

STAVEBNÝ ZÁMER

**Batériové úložisko – Hviezdoslavovská ekonomická
zóna č. 39**

B. SÚHRNNÁ SPRÁVA

1. Identifikačné údaje

1.1 Identifikačné údaje súboru stavieb

- a) ID Projektu: 2686A5
- b) Názov projektu: Batériové úložisko – Hviezdoslavovská ekonomická zóna č. 39
- c) Miesto Stavby Okres Dunajská Streda, Hviezdoslavov, Pri Jozefovom majeri
Rozvojové územie 39 – výroba a sklady
- d) Katastrálne územie: Hviezdoslavov, Register C, parcelné čísla: 374/14, LV: 3313,
- e) Identifikačný kód Hlavnej stavby: 2331 – Stavby energetických zdrojov
- f) Typ stavby: Hlavná stavba
- g) Charakter stavby: Nová stavba
- h) Trvalá stavba: Trvalá stavba
- i) Stupeň PD: Stavebný zámer

1.2 Identifikačné údaje stavebníka

- a) Stavebník: AH Slovakia Invest s.r.o., Bajkalská 9A, Bratislava, 831 04
- b) Právny vzťah k stav. pozemkom: Vlastník
- c) Právny vzťah k existujúcim stavbám Na území sa nenachádzajú existujúce stavby.

1.3 Identifikačné údaje projektanta

- a) Generálny projektant: SD atelier s.r.o. Jedenásta 9, Bratislava 831 01
Zodpovedný projektant: Ing. arch. Ľudmila Saudreau
- b) Projektanti jednotlivých častí:

S01 – SO 01 – Batériové úložisko (Hlavná stavba)

- Architektúra: Ing. arch. Jozef Ďurica
- Statika: Ing. Kamil Molnár
- Dažďová kanalizácia, Vsakovacie zariadenia: Ing. Miroslava Šuchterová

S01 – SO 02 - VN prípojka a Trafostanica

Ing. Jozef Kovács

S01 – SO 03 – Osvetlenie

Ing. Jozef Kovács

S01 – SO 04 – Oplotenie

Ing. arch. Jozef Ďurica

2. Základné údaje o stavbe a jej prevádzke

a) základné údaje o navrhovanej stavbe, jej rozsahu a účele

S01 – SO 01 - Batériové úložisko (Hlavná stavba)

Navrhovaná stavba rieši vybudovanie kontajnerového batériového úložiska elektrickej energie (BESS) v areáli Hviezdoslavovskej ekonomickej zóny.

Batériové úložisko bude slúžiť na:

- akumuláciu elektrickej energie,
- vyrovňovanie výkonových špičiek v distribučnej sústave,
- stabilizáciu napäťových a frekvenčných pomerov v sieti,
- optimalizáciu využitia energie z obnoviteľných zdrojov.

Zdroj energie pre batériový systém bude tvoriť fotovoltická elektrárňa umiestnená na streche haly H1 s celkovým inštalovaným výkonom približne 1,25 MW.

Celková energetická kapacita batériového systému bude približne 45 MWh.

Batériové úložisko bude realizované ako modulárny kontajnerový systém pozostávajúci z:

- 9 ks batériových kontajnerov
- 9 ks kontajnerov výkonových meničov (PCS – Power Conversion System)

Predpokladaná kapacita jedného batériového kontajnera je približne 5 MWh.

Batériový systém bude využívať lítiovo-iónové batérie typu LiFePO₄, ktoré sú štandardne používané pre veľkokapacitné energetické úložiská.

Každý kontajner bude obsahovať integrované technologické systémy:

- batériový manažment systém (BMS)
- systém riadenia a monitoringu
- klimatizačný systém chladenia
- systém detekcie požiaru
- automatický hasiaci systém
- bezpečnostný monitoring

Dodávateľ technológie bude určený v ďalšom stupni projektovej dokumentácie. Predpokladá sa použitie kontajnerových systémov renomovaných výrobcov (CATL, BYD, Sungrow alebo ekvivalent).

- b) základné údaje o navrhovanej prevádzke stavby.

Prevádzka batériového úložiska bude plne automatizovaná.

Riadenie bude zabezpečené prostredníctvom systému EMS (Energy Management System), ktorý bude koordinovať nabíjanie a vybíjanie batérií a komunikáciu so sieťou.

Systém umožní diaľkový dohľad, diagnostiku a optimalizáciu energetických tokov.

3. Údaje o súlade navrhovanej stavby so záväznou časťou príslušnej územnoplánovacej dokumentácie

- a) Údaje o súlade navrhovanej stavby so záväznou časťou príslušnej územnoplánovacej dokumentácie

URBANISTICKÁ ŠTÚDIA VÝROBA A SKLADY Lokalita č. 39 PRIEMYSELNÝ PARK ASTRUM spracovaná v zmysle Zadania, schváleného uznesením OZ v Hviezdoslavove č. 95/2019 dňa 1.8.2019

- b) vyhodnotenie súladu so záväznou časťou územnoplánovacej dokumentácie.

-Max. výška objektov : 134,40 m.n.m.

Kontajnery nepresiahnu výšku 134,40 m.n.m. - vyhovuje

-Max. miera zastavania objektami : 50 %

Plocha pozemku = 1987 m²

Plocha priamo zabratá kontajnermi = 316,7 m² = 15,9 % - vyhovuje

-Min. podiel zelene : 10 %

Plocha zelene = 199 m² = 10,01 % - vyhovuje

4. Východiskové podklady a prieskumy

- a) geodetické zameranie – polohopis, výškopis
b) IGHP prieskum

5. Členenie navrhovanej stavby alebo súboru stavieb

S01 - Batériové úložisko (Hlavná stavba)

SO 01 - Batériové úložisko

SO 02 - VN prípojka a Trafostanica

SO 03 - Osvetlenie

SO 04 - Oplotenie

6. Prehľad kapacitných údajov a bilancií stavby alebo súboru stavieb

a) Plošné, výškové a objemové výmery

Plocha pozemku	1 987 m ²
Spevnená plocha	1 788 m ²
Plocha zelene	199 m ²

b) Funkčné kapacity a ich účelové jednotky

Počet parkovacích stojísk	3
---------------------------	---

c) Kapacitné nároky stavby a jej prevádzky na energie, energetické a iné médiá, palivá, ich základné technické parametre, požadované množstvá a zdroje

Batériové úložisko bude pripojené do distribučnej sústavy na napäťovej hladine 22 kV prostredníctvom transformátorovej stanice.

Transformátorová stanica bude obsahovať:

- výkonový transformátor
- VN rozvádzač 22 kV
- ochranné a meracie zariadenia
- zariadenia pre diaľkové riadenie

Výkonové meniče zabezpečia premenu jednosmernej energie batérií na striedavú energiu elektrickej siete.

d) Kapacitné nároky stavby a jej prevádzky na pitnú vodu a úžitkovú vodu

Spotreba vody pre hygienické - sociálne a požiarne účely pre objekt : podľa vyhlášky 684/2006Z.z. :

Bez nároku.

e) Kapacitné nároky stavby a jej prevádzky na pitnú vodu a úžitkovú vodu

Splaškové vody pre objekt haly

Dažďové vody pre spevnenú plochu a parkovisko

Navrhnuté je vsakovacie zariadenie.

f) Popis druhu surovín pre zabezpečenie výroby, ich základné technické parametre a množstvá, ak ide o stavbu s výrobnou prevádzkou

Nejde o stavbu s výrobnou prevádzkou

7. Popis súboru stavieb

- a) Navrhované urbanistické, architektonické, stavebno-technické a konštrukčno-materiálové riešenie stavby a okolia

Urbanistické riešenie

Veľkosť kontajnerov je 9 x 6058 x 2438 x 2896 mm a 9 x 8000 x 2553 x 2200 mm. Odstupová vzdialenosť medzi nimi a hranicou pozemku sú 3m. Z urbanistického hľadiska bude vplyv stavby na ekonomickú zónu minimálny a v súlade.

Architektonické riešenie

Batériové úložisko bude umiestnené na spevnenej ploche v rámci areálu Hviezdoslavovskej ekonomickej zóny.

Technologický celok bude pozostávať z:

- batériových kontajnerov
- kontajnerov výkonových meničov
- transformátorovej stanice
- VN rozvádzača
- riadiaceho systému
- káblových trás

Kontajnery budú osadené na železobetónovej základovej doske, ktorá zabezpečí stabilitu technologických zariadení a rovnomerné rozloženie zaťaženia.

Stavebno-technické a konštrukčno-materiálové riešenie

Pre osadenie technologických zariadení bude vybudovaná železobetónová základová doska.

Predpokladané parametre základovej konštrukcie:

- rozmery 30 × 58,10 m
- hrúbka dosky približne 250 mm
- betón triedy C20/25 až C30/37
- výstuž pri oboch povrchoch dosky

Doska bude rozdelená dilatácnyimi škárami a bude uložená na pripravenom podloží. Do konštrukcie bude integrovaná uzemňovacia sústava z pásoviny FeZn.

Podložie bude upravené tak, aby bolo schopné preniesť zaťaženie technologických zariadení a manipulačnej techniky.

V areáli budú vybudované manipulačné komunikácie dimenzované na prejazd techniky s hmotnosťou približne 50 t.

8. Vplyv stavby alebo súboru stavieb na životné prostredie a chránené záujmy v dotknutom území

Batériové úložisko predstavuje bezemisné energetické zariadenie.

Počas prevádzky nevznikajú:

- emisie do ovzdušia
- technologické odpadové vody
- významné vibrácie

Technologické zariadenia budú vybavené systémami detekcie požiaru, automatického hasenia a bezpečnostného monitoringu.

V Bratislave 10.03.2026

Ing. arch. Ľudmila Saudreau