

## Załącznik nr 4 do rozeznania rynku

### Materiał pomocniczy dotyczący magazynu energii i instalacji PV w ITG KOMAG

#### KLAUZULA INTERPRETACYJNA

Niniejszy załącznik ma charakter wyłącznie pomocniczy. Nie stanowi opisu przedmiotu zamówienia, SWZ ani zaproszenia do złożenia oferty wiążącej. W przypadku rozbieżności pierwszeństwo mają: Zaproszenie do rozeznania rynku oraz Załącznik nr 1 – Wstępny opis założeń technicznych.

#### OGRANICZENIE ZAKRESU

Dla potrzeb Etapu I należy przyjąć wyłącznie zakres: PV ok. 100 kWp na dachach budynku A oraz budynku z Aulą, BESS 100 kW / 200–300 kWh, zero export, EMS, zakres podstawowy EPS-ready oraz opcjonalny pełny EPS. Informacje dotyczące hali D, budynku B, hali C, budynków przy ul. Łużyckiej, szerszej koncepcji mikro sieci oraz innych wariantów PV mają charakter historyczny i poglądowy.

### 1. Cel załącznika

Celem załącznika jest przedstawienie skróconego kontekstu technicznego wcześniejszych analiz ITG KOMAG w zakresie fotowoltaiki, magazynu energii i mikro sieci. Dokument służy wyłącznie lepszemu zrozumieniu infrastruktury i nie rozszerza zakresu rozeznania rynku.

### 2. Zakres, którego dotyczy Etap I

Element	Zakres przyjmowany do kalkulacji Etapu I
Obiekty	Budynek A oraz budynek z Aulą.
PV	Instalacja fotowoltaiczna ok. 100 kWp DC na dachach wskazanych obiektów.
BESS	Magazyn energii 100 kW / 200–300 kWh, technologia LFP / LiFePO4.
Zero export	Praca bez eksportu energii do sieci w PPE, z pomiarem import/eksport i logami.
EMS	Sterowanie PV+BESS, monitoring, archiwizacja danych i eksport danych.
EPS	Zakres podstawowy: EPS-ready. Pełny EPS z wydzieleniem odbiorów krytycznych jako opcja do osobnej wyceny.

### 3. Informacje pomocnicze z wcześniejszych analiz

- ITG KOMAG posiada złożoną infrastrukturę elektroenergetyczną zasilaną na poziomie 6 kV oraz kilka poziomów napięć występujących na terenie zakładu.
- Budynek A jest zasilany przez rozdzielnicę RGC401, natomiast Aula i magazyny przez RGC402; obie rozdzielnice są powiązane z transformatorem 630 kVA 6/0,4 kV w hali C.
- Istniejąca instalacja PV ok. 10 kWp znajduje się na dachu budynku A i jest przyłączona do instalacji 400 V.
- Ze względu na topologię wewnętrznej infrastruktury nie należy zakładać pracy wyspowej całego Instytutu; ewentualny EPS powinien dotyczyć wyłącznie wydzielonych odbiorów krytycznych.
- Wcześniejsze analizy PV obejmowały również inne obiekty, w tym halę D i budynek B; dane te nie stanowią zakresu Etapu I.
- Warianty większych mocy PV przedstawione w materiałach źródłowych mają charakter historyczny i nie stanowią wymaganego podziału mocy w niniejszym rozeznaniu.

### 4. Informacje istotne dla wykonawców

Obszar	Znaczenie dla kalkulacji rynkowej
Dachy	Wymagana jest wycena oceny technicznej dachów pod kątem nośności, pokrycia papowego, szczelności, balastowania/mocowania oraz przyszłych remontów.
PV	Wykonawca powinien samodzielnie ocenić aktualny potencjał dachów A i Auli dla instalacji ok. 100 kWp.
BESS	Należy odrębnie pokazać koszt wariantu 200 kWh oraz dopłatę do 300 kWh.
Zero export	Należy wskazać koszt pomiaru PPE, komunikacji, EMS i testu 24 h bez eksportu energii.
EPS-ready	W zakresie podstawowym należy uwzględnić jedynie techniczną gotowość BESS do przyszłej pracy awaryjnej.

Obszar	Znaczenie dla kalkulacji rynkowej
Opcja EPS	Pełne wydzielenie odbiorów krytycznych, ATS/SZR i przebudowa instalacji wewnętrznej mają być wycenione oddzielnie.
OSD	Należy oszacować koszt przygotowania dokumentacji wymaganej przez OSD dla PV+BESS.

## 5. Informacje wyłączone z zakresu kalkulacji Etapu I

- wycena instalacji PV na hali D, budynku B, parkingach, wiatkach lub innych obiektach poza budynkiem A i budynkiem z Aulą;
- projektowanie pełnej mikrosieci dla całego ITG KOMAG;
- praca wyspowa całego Instytutu;
- przebudowa infrastruktury średniego napięcia, jeżeli nie jest konieczna dla zakresu PV+BESS objętego rozeznaniem;
- wycena wariantów PV o mocach historycznie analizowanych w opracowaniach źródłowych, np. 148 kWp, 184 kWp, 280 kWp lub większych.