VN\_1009808806****PROVOZOVATEL DISTRIBUČNÍ SOUSTAVY (dále jen PDS)**

**ČEZ Distribuce, a. s.** Děčín, Děčín IV – Podmokly, Teplická 874/8, PSČ 405 02 | IČ 24729035 | DIČ CZ 24729035 | zapsána v obchodním rejstříku vedeném Krajským soudem v Ústí nad Labem, sp. zn. B 2145 | licence na distribuci elektřiny č. 121015583 | registrační číslo u OTE: 715 | info@cezdistribuce.cz | www.cezdistribuce.cz | Kontaktní bezplatná linka ČEZ Distribuce: 800 850 860 (hlášení poruch, distribuční požadavky, informace) | adresa pro doručování: ČEZ Distribuce, a. s., Plzeň, Guldenerova 2577/19, PSČ 326 00 | na základě pověření ze dne 11. 2. 2014 zastupuje Ing. Zdeněk Linhart, pozice: Vedoucí odboru Obsluha zákazníků business

**VÝROBCE (dále jen Výrobce)**

ZÁKAZNICKÉ ČÍSLO 0013044125  
OBCHODNÍ FIRMA / NÁZEV ORLIMEX CZ, s.r.o.  
DATUM NAROZENÍ / IČ 25930915 DIČ CZ25930915  
**ADRESA SÍDLA SPOLEČNOSTI**  
ULICE Č. P. / Č. O. č.p. 50 PSČ 569 67  
OBEC Osík MÍSTNÍ ČÁST Osík  
ZAPIS V OR / ŽR, ODDÍL, VLOŽKA Č. C 15457 vedená u rejstříkového soudu v Hradci Králové  
ZASTOUPENÁ Sergej Pavlovec, jednatel  
TELEFON 461 652 139  
E-MAIL tibor.jonas@envienergyczech.cz

**I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ**

PDS a Výrobce uzavírají tento Dodatek číslo 001 ke Smlouvě o připojení výroby k distribuční soustavě vysokého napětí (vn) číslo 21\_VN\_1009808806, uzavřené dne 18.11.2020 (dále jen „Smlouva“).

**II. PŘEDMĚT SMLOUVY**

- 1) V článku III, odstavec 7a) Smlouvy se termín 31.12.2021 nahrazuje termínem 31.12.2022.
- 2) Nedílnou součástí tohoto dodatku jsou aktualizované TPP (Technické podmínky připojení, upravující požadavky pro výroby, nastavení ochrany), které je třeba splnit, aby mohla být výroba uvedena do provozu.

**III. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

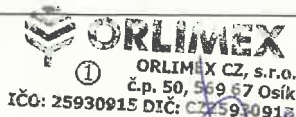
- 1) Ustanovení Smlouvy tímto Dodatkem č. 001 nedotčená, zůstávají v platnosti.
- 2) Dodatek č. 001 se vyhotovuje ve dvou (2) stejnopisech s platností originálu, z nichž každá Smluvní strana obdrží po jednom (1) vyhotovení.
- 3) Dodatek č. 001 je uzavřen a nabývá platnosti dnem kdy Výrobce (příjemce návrhu Dodatku 001) doručí včas PDS (navrhovatel) svůj souhlas s obsahem návrhu Dodatku 001 vyjádřený tím, že Výrobce připojí na návrh Dodatku 001 svůj podpis. Výrobce přijme návrh Dodatku 001 včas, jestliže doručí svůj souhlas PDS ve lhůtě 30 dnů ode dne, kdy mu byl návrh Dodatku 001 doručen, jinak návrh Dodatku 001 zaniká.
- 4) Smluvní strany berou na vědomí, že na tento Dodatek nedopadá povinnost uveřejnění v registru smluv ve smyslu zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů.

**ZA VÝROBCE**

ORLIMEX CZ, s.r.o.

Sergej Pavlovec  
jednatel**ZA PDS**

ČEZ Distribuce, a. s.

Ing. Zdeněk Linhart  
Vedoucí odboru Obsluha zákazníků business

29.1.2022 v Osíku

DATUM A MÍSTO

PODPIS

28.01.2022 V ZÁBŘEHU  
DATUM A MÍSTO

PODPIS



**Příloha č. 1 smlouvy 21\_VN\_1009808806**
**Technické podmínky připojení (TPP) k žádosti o připojení číslo: č. 4121909776**
**SPECIFIKACE ZAŘÍZENÍ – výroba**

- umístění zařízení: FVE, Osík 50, kat.území: Osík, parc.č.504, 569 67 Osík
- číslo místa spotřeby: 0001202508
- číslo odběrného místa: 0102566991
- typ výroby: fotovoltaická na objektu
- způsob provozu výroby: přebytek do distr. soustavy
- EAN:
  - pro data spotřeby 859182400708629355
  - pro data výroby 859182400708629348

**MÍSTO PŘIPOJENÍ**

- místo připojení k distribuční soustavě – odběrné místo: Venkovní vedení VN 35 kV č. VN3880, TS č. SY\_0709
- hranice vlastnictví: Vlastnictví PDS končí na kotevních izolátorech na TS č. SY\_0709
- spínací prvek sloužící k odpojení odběrného zařízení od distribuční soustavy: Úsekový odpínač č. US\_SY\_0709, parc. č. 1913/21 u hranice s pozemkem č. 1913/22
- SJZ Stanice: SY\_0709

**TECHNICKÉ ÚDAJE ODBĚRNÉHO/PŘEDÁVACÍHO MÍSTA**

- napěťová hladina: 35 kV (VN)
- rezervovaný příkon: 600,000 kW
- celkový instalovaný výkon: 120,000 kW
- rezervovaný výkon výroby (max. výkon dodávky elektřiny do DS): 0,000 kW

**PŘIPOJOVANÉ ELEKTRICKÉ SPOTŘEBIČE**

Spotřebič	Původní [kW]	Celkem požadovaný [kW]	Celkem povolený [kW]
Ohřev TUV - akumulací	20,000	20,000	20,000
Technologické ohřevy	1.300,000	1.300,000	1.300,000
Ostatní spotřebiče	70,000	70,000	70,000
Baterie pro akumulaci	0,000	85,000	85,000

**INSTALOVANÉ VÝROBNÍ ZAŘÍZENÍ**

	POČET [ks]	INST. VÝKON [kW]	DRUH [asyn., syn.]	VÝROBCE	TYP
TYP č. 1	1	120,000	Fotočlánkový se střídačem		FVE na objektu - CFV

**POVOLENÝ ROZSAH ÚČINNÍKU (COS φ)**

- spotřeba I. kv. odběr P, odběr Q (0,95 – 1)  
IV. kv. odběr P, dodávka Q (není povolena)
- výroba II. kv. dodávka P, odběr Q (nevýhodnocuje se)  
III. kv. dodávka P, dodávka Q (nevýhodnocuje se)

Důvod nevýhodnocování: Autonomní regulace Q(U) výroby dle Pravidel provozování distribuční soustavy, příloha 4.

**PODMÍNKY PŘIPOJENÍ**

Pro připojení zařízení dle výše uvedené specifikace provede žadatel nutné úpravy na své náklady v rozsahu:

Výroba s instalovaným výkonem 120 kW může být připojena do stávajícího odběrného místa, č. trafostanice SY\_0709 za podmínky, že rezervovaný výkon (RV) bude 0 kW.

Výroba bude povolena na základě zařízení do pilotního projektu SmartConnekt.

V případě překročení hranice RV při dodávce výroby do distribuční sítě bude výrobce penalizován dle platného cenového rozhodnutí ERÚ (režim bez přebytků výroby do DS).

Zákazník provede úpravu elektroměrového rozvaděče pro osazení čtyřkvadrantní fakturační měřicí soupravy (elektroměru) a přípravu pro HDO (hromadné dálkové ovládání) pro regulaci činného výkonu výroby.

Zákazník provede výměnu MTP (měřicí transformátor proudu) v rozsahu této smlouvy. Před výměnou MTP zašlete žádost o součinnost při výměně MTP, do emailu uveďte číslo žádosti 4121693225 a kontaktní telefonní číslo příp. email.

Následně bude domluven termín na výměnu MTP, bez této součinnosti nesmí být provedena výměna MTP.

Tabulka nastavení síťové ochrany:

Nadpětí 3. stupeň U >>> 1,2 x Un, čas vybavení 0,1 s (okamžitá hodnota)

Nadpětí 2. stupeň U >> 1,15 x Un, čas vybavení 5,0 s (okamžitá hodnota)

Nadpětí 1. stupeň U > 1,1 x Un, čas vybavení 0 s (10min průměr)

Podpětí 1. stupeň U < 0,7 x Un, čas vybavení 2,7 s

(okamžitá hodnota pro nesynchronní výrobní moduly)

Podpětí 2. stupeň U << 0,45 x Un, čas vybavení 0,2 s (okamžitá hodnota)

Nadfrekvence f > 51,5 Hz, čas vybavení 0,1 s

Podfrekvence f < 47,5 Hz, čas vybavení 0,1 s

- V PD (projektová dokumentace) a JPS (jednoduché schéma) uveďte číslo smlouvy, ke které se PD a JPS vztahuje.

- JPS + RZ (revizní správa) zpracujte pro hodnotu Pinst uvedenou v platné smlouvě. - Zpracujte jediné přehledové jednoduché schéma (JPS) ve zvoleném režimu: celá výroba do DS.

- Uveďte základní parametry jednotlivých zařízení.

Otočte prosím

- V hlavicece uveďte typ výroby, rezervovaný výkon dle TPP, lokalitu a výrobce.
- Vyznačte a zvýrazněte předávací, spínací a rozpadové místo, vyplňte parametry nastavení ochrany.
- Ve schématu zakreslete místo připojení k DS, předávací místo s hranicí vlastnictví distribuce-výroby, provedení a délku přípojky, spínací místo se spínacím prvkem, 4Q obchodní měření s modelem (rozkreslit zapojení), generátor/střídač s počtem pracovních fází, uveďte výkon panelů a jejich počet, uveďte sumární Pinst na panelech.
- U jednotlivých komponent uveďte výrobce, označení a typ.

značení silových prvků v rozvaděči VN: odpínač - QS1, odpínač pro trafo - OSF1, zemnič - QE6, značení kobek/polí dle SJZ - AVB1, AVB2..., přípojnic W1....

- V případě provozu více výrobních modulů v předávacím místě uveďte jednotlivé větve s autonomními výrobními moduly a jejich měřením.
- Uveďte informaci o splnění podmínky zajišťující automatické připojení výroby do paralelního provozu se sítí při provozních podmínkách, kdy parametry  $f$  a  $U$  v DS jsou minimálně 5min v mezích jmenovitých hodnot a k opětovnému připojení výroby dojde za a) s výkonem  $P$  od 0kW s gradientem nárůstu výkonu výroby 10%  $P_n/min$ , nebo b) po 20min s plným výkonem  $P_n$ . Požadovanou funkci lze realizovat integrovanou ochranou nebo časovým relé.
- PD doplňte o situační plán s umístěním přípojky, obchodního měření a výroby.

- Požadavek na první paralelní připojení doplňte souhlasným vyjádřením k zaslané PD, Revizní zprávou instalace výroby s uvedenou hodnotou hlavního jističe před elektroměrem a příloženým protokolem síťových ochrany s uvedenými parametry nastavení síťových ochrany a délkou prodlevy při automatickém připojení výroby. Protokol ochrany musí být podepsán technikem zodpovídajícím za správnost nastavených parametrů.

- Doložte protokol o splnění požadovaných funkcí  $Q(U)$ , a  $P(f)$  dle přílohy 4 PPDS s aktivovaným nastavením.

#### ZPŮSOB A PROVEDENÍ MĚŘENÍ MNOŽSTVÍ ODEBRANÉ/VYROBENÉ ELEKTŘINY

- umístění měřicího zařízení: vně ts
- přístupnost měřicího zařízení: přístupná
- typ měření: A
- převod měřících transformátorů proudu: 10/5 A, třída přesnosti 0,5 S
- převod měřících transformátorů napětí:  $35000/\sqrt{3}/100/\sqrt{3}$  V
- vlastníkem měřících transformátorů proudu a měřících transformátorů napětí (jsou-li instalovány) je Zákazník
- odběr elektřiny bude měřen měřicím zařízením PDS

Fakturační měření bude provedeno jako měření typu A, na straně vyššího napětí transformátoru (primární měření). Měřicí transformátory proudu budou osazeny s definovaným převodem, třídou přesnosti a jmenovitou zátěží max. 10VA, pokud nebude výpočtem prokázána vyšší hodnota. Převod a parametry měřících transformátorů napětí musí být v souladu s PPDS. Použitý typ měničů musí mít tzv. úřední vzor pro použití v ČR a musí být úředně ověřen státní zkušebnou (zákon č. 505/1990 Sb.). Elektroměrová souprava bude umístěna v samostatném rozvaděči nebo skříní měření - typové skříní USM nebo SM s výklopným panelem tak, aby byl zajištěn přístup pověřeným osobám PDS za účelem provádění kontroly, odečtu, údržby, výměny či odebrání měřicího zařízení. Před zkušební svorkovnicí schváleného typu bude umístěn pojistkový odpínač napěťového obvodu. Pro dálkový odečet elektroměru bude přednostně využívána komunikace přes GSM. V případě nedostatečné rovně nebo kvality signálu poskytne zákazník PDS na své náklady samostatnou analogovou telefonní linku PSTN. Pokud je u víceetapné distribuční sazby požadováno blokování spotřebičů z elektroměru, pak odběratel nainstaluje do elektroměrového rozvaděče ovládací relé s parametry dle platných přípojovacích podmínek nebo použije optočlenu. Propojení relé nebo optočlenu s elektroměrem provedou pracovníci ČEZ Distribuce, a.s. Měření musí být provedeno v souladu s příslušnými právními předpisy, především s Vyhl. č. 82/2011 Sb., PPDS a Přípojovacími podmínkami pro umístění měřících zařízení v odběrných a předacích místech napojených ze sítě vn, vvn v platném znění.

#### DALŠÍ PODMÍNKY PŘIPOJENÍ

Na výše popsané úpravy odběrného místa je nutné zpracovat projektovou dokumentaci, kterou požadujeme předložit k odsouhlasení před vlastní realizací. Projektovou dokumentaci můžete předat na kontaktním místě nebo zaslat na naši zaslací adresu.

Nově budované zařízení a elektrická instalace, a provedení a umístění měřicího zařízení odběrného místa musí být v souladu s platnými ČSN, s „Pravidly provozování distribuční soustavy“, „Přípojovacími podmínkami PDS“, Podmínkami distribuce elektřiny. Tyto dokumenty jsou k dispozici na [www.cezdistribuce.cz](http://www.cezdistribuce.cz).

#### DOPLŇUJÍCÍ TECHNICKÉ PODMÍNKY PRO VÝROBNY

Provoz výroby musí splňovat podmínky stanovené v PPDS (zejména v příloze č. 4: Pravidla pro paralelní provoz zdrojů se sítí provozovatele distribuční soustavy) a ustanovení navazujících technických norem z hlediska vlivu na elektrizační soustavu (přípustné meze rušivých vlivů jsou stanoveny v podnikových normách ČEZ Distribuce, a. s. - řada PNE 333430).

Provoz výroby nesmí zhoršit parametry kvality elektrické energie v místě připojení.

Připojení výroby nesmí způsobovat nedovolené změny napětí v DS.

Při výpadku napětí v DS musí být zaručeno spolehlivé automatické odpojení výroby od DS a blokování opětovného připojení. Ochrany musí být v souladu s přílohou č. 4 PPDS. Výroba se může automaticky připojit k distribuční soustavě nejdříve v okamžiku, kdy napětí v distribuční soustavě bylo v předcházejících 20 minutách bez přerušení v hodnotách uvedených ve vztahu ke jmenovitému napětí v pravidlech provozování distribučních soustav (jmenovité napětí je uvedené ve smlouvě o připojení), nebo kdy napětí v DS bylo minimálně 5 minut bez přerušení v hodnotách odpovídajících napětí sítě s gradientem nárůstu výkonu 10%  $P_n/min$ .

Na dispečink provozovatele DS musí být zajištěn přenos měření a signalizace v rozsahu specifikovaném v příloze č. 4 PPDS. K této regulaci, přenosu měření a signalizace bude použita jednotka RTU v majetku výrobce. Přenos informací bude realizován přes GSM/GPRS protokolem IEC 60870-5-104. Žadatel je povinen pro tento přenos informací zajistit příslušné technické, ovládací a organizační předpoklady. Přesný rozsah přenášovaných informací bude specifikován ve fázi PD pro stavební řízení.

Vzhledem k velikosti zdroje a jeho možnému vlivu na kvalitu el. energie je nutné, aby součástí prováděcí projektové dokumentace výroby a jejího technologického napojení na DS byla i přesná specifikace technického opatření k zamezení nežádoucího vlivu vyšších harmonických na kvalitu el. energie, zpracovaná na základě měření v místě připojení k DS a v souladu s platnou legislativou. Rozsah a způsob řešení uvedené problematiky je nutné předem projednat s provozovatelem distribuční soustavy (PDS). Funkční zkoušky a měření zpětného vlivu na kvalitu el. energie (a to zvláště vlivu vyšších harmonických) jsou nezbytně nutnou podmínkou připojení výroby k DS. V případě nesplnění podmínek stanovených provozovatelem distribuční soustavy, nebude povolen trvalý provoz výroby paralelně se zařízeními DS v majetku PDS.

Funkční zkoušky a měření zpětného vlivu na kvalitu el. energie jsou nezbytně nutnou podmínkou připojení výroby k DS. V případě nesplnění podmínek stanovených provozovatelem distribuční soustavy (PDS), nebude povolen trvalý provoz výroby paralelně se zařízeními DS v majetku PDS.

Pokud v průběhu provozu výroby dojde ke změně parametrů tak, že nebudou dodrženy „Připojovací podmínky ČEZ Distribuce, a. s.“ bude výroba odpojována od DS a spínací prvek uzamčen do odstranění závad nebo provedení opatření.

Za škody vzniklé provozem výroby odpovídá Zákazník/Výrobce. Pokud bude prokázáno, že škody na zařízení DS v majetku PDS nebo jeho zákazníků byly způsobeny provozem výroby, bude PDS požadovat náhradu vzniklých škod na provozovateli výroby, jehož zdroj škodu způsobil.

#### PŘEHLED DOKLADŮ NUTNÝCH PRO PŘIPOJENÍ NEBO UZAVŘENÍ SoP

- Uzavřená smlouva o připojení SoP (byla-li dříve uzavřena) nebo vyplněný formulář žádosti o její uzavření a doklad o uhrazení plateb ze smlouvy o připojení vyplývajících.
- Zpráva o výchozí revizi elektrického zařízení v OM/výroby a případně dalšího elektrického zařízení nově uváděného do provozu, bez kterého nelze provést připojení k síti PDS.
- Protokol o provedení cejchu měřících transformátorů proudu.
- Protokol o provedení cejchu měřících transformátorů napětí.
- PDS odsouhlasená projektová dokumentace připojovaného elektrického zařízení aktualizovaná podle skutečného stavu.
- Protokol o nastavení ochran, pokud není součástí zprávy o výchozí revizi.
- PDS odsouhlasená projektová dokumentace provedení výroby aktualizovaná podle skutečného stavu v jednom vyhotovení v rozsahu podle části 4.5 přílohy č. 4 PPDS.
- Jednopolové schéma zapojení zdroje, pokud již není součástí projektové dokumentace.
- Místní provozní předpisy.
- Přílohu č. 2 této smlouvy Chování výroby připojené dle žádosti č. 4121909776 v síti potvrzenou montážní firmou.

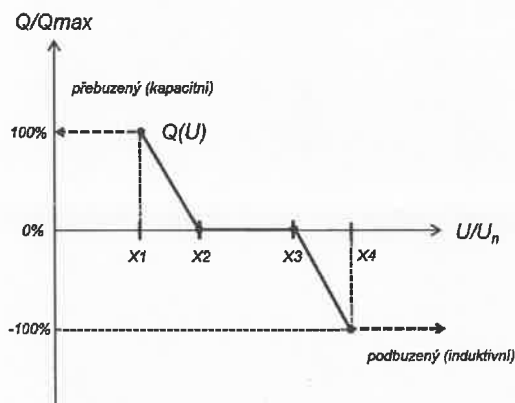


## Příloha č. 2 smlouvy 21\_VN\_1009808806

**Chování výrobní připojené na adrese FVE, Osík 50, kat.území: Osík, parc.č.504, 569 67 Osík dle žádosti o připojení č. 4121909776 v síti**

Výrobní je možno připojit za podmínky vybavení výrobní funkcemi Q(U), LVRT, P(f) dle přílohy 4 Pravidel provozování distribuční soustavy, kapitola „Chování výroben v síti“ (dále P4 PPDS) a tyto funkce musí být při uvedení do provozu prokazatelně aktivovány s nastavením:

### - Řízení jalového výkonu Q(U) – dle P4 PPDS



Body charakteristiky Q(U):

X1 = 0,94

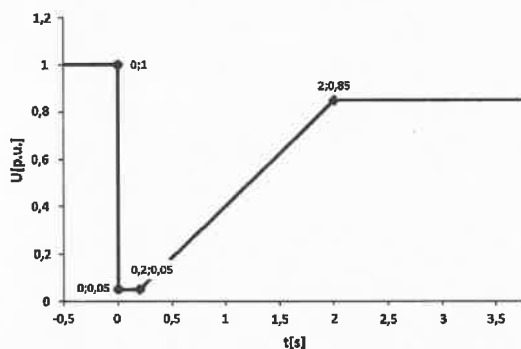
X2 = 0,97

X3 = 1,05

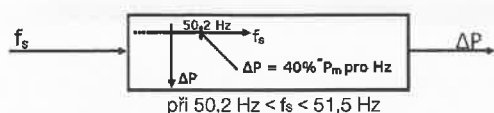
X4 = 1,08

Doporučená časová konstanta 5 s

### - Dynamická podpora sítě – dle P4 PPDS křivka Schopnost překlenutí poruchy pro zdroje se střídačem na výstupu



**- Snížení činného výkonu při nadfrekvenci P(f)** - výrobní připojené do DS, které se automaticky neodpojí, musí být schopné při kmitočtu nad 50,20 Hz snižovat okamžitý činný výkon gradientem 40 % na Hz.



$$\Delta P = 20 P_m \frac{50,2 \text{ Hz} - f_s}{50 \text{ Hz}}$$

$P_m$  okamžitý dostupný výkon

$\Delta P$  snížení výkonu

$f_s$  frekvence sítě

V rozsahu 47,5 Hz <  $f_s$  < 50,2 Hz žádné omezení

Při  $f_s \leq 47,5$  Hz a  $f_s \geq 51,5$  Hz odpojení od sítě.

Žadatel má povinnost toto nastavení na výzvu PDS na své náklady změnit a to do 30 dnů od obdržení výzvy od PDS.

Přílohu č. 2 okopírujte a potvrzenou montážní firmou předejte jako podklad pro První paralelní připojení.

Potvrzení zhotovitele o nastavení charakteristik:

Zhotovitel: .....

Potvrzuji, že charakteristiky výroby na adrese: FVE, Osík 50, kat.území: Osík, parc.č.504, 569 67 Osík připojené dle žádosti o připojení č. 4121909776 jsou nastaveny v souladu s přílohou č. 2 a nastavení je chráněno heslem servisního technika.

Dne: .....

Zástupce zhotovitele: .....

Podpis, razítko: .....