

STATINIO PAVADINIMAS: **Vėjo elektrinė VE-3**

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: **Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-3, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas**

STATINIO ADRESAS: **Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k.**

STATINIO KATEGORIJA: **Ypatingasis statinys**

STATYBOS RŪŠIS: **Naujo statinio statyba**

UŽSAKOVAS: **UAB „Intuva“**

STATYTOJAS: **UAB „Intuva“**

STATINIO PROJEKTO ETAPAS: **Projektiniai pasiūlymai**

STATINIO PROJEKTO Nr.: **2023-56-02-02-PP**

STATINIO PROJEKTO DALIS: **Bendrosios dalies pagrindiniai sprendiniai**

BYLOS ŽYMUO: **BD**

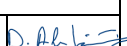
BYLOS LAIDA: **0**

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: **2025-07**

*Direktorius**Projekto vadovas  
(atestato Nr. 37461)**Paulius Žymančius**Domantas Aleknavičius*

## BYLOS TURINYS

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| BYLOS TURINYS .....                                                               | 1  |
| PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS .....                                  | 2  |
| PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS ..... | 3  |
| PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS .....            | 3  |
| PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ DALIES BYLOS PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS .....          | 3  |
| PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS .....                                                     | 5  |
| BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI .....                                                | 6  |
| BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS .....                                               | 7  |
| BRĖŽINIAI .....                                                                   | 22 |

|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
| 0                          | 2025-07                                                                             | Statybos leidimui, konkursui                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
| LAIDA                      | IŠLEIDIMO DATA                                                                      | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. |  |                                                   |                                                                                     | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                                                                                                                              |      |
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-3, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas |      |
| 37461                      | PV                                                                                  | Domantas Aleknavičius                             |  | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS                                                                                                                                                |      |
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | 2023-56-02-02-PP<br>Vėjo elektrinė VE-3                                                                                                                                    |      |
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                      |      |
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | Bylos turinys                                                                                                                                                              |      |
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | LAIDA                                                                                                                                                                      |      |
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | 0                                                                                                                                                                          |      |
| lt                         | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS                                                      |                                                   |                                                                                     | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                            |      |
|                            | UAB „Intuva“                                                                        |                                                   |                                                                                     | 2023-56-02-02-PP-BD_T                                                                                                                                                      |      |
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | LAPAS                                                                                                                                                                      | LAPŲ |
|                            |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | 1                                                                                                                                                                          | 1    |

# PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos žymuo         | Laida | Pavadinimas                                      | Pastabos |
|----------|---------------------|-------|--------------------------------------------------|----------|
| 1.       | 2023-56-02-02-PP-BD | 0     | Bendrosios dalies pagrindiniai sprendiniai       |          |
| 2.       | 2023-56-02-02-PP-E  | 0     | Elektrotechnikos dalies pagrindiniai sprendiniai |          |

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ  
 PROJEKTO VADOVAS *Domantas Aleknavičius* *D. Aleknavičius*  
 ATESTATO Nr. 37461

Dokumento ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

|                      |                                                                                     |                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                    | 2025-07                                                                             | Statybos leidimui, konkursui                      |                        |                                                                                                                                                                                                             |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                      | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                        |                                                                                                                                                                                                             |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  |                                                   |                        | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-3, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas |
| 37461                | PV                                                                                  | Domantas Aleknavičius                             | <i>D. Aleknavičius</i> | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS<br>2023-56-02-02-PP<br>Vėjo elektrinė VE-3                                                                                                                                      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | DOKUMENTO PAVADINIMAS<br>Projekto sudėties žiniaraštis                                                                                                                                                      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | LAIDA<br>0                                                                                                                                                                                                  |
| lt                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS<br>UAB „Intuva“                                      |                                                   |                        | DOKUMENTO ŽYMUO<br>2023-56-02-02-PP_PSŽ                                                                                                                                                                     |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | LAPAS<br>1                                                                                                                                                                                                  |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | LAPŲ<br>1                                                                                                                                                                                                   |

# PROJEKINIŲ PASIŪLYMŲ DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Bylos žymuo             | Lapų sk. | Laida | Pavadinimas                                          | Pastabos |
|----------|-------------------------|----------|-------|------------------------------------------------------|----------|
| 1.       | 2023-56-02-02-PP-BD_PSŽ | 1        | 0     | Projekto sudėties žiniaraštis                        |          |
| 2.       | 2023-56-02-02-PP-BD_BSŽ | 2        | 0     | Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis |          |
| 3.       | 2023-56-02-02-PP-BD_PDL | 1        | 0     | Projekto derinimų lapas                              |          |
| 4.       | 2023-56-02-02-PP-BD_BSR | 1        | 0     | Bendrieji statinio rodikliai                         |          |
| 5.       | 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 2        | 0     | Bendrasis aiškinamasis raštas                        |          |

## PROJEKINIŲ PASIŪLYMŲ DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Brėžinio žymuo           | Lapų sk. | Laida | Brėžinio pavadinimas                                                              | Pastabos |
|----------|--------------------------|----------|-------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.       | 2023-56-02-02-PP-BD_B-01 | 1        | 0     | Sklypo teritorijų, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos, planas |          |
| 2.       | 2023-56-02-02-PP-BD_B-02 | 1        | 0     | Vėjo elektrinės vaizdas                                                           |          |

## PROJEKINIŲ PASIŪLYMŲ DALIES BYLOS PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

| Eil. Nr. | Dokumento žymuo              | Lapų sk. | Dokumento pavadinimas                                                                                                                                      | Pastabos |
|----------|------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| 1.       |                              | 1        | Techninė užduotis                                                                                                                                          |          |
| 2.       | Registro Nr.: 44/2803455 VE3 | 2        | Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas                                                                                                         |          |
| 3.       |                              | 2        | Žemės sklypo planas                                                                                                                                        |          |
| 4.       |                              | 102      | Penkių vėjo elektrinių (Miliaučiznos k., Pivonijos sen., Ukmergės r. sav.) statybos ir eksploatacijos informacija atrankai dėl poveikio aplinkai vertinimo |          |

|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                                                                                                                                             |      |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| 0                    | 2025-07                                                                             | Statybos leidimui, konkursui                      |                                                                                                                                                                                                             |      |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                      | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                                                                                                                                             |      |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  |                                                   | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br>Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-3, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas |      |
| 37461                | PV                                                                                  | Domantas Aleknavičius                             | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS<br>2023-56-02-02-PP<br>Vėjo elektrinė VE-3                                                                                                                                      |      |
|                      |                                                                                     |                                                   | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                                                       |      |
|                      |                                                                                     |                                                   | Projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis                                                                                                                                                        |      |
|                      |                                                                                     |                                                   | LAIDA                                                                                                                                                                                                       |      |
|                      |                                                                                     |                                                   | 0                                                                                                                                                                                                           |      |
| lt                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS                                                      |                                                   | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                                                             |      |
|                      | UAB „Intuva“                                                                        |                                                   | 2023-56-02-02-PP-BD_BSŽ                                                                                                                                                                                     |      |
|                      |                                                                                     |                                                   | LAPAS                                                                                                                                                                                                       | LAPŲ |
|                      |                                                                                     |                                                   | 1                                                                                                                                                                                                           | 2    |

|     |                                    |    |                                                                                                                                                                                 |  |
|-----|------------------------------------|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|     |                                    |    | UAB „Infraplanas“                                                                                                                                                               |  |
| 5.  | 2023-02-01 Nr. (30-2)-A4E-1137     | 8  | ATRANKOS IŠVADA DĖL UAB „RELEKTRA“ ŠEŠIŲ VĖJO ELEKTRINIŲ UKMERGĖS R. SAV., PIVONIJOS SEN., MILIUKŲ VS., MILIAUČIZNOS K., STATYBOS IR EKSPLOATACIJOS POVEIKIO APLINKAI VERTINIMO |  |
| 6.  | 2025-07-03 Nr. SRD-07-250703-00035 | 4  | Specialieji reikalavimai                                                                                                                                                        |  |
| 7.  | 2025-06-26 Nr. 7-146               | 3  | Dėl Specialiojo plano sprendinių tvirtinimo                                                                                                                                     |  |
| 8.  | 2025-06-16 Nr. L-7076              | 3  | LEIDIMAS PLĖTOTI ELEKTROS ENERGIJOS GAMYBOS PAJĖGUMUS UAB INTUVA                                                                                                                |  |
| 9.  | GAM23-78600                        | 8  | AB ESO prijungimo sąlygos                                                                                                                                                       |  |
| 10. | 2025-04-07 Nr. KVS- KVS-278        | 2  | LIETUVOS KARIUOMENĖ DĖL PRITARIMO VĖJO ELEKTRINIŲ STATYBAI                                                                                                                      |  |
| 11. | TIIS1-20240619-038589              | 7  | Topografinė nuotrauka                                                                                                                                                           |  |
| 12. |                                    | 39 | Geologija VE-3. Projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai UAB „Rapasta“                                                                                                     |  |

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BSŽ | 2     | 2    | 0     |

## PROJEKTO DERINIMŲ LAPAS

| Eil. Nr. | Vardas pavardė | Parašas | Data |
|----------|----------------|---------|------|
| 1.       |                |         |      |
| 2.       |                |         |      |
| 3.       |                |         |      |
| 4.       |                |         |      |
| 5.       |                |         |      |
| 6.       |                |         |      |
| 7.       |                |         |      |
| 8.       |                |         |      |
| 9.       |                |         |      |
| 10.      |                |         |      |

|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
| 0                    | 2025-07                                                                             | Statybos leidimui, konkursui                      |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                      | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                                                                                     |                                                                                                                                                                            |      |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  |                                                   |                                                                                     | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                                                                                                                              |      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-3, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas |      |
| 37461                | PV                                                                                  | Domantas Aleknavičius                             |  | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS                                                                                                                                                |      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | 2023-56-02-02-PP<br>Vėjo elektrinė VE-3                                                                                                                                    |      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                      |      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | Projekto derinimų lapas                                                                                                                                                    |      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | LAIDA                                                                                                                                                                      |      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | 0                                                                                                                                                                          |      |
| lt                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS                                                      |                                                   |                                                                                     | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                            |      |
|                      | UAB „Intuva“                                                                        |                                                   |                                                                                     | 2023-56-02-02-PP-BD_PDL                                                                                                                                                    |      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | LAPAS                                                                                                                                                                      | LAPŲ |
|                      |                                                                                     |                                                   |                                                                                     | 1                                                                                                                                                                          | 1    |

## BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

| Eil. Nr. | Pavadinimas                                           | Mato vienetas  | Kiekis  | Pastabos |
|----------|-------------------------------------------------------|----------------|---------|----------|
|          | <b>I. SKLYPAS</b>                                     |                |         |          |
| 1.1.     | sklypo plotas                                         | m <sup>2</sup> | 200     | VE3      |
| 1.2.     | sklypo užstatymo plotas <sup>1)</sup>                 | m <sup>2</sup> | 0,00    |          |
| 1.3.     | sklypo užstatymo intensyvumas <sup>2)</sup>           | %              | 0,00    |          |
| 1.4.     | sklypo užstatymo tankis <sup>3)</sup>                 | %              | 0,00    |          |
| 1.5.     | apželdintas sklypo plotas                             | %              | 55      |          |
|          | <b>VI. KITI INŽINERINIAI STATINIAI</b>                |                |         |          |
| 1.       | <b>Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos:</b> |                |         |          |
| 1.1.     | Vėjo elektrinė:                                       |                |         |          |
| 1.1.1.   | bokšto aukštis                                        | m              | Iki 79  | VE3      |
| 1.1.2.   | sparnuotės skersmuo                                   | m              | Iki 120 | VE3      |
| 1.1.3.   | įrengtoji galia <sup>4)</sup>                         | kW             | 4 480   |          |
| 1.1.4.   | leistina generuoti galia <sup>5)</sup>                | kW             | 3 000   |          |

1) Pagal *Teritorijų planavimo įstatymą* ir *Nekilnojamųjų daiktų kadastro duomenų nustatymo taisyklės*, sklypo užstatytas plotas – visų sklype esančių pastatų ir stogą turinčių inžinerinių statinių antžeminės dalies išorinių sienų horizontalios projekcijos plotų suma.

2) Pagal *Teritorijų planavimo įstatymą*, sklypo užstatymo intensyvumas – visų pastatų antžeminės dalies patalpų, įskaitant cokolinių aukštų ir naudojamų pastogių patalpas, bendrojo ploto sumos santykis su žemės sklypo plotu.

3) Pagal *Teritorijų planavimo įstatymą*, sklypo užstatymo tankis – pastatų ir turinčių stogą inžinerinių statinių antžemine dalimi užstatomo ploto, nustatomo pagal išorinių sienų ar kitų atitvarų projekciją į žemės paviršių, santykis su žemės sklypo plotu.

4) Pagal *Elektros energetikos įstatymą*, įrengtoji galia – elektros energijos gamybos įrenginio (generatoriaus, generuojančio šaltinio) ar energijos kaupimo įrenginio aktyvioji vardinė galia (iki keitiklio, kai jis yra įrengtas). Vėjo elektrinių įrengtoji galia kuri lygi 4 480 kW, sumine hibridinio saulės vėjo įrengtoji galia lygi 7 480 kW. Saulės elektrinei jau gautas statybos leidimas atskiru projektu, saulės elektrinės įrengtoji galia 3 000 kW.

5) Pagal *Elektros energetikos įstatymą*, leistina generuoti galia – didžiausia aktyvioji galia, kuri gali būti patiekama iš tinklų naudotojų elektros įrenginių į perdavimo sistemos operatoriaus ar skirstomųjų tinklų operatoriaus elektros tinklus prijungimo taške ir nurodyta perdavimo sistemos operatoriaus ar skirstomųjų tinklų operatoriaus ir tinklų naudotojo sudarytoje elektros įrenginių prijungimo sutartyje, nuosavybės ribų akte ir (ar) kituose su tinklų naudotojo elektros įrenginiais susijusiuose dokumentuose. Saulės (jau gautas statybos leidimas atskiru projektu) ir vėjo elektrinių parko leistinoji generuoti galia apribojama iki 3000 kW. Vėjo elektrinių parką sudaro trys vėjo elektrinės, kiekvienai vėjo elektrinei rengimas atskiras projektas.

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
| 0                          | 2025-07                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Statybos leidimui, konkursui                      |
| LAIDA                      | IŠLEIDIMO DATA                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. | <div></div> <div>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS<br/>Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-3, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas</div> <div>STATINIO NR. IR PAVADINIMAS<br/>2023-56-02-02-PP<br/>Vėjo elektrinė VE-3</div> |                                                   |
| 37461                      | PV                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Domantas Aleknavičius <i>D. Aleknavičius</i>      |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |
|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |

## BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1. DUOMENYS APIE PROJEKTUOJAMĄ STATINĮ

## 1.1. Projektuojamų statinių sąrašas

Šiuo projektu projektuojamas statinys – Vėjo elektrinė VE-3.

UAB „Intuva“ planuoja statyti tris vėjo elektrines. Kiekvienai vėjo elektrinei yra rengiamas atskiras projektas. Elektrinės leistina generuoti galia yra 3 000 kW.

Vėjo elektrinių įrengtoji galia kuri lygi 4 480 kW, sumine hibridinio saulės vėjo įrengtoji galia lygi 7 480 kW. Saulės elektrinei jau gautas statybos leidimas atskiru projektu, saulės elektrinės įrengtoji galia 3 000 kW.

1 lentelė. Projektuojamos vėjo elektrinės duomenys

| Eil. Nr. | Vėjo elektrinės žymuo | Koordinatės                         | Pamato viršaus altitudė | Sklypo unikalus numeris | Adresas                                                  |
|----------|-----------------------|-------------------------------------|-------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------|
| 1.       | VE-1                  | X=6116950.00<br>Y=552105.00         | ±0.00=150.00            | 4400-5938-8640          | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k.        |
| 2.       | VE-2                  | X=6117224.00<br>Y=551813.00         | ±0.00=151.00            | 4400-5904-7017          | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k.        |
| 3.       | <b>VE-3</b>           | <b>X=6117362.00<br/>Y=552189.00</b> | <b>±0.00=152.00</b>     | <b>4400-5904-6274</b>   | <b>Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k.</b> |
| 4.       | VE-4                  | X=6117574.60<br>Y=551969.44         | ±0.00=152.00            | 8101-0004-0002          | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k.        |
| 5.       | VE-5                  | X=6117809.00<br>Y=551968.00         | ±0.00=150.50            | 8101-0004-0128          | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k.        |

**Pastaba:** pagal *Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašą*, ši vėjo elektrinių grupė vertinama kaip išsidriekęs objektas.

Kiti su vėjo elektrinių parko statyba susiję statiniai ir kilnojantieji daiktai yra numatomi kitais (atskiris) projektais:

- Projekto pavadinimas: „Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-3, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas“, projekto Nr. 2023-56-02-02-PP. Projektuotojas: UAB „Elektros tinklų projektai“.
- Projekto pavadinimas: „Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-4, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas“, projekto Nr. 2023-56-02-03-PP. Projektuotojas: UAB „Elektros tinklų projektai“.
- Projekto pavadinimas: „Kitos paskirties inžinerinio statinio, saulės elektrinės 1, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas“, projekto Nr. 2023-56-02-01-STP. Projektuotojas: UAB „Elektros tinklų projektai“ yra gautas statybos leidimas.

|                      |                                                                                     |                                                   |                        |                                                                                                                                                                            |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 0                    | 2025-07                                                                             | Statybos leidimui, konkursui                      |                        |                                                                                                                                                                            |
| LAIDA                | IŠLEIDIMO DATA                                                                      | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |                        |                                                                                                                                                                            |
| KVAL. PATV. DOK. NR. |  |                                                   |                        | STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS                                                                                                                                              |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | Energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos paskirties inžinerinio statinio, vėjo elektrinės VE-3, Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k., statybos projektas |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | STATINIO NR. IR PAVADINIMAS                                                                                                                                                |
| 37461                | PV                                                                                  | Domantas Aleknavičius                             | <i>D. Aleknavičius</i> | 2023-56-02-02-PP<br>Vėjo elektrinė VE-3                                                                                                                                    |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | DOKUMENTO PAVADINIMAS                                                                                                                                                      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | Bendrasis aiškinamasis raštas                                                                                                                                              |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | LAIDA                                                                                                                                                                      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | 0                                                                                                                                                                          |
| lt                   | STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS                                                      |                                                   |                        | DOKUMENTO ŽYMUO                                                                                                                                                            |
|                      | UAB „Intuva“                                                                        |                                                   |                        | 2023-56-02-02-PP-BD_BAR                                                                                                                                                    |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | LAPAS                                                                                                                                                                      |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | 1                                                                                                                                                                          |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | LAPŲ                                                                                                                                                                       |
|                      |                                                                                     |                                                   |                        | 15                                                                                                                                                                         |

## 1.2. Statybos vieta (adresas)

Projektuojamo statinio adresas: Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliučiznos k.

## 1.3. Statybos rūšis

Projektuojamo statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba (pagal *Statybos įstatymo* 2 str. 26 dalį, pagal *STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“* 8 p.).

## 1.4. Statinio paskirtis

Pagal statinio pobūdį projektuojamas statinys priskiriamas prie inžinerinių statinių (pagal *Statybos įstatymo* 2 str. 16 dalį ir pagal *STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“* 5 p.).

Pagal inžinerinių statinių klasifikavimą projektuojamas statinys priskiriamas prie kitų inžinerinių statinių grupės, o pagal naudojimo paskirtį (pogrūpį) – prie energijos iš atsinaujinančių išteklių gamybos inžinerinių statinių (pagal *STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“* 3 priedą).

## 1.5. Statinio kategorija

Projektuojamo statinio kategorija – ypatingasis statinys (pagal *Statybos įstatymo* 2 str. 20 dalį ir pagal *STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“* 4 priedą).

# 2. DUOMENYS APIE STATYBOS SKLYPĄ

## 2.1. Sklypo duomenys

Vėjo elektrinė VE-3

Žemės sklypo unikalus numeris: 4400-5904-6274.

Žemės sklypo kadastro numeris: 8101/0004:228.

Daikto istorinė kilmė: Gautas padalijus daiktą, unikalus daikto numeris 4400-0121-9567.

Žemės sklypo pagrindinė naudojimo paskirtis: žemės ūkio.

Žemės sklypo naudojimo būdas: kiti žemės ūkio paskirties žemės sklypai.

Žemės sklypo plotas: 0.2000 ha.

## 2.2. Sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai

Sklype yra įrengti melioracijos statiniai (žemės sklypo priklausiniai) – drenažo rinktuvai ir sausintuvai, kurie nuosavybės teise priklauso žemės sklypo savininkui, išskyrus 125 mm ir didesnio skersmens drenažo rinktuvus, kurie nuosavybės teise priklauso valstybei.

## 2.3. Sklype esantys želdiniai ir vandens telkiniai

Sklype auga pavieniai krūmai ir medžiai.

Sklype nėra esančių vandens telkinių.

## 2.4. Klimatinės sąlygos

Pagal *STR 2.01.12:2024 „Statybų klimatologija“*, Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos ir Lietuvos nacionalinio atlaso duomenis esamos vietovės klimato sąlygos (1991–2020 m.):

- vidutinė metinė oro temperatūra +6,5°C;
- absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,0°C;
- absoliutus oro temperatūros minimumas -34,9°C;
- santykinis metinis oro drėgnumas 80%.

## 2.5. Geologinės sąlygos

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 2     | 15   | 0     |

Pagal inžinerinių geologinių tyrimų ataskaitą, tyrineto sklypo paviršiuje sutinkamas 0,3 m storio augalinis sluoksnis. Giliau slūgso moreniniai dariniai išreikšti vidutinio stiprumo, stipriais ir labai stipriais smėlingais mažo plastiškumo moliais. Nuo 15,5–15,8 sutiktas tankus mažai dulkingas – molingas smėlis. Šio sluoksnio pado gręžiniais iki 20,0 m gylgio nepasiekta.

Tyrinėjimų metu požeminis vanduo sutiktas podirvio tipo 1,6–4,1 m gylyje nuo žemės paviršiaus. Šis vanduo laikėsi smėlingame mažo plastiškumo molyje esančiuose smėlio lęšiuose. Sausuoju metų laikotarpiu, šis podirvio vanduo gali išgaruoti ar nusidrenuoti į gilesnius sluoksnius.

Tyrinėtame sklype įrengta sausinimo sistema (drenažas). Priklausomai nuo drenažinės sistemos būklės lietingais metų laikotarpiais ar pavasarinių polaidžių metu, podirvio tipo požeminis vanduo gali susidaryti ir laikytis ties žemės paviršiumi virš silpnai laidaus vandeniui molinių gruntų.

## 2.6. Higieninė ir ekologinė situacija

Sklypo higieninė ir ekologinė situacija nėra pavojinga. Aplinkos būklės kokybės normatyvai nėra viršijami.

## 2.7. Aplinkinis užstatymas

Vakarų pusėje praeina valstybinės reikšmės magistralinis kelias A2. Aplinkinėse teritorijose daugiausiai yra dirbami laukai, taip pat yra numatytos kitos vėjo elektrinės bei saulės elektrinė.

# 3. SAUGOMŲ TERITORIJŲ, NEKILNOJAMŲJŲ KULTŪROS VERTYBIŲ APSAUGA

## 3.1. Sklype esantys kultūros paveldo statiniai ir objektai, į sklypą patenkančios kultūros paveldo vietovių ir kultūros paveldo objektų teritorijos ir apsaugos zonos, sklype esančios kultūros paveldo objektų teritorijos vertingosios savybės

Sklype ir jo gretimybėse nėra kultūros paveldo statinių ar objektų, į sklypą nepatenka kultūros paveldo vietovių ar kultūros paveldo objektų teritorijos ar apsaugos zonos.

## 3.2. Artimiausia nekilnojamoji kultūros paveldo vertybė

Artimiausia nekilnojamoji kultūros vertybė – Baltijos kelio Kazlų Rūdos žmonių ženklų vieta (kodas 43439), nutolusi nuo projektuojamo statinio apie 1,2 km atstumu.

## 3.3. Artimiausia saugoma teritorija

Artimiausia saugoma teritorija – Vytinės miškas, nutolęs nuo projektuojamo statinio daugiau kaip 1 km.

Artimiausias saugomas gamtos paveldo objektas – ozas Barzdos kalnas, nutolus nuo projektuojamo statinio daugiau kaip 5 km.

Artimiausios Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijos: – artimiausia buveinių apsaugai svarbi teritorija (BAST) – Vytinės miškas, nutolęs nuo projektuojamo statinio daugiau kaip 1 km, artimiausia paukščių apsaugai svarbi teritorija (PAST) – Tautiškių-Užulėnio miškai, nutolę nuo projektuojamo statinio daugiau kaip 10 km.

## 3.4. Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai

Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai nekeliami.

## 3.5. Specialieji paveldosaugos reikalavimai

Specialieji paveldosaugos reikalavimai nekeliami.

## 3.6. Kultūros paveldo išsaugojimas

Priemonės kultūros paveldo išsaugojimui nenumatomos (projektuojamam statiniui nėra aktualu).

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 3     | 15   | 0     |

## 4. ESAMOS SPECIALIOSIOS ŽEMĖS NAUDOJIMO SĄLYGOS

### 4.1. Sklypui taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Sklypui taikomos šios specialiosios žemės naudojimo sąlygos:

- dirvožemio apsauga žemės ūkio paskirties žemės sklypuose;
- melioruotos žemės ir melioracijos statinių apsaugos zonos;
- elektros tinklų apsaugos zonos.

### 4.2. Teritorijos, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

Aktualių apsaugos zonų dydžiai nurodyti *Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme*.

Melioracijos statinių apsaugos zonų dydis: bendrojo naudojimo drenažo rinktuvų apsaugos zona – po 15 m į abi puses nuo rinktuvo ašies. Tiksliai nustatčius (atsikigus) drenažo rinktuvo buvimo vietą ir suderinus su savivaldybės administracijos direktoriaus įgaliotu savivaldybės administracijos atstovu, – po 5 m į abi puses nuo drenažo rinktuvo.

Elektros tinklų apsaugos zonos: iki 1 kV įtampos oro linijoms – žemės juosta po 2 m, į abi puses nuo kraštinių oro linijų laidų ir oro erdvė virš šios juostos.

## 5. STATYBOS SKLYPE ESAMŲ STATINIŲ GRIOVIMAS, PERKĖLIMAS AR ATSTATYMAS

Sklype atskiru projektu yra planuojamas melioracijos statinių pertvarkymas.

## 6. GAISRINĖ SAUGA

Naudojamų statybos produktų degumo klasės, konstrukcijų atsparumas ugniai, įrenginiai ir kiti gaisrinės saugos sprendiniai privalo tenkinti *Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus, Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių, Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių* reikalavimus.

Atstumas iki artimiausios Rozalimo ugniagesių komandos yra apie 12 km.

Kelių, skirtų gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti, plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, o aklakelis teritorijoje baigiasi ne mažesne kaip 12×12 m aikštele.

Lauko gaisrinis vandentiekis nenumatomas.

Elektros įrenginiai turi būti eksploatuojami pagal gamintojo instrukcijose nustatytus gaisrinės saugos reikalavimus. Jie turi būti tinkami eksploatuoti, saugūs sprogimo ir gaisro atžvilgiu. Visi elektros įrenginiai turi būti apsaugoti nuo trumpojo jungimo ir kitų avarinių režimų, galinčių sukelti gaisrą.

## 7. CIVILINĖ SAUGA

Valstybės ir savivaldybių institucijos (įstaigos) bei kiti ūkio subjektai, teikdami pagalbą gyventojams galimų ekstremalių įvykių ar ekstremalių situacijų atvejais, veikia bendrąja tvarka, vadovaudamiesi *Lietuvos Respublikos krizių valdymo ir civilinės saugos įstatymu* ir poįstatyminiais teisės aktais nustatyty kompetencijų ribose.

## 8. UNIVERSALIAUS DIZAINO, APLINKOS IR STATINIŲ PRITAIKYMO ASMENIMS SU NEGALIA PROJEKTOVINIAI SPRENDINIAI

Universalaus dizaino sprendiniai nenumatomi (projektuojamam statiniui nėra aktualu).

Pagal STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ 1 priedą, projektuojamas statinys nepatenka į sąrašą statinių, kurie turi būti pritaikomi specialiesiems neįgaliųjų poreikiams.

## 9. DUOMENYS APIE PLANUOJAMĄ ŪKINĘ VEIKLĄ IR JOS POVEIKIS APLINKAI

### 9.1. Planuojamos ūkinės veiklos aprašymas

Pagal *Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių* planuojama ūkinė veikla (toliau – PŪV) priskiriama prie elektros energijos gamybos, perdavimo ir paskirstymo.

Pagal *Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo* 1 straipsnio 16 dalį, planuojama ūkinė veikla, skirta energijos gamybai iš atsinaujinančiųjų išteklių įrenginių, yra prie viršesniai viešajam interesui priskiriamų ir svarbių viešajam saugumui laikomų ūkinių veiklų.

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 4     | 15   | 0     |

**2 lentelė. PŪV pagal Ekonominės veiklos rūšių klasifikatorių**

| Sekcija | Skyrius | Grupė | Klasė | Poklasis | Pavadinimas                                           |
|---------|---------|-------|-------|----------|-------------------------------------------------------|
| D       | 35      | 35.1  | 35.11 |          | Elektros energijos gamyba, perdavimas ir paskirstymas |

Vėjo elektrinė VE-3

Projektuojama vėjo elektrinė, kurios nominali galia 2 MW, sparnuotės diametras iki 82 m, bokšto aukštis apie 79 m, aukščiausias konstrukcijų (įrenginio) taškas – apie 120 m, elektrinės vertintas skleidžiamas triukšmo lygis – 103,5 dBA.

Šioje projekto stadijoje vertintas ENERCON E-82 vėjo elektrinės modelis.

**9.2. Atranka dėl poveikio aplinkai vertinimo ir poveikio aplinkai vertinimas**

Gauta atrankos išvadą Nr. (30-2)-A4E-1137.

**9.3. Trumpas planuojamos ūkinės veiklos aprašymas. Pagal atrankos išvadą Nr. (30-2)-A4E-1137**

Planuojama pastatyti šešias (*projektuotojas: penkias*) iki 3 MW (*projektuotojas: iki 2MW*) galingumo vėjo elektrines, kurių techniniai parametrai: stiebo aukštis nuo 82 iki 120 m (išskyrus vėjo elektrinės Nr. 4 stiebas bus iki 82 m) (*projektuotojas: VE1-VE3 stiebo aukštis 79 m, VE4-VE5 stiebo aukštis 63 m*) rotorius iki 82 m (*projektuotojas: VE1-VE3 rotorius 82 m, VE4-VE5 rotorius 71 m*), skleidžiamas triukšmo dydis iki 104 dBA. Vėjo elektrinėms Nr. 4 ir Nr. 5 taikomas apribojimas nakties metu iki 100 dBA. Suminė šešių (*projektuotojas: penkias*) vėjo elektrinių galia sieks iki 18 MW (*projektuotojas: iki 10 MW*). Vėjo elektrinių valdymas vykdomas mikroprocesoriumi nuotoliniu būdu.

Vėjo elektrinių statybai planuojama naudoti metalines konstrukcijas, surenkamus gelžbetoninius/polinius pamatus ir kt. įrangą, kurie bus tiekiami jau pagaminti, statybos vietoje vyks jų montavimas.

Vėjo elektrinių statybos ir eksploatacijos metu cheminės medžiagos ir preparatai (mišiniai), įskaitant ir pavojingas chemines, radioaktyvias medžiagas, nenaudojamos.

Nedideli kiekiai metalo ir mišrių statybinių atliekų gali susidaryti numatomų vėjo elektrinės įrengimo – statybos metu, pamatų statybos darbų metu. Šios atliekos bus komplektuojamos į specialius konteinerius ir pagal sutartis su atliekų tvarkytojais išvežamos tolimesniam tvarkymui.

Vykdamas planuojamą ūkinę veiklą vanduo nenaudojamas, gamybinių nuotekų nesusidarys. Paviršinės (lietaus ir sniego tirpsmo) nuotekos nuo vėjo elektrinių aptarnavimo aikštelių nebus užterštos ir jos natūraliai infiltruos į gruntą.

Arčiau kaip 5 km atstumu neidentifikuota nei viena veiklą vykdanči ar kitais projektais suplanuota vėjo elektrinė.

**9.4. Priemonės numatomam reikšmingam neigiamam poveikiui aplinkai išvengti arba užkirsti jam kelią ir jų įgyvendinimo grafikas. Pagal atrankos išvadą Nr. (30-2)-A4E-1137**

6.1. Vėjo elektrinių eksploatacijos metu, siekiant užtikrinti triukšmo lygio atitikimą Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos higienos norma HN 33:2011) nustatytoms ribinėms vertėms, veiklos vykdytojas apribos vėjo elektrinių VE4 ir VE5 triukšmingumą nakties metu iki 100 dBA.

6.2. Siekiant sumažinti mirgėjimo/šešėliavimo poveikį gyventojams, į vėjo elektrines VE2, VE4, VE5 bus įdiegtas automatinis šešėliavimo stabdymo mechanizmas (šešėlio stabdymo – angl. k. shadow shut-down) ir šešėliavimo mažinimo kompiuterinė programa integruota į vėjo elektrinių kontrolės sistemą, kad vėjo elektrinių eksploatacijos metu rekomenduojama 30 val. metinė šešėliavimo trukmė gyvenamojoje aplinkoje nebūtų viršyta.

6.3. Siekiant sumažinti vėjo elektrinių poveikį kraštovaizdžiui, vėjo elektrinių vėjaračiai bus nudažomi šviesiai pilka spalva, o bokštai – iš šviesiai pilkos pereinančia į žalsvą

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 5     | 15   | 0     |

spalvą, kuri susilieja su dangaus ir žalumos fonu ir sudaro į akį nekrintantį, natūralios gamtos ir bokštinių statinių derinį, tai slopins jų matomumą kraštovaizdyje.

6.4. Siekiant išvengti neigiamo poveikio biologinei įvairovei, bus parengta su suderinta paukščių ir šikšnosparnių monitoringo programa. Paukščių ir šikšnosparnių stebėjimas bei žūstančių paukščių ir šikšnosparnių monitoringas planuojamas statybos darbų metais, 1-aisiais, 2-aisiais, 3-aisiais ir 8-aisiais metais nuo vėjo elektrinių eksploatacijos pradžios. Monitoringo metu nustatčius reikšmingą neigiamą poveikį, bus taikomos veiksmingos poveikio aplinkai mažinimo priemonės poveikiui išvengti, sumažinti arba kompensuoti. Priemonės bus pradėtos taikyti kuo skubiau, nelaukiant monitoringo vykdymo pabaigos. Jei bus taikomos poveikio mažinimo priemonės, bus atliekamas poveikio mažinimo priemonių monitoringas 3 metus po atitinkamų priemonių pritaikymo, tam, kad įvertinti priemonės efektyvumą.

6.5. Vykdamas kabelio tiesimo darbus po keliais ir upeliais, siekiant išvengti bet kokio neigiamo poveikio aplinkai, darbai bus vykdomi uždaru būdu, naudojant pastūmimo ar kryptinio gręžimo būdą.

6.6. Vykdomos veiklos metu paaiškėjus, kad daromas didesnis poveikis aplinkai už atrankos informacijoje pateiktus arba teisės aktuose nustatytus rodiklius, veiklos vykdytojas privalės nedelsiant taikyti papildomas poveikį aplinkai mažinančias priemones arba mažinti veiklos apimtį/nutraukti veiklą.

6.7. Veiklos vykdytojas visais atvejais privalės laikytis visų aktualių veiklą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų, keičiantis teisiniam reglamentavimui atitinkamai keisti veiklos rodiklius.

61. Suinteresuotos visuomenės pasiūlymai, PAV subjektų išvados ir pasiūlymai.

Ukmergės rajono savivaldybės administracija pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 5 punktą, atsakinga už PŪV poveikio aplinkai vertinimo ir šios veiklos galimo poveikio aplinkai, atsižvelgiant į patvirtintų ir galiojančių teritorijų planavimo dokumentų sprendinius bei galimybės pagal teisės aktų reikalavimus juos keisti ir į pagal įstatymus vykdomo savivaldybės aplinkos stebėsenos (monitoringo) duomenis, 2023-01-06 raštu Nr. (6.13E) 18-136 informavo, kad PŪV ir su ja siejami veiksniai neturės reikšmingo neigiamo poveikio aplinkai, todėl atrankos informacijai pritarė.

Nacionalinio visuomenės sveikatos centro prie Sveikatos apsaugos ministerijos Vilniaus departamentas pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 1 punktą, atsakingas už PŪV veiksmų, darančių įtaką visuomenės sveikatai, galimo poveikio visuomenės sveikatai vertinimą, 2022-12-09 raštu Nr. (10-11 14.3.5 Mr)2-58916 pasiūlė priimti atrankos išvadą, kad atlikti PŪV poveikio aplinkai vertinimą neprivaloma.

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos Vilniaus priešgaisrinė gelbėjimo valdyba pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 3 punktą, atsakinga už PŪV vykdymo metu galimų įvykių, ekstremaliųjų įvykių, ekstremaliųjų situacijų, numatomų priemonių joms išvengti ar sušvelninti ir padariniams likviduoti, 2022-12-05 rašte Nr. 9.4-7-2066

/2022(11.7.168 E) nurodė, kad pritaria atrankos informacijai ir poveikio aplinkai vertinimo procedūros nereikalauja.

Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus teritorinis skyrius pagal PAV įstatymo 6 straipsnio 5 dalies 2 punktą, atsakingas už galimą PŪV poveikį nekilnojamajam kultūros paveldui, pasiūlymų ir pastabų nepateikė.

PAV įstatymo 7 straipsnio 6 dalyje nustatyta tvarka, visuomenė nuo pateiktos informacijos gavimo dienos ir informacijos paskelbimo dienos pasiūlymų dėl atrankos informacijos ir (ar) PŪV poveikio aplinkai vertinimo Aplinkos apsaugos agentūrai nepateikė ir atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo procese nedalyvavo.

## 9.5. Motyvai, kuriais remtasi priimant atrankos išvadą. Pagal atrankos išvadą Nr. (30-2)-A4E-1137.

7.1. PŪV teritorija nesiriboja su saugomomis ir Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ teritorijomis. Arčiausiai esanti „Natura 2000“ teritorija – Vytinės miškas (BAST), nutolusi ~1,05 km atstumu. Kita artimiausia saugoma teritorija – Antakalnio kraštovaizdžio draustinis, iki artimiausios vėjo elektrinės yra ~4,9 km atstumu. Dėl pakankamai didelio atstumo tarp PŪV ir artimiausių saugomų teritorijų, bet koks neigiamas poveikis saugomoms teritorijoms ir jų vertybėms nenumatomas. Valstybinė saugomų teritorijų tarnyba prie Aplinkos ministerijos 2022-11-29 raštu Nr. V3-1673 informavo, kad artimiausiose „Natura 2000“ teritorijose saugomos vertybės nėra

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 6     | 15   | 0     |

jautrios PŪV bei nustatyti PŪV poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nereikia.

7.2. Pagal atrankos informacijoje pateiktus, WindPRO (versija 3.5) programa atliktus triukšmo sklaidos skaičiavimo rezultatus, dienos ir vakaro metu prognozuojamas vėjo elektrinių sukeltas triukšmo lygis ties artimiausia gyvenama aplinka gali siekti iki 48,4 dBA, nakties metu apribojus vėjo elektrinių VE4 ir VE5 triukšmingumą iki 100 dBA, prognozuojamas vėjo elektrinių sukeltas triukšmo lygis ties artimiausia gyvenama aplinka gali siekti iki 44,5 dBA, t. y. prognozuojamas planuojamų vėjo elektrinių sukeltas triukšmo lygis gyvenamoje aplinkoje neviršys Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių dydžių (dienos 55 dBA, vakaro 50 dBA, nakties 45 dBA).

7.3. Šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas WindPRO programa, kurio rezultatai parodė, kad įdiegus šešėliavimo mažinimo kompiuterinę programą (shadow shut-down) į vėjo elektrines VE2, VE4, VE5, artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje šešėliavimas sieks iki 29:53 val./metus ir neviršys rekomenduojamos 30 val./metus vertės, todėl planuojamų vėjo elektrinių sparnų rotacijos sukeliama neigiamo šešėliavimo poveikio arčiausiai esančioje gyvenamojoje aplinkoje nebus.

7.4. Pagal Ukmergės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano, patvirtinto Ukmergės rajono savivaldybės tarybos 2019-01-31 sprendimu Nr. 7–14 „Dėl pakeisto Ukmergės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano patvirtinimo“, sprendinius, vėjo elektrines planuojama statyti neurbanizuojamoje teritorijoje – žemės ūkio teritorijų zonoje. Planuojama vėjo elektrinė V3 ribojasi su urbanizuojama teritorija (intensyvaus užstatymo pramonės ir sandėliavimo zona), tačiau į ją nepatenka. PŪV neprieštarauja Ukmergės rajono savivaldybės teritorijos bendrojo plano sprendiniams. Rengiant statybos projektus bus atsižvelgiama į rengiamo Atsinaujinančių energijos išteklių inžinerinės infrastruktūros vystymo Ukmergės rajono savivaldybės teritorijoje specialiojo plano sprendinius.

7.5. PŪV vietovėje vyrauja agrarinis kraštovaizdis – banguotos lygumos, kuriose dirbami žemės ūkio naudmenų laukai. PŪV teritorija į kraštovaizdžio aspektu saugomas teritorijas nepatenka, estetinių vertybių, regyklų, apžvalgos taškų artimoje PŪV teritorijoje nėra. Pagal Nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano sprendinius, kraštovaizdžio vizualinė struktūra planuojamoje teritorijoje priskiriama V2H2-b tipui, kuris reiškia, kad vertikaliai sąskaida yra vidutinio raiškumo, t. y. vyrauja kalvotasis bei ryškių slėnių kraštovaizdis su trijų lygmenų videotopų kompleksais, kraštovaizdžio erdvinėje struktūroje vyrauja pusiau atvirų didžiąja dalimi apžvelgiamų erdvių kraštovaizdis, išreikštos tik horizontalios dominantės. Artimiausia ypač saugomo kraštovaizdžio teritorija – Siesarties senslėnis – Balninkų ežeruotas kalvynas nuo artimiausios vėjo elektrinės nutolusi daugiau nei 11,5 km, o artimiausias vertingiausias Lietuvos kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškas – Svirnų, Žiogų piliakalnis su gyvenviete (apžvalgos vieta) nuo artimiausios vėjo elektrinės nutolęs daugiau nei 22,4 km. Maksimalus planuojamų vėjo elektrinių stiebo aukštis numatomas 120 m. 1,20 km atstumu nuo analizuojamų vėjo elektrinių įrengimo vietų nėra ypač saugomo kraštovaizdžio teritorijų ar ypač raiškių kraštovaizdžio kompleksų ir kraštovaizdžio panoramų apžvalgos taškų, todėl remiantis Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo 49 straipsniu, vėjo elektrinių poveikis kraštovaizdžiui yra laikomas nereikšmingu. Pagal atliktą planuojamų vėjo elektrinių vizualinės įtakos zonų vertinimą nustatyta, kad nuo artimiausios Ukmergės miesto regyklos – Ukmergės piliakalnio, nutolusio 7,5 km atstumu, vėjo elektrinės nedominuos kraštovaizdyje, nuo piliakalnio matysis tik viršutinė elektrinės dalis su mentėmis. Apatinę elektrinių dalį užstos kalvos ir miškai, esantys tarp apžvalgos vietos ir planuojamų vėjo elektrinių. Vasaros metu, suvešėjus augalijai, elektrinės taps dar mažiau matomos. Atrankos informacijoje teigiama, kad vizualinis vėjo elektrinių poveikis Ukmergės miesto panoramai bus minimalus, planuojamos elektrinės nedarys reikšmingo poveikio miesto panoramos apžvelgiamumui ir netaps vizualinės taršos objektu, trukdančiu apžvelgti miesto panoramą, atsiveriančią nuo Ukmergės piliakalnio. PŪV įgyvendinimas netaps vizualinės taršos objektu, kuris iš esmės neigiamai pakeistų vietovės charakterį ar darytų reikšmingą neigiamą vizualinį poveikį vizualinei taršai jautrioms teritorijoms, jų kraštovaizdžio vaizdingumui ir apžvelgiamumui.

7.6. PŪV artimoje aplinkoje (5 km atstumu) suplanuotų, statomų ar pastatytų kitų vėjo elektrinių nėra, suminis poveikis nenumatomas.

7.7. Pagal Ukmergės rajono savivaldybės teritorijos bendrąjį planą, vėjo elektrinės VE2 ir VE3 patenka į gamtinio karkaso teritoriją – regioninio vidinio stabilizavimo arealą. Vėjo elektrinės yra vertikalūs statiniai, užimantys mažą užstatymo plotą dėl savo vertikalios padėties, todėl nepažeis gamtinio karkaso struktūrų ekologinės pusiausvyros ir ekosistemų stabilumo.

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 7     | 15   | 0     |

7.8. Artimiausias gyvenamasis namas, esantis adresu Miliučiznos k. 1, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav., nuo planuojamos vėjo elektrinės VE5 nutolęs 196 m, iki sklypo/40 m saugotinos aplinkos yra 187 m atstumas. Kitos gyvenamosios aplinkos nutolusios 435 – 881 m atstumu nuo planuojamų vėjo elektrinių. Artimiausia naujai suplanuota gyvenamoji teritorija nutolusi 775 m atstumu. Visuomeninės paskirties objektų 1 km spinduliu nėra. Atrankos informacijoje išnagrinėtas vėjo elektrinių galimas poveikis gyvenamajai teritorijai ir visuomenės sveikatai bei pagrįsta, kad PŪV neturės reikšmingo poveikio žmonių sveikatai.

7.9. PŪV į nekilnojamųjų kultūros vertybių teritorijas ar jos apsaugos nepatenka. Artimiausios nekilnojamosios kultūros vertybės – Baltijos kelio Kazlų Rūdos žmonių ženklo vieta (kodas 43439), Baltijos kelio marijampoliškių ir kalvarijiškių ženklų vieta (43438) nuo artimiausių vėjo elektrinių nutolusios apie 0,84 – 0,85 km atstumu. Dėl pakankamai didelio atstumo, neigiamas poveikis nekilnojamosios kultūros vertybėms nenumatomas.

7.10. PŪV teritorijoje nėra aptikta Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių, vertingų saugomų gyvūnų ar augalų rūšių, jų augaviečių ar radaviečių. Artimiausi miškai nutolę 0,78 km atstumu. Planuojamų vėjo elektrinių vietos nėra itin vertingos biojvairovės požiūriu, todėl neigiamas poveikis natūralioms buveinėms, hidrologiniam teritorijos režimui, kertinėms miško buveinėms, gyvūnams ir kitiems ekosistemų elementams nenumatomas.

7.11. Vėjo elektrinių statybos, eksploatacijos metu ir baigus vėjo elektrinių eksploataciją susidariusios atliekos bus tvarkomos vadovaujantis Atliekų tvarkymo taisyklėmis, patvirtintomis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999-07-14 įsakymu Nr. 217 „Dėl Atliekų tvarkymo taisyklių patvirtinimo“.

7.12. PŪV bus planuojama ir vykdoma laikantis Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų ir Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymuose nustatytų reikalavimų.

#### 9.6. Priimta atrankos išvada. Pagal atrankos išvadą Nr. (30-2)-A4E-1137.

Vadovaujantis PAV įstatymo 7 straipsnio 7 dalimi ir atsižvelgus į išdėstytus motyvus priimama atrankos išvada, kad UAB „Relektra“ planuojamai ūkinei veiklai – šešių vėjo elektrinių Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliukų vs., Miliučiznos k., statybai ir eksploatacijai – poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

Atrankos išvada yra priimta pagal pateiktą atrankos informaciją, kuri yra patalpinta Aplinkos apsaugos agentūros interneto svetainės <https://aaa.lrv.lt/> skiltyje Veiklos sritys > Poveikio aplinkai vertinimas (PAV) > 2023 metai > 3. Atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo informacija 2023 m. > Vilniaus regionas (1) ir yra atrankos išvados sudedamoji dalis.

#### 9.7. Planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymas

Vadovaujantis *Planų ar programų ir planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo nustatymo tvarkos aprašu* planuojamos ūkinės veiklos įgyvendinimo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms reikšmingumo įvertinti neprivaloma, nes planuojamos ūkinės veiklos teritorija nepatenka į įsteigtą ar potencialią „Natura 2000“ teritoriją ar jai artimą aplinką. Prognozuojama, jog planuojama ūkinė veikla neturės neigiamo poveikio įsteigtoms ar potencialioms „Natura 2000“ teritorijoms.

#### 9.8. Planuojami naudoti gamtos ištekliai

PŪV metu planuojama naudoti neišsenkantį gamtos išteklių – vėjo energiją. Gamtos išteklių, tokių kaip vanduo, žemė (jos paviršiaus ir gelmių), dirvožemis ir biologinė įvairovė, naudojimas neplanuojamas.

#### 9.9. Galima tarša ir poveikis aplinkos komponentams

Vanduo. PŪV neigiamo poveikio vandeniui, vandens telkiniams, vandens telkinių apsaugos zonoms ir pakrantės apsaugos juostoms nesudarys. PŪV vietoje esančius melioracijos statinius numatoma pertvarkyti atskiru projektu.

Oras. PŪV neigiamo poveikio orui ir klimatui nesudarys.

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 8     | 15   | 0     |

Dirvožemis. PŪV neigiamo poveikio dirvožemiui ar giliau esančiam gruntui neturės. Vėjo elektrinės statybos metu nukasamo dirvožemio ir iškaskamo grunto išvežti nenumatoma, jis panaudojamas vietos reljefo formavimui, lyginimui.

Žemės gelmės. PŪV neigiamo poveikio žemės gelmėms nesudarys.

Biologinė įvairovė. PŪV poveikis natūralioms buveinėms dėl jų užstatymo arba kitokio pobūdžio sunaikinimo, pažeidimo ar suskaidymo, hidrologinio režimo pokyčio, miškų suskaidymo, želdinių sunaikinimo ir pan., galimo natūralių buveinių tipų plotų sumažėjimo – neprognozuojamas.

Vadovaujantis pasėlių laukų duomenų bazės duomenimis, planuojamos ūkinės veiklos teritorijoje ir jos gretimybėse vyrauja dirbami laukai, kuriuose vyrauja javai, taip pat keletas sklypų daugiamečių pievų ir ganyklų. Iš bendrojo gyvūnijos žemėlapiu matyti, jog analizuojamoje teritorijoje sutinkamos žemės ūkio naudmenų plotams būdingos žinduolių ir paukščių rūšys: paprastasis pelėnas, kurmis, pilkasis kiškis, pilkoji žiurkė, baltakrūtis ežys taip pat įvairūs peliniai graužikai, baltasis gandrai, įvairūs varniniai ir žvirbliniai paukščiai, dirvinis vėversys, kurapka, pempė ir kt.

Kraštovaizdis. Atsižvelgiant į Lietuvos Respublikos nacionalinio kraštovaizdžio tvarkymo plano kraštovaizdžio vizualinio estetinio potencialo žemėlapi, teritorija, kurioje planuojama ūkinė veikla, nepatenka į nustatytas 27 ypač saugomo šalies vizualinio estetinio potencialo arealus ir vietas, kuriose būtina taikyti griežčiausius vizualinės apsaugos reikalavimus, įskaitant draudimą statyti pavienes vėjo elektrines ir pramoninius vėjo elektrinių parkus.

### 9.10. Galimi taršos šaltiniai

Cheminė tarša. PŪV metu cheminė taršos šaltinių nėra.

Fizikinė tarša. PŪV metu vėjo elektrinė yra šių fizikinės taršos rūšių šaltinis: triukšmo ir šešėliavimo (plačiau žr. tolimesniuose skyriuose).

Biologinė tarša. PŪV metu biologinė taršos šaltinių nėra.

### 9.11. Triukšmas

Uždarosios akcinės bendrovės „Infraplanas“ parengtoje triukšmo vertinimo ataskaitoje yra įvertintas triukšmo poveikis aplinkinėms teritorijoms.

**3 lentelė.** Apskaičiuoti prognozuojami triukšmo lygiai artimiausioje gyvenamoje aplinkoje

| Gyvenama aplinka                                                               | Apskaičiuota triukšmo rodiklio vertė, dBA |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------------------|
|                                                                                | Atstumas iki triukšmo šaltinio, m         | Apskaičiuota triukšmo rodiklio vertė, dBA |
| A_Sklypo riba_Jačionių k.1, Jačionys, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav.         | 419                                       | 36,4                                      |
| B_Jačionių k. 1, Jačionys, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav.                    | 458                                       | 35,9                                      |
| C_Sklypo riba_Kalno g. 13, Bakšionys, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav.         | 681                                       | 33,6                                      |
| D_Kalno g. 13, Bakšionys, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav.                     | 710                                       | 33,3                                      |
| E_Sklypo riba_Miliaučiznos k. 1, Miliaučizna, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav. | -380                                      | 49,6                                      |
| F_Sklypo riba_Miliaučiznos k. 1, Miliaučizna, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav. | -372                                      | 49,6                                      |
| G_Sklypo riba_Sodžiaus g. 6, Vaitkūnai, Pabaisko sen., Ukmergės r. sav.        | 233                                       | 39,6                                      |

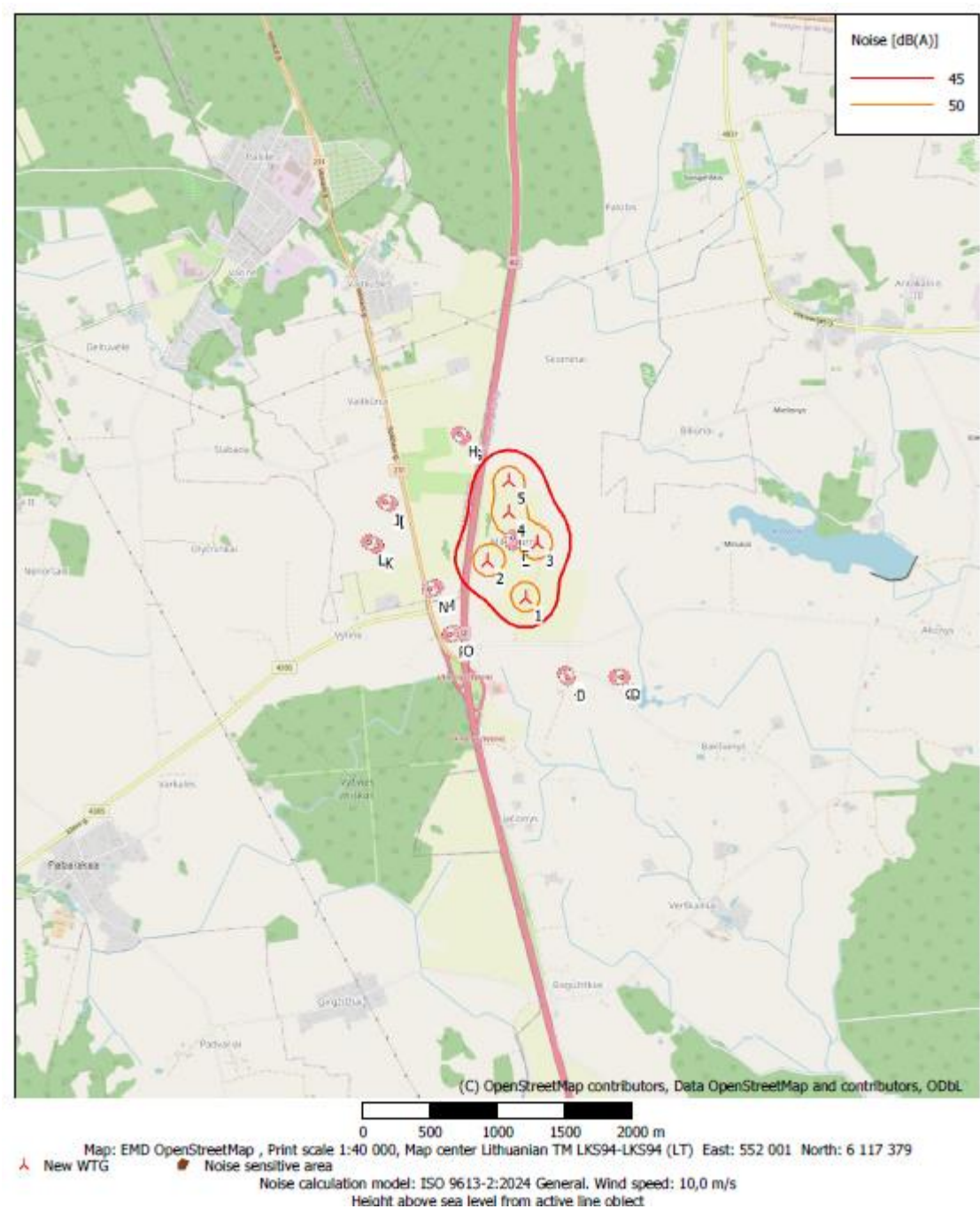
| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 9     | 15   | 0     |

|                                                                          |           |      |
|--------------------------------------------------------------------------|-----------|------|
| H_ Sodžiaus g. 6, Vaitkūnai, Pabaisko sen., Ukmergės r. sav.             | 275       | 38,9 |
| I_Sklypo riba_Sodžiaus g. 11, Vaitkūnai, Pabaisko sen., Ukmergės r. sav. | 574       | 36,1 |
| J_Sodžiaus g. 11, Vaitkūnai, Pabaisko sen., Ukmergės r. sav.             | 616       | 35,6 |
| K_Sklypo riba_Sodžiaus g. 13, Vaitkūnai, Pabaisko sen., Ukmergės r. sav. | 600       | 35,3 |
| L_Sodžiaus g. 13, Vaitkūnai, Pabaisko sen., Ukmergės r. sav.             | 648       | 34,8 |
| M_Sklypo riba_Sodžiaus g. 10, Vaitkūnai, Pabaisko sen., Ukmergės r. sav. | 201       | 40,4 |
| N_Sodžiaus g. 10, Vaitkūnai, Pabaisko sen., Ukmergės r. sav.             | 240       | 39,7 |
| O_Sklypo riba_Jačionių k. 1C, Jačionys, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav. | 332       | 38,8 |
| P_Jačionių k. 1C, Jačionys, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav.             | 364       | 38,3 |
| <b>HN 33:2011 RV nakties metu, dBA</b>                                   | <b>45</b> |      |

\* suplanuotai gyvenamai aplinkai triukšmo rodiklio vertės nurodytos prie suplanuoto žemės sklypo artimiausios ribos.

Vėjo elektrinių eksploatacijos metu, siekiant užtikrinti triukšmo lygio atitikimą Lietuvos higienos normoje HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, patvirtintoje Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2011-06-13 įsakymu Nr. V-604 „Dėl Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ patvirtinimo“ (toliau – Lietuvos higienos norma HN 33:2011) nustatytoms ribinėms vertėms, veiklos vykdytojas apribos vėjo elektrinių VE4 ir VE5 triukšmingumą nakties metu iki 100 dBA

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 10    | 15   | 0     |



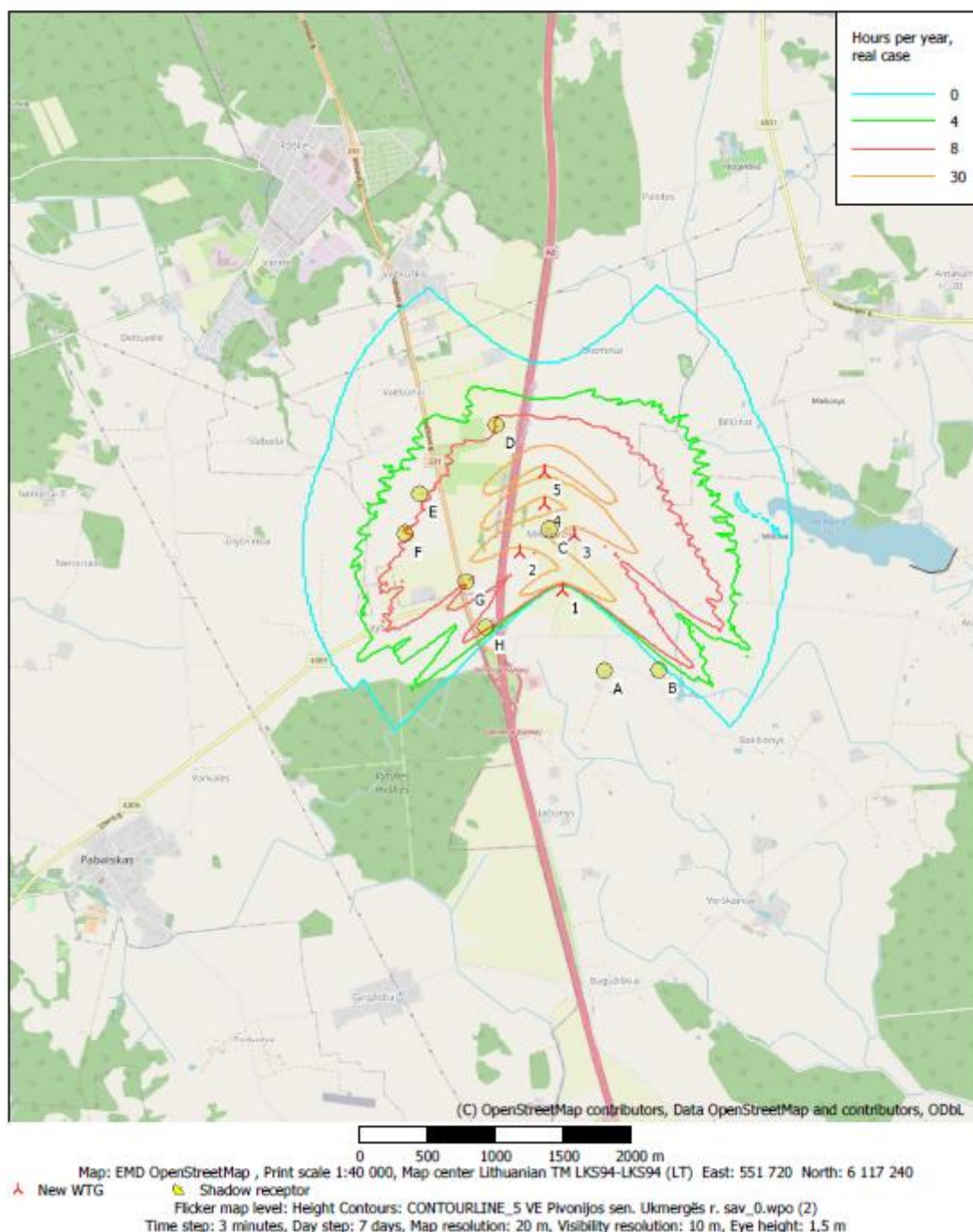
1 pav. Planuojamos Vėjo elektrinės VE-3 ir vėjo parko prognozuojamo triukšmo modeliavimo rezultatai

9.12. Šešėliavimas

Uždarnosios akcinės bendrovės „Infraplanas“ parengtoje šešėliavimo vertinimo ataskaitoje yra įvertintas šešėliavimo poveikis aplinkinėms teritorijoms.

Galimo šešėliavimo artimiausioje gyvenamojoje aplinkoje įvertinimui atliktas modeliavimas programa WindPRO (versija 4.0) – pačiu blogiausiu variantu, priimant, kad visų pastatų visi langai yra orientuoti į VE („Green House Mode“). Taip pat skaičiavimams naudoti realūs meteorologinės stoties duomenys apie saulės švytėjimo trukmę Lietuvoje.

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------|------|-------|
|                 | 11    | 15   | 0     |



**2 pav.** Planuojamos Vėjo elektrinė VE-3 prognozuojamo šešėliavimo poveikio zonos sklaida

Siekiant sumažinti mirgėjimo/šešėliavimo poveikį gyventojams, į vėjo elektrines VE2, VE4, VE5 bus įdiegtas automatinis šešėliavimo stabdymo mechanizmas (šešėlio stabdymo – angl. k. shadow shut-down) ir šešėliavimo mažinimo kompiuterinė programa integruota į vėjo elektrinių kontrolės sistemą, kad vėjo elektrinių eksploatacijos metu rekomenduojama 30 val. metinė šešėliavimo trukmė gyvenamojoje aplinkoje nebūtų viršyta.

### 9.13. Atliekos

PŪV metu pavojingų, radioaktyvių žaliavų ir/ar cheminių medžiagų bei preparatų (mišinių) naudoti nenumatoma. Nedideli kiekiai metalo ir mišrių statybinių atliekų gali susidaryti numatomų vėjo elektrinių pamatų statybos metu. Šios atliekos bus komplektuojamos į specialius kontenerius ir pagal sutartis su atliekų tvarkytojais išvežamos tolimesniam tvarkymui. Pasibaigus vėjo elektrinių eksploatacijos laikotarpiui ir ūkinės veiklos vykdytojai nusprendus veiklą nutraukti, elektrinė bus demontuota ir išvežta iš teritorijos, o

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 12    | 15   | 0     |

susidariusios atliekos utilizuotos pagal *Atliekų tvarkymo taisyklių* ir *Statybinių atliekų tvarkymo taisyklių* reikalavimus.

#### 9.14. Aprūpinimas vandeniu ir nuotekų tvarkymas

PŪV metu vanduo nenaudojamas. Lietaus nuotekos nuo vėjo elektrinės, jos aptarnavimo aikštelės ir kelių nuvedamos atviruoju būdu į pakelės griovius arba natūraliai filtruosis į gruntą.

#### 9.15. Poveikį aplinkai mažinančios priemonės

Vėjo elektrinių statyba ir eksploataciją privalo vadovautis Detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašo, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2023 m. gruodžio 12 d. įsakymu Nr. D1-406 „Dėl detalių vėjo elektrinių reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams kriterijų, reikšmingo neigiamo poveikio paukščiams ir šikšnosparniams prevencijos ir mažinimo priemonių taikymo ir tyrimų reikalavimų aprašo patvirtinimo“, nuostatomis.

#### 9.16. Atitiktis visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams

Pagal *Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo* 49 straipsnio 9 dalį, vėjo elektrinės turi būti įrengtos taip, kad trumpiausias atstumas nuo vėjo elektrinės stiebo centrinės ašies iki sodo namų, gyvenamosios, viešbučių, kultūros paskirties pastatų, bendrojo ugdymo, profesinių, aukštųjų mokyklų, vaikų darželių, lopšelių, mokslo paskirties pastatų, skirtų švietimo reikmėms, kitų mokslo paskirties pastatų, skirtų neformaliajam švietimui, poilsio, gydymo, sporto ir religinės paskirties pastatų, specialiosios paskirties pastatų, susijusių su apgyvendinimu (kareivinių pastatų, laisvės atėmimo vietų įstaigų), nurodytos paskirties patalpų kitos paskirties statiniuose, rekreacinių teritorijų būtų ne mažesnis, negu vėjo elektrinės stiebo aukštis metrais, padaugintas iš 4.

Pagal *STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“* 4.8. p., vėjo elektrinės bokšto ar stiebo aukštis vertinamas neįskaičiuojant vėjo elektrinės gondolos.

PŪV vieta yra išsidėsčiusi atokiau nuo urbanizuotų teritorijų, artimiausia gyvenamoji aplinka nuo planuojamos vėjo elektrinės nutolusi apie 0,200 km atstumu (Miliaučiznos k. 1, Miliaučizna, Pivonijos sen., Ukmergės r. sav.).

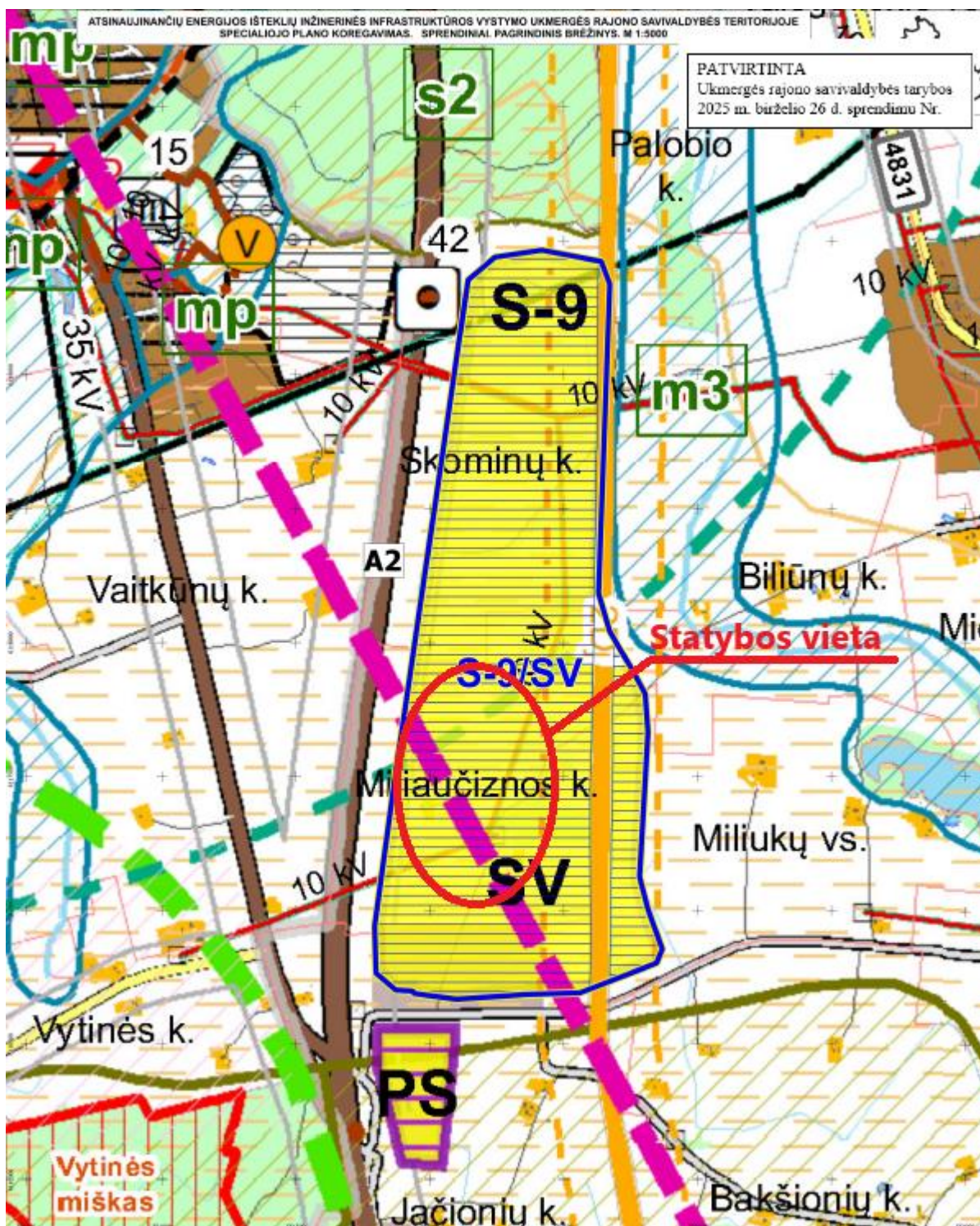
#### 9.17. Sanitarinė apsaugos zona

Pagal *Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo* 50 straipsnio nuostatas, vėjo elektrinėms sanitarinė apsaugos zona nenustatoma.

Tačiau pagal *Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymo* 49 straipsnio nuostatas, teritorija, esanti aplink planuojamą vėjo elektrinę jos stiebo aukščio ribose (arba teritorija, kurioje nebus užtikrinta atitiktis visuomenės sveikatos saugos reikalavimams, jeigu tokia teritorija yra didesnė, negu vienas vėjo elektrinės stiebo aukštis aplink planuojamą elektrinę), yra laikoma teritorija su statybos apribojimais.

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 13    | 15   | 0     |

## 10. TERITORIJŲ PLANAVIMO DOKUMENTAI

**3 pav.** Ištrauka iš teritorijų planavimo dokumento pagrindinio brėžinio su pažymėta statybos vieta

Projektinių pasiūlymų sprendiniai neprieštarauja Ukmergės rajono Atsinaujinančių energijos išteklių inžinerinės infrastruktūros vystymo Ukmergės rajono savivaldybės teritorijoje specialiojo plano koregavimo planui.

Nuoroda į Atsinaujinančių energijos išteklių inžinerinės infrastruktūros vystymo Ukmergės rajono savivaldybės teritorijoje specialiojo plano koregavimo planą:

<https://tpdr.planuojustatau.lt/tpdr-ext/tpd?id=203753449>

| DOKUMENTO ŽYMUO | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-----------------|-------|------|-------|
|                 | 14    | 15   | 0     |

## 11. KITI DUOMENYS, ATSIŽVELGIANT Į STATINIO SPECIFIKĄ IR NUSTATYTUS SPECIALIUOSIUS REIKALAVIMUS

### 11.1. Vėjo elektrinės ženklavimas dienos ženklais ir žiburiais

Vėjo elektrinės ženklinamos dienos ir nakties ženklais pagal *Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašo IX skyriaus* reikalavimus. Žiburiai turi būti suderinami su naktinio matymo akiniais (NVG). Žr. brėžinį Nr. 2023-56-02-02-PP-BD\_B-02.

Vėjo elektrinės rotorius gondola ir viršutinė bokšto dalis, sudaranti ne mažiau kaip 2/3 bokšto aukščio, turi būti baltos spalvos. Rekomenduojami baltos spalvos kodai: RAL 9003, RAL 9010, RAL 9016, RAL 9018, RAL 7035 (alternatyva baltai spalvai ženklinant vėjo elektrines). Tikslus baltos spalvos kodas pagal RAL paletę nustatomas užsakymo metu iš gamintojo siūlomų atspalvių, o užsakymas vykdomas po statybą leidžiančio dokumento gavimo.

Vėjo elektrinės rotorius sparnuotė ženklinama pagal *Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašo 11 priede* pateiktą pavyzdį. Vėjo elektrinės rotorius mentės iš abiejų pusių turi būti ženklinamos pakaitomis, eilės tvarka išdėstytomis dviem raudonomis ir viena balta skersinėmis juostomis, kurių kiekvienos plotis yra 6 m. Kiekvienos mentės galas visada yra pradedamas žymėti raudonos spalvos juosta. Jeigu bendras trijų žymėjimo juostų plotis (18 m) yra didesnis negu 40 % visos mentės ilgio, vidinė raudona žymėjimo juosta yra nenaudojama. Rekomenduojami raudonos spalvos kodai: RAL 3020, RAL 3024, RAL 3026.

Ant vėjo elektrinės gondolos turi būti įrengti 2 vidutinio intensyvumo B tipo raudonos spalvos žiburių komplektai, kad sugedus vienam veiktų kitas. Žiburiai įrengiami taip, kad neužstotų vienas kito skleidžiamo šviesos srauto ir, kad juos matytų visomis kryptimis artėjančių orlaivių pilotai. Tarpiniame lygyje, kuris yra pusė bokšto aukščio, turi būti įrengti 3 žemo intensyvumo E tipo žiburiai (aplink bokštą kas 120°). Žiburiai ant gondolos ir tarpiniame lygyje turi mirksėti vienu metu.

UAB „Intuva“ vėjo elektrinių grupė sudaryta iš dviejų vėjo elektrinių, kurios ženklinamos vienodai. Visų vėjo elektrinių žiburiai turi mirksėti vienu metu (jei naudojami mirksintys žiburiai).

Žiburiai kontroliuojami nuolat automatinės kontrolės priemonėmis. Žiburiai turi būti automatiškai įjungiami tamsiu paros metu (nuo saulėlydžio iki saulėtekio), taip pat šviesiu paros metu, prasto matomumo sąlygomis. Sugedus žiburių automatiniam įjungimui, turi būti numatyta galimybė įjungti juos rankiniu būdu. Žiburių gedimai taisomi nedelsiant. Žiburiams rezervinio elektros energijos maitinimo šaltinis yra būtinas. Už žiburių įjungimą, išjungimą ir priežiūrą atsako vėjo elektrinių savininkas (valdytojas).

Prieš pradedant vėjo elektrinių (VE) montavimo darbus apie VE statybos darbų pradžią (prieš pradedant VE montavimą) būtina raštu informuoti VŠĮ Transporto kompetencijų agentūrą (Agentūrą), nurodant šiuos duomenis apie naujai atsirandančias kliūtis aviacijai:

- sklypo adresas ir jo unikalus arba kadastro Nr.;
- VE centro koordinatės (LKS arba WGS);
- VE pamato paviršiaus absoliutinė altitudė, m ( $\pm 0.000$ );
- VE aukštis kartu su sparnuote jos aukščiausiam taške, m;
- VE absoliutus aukštis kartu su sparnuote jos aukščiausiam taške (altitudė), m;
- VE baltos spalvos RAL kodą (tikslus RAL nustatomas užsakymo metu iš gamintojo siūlomų spalvų, o užsakymas vykdomas po statybą leidžiančio dokumento gavimo).

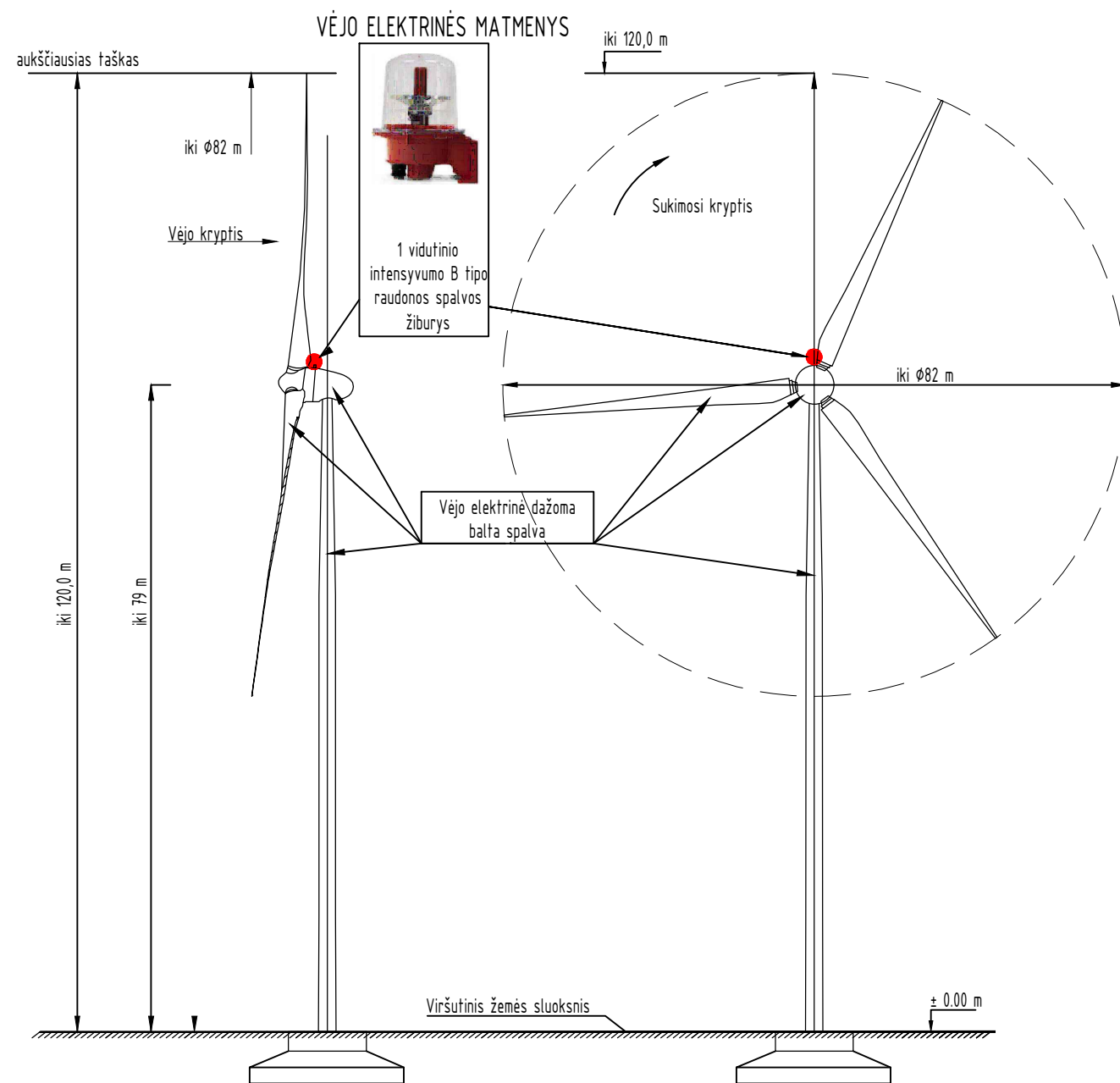
Aukščiai ir altitudės turi būti pateikiami bent 0,1 metro tikslumu.

Apie VE montavimo darbų užbaigimą taip pat reikia pranešti Agentūrai. Aukščiau nurodytų duomenų apie VE statybos pradžią kartoti nebūtina, nebent šie duomenys keitėsi arba jau yra gauti tikslesni, realūs (pvz. pagal išpildomasias nuotraukas). Pranešant apie VE statybos (montavimo) darbų užbaigimą, reikia pateikti (patvirtinti) informaciją apie signalinių žiburių sistemos veikimą. Jeigu žiburiai dar nėra pajungti (neveikia) – nurodyti, kada planuojama tai atlikti preliminarai, tačiau – kiek įmanoma tiksliau.

| DOKUMENTO ŽYMUO         | LAPAS | LAPŲ | LAIDA |
|-------------------------|-------|------|-------|
| 2023-56-02-02-PP-BD_BAR | 15    | 15   | 0     |

**BRĚŽINIAI**





PASTABOS:

1. Vėjo elektrinės ženklimos dienos ir nakties ženklais pagal Kliūčių ženklinimo tvarkos aprašo IX skyriaus reikalavimus. Žiburiai turi būti suderinami su NVG.
2. Vėjo elektrinės rotoriaus gondola ir viršutinė bokšto dalis, sudaranti ne mažiau kaip 2/3 bokšto aukščio, turi būti baltos spalvos. Vėjo elektrinės rotoriaus mentės iš abiejų pusių turi būti ženklinamos pakaitomis, eilės tvarka išdėstytomis dviem raudonomis ir viena balta skersinėmis juostomis, kurių kiekvienos plotis yra 6 m. Kiekvienos mentės galas visada yra pradedamas žymėti raudonos spalvos juosta. Rekomenduojami raudonos spalvos kodai: RAL 3020, RAL 3024, RAL 3026. Rekomenduojami baltos spalvos kodai: RAL 9003, RAL 9010, RAL 9016, RAL 9018, RAL 7035 (alternatyva baltai spalvai ženklinant vėjo elektrines);
3. Ant vėjo elektrinės gondolos turi būti įrengtas vienas vidutinio intensyvumo B tipo raudonos spalvos žiburių komplektas, kad sugedus vienam veiktų kitas. Žiburiai įrengiami taip, kad neužstotų vienas kito skleidžiamo šviesos srauto ir, kad juos matytų visomis kryptimis artėjančių orlaivių pilotai;
4. Žiburiai kontroliuojami nuolat automatinės kontrolės priemonėmis. Žiburiai turi būti automatiškai įjungiami tamsiu paros metu (nuo saulėlydžio iki saulėtekio), taip pat šviesiu paros metu, prasto matomumo sąlygomis. Sugedus žiburių automatiniam įjungimui, turi būti numatyta galimybė įjungti juos rankiniu būdu. Žiburių gedimai taisomi nedelsiant;
5. Žiburiams rezervinio elektros energijos maitinimo šaltinis yra būtinas;
6. Už žiburių įjungimą, išjungimą ir priežiūrą atsako vėjo elektrinių savininkas (valdytojas);
7. Apie vėjo elektrinės statybos pradžią ir pabaigą būtina informuoti VŠĮ Transporto kompetencijų agentūrą (žr. projektinių pasiūlymų bendrosios dalies pagrindinių sprendinių skyrių „Vėjo elektrinės ženklėjimas dienos ženklais ir žiburiais“).

Kliūčių ženklavimo tvarkos aprašas. 6 priedas.

| Kliūžį ženklinimo žiburių charakteristikos |         |                                    |                                                                         |                                           |                                               | 6-1 lentelė (fragmentas) |
|--------------------------------------------|---------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------|
| Žiburio tipas                              | Spalva  | Signalų tipas<br>(mirsknių dažnis) | Pikinis intensyvumas (cd) pagal numatytą fono<br>ryškumą <sup>(b)</sup> |                                           |                                               | Šviesos<br>paskirstymas  |
|                                            |         |                                    | Diena (daugiau<br>kaip 500 cd/m <sup>2</sup> )                          | Prieblanda<br>(50-500 cd/m <sup>2</sup> ) | Naktis (mažiau<br>kaip 50 cd/m <sup>2</sup> ) |                          |
| Vidutinio intensyvumo<br>B tipo            | Raudona | Mirksintis<br>(20-60 fpm)          | N/A                                                                     | N/A                                       | 2000                                          | 6-3 lentelė              |

<sup>(b)</sup> Mirksintiems žiburiams efektyvaus intensyvumo reikšmės nustatytos Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (DOC 9157) Aerodromų projektavimo vadovo 4 dalyje.

(c) Mirksinčių žiburių dažnis ant vejo jėgainės bokšto ir gondolos turi būti vienodas.

## Kliūčių ženklavimo žemo intensyvumo žiburių šviesos paskirstymas 6-2 lentelė (fragmentas)

| Žiburio tipas | Minimalus intensyvumas <sup>(a)</sup> | Maksimalus intensyvumas <sup>(a)</sup> | Spindulio sklaidos vertinimo rezultatai <sup>(f)</sup> |              |
|---------------|---------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------------|--------------|
|               |                                       |                                        | Spindulio sklaidos minimalus kampas                    | Intensyvumas |
| B tipas       | 32 cd <sup>(b)</sup>                  | N/A                                    | 10°                                                    | 16 cd        |

<sup>(a)</sup> 360° horizontalioje plokštumoje. Mirksiniams žiburiams efektyvaus intensyvumo reikšmės nustatytos Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (DOC 9157) Aerodromų projektavimo vadovo 4 dalyje;

(b) Tarp 2° ir 10° vertikaliuoju plokštumoje. Aukščiau kampai vertikaliuoju plokštumoje nustatomi horizontalios plokštumos atžvilgiu, jei žiburys įrengiamas paviršiaus lygnyje.

(f) Spindulio sklaidos kampas nustatomas kaip kampas tarp horizontalios plokštumos ir krypties, dėl kurios intensyvumo reikšmės viršija nurodytas stulpelyje „intensyvumas“.

## Kliūčių ženklavimo vidutinio intensyvumo žiburių šviesos paskirstymas 6-3 lentelė (fragmentas)

| Intensyvumo etalonas | Vertikalus pėraukšėjimo kampas <sup>(b)</sup> |                                      |                                      | Spindulio sklaidos vertikalus kampas <sup>(c)</sup> |                             |
|----------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------|
|                      | 0°                                            |                                      | -1°                                  |                                                     |                             |
|                      | Minimalus vidutinį intensyvumą <sup>(a)</sup> | Minimalus intensyvumą <sup>(a)</sup> | Minimalus intensyvumą <sup>(a)</sup> | Spindulio sklaidos minimalus kampas                 | Intensyvumas <sup>(a)</sup> |
| 2000                 | 2000                                          | 1500                                 | 750                                  | 3°                                                  | 750                         |

[a] 360° horizontalioje plokštumoje. Mirksintiems žiburiams efektyvaus intensyvumo reikšmės nustatytos Tarptautinės civilinės aviacijos organizacijos (DOC 9157) Aerodromų projektavimo vadovo 4 dalyje;

(b) Aukštesnį kampą vertikaliaje plokštumoje nustatomi horizontalios plokštumos atžvilgiu, jei žibūrys įrenkiamas paviršiaus lygyje;

(c) Spindulio sklaidos kampas nustatomas kaip kampas tarp horizontalios plokštumos ir krypties, dėl kurios intensyvumo reikšmės viršija nurodytas stulpelyje „intensyvumas“

## Vėjo elektrinių grupė

| Eil. Nr. | Vejo<br>elektrinės<br>žymėjimas | Koordinatės                 | Altitudė     | Sklypo unikalus<br>numeris | Adresas                                           |
|----------|---------------------------------|-----------------------------|--------------|----------------------------|---------------------------------------------------|
| 1        | VE-1                            | X=6116950.00<br>Y=552105.00 | ±0.00=150.00 | 4400-5938-8640             | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k. |
| 2        | VE-2                            | X=6117224.00<br>Y=551813.00 | ±0.00=151.00 | 4400-5904-7017             | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k. |
| 2        | VE-3                            | X=6117362.00<br>Y=552189.00 | ±0.00=152.00 | 4400-5904-6274             | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k. |
| 2        | VE-4                            | X=6117574.60<br>Y=551969.44 | ±0.00=152.00 | 8101-0004-0002             | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k. |
| 2        | VE-5                            | X=6117809.00<br>Y=551968.00 | ±0.00=150.50 | 8101-0004-0128             | Ukmergės r. sav., Pivonijos sen., Miliaučiznos k. |

|                            |                                                                                       |                                                   |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|
|                            |                                                                                       |                                                   |
| 0                          | 2025-07                                                                               | Statybos leidimui, konkursui                      |
| LAIDA                      | IŠLEIDIMO DATA                                                                        | LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA) |
| KVAL.<br>PATV.<br>DOK. NR. |  |                                                   |
| 37461                      | PV                                                                                    | Domantas Aleknavičius                             |
|                            |                                                                                       |                                                   |
|                            |                                                                                       |                                                   |
|                            |                                                                                       |                                                   |
|                            |                                                                                       |                                                   |
| lt                         | STATYTOJAS / UŽSAKOVAS                                                                | DOKUMENTO ŽYMUO                                   |
|                            | UAB „Intuva“                                                                          | 2023-56-02-02-PP-BD_B-02                          |
|                            |                                                                                       | LAPAS                                             |
|                            |                                                                                       | 1                                                 |
|                            |                                                                                       | LAPŲ                                              |
|                            |                                                                                       | 1                                                 |