

Boli doručené nasledovné otázky:

1. Výrobcu a presné typové označenie hybridného striedača, jeho technický list a návod na zapojenie. Je už nainštalovaný a uvedený do prevádzky, alebo bude dodaný v rámci inej zákazky? 2. Výrobcu a presný typ batériového úložiska, počet a typ modulov, celkovú nominálnu a využiteľnú kapacitu, napäťový rozsah, nabíjací/vybíjací výkon a typ BMS/riadiacej jednotky. Prosíme aj o technické listy, montážne návody a potvrdenie výrobcu o kompatibilitu zostavy so striedačom, prípadne príslušný zoznam kompatibility. Ak zariadenia ešte nie sú vybrané, prosíme uviesť spôsob ich výberu a záväzné technické rozhrania pre nacenenie montáže. 3. Čo bude súčasťou dodávky zariadení od iného dodávateľa: rack/skriňa alebo podstavec, BMS, originálne batériové a komunikačné káble, konektory, ochrany, elektromer/CT, komunikačný modul či dátový záznamník? 4. Schému zapojenia alebo projektovú dokumentáciu, umiestnenie meniča a BESS, fotografie priestoru a príslušných rozvádzačov, približné dĺžky a spôsob vedenia silových a komunikačných trás, údaje o existujúcom istení a uzemnení a požadované úpravy rozvádzača. 5. Požadovaný systém monitoringu, dostupnosť internetu a existujúce meranie výroby a spotreby. Má byť súčasťou aj záložné napájanie vybraných okruhov, alebo len bežná prevádzka BESS bez zálohovania? 6. Či má cena zahŕňať aj východiskovú revíziu, dokumentáciu skutočného zapojenia, prípadné úkony voči distribučnej spoločnosti a uvedenie do prevádzky autorizovaným servisom výrobcu. Prosíme tiež uviesť požadovaný termín realizácie. Prosíme o zverejnenie dostupných údajov a podkladov pred uplynutím lehoty na predkladanie ponúk, aby bolo možné pripraviť porovnateľnú a úplnú cenu.

Obstarávateľ poskytuje k jednotlivým otázkam nasledovné vysvetlenie:

1. Hybridný striedač

Predmetom tejto zákazky nie je dodávka hybridného striedača. Hybridný striedač bude súčasťou samostatne zabezpečovanej dodávky fotovoltickej elektrárne.

V súčasnosti je ako technické východisko definovaný trojfázový hybridný striedač s výkonom približne 20 kW, pričom v podkladoch je uvedený výrobca GoodWe alebo technicky ekvivalentné riešenie.

Konkrétny výrobca a presné typové označenie striedača v tomto štádiu nie sú záväzne určené, a preto obstarávateľ nemá k dispozícii technický list ani konkrétny návod na zapojenie vybraného zariadenia.

Striedač v súčasnosti nie je súčasťou predmetu obstarávania „Montáž, kabeláž a uvedenie batériového úložiska BESS do prevádzky“. Dodávateľ predmetnej zákazky bude pri realizácii povinný vykonať zapojenie a konfiguráciu BESS v súlade s technickými požiadavkami konkrétne dodaného hybridného systému.

2. Batériové úložisko BESS

Samotná dodávka batériového úložiska rovnako nie je predmetom tejto zákazky a bude zabezpečená samostatne.

Záväzné technické východiská pre BESS sú:

- technológia LiFePO₄ alebo technicky ekvivalentná technológia,
- minimálna využiteľná kapacita 15,0 kWh,
- integrovaný BMS,
- technická kompatibilita s použitým hybridným systémom.

V pôvodnom technickom podklade je ako referenčné riešenie uvedené SOLUNA alebo ekvivalent. Nejde však o záväzné určenie konkrétneho výrobcu alebo konkrétneho typu zariadenia.

Konkrétny počet batériových modulov, nominálna kapacita, napäťový rozsah, maximálny nabíjací a vybíjací výkon, presné označenie BMS ani konkrétne technické listy a montážne návody preto v súčasnosti nie je možné poskytnúť.

Konkrétna BESS zostava bude vybraná tak, aby spĺňala vyššie uvedené minimálne parametre a bola výrobcom alebo príslušnou technickou dokumentáciou preukázateľne kompatibilná s použitým hybridným systémom.

Pre účely nacenenia tejto zákazky uchádzač vychádza z funkčného rozsahu uvedeného v Prílohe č. 1, t. j. z montáže jednej kompletnej BESS zostavy s využiteľnou kapacitou minimálne 15 kWh, jej silového a komunikačného prepojenia, konfigurácie BMS/striedača, monitoringu, funkčných skúšok, commissioning-u a uvedenia systému do prevádzky.

3. Rozhranie medzi dodávkou zariadení a predmetom tejto zákazky

Samotné BESS vrátane integrovaného BMS bude predmetom samostatnej dodávky.

Predmetom tejto zákazky sú najmä:

- montáž BESS,
- AC/DC zapojenie a potrebné elektrické prepojenia,
- silové prepojenie,
- komunikačné prepojenie,
- potrebné ochranné prvky súvisiace s pripojením BESS,
- konfigurácia BMS a striedača,
- zabezpečenie monitoringu BESS,
- funkčné skúšky,
- commissioning,
- uvedenie batériového úložiska do prevádzky.

Hybridný striedač, ako aj zariadenia patriace do kompletnej dodávky FVE, nie sú predmetom tejto zákazky.

Presný rozsah príslušenstva dodávaného priamo výrobcom konkrétneho BESS – napr. rack/skriňa, podstavec, originálne batériové alebo komunikačné káble, konektory alebo komunikačné moduly – bude závisieť od konkrétne vybraného zariadenia. V súčasnosti preto nie je možné uviesť konkrétny zoznam tohto príslušenstva.

Pre účely cenovej ponuky má uchádzač zahrnúť všetok montážny, prepojovací a ochranný materiál potrebný na riadne vykonanie prác podľa predmetu tejto zákazky, ktorý nebude štandardnou súčasťou dodanej BESS zostavy.

4. Projektová dokumentácia, zapojenie, trasy a existujúca elektroinštalácia

Samostatná realizačná schéma zapojenia BESS, presné umiestnenie zariadení, fotografie rozvádzačov, presné dĺžky káblových trás ani detailné údaje o existujúcom istení a uzemnení nie sú v súčasnosti obstarávateľovi k dispozícii.

Predmet zákazky je z tohto dôvodu definovaný funkčne.

Konkrétny spôsob zapojenia, vedenie trás a napojenie na rozvádzače budú pri realizácii zosúladené s konkrétne dodaným hybridným striedačom, BESS a technickým riešením FVE.

Uchádzač má vo svojej cene zohľadniť kompletne vykonanie montáže, elektrického a komunikačného prepojenia a potrebných ochranných opatrení v rozsahu predmetu zákazky.

5. Monitoring a záložné napájanie

Požadovaný je online monitoring:

- výroby elektrickej energie,
- spotreby elektrickej energie,
- stavu a prevádzky batériového úložiska BESS.

Súčasťou predmetu zákazky je konfigurácia monitoringu a komunikačného prepojenia BESS.

Požiadavka na vytvorenie samostatného záložného/EPS napájania vybraných elektrických okruhov nebola stanovená. Predmetom zákazky je štandardná prevádzka batériového úložiska v rámci hybridného systému bez osobitnej požiadavky na vytvorenie zálohovaných okruhov.

Konkrétne komunikačné rozhranie monitoringu bude prispôsobené technickému riešeniu dodaného striedača a BESS.

6. Revízia, dokumentácia, distribučná spoločnosť, commissioning a termín realizácie

Súčasťou predmetu tejto zákazky sú funkčné skúšky, commissioning, konfigurácia systému a uvedenie BESS do prevádzky.

Samostatná dodávka kompletnej projektovej dokumentácie FVE a východisková revízia celého fotovoltického systému sú podľa aktuálneho rozdelenia predmetom samostatnej dodávky FVE a nie sú samostatnou položkou tejto zákazky.

Rovnako úkony súvisiace s pripojením výrobného zariadenia voči príslušnej distribučnej spoločnosti nie sú predmetom tejto zákazky.

V rámci predmetnej zákazky je však dodávateľ povinný poskytnúť všetky technické údaje, protokoly a výstupy zo zapojenia, konfigurácie, funkčných skúšok a commissioning-u, ktoré sú potrebné na riadne zdokumentovanie a následnú revíziu celého systému.

Požiadavka, aby commissioning vykonal výhradne autorizovaný servis konkrétneho výrobcu, nebola stanovená. Dodávateľ však musí zabezpečiť odborné uvedenie systému do prevádzky

v súlade s technickou dokumentáciou konkrétne dodaného zariadenia a podmienkami výrobcu.

Realizácia montáže BESS bude vecne nadväzovať na dodanie hybridného striedača a samotného BESS. Konkrétny harmonogram realizácie bude koordinovaný s harmonogramom dodávky týchto zariadení.