






UAB „Greenerga”
registracijos adresas: Šeškinės g. 22A, Vilnius,
adresas korespondencijai: Kryžiokų sodų 10-oji g. 35, Vilnius
Im.k. 302684767
☎ Tel. +370 698 15245
✉ el. p. info@greenerga.lt
www.greenerga.lt

PROJEKTO NR.	G1.09–PP
PROJEKTO PAVADINIMAS	Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinės, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, statybos projektas
STATYTOJAS	UAB „European Energy Lithuania“, įm.k. 304887022, Mokslininkų g. 6A, Vilnius, tel. +37069813536
OBJEKTO ADRESAS (STATYBOS VIETA)	Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, žemės sklypo kadastro Nr. 3466/0001:425
STATYBOS RŪŠIS	naujo statinio statyba
NAUDOJIMO PASKIRTIS	Kiti inžineriniai statiniai: 12. Kitos paskirties inžineriniai statiniai - atsinaujinančių išteklių energiją naudojančios energijos gamybos statiniai (vėjo elektrinės)
KATEGORIJA	ypatingas
PROJEKTO ETAPAS	projektiniai pasiūlymai

DIREKTORIUS	B.A.		D. VELIČKA
PROJEKTO VADOVAS	At. Nr. A1213		J. JANULEVIČIENĖ
PROJEKTO DALIES VADOVAS	At. Nr. A1213		J. JANULEVIČIENĖ

VILNIUS 2020 m.

PROJEKTO PAVADINIMAS


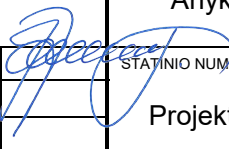
Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinės, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, statybos projektas

PROJEKTO NUMERIS

G1.09-PP

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Lapas	Lapų
1.	Projektiniai pasiūlymai	G1.09-PP	1-16	16
1.1.	Antaštinis lapas		1	1
1.2.	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	G1.09-PP-BD.PSŽ	2	1
1.3.	Bendrieji statinio rodikliai	G1.09-PP-BD.BSR	3	1
1.4.	Bendrasis aiškinamasis raštas	G1.09-PP-BD.BAR	4-13	10
1.5.	Brėžiniai:			
1.5.1.	Situacijos schema	G1.09-PP-SP.BR-01	14	1
1.5.2.	Sklypo planas, M 1:500	G1.09-PP-SP.BR-02	15	1
1.5.3.	Vėjo elektrinės ženklavimo brėžinys, m 1:1000	G1.09-PP-SA.BR-01	16	1

KVAL. PATV. DOK. NR.					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
					Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinės, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, statybos projektas			
A1213	PV	J. Janulevičienė	2020		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
					Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis		0	
lt	STATYTOJAS				DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
	UAB „European Energy Lithuania“, įm.k. 304887022, Mokslininkų g. 6A, Vilnius				G1.09-PP-PSŽ		1	1

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
5 priedas

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAS			
1.1. sklypo plotas	ha	0,3000	
1.2. sklypo užstatymo intensyvumas		0,25	
1.3. sklypo užstatymo tankis		0,30	
IV. KITI STATINIAI			
Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinė VE9			
4.1. 5,5 MW vėjo elektrinė	vnt.	1	
4.2. bokšto aukštis	m	151	
4.3. vėjo elektrinės aukštis (bokšto ir sparnuotės)	m	230	
4.4. sparnuotės skersmuo	m	158	
4.5. menčių skaičius	vnt.	3	
4.6. nominalioji galia	MW	5,5	


* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų

Statinio projekto vadovas Joana Janulevičienė



A1213 2015-09-25

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A1213	PV	J. Janulevičienė	2020	Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinės, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, statybos projektas	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Bendrieji statinio rodikliai	
				LAIKA	0
lt	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „European Energy Lithuania“, įm.k. 304887022, Mokslininkų g. 6A, Vilnius			G1.09-PP-BD.BSR	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

PROJEKTO PAVADINIMAS

Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinės, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, statybos projektas

PROJEKTO NUMERIS

G1.09-PP

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. RENGIMO PAGRINDAS

Projektiniai pasiūlymai paruošti pagal šiuos galiojančius normatyvinius ir kitus dokumentus :

Lietuvos Respublikos statybos įstatymą (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597; TAR, 2016-07-13, Nr. 2016-20300, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

Lietuvos Respublikos Aplinkos apsaugos įstatymą (Žin., 1992, Nr. 5-75, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

Lietuvos Respublikos Žemės įstatymą (Žin., 1994, Nr. 34-620, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);


Lietuvos Respublikos Teritorijų planavimo įstatymą (Žin., 1995, Nr. 107-2391, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ (Žin., 2002-04-24, Nr. 42-1586, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ (Žin., 2002, Nr. 119-5372, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ (TAR, 2015-12-11, Nr. 19649, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A1213	PV	J. Janulevičienė	2020	Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinės, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, statybos projektas	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Bendrasis aiškinamasis raštas	
				LAIDA	
				0	
lt	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „European Energy Lithuania“, įm.k. 304887022, Moklininkų g. 6A, Vilnius			G1.09-PP-BD.BAR	
				LAPAS	LAPŲ
				1	10

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (TAR, 2016-12-12, Nr. 28700, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ (TAR, 2016-12-05, Nr. 28228, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis patvarumas ir pastovumas“ (Žin., 2005, Nr. 115-4195, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000, Nr. 17-424, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“ (Žin., 2000, Nr. 8-215, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.01.01(4):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga“ (Žin., 2008, Nr. 1-34, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.01.01(5):2008 „Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo“ (Žin., 2008, Nr. 35-1256, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095), su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2003-09-24, Nr. 90-4086), su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (TAR, 2019-11-05, Nr. 17624), su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.03.02:2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“ (Žin., 2005-06-30, Nr. 80-2908), su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ (Žin., 2012, Nr. 5-144, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai (Žin., 2003 Nr.59-2682, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos (Žin., 2003 Nr.59-2683, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas (Žin., 2005, Nr. 17-550, su vėlesniais pakeitimais ir papildymais);

RSN 91-85 Gręžtinių pamatų projektavimas ir statyba;

RSN 156-94 Statybinė klimatologija;

LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

LST EN 1536:1999 Specialieji geotechnikos darbai. Gręžtiniai poliai;

LST EN 206-1:2000 Betonas. 1 dalis. Techniniai reikalavimai, savybės, gamyba ir atitiktis;

Objekto pavadinimas	5,5 MW vėjo elektrinė
---------------------	-----------------------

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	2	10	0

Projektuojamo statinio (statinių grupės) statybos vieta	Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, žemės sklypo kadastro Nr. 3466/0001:425
Klimato sąlygos ir reljefas	Klimato sąlygos: vidutinė metinė oro temperatūra +6,1° C, absoliutus oro temperatūros maksimumas +35,0° C, absoliutus oro temperatūros minimumas -38,3° C, santykinis oro metinis drėgnumas – 80 %, maksimalus žemės išalo gylis (galimas 1 kartą per 10 m) 103 cm. Reljefas nepastovus, banguojantis, gręžinių žemės paviršiaus aukščiai svyruoja 126,23 – 144,10 m ribose.
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statybos paskirtis	Elektros energijos gamyba
Statinio kategorija	Ypatingas statinys
Naudojimo paskirtis	Kiti inžineriniai statiniai: 12. Kitos paskirties inžineriniai statiniai
Statytojas	UAB „European Energy Lithuania“, įm.k. 304887022, Mokslininkų g. 6A, Vilnius, tel. +37069813536
Sklypų inžineriniai – topografiniai planai	Toporiba, MB, į.k. 304733647, Kvalifikacijos pažymėjimo Nr. 1GKV-1258, Topografinė nuotrauka M 1:500, 2020 m.
Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	UAB „Rapasta“, į.k. 125676496, LGT leidimo Nr. 30, 2003-02-01, Gedimino 47 – 217, Kaunas.
Poveikio visuomenės sveikatai vertinimas	Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, VšĮ, „UAB „European Energy Lithuania“ planuojamos ūkinės veiklos, vėjo elektrinių parko įrengimo, Staškūniškio k., Kurklių sen., Anykščių r., poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaita“
Atranka dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo	Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, VšĮ, Planuojamos ūkinės veiklos – vėjo elektrinių parko įrengimo Staškūniškio kaime, Kurklių sen., Anykščių r. – atrankos dėl poveikio aplinkai vertinimo dokumentai
Situacija	Teritorija, kurioje projektuojamas vėjo jėgainė, yra šiaurės rytų Lietuvos dalyje, Dejūnų k., Gaidelių k.
Gretimybės	Esama pagrindinė tikslinė gretimų privačių žemės sklypų paskirtis - žemės ūkio, vyrauja ganyklos, šienaujamos pievos, taip pat dirbama žemė. Gretimoje teritorijoje vyrauja vietinės reikšmės žvyruoti keliukai. Sklypas, kuriame projektuojama vėjo elektrinė, bus aptarnaujama vietinės reikšmės žvyruotais privažiavimo keliais.
Nuosavybė	Žemės ūkio bendrovė "Zizdra" (sudaryta nuomos sutartis UAB "European Energy Lithuania")
Apželdinimas	Sklypuose esančių medžių nėra. Sklypuose auga žolė.
Reljefas	Paviršiaus altitudės nežymiai kintamos.
Inžineriniai tinklai	Šiuo metu žemės sklypuose yra melioracijos sistemos.

2. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ APIBŪDINIMAS

Statinių statybos vieta (geografinė vieta): Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B, žemės sklypo kadastro Nr. 3466/0001:425.

Klimato sąlygos: vidutinė metinė oro temperatūra +6,1° C, absoliutus oro temperatūros maksimumas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	3	10	0

+35,0° C, absoliutus oro temperatūros minimumas -38,3° C, santykinis oro metinis drėgnumas – 80 %, maksimalus žemės įšalo gylis (galimas 1 kartą per 10 m) 103 cm.

Reljefas: Teritorija yra gan lygi, pastebimi tik nežymus reljefo pažemėjimai.

Statybos rūšis - nauja statyba.

Funkcinė paskirtis: elektros energijos gamyba.

Statinių paskirtis: Kiti inžineriniai statiniai: 12. Kitos paskirties inžineriniai statiniai.

Statinių kategorija: ypatingi.

Kiti duomenys: Projektuojama 5,5 MW nominaliosios galios vėjo elektrinė – GE5.5MW-158, HH 151m, plieninių vamzdžių bokštas, kurio stebulės aukštis 151 m. Agrariniame, mažai urbanizuotame kraštovaizdyje atsiras vertikalus dominuojantis elementai - aukštuminiai statiniai, iškylantys virš visų kraštovaizdžio elementų. Vietovė taps išskirtina, matoma iš labai toli. Natūralios gamtos ir bokštinių statinių derinys sukurs naują kraštovaizdžio kokybę.

3. STATYBOS SKLYPO APIBŪDINIMAS

Žemės vertinimas: Po žemės klypo formavimo ir pertvarkymo projekto, žemės sklypo pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: kita; naudojimo būdas: susisiekiimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos. Plotas 0,3000 ha.

Sklypuose esantys statiniai: nėra.

Inžineriniai tinklai ir įrenginiai: šiuo metu žemės sklype yra melioracijos sistemos bei įrenginiai.

Želdiniai: šiuo metu žemės sklypuose auga žolė, saugotinių želdinių nėra.

Geologinės sąlygos: Geomorfologiniu požiūriu tyrinėtose kranų pastatymo aikštelės ir privažiavimo kelias yra paskutinio apledėjimo, moreninių aukštumų srityje, Vakarų aukštaičių plynaukštės rajone, Žemaitkiemio moreninės lygumos fragmento mikrorajone. Reljefo tipas glacialinis. Geologiniu požiūriu grėžiniuose vyrauja kraštiniai glacialiniai dariniai (gt III bl), kurie iš viršaus perdengti baltijos posvitės limnoglacialinėmis nuogulomis (lg III bl), retai balų nuogulomis (b IV). Tirti sklypai iš viršaus padengti 0,3 – 0,5 m storio dirvožemiu, retai, po dirvožemiu stebėti technogeniniai dariniai (t IV).

Hidrogeologinė sąlygos. Tyrimų metu požeminis vanduo aptiktas 1,0 m gylyje nuo žemės paviršiaus (ties 102,8 m altitute). Šis vanduo kaupiasi morenoje esančiuose smėlio lėšiuose ir mikroleşiuose.

Gruntų sudėtis ir inžineriniai geologiniai sluoksniai. Hidrogeologinės sąlygos pateiktos remiantis vandens lygio stebėjimais grėžiniuose tyrimų metu. Tyrinėjimų metu grėžiniuose sutiktas spūdinis (tarpsluoksninio tipo) vanduo.

Lietingais metų laikotarpiais, poplūdžių ar pavasarinių polaidžių metu, podirvio vanduo gali susikaupti ir laikytis arti žemės paviršiaus, virš vandeniui labai mažai laidžių smėlingo molio sluoksnų.

Higieninė ir ekologinė situacija: normali – žemės sklype nėra šiukšlių ar aplinkai pavojingų medžiagų. Taip pat nėra taršos šaltinių ar gamybos objektų.

Aplinkinis užstatymas: esama pagrindinė gretimų privačių žemės sklypų paskirtis - žemės ūkio, vyrauja ganyklos, šienaujamos pievos, taip pat dirbama žemė. Sklypas, kuriame projektuojama vėjo elektrinė, bus aptarnaujama vietinės reikšmės žvyruotais privažiavimo keliais. Iki vėjo elektrinės projektuojamas vietinės reikšmės privažiavimo kelias.

4. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SĄRAŠAS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	4	10	0

Projektuojami statiniai: vėjo elektrinė, kurios paskirtis - elektros energijos gamyba, galia – 5,5 MW, charakteristika:

Jėgainės tipas: GE5.5MW-158, HH 151m, plieninių vamzdžių bokštas, kurio stebulės aukštis 151 m		
Maksimalus statinio aukštis (bokšto ir sparnuotės)	m	230
Bokšto aukštis	m	151
Sparnų rotoriaus diametras	m	158
Maksimali galia	MW	5,5
Rotoriaus veikimo greičio diapazonas	m/s	3-22
Vėjo klasė	DIBt S	

Lauko inžineriniai tinklai ir įrenginiai: Atskiru projektu „Elektros tinklų 30kV kabelių linijų Anykščių rajone statybos projektas“; 2020 m.; Nr. 2019-103-04-XX-STP; UAB “Energetikos projektai”; PV Paulius Žymančius, atestato Nr. 35357, numatyta pakloti 30/110 kV Medinos transformatorių pastotės, projektuojamos Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A, žemės skl. kad. Nr. 3466/0001:72, iki vėjo elektrinių ir tarp vėjo elektrinių.

5. INŽINERINIŲ TINKLŲ APRAŠYMAS

Vandens tiekimas: žemės sklype nėra vandentiekio tinklų, poreikio prisijungti nėra.

Nuotekos: žemės sklype nėra nuotekų tinklų, poreikio prisijungti nėra.

Elektra: numatoma 5,5 MW nominalios galios vėjo elektrinę prijunti prie skirstomojo tinko 30 kV elektros kabelių linijomis, nuo 30/110 kV Medinos transformatorių pastotės, projektuojamos Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A, žemės skl. kad. Nr. 3466/0001:72.

Žaibosauga: vėjo elektrinėje yra integruota žaibosaugos sistema.

Melioracija: Melioracijos pertvarkymo sprendiniai rengiami atskiru projektu.

6. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ APRAŠYMAS

Susisiekimo sprendiniai rengiami atskiru projektu.

Privažiavimo keliai prie vėjo jėgainių numatomi Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų ir Gaidelių kaimuose. Privažiavimo keliai prie vėjo jėgainės numatomi tiek esamais keliais, tiek naujai projektuojamais keliais sklypuose. Iki vėjo elektrinės projektuojami vietinės reikšmės privažiavimo keliai. Projektuojamų vietinės reikšmės kelių plotis – 4,50 m; kategorija – IIIv, apsaugos zona – 10 m.

7. INFORMACIJA APIE NUMATOMŲ STATYBOS DARBŲ POVEIKĮ APLINKAI, GYVENTOJAMS, KAIMYBINĖMS TERITORIJOMS

Higiena, aplinkos apsauga: techninis projektas parengtas vadovaujantis užsienio šalių praktika bei Lietuvos pagrindiniais normatyviniais dokumentais, reglamentuojančiais triukšmo lygį, HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" (Žin.,2011, Nr. 75-3638).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	5	10	0

Sanitarinės apsaugos zonos. Pagal „Specialiąsias žemės ir miško naudojimo sąlygas“ (LRV 1992-05-12 nutarimas Nr. 343, XIV skyriaus 621 punktą) VE – „30 kW ir didesnės įrengtosios galios vėjo elektrinių sanitarinės apsaugos zonos dydis nustatomas pagal triukšmo sklaidos ir kitos taršos skaičiavimus atliekant poveikio visuomenės sveikatai vertinimą“. Atlikus Pajūrio tyrimų ir planavimo institutas, VšĮ, „UAB „European Energy Lithuania“ planuojamos ūkinės veiklos, vėjo elektrinių parko įrengimo, Staškūniškio k., Kurklių sen., Anykščių r., poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitą“, buvo nustatytos SAZ. Už suformuotų SAZ ribų, elektrinių triukšmo šaltinio sukeliamas triukšmo lygis neviršys leistino lygio gyvenamoje ir darbo aplinkoje (HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje" (Žin.,2011, Nr. 75-3638)). Buvo gauti žemės sklypų savininkų, ant kurių žemės užaina SAZ, sutikimai dėl planuojamos ūkinės veiklos – vėjo jėgainių statybos bei žemės sklypų Nekilnojamojo turto registro išrašai su užregistruotomis specialiosiomis žemės naudojimo sąlygomis dėl SAZ. Sanitarinė zona, apimanti gretimus sklypus, riboja tik gyvenamųjų namų statybą.

Poveikio visuomenės sveikatai vertinimu suformuotos sanitarinės zonos keičiamos nebus, nors buvo parinktas kitas, vėjo jėgainės modelis GE5.5MW-158, HH 151m, plieninių vamzdžių bokštas, kurio stebulės aukštis 151 m, nes šio modelio triukšmo sklaida neišeina iš suformuotų ir įteisintų SAZ.

Remiantis tuo, kad dėl elektros energijos proceso keitimo (pakeistas vėjo jėgainės modelis) taršos (triukšmo) sklaida nedidėja, nustatytos SAZ dydžio keitimas neinicijuojamas.

Sprendinių atitikimą teritorijų planavimo dokumentams. Buvo atliktas teritorijų planavimas - žemės sklypų formavimo ir pertvarkymo projektu buvo padalintas žemės ūkio paskirties sklypas bei daliai atidalinto naujai suformuoto sklypo buvo pakeista pagrindinė tikslinė žemės naudojimo paskirtis iš žemės ūkio į kitos paskirties žemę (inžinerinės infrastruktūros teritorijas – susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų statybos. Žemės sklypas, kuriame projektuojama vėjo jėgainė, buvo suformuotas atlikus teritorijų planavimą.

Projektiniais pasiūlymais nustatomi reglamentai: statinio aukštis – 230 m (šiam techniniame projekte projektuojamas 230 m maksimalus statinio aukščio (bokšto ir sparnuotės) vėjo jėgainės, kurių bokšto aukštis 151 m); užstatymo tankumas – 0,30; užstatymo intensyvumas – 0,25.

Pažymime, kad šiame techniniame projekte yra projektuojama viena GE5.5MW-158, HH 151m, plieninių vamzdžių bokštas, kurio stebulės aukštis 151 m, o poveikio visuomenės sveikatai vertinimo ataskaitoje buvo vertinamos įvairių modelių vėjo jėgainės. Visos nagrinėtos modelio pasirinkimo alternatyvos poveikio visuomenės sveikatai vertinimo aspektu yra lygiavertės, skiriasi tik siūlomų SAZ ribų dydis. Atlikus poveikio visuomenės sveikatai vertinimą planuojamos ūkinės veiklos SAZ ribas pasiūlyta nustatyti pagal VE parko pasirinkto modelio įrengimo alternatyvos (Nordex N149/4.0-4.5: galia – 4,5 MW, bokšto aukštis – 125 m, menčių skersmuo – 149 m, bendras VE aukštis – 199,5 m; Nordex N149/4.0-4.5: galia – 4,5 MW, bokšto aukštis – 164 m, menčių skersmuo – 149 m, bendras VE aukštis – 238,5 m.) ribinės triukšmo vertės nakties metu ribą (pagal 45 dBA ribą). Šiame projekte VE SAZ - suformuota pagal vėjo jėgainės modelio GE5.5MW-158, HH 151m, plieninių vamzdžių bokštas, kurio stebulės aukštis 151 m triukšmo sklaidos 45 dBA izoliniją, kuri yra mažesnė už poveikio visuomenės sveikatai vertinime nustatytas planuojamos ūkinės veiklos SAZ ribas.

8. SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) SPRENDINIAI

Projektuojamo statinio išdėstymas sklype: vėjo elektrinę numatoma statyti centrinėje sklypo (skl. kad.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	6	10	0

Nr. 3466/0001:425) dalyje.

Projektuojamos dangos: Privažiavimui prie vėjo elektrinės įrengiami nauji žvyro dangos vietinės reikšmės privažiavimo keliai (projektuojamų privažiavimo kelių plotis - 4,5 m) su vėjo elektrinės statybos ir montavimo aikštelėmis - pagrindinio krano aikštele bei pagalbinio krano aikštele. Naujo projektuojamo privažiavimo kelio, pagalbinio krano aikštelės, nuovažų dangos konstrukcija: nesurištas mineralinių medžiagų mišinys 0/45-20 cm; apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 30 cm; nukasto grunto sluoksnis; sankasos gruntas. Naujos projektuojamos pagrindinio krano aikštelės dangos konstrukcija: nesurištas mineralinių medžiagų mišinys 0/45-20 cm; apsauginis šalčiui atsparus sluoksnis – 30 cm; geotinklas, geotekstilė, nukasto grunto sluoksnis; sankasos gruntas.

Likusioje sklypo dalyje – paliekama veja.

Sklypo vertikalus planavimas: Kadangi pagrindinio krano pastatymo vietos projektuojamos be nuolydžių, sankasai nusausti žemės sankasa įrengiama su 0,5 % skersiniu nuolydžiu link pakelės griovio. Pagrindinė aikštelė projektuojama be nuolydžio. Privažiavimo kelias projektuojamas su dvišlaičiu 2,0 % skersiniu nuolydžiu. Privažiavimo kelio išilginis nuolydis projektuojamas taikantis prie reljefo, todėl jis yra mažesnis kaip 0,3 %. Sklypo vertikalinis planavimas išlieka esamas, gretimų sklypų naudojimo sąlygos nepabloginamos. Nukastas augalinis gruntas saugomas rangovo suderintame su savininku žemės sklype ir paskleidžiamas ant naujai suformuotų paviršių, kelio šlaitų ir pakelės grioviu.

Sklypo apželdinimas: neprojektuojamas.

9. ARCHITEKTŪROS SPRENDINIAI

Vėjo elektrinė GE5.5MW-158, HH 151m, plieninių vamzdžių bokštas, kurio stebulės aukštis 151 m - tipinis statinys, kuris bus pagamintas gamykloje, atvežtas į sklypą dalimis bei sumontuotas vietoje.

10. KONSTRUKCIJŲ SPRENDINIAI

Suprojektuotas 5,5 MW galingumo vėjo jėgainės pamatas pagal GE pateiktas apkrovas.

11. SUSISIEKIMO SPRENDINIAI (parengti atskiru projektu)

Iki vėjo elektrinių projektuojami vietinės reikšmės privažiavimo keliai.

Projektuojamo statinio statybos rūšis – naujo statinio statyba; statinio kategorija – I grupės nesudėtingas statinys; projektuojamų privažiavimo kelių – 4,50 m; projektuojamų privažiavimo kelių kategorija – IIIv; projektuojamų privažiavimo kelių apsaugos zona – 10 metrų.

Projektuojamo kelio sankasa formuojama iš darbo metu iškasto grunto. Darbų metu nukasamas 30,0 cm storio dirvožemio sluoksnis panaudojamas šlaitų tvirtinimui. Likęs dirvožemis išlyginamas po statybos teritoriją.

Pagal statytojo sutartis su VE gamintoju, vėjo jėgainių konstrukcijų atvežimas, montavimas – yra griežtai gamintojo atsakomybė, todėl elektrinių konstrukcijų atvežimo sprendiniai iki sklypo projekte nepateikiami.

12. ELEKTROTECHNINIAI SPRENDINIAI (parengti atskiru projektu)

Projekte numatyta pakloti 30 kV galios kabelius nuo 30/110 kV Medinos transformatorių pastotės, projektuojamos Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 1A, žemės skl. kad. Nr. 3466/0001:72, iki vėjo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	7	10	0

elektrinių ir tarp vėjo elektrinių. Klojami viengysliai ekranuoti 30 kV galios pusiau laidūs XLPE kabeliai izoliacija ir degimo nepalaikančiu išoriniu apvalkalu, skersine bei išilgine užtvara drėgmei.

Projektuojamoms 30 kV kabelių linijoms, einančioms arti esamų inžinerinių tinklų, tranšėja trasoje kasama rankiniu būdu, o kabeliai klojami HDPE Ø 200 mm vamzdžiuose. Šviesolaidinis kabelis išilgai visą trasą klojamas HDPE Ø 40 mm.

Kabelių įvadų per vėjo elektrinės betoninius pamatus hermetiškumo užtikrinimui turi būti panaudoti specialūs apvalūs guminiai sandarikliai. Sandariklių veikimo principas pagrįstas suspaudžiamos ir išsiplečiančios gumos efektu, siekiant užtikrinti kabelių įvado hermetiškumą bei tinkamą kabelio apsaugą pamato angoje.

13. MELIORACIJOS STATINIŲ REKONSTRUKCIJA (parengti atskiru projektu)

Parengtas melioracijos statinių rekonstrukcijos techninis darbo projektas norint statyti vėjo jėgaines, nutiesti privažiavimo kelius ir elektros kabelius melioruotoje teritorijoje.

14. PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Techninis projektas parengtas vadovaujantis gaisrinės saugos priešgaisriniais reikalavimais: STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ ((Žin., 2010, Nr. 146-7510; 2011, Nr. 23-1137), įsigaliojo nuo 2011-01-01; pakeitė statybos techninį reglamentą STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai); STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“, „Elektros įrenginių įrengimo taisyklės”.

Funkcinė paskirtis – elektros energijos gamyba P.5.2.

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba - Kurklių ugniagesių komanda, Kavarsko g. 15, 29234 Kurkliai, Kurklių sen., Anykščių r. sav., – apie 8 km.

Statinio žaibosauga – I žaibosaugos kategorija.

Gaisriniam privažiavimui bus naudojama vėjo elektrinės statybos ir montavimo aikštelė (išlygintas dolomitinės skaldos dangos žemės paviršius). Laikantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (8 priedo) p. 7.1.2. ir STR 2.03.02:2005 “Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas” p.58., 59. reikalavimų, gaisriniai privažiavimai yra numatyti priešgaisrinių automobilių privažiavimui iš vienos pusės, nes vėjo jėgainės statinio plotis yra mažesnis negu 18 m, atstumas nuo vėjo jėgainės stiebo iki privažiavimo yra 0 m. Važiuojamosios dalies plotis – 4,5 m.

15. ATLIEKOS

Statybos metu susidarysiančios atliekos turi būti išvežamos, žemės paviršius išlyginamas, atstatant derlingą dirvožemio sluoksnį.

16. VĖJO JĖGAINIŲ ŽENKLINIMAS CIVILINĖS AVIACIJOS ŽENKLAIS

Planuojama vėjo jėgainė bus paženklinta dienos ženklais ir žiburiais.

Vėjo jėgainių rotoriaus sparnuotė, gondola ir viršutinė bokšto dalis, sudaranti ne mažiau kaip 2/3 bokšto aukščio, turi būti baltos spalvos. Taip pat vėjo jėgainė turi būti paženklinta - ant gondolos turi būti įrengti 2 vidutinio intensyvumo žiburių komplektai, kad sugedus vienam veiktų kitas. Žiburiai įrengiami taip, kad

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	8	10	0

neužstotų vienas kito skleidžiamo šviesos srauto.

Tarpiniame lygyje, kuris yra pusė gondolos bokšto aukščio, turi būti įrengti ne mažiau kaip 3 žemo intensyvumo E tipo žiburiai. Žiburiai ant gondolos ir tarpiniame lygyje turi mirksėti vienu metu. Jei aviaciniais tyrimais nustatoma, kad žemo intensyvumo E tipo žiburiai nepriimtini, tuomet gali būti žemo intensyvumo A ar B tipo žiburiai.

Jei projektuojama vėjo jėginių grupė - vertinama kaip išsidrikęs objektas, todėl žiburiai turi būti išdėstyti taip, kad, vėjo jėginių grupės perimetras - būtų paženklintas vėjo jėginių grupės perimetras; išilginis perimetro atstumas tarp jų būtų ne didesnis kaip 900 m, kai naudojami vidutinio intensyvumo žiburiai; visi mirksėtų vienu metu, jei naudojami mirksintys žiburiai; būtų paženklinta bet kuri vėjo jėginių grupės jėgainė, jei ji yra aukštesnė (nepriklausomai nuo jos vietos grupėje).

Vadovautasi Lietuvos transporto saugos administracijos direktorius 2020-03-26 įsakymu „Dėl kliūčių ženklavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ Nr. 2BE-109 (TAR, 2020-03-26, Nr. 6064) IX. Vėjo jėginių ženklavimas nakties ir dienos ženklais skyriaus reikalavimais.

17. DARBŲ SAUGOS UŽTIKRINIMO SPRENDINIAI

Darbų saugos užtikrinimas statinyje.

Vėjo jėgainės Statytojas pasirašydamas vėjo elektrinių gamybos ir montavimo sutartis su elektrinių tiekėjais, kartu pasirašo ir vėjo elektrinių aptarnavimo, remontų ir saugaus darbo užtikrinimo sutartį. Ši sutartis pasirašoma visam vėjo elektrinės veikimo garantiniam laikotarpiui. Nuo vėjo elektrinės statybos akto pasirašymo dienos Vėjo elektrinę aptarnauja ir už jos saugų darbą atsako vėjo elektrinės gamintojas.

Vėjo jėgainėse stacionarių darbo vietų nenumatoma, valdymas - nuotoliniu būdu. Aptarnaujantis personalas atvyks į vietą tik periodiškai patikrinti arba gedimo atveju. Vėjo jėginių personalas yra puikiai paruoštas, turi visus leidimus dirbti vėjo elektrinių viduje. Statytojas be aptarnaujančio personalo patekti į elektrinę neturi teisės, jau nekalbant apie valdymo sistemų perjungimus. Todėl elektrinės priežiūra yra 100 procentų saugi.

Elektrinės aptarnaujantis personalas, būdamas elektrinės viduje ar išorėje privalo gręžtai laikytis saugaus darbo instrukcijų pradėdamas rūbais, batais, saugos diržais, ryšio priemonėmis pagal griežtas elektrinės gamintojos instrukcijas.

Darbų saugos užtikrinimas statybvietėje.

Vėjo elektrinė į statybos vietą bus gabenama negabaritinių krovinių transportu. Transportui, gabensiančiam negabaritinius krovinius (vėjo elektrinės dalis), rangovas iki šių darbų pradžios turi parengti laikino eismo organizavimo schemą ir pastatyti atitinkamus laikinus kelio ženklus, suderinus juos su rajono savivaldybės atitinkama tarnyba bei su kelių policija. Laikino eismo organizavimo schema parenkama vadovaujantis automobilių kelių darbo vietų ir eismo reguliavimo taisyklėmis T DVAER 12.

Kranų, kitų statybos stacionarių mechanizmų pastatymo vietos yra nurodytos Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

Statybvietėje turi būti nurodyta vieta būtinėse patalpose, kurioje yra vaistinė bei suteikiama pirmoji medicinos pagalba. Gerai matomose vietose turi būti nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefonų numeriai ir adresai. Rangovas iki darbų pradžios numato konkrečias vietas statybvietėje, kuriose įrengiami informaciniai stendai su darbų saugos ženklais, būtiniais telefonų numeriais, su transporto judėjimo schema, o taip pat kita darbo saugos informacija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	9	10	0

Statybos darbams atlikti, statybinėms medžiagoms ir mechanizmams sandėliuoti, būtina įrengti laikiną statybos aikštelę, ją būtina aptverti. Laikinos statybinės aikštelės zonoje nukasamas esamas viršutinis dirvožemio sluoksnis, kuris sandėliuojamas rangovo numatytose vietose iki statybos darbų pabaigos. Statybos metu bus sandėliuojamas minimalus statybinių medžiagų kiekis. Degalai ir tepalai nebus sandėliuojami. Statybos metu susidarysiančios atliekos nebus sandėliuojamos, bus išvežamos.

Saugos reikalavimai ir priemonės atliekant darbus aprašyti Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje.

Statybos aprūpinimu vandeniu pasirūpina rangovas. Geriamas vanduo turi atitikti higienos reikalavimus.

Statybos metu statybvietėje rangovas privalo vykdyti LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytas darbdavio pareigas bei užtikrinti tvarką ir švarą, tinkamą darbo vietų išdėstymą, darbo įrenginių techninę priežiūrą ir t.t. (Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai, p.16).

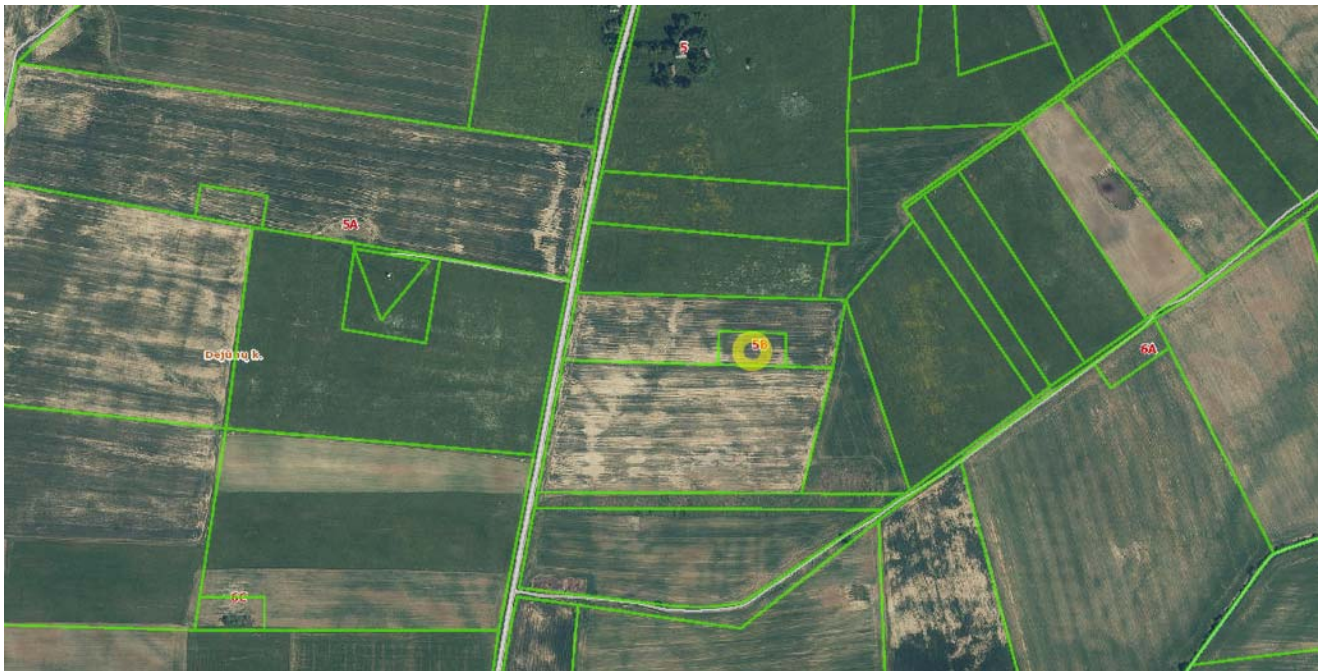
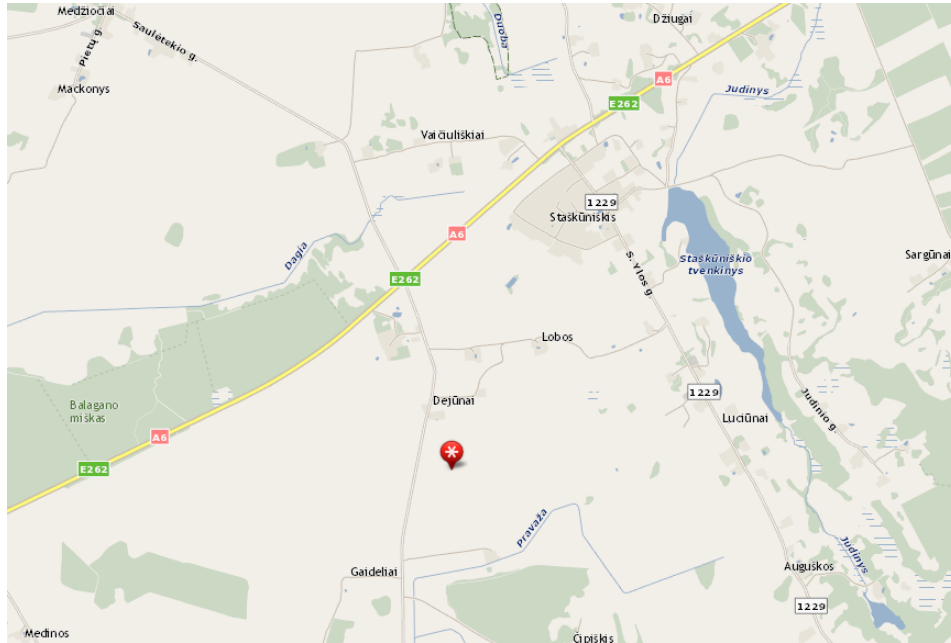
Šiame techniniame projekte pateikti konkretūs sprendiniai gali būti detalizuojami darbo projekto metu.


Statinio projekto vadovas Joana Janulevičienė

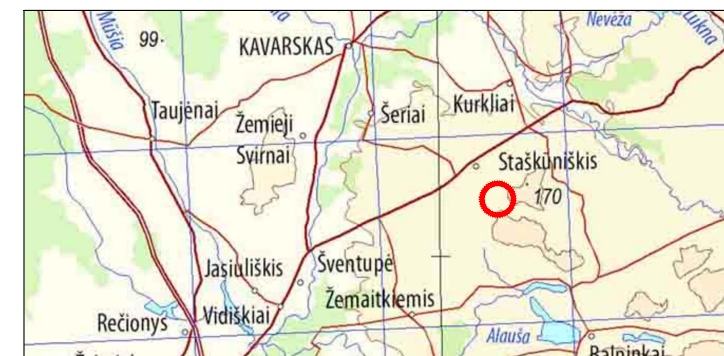
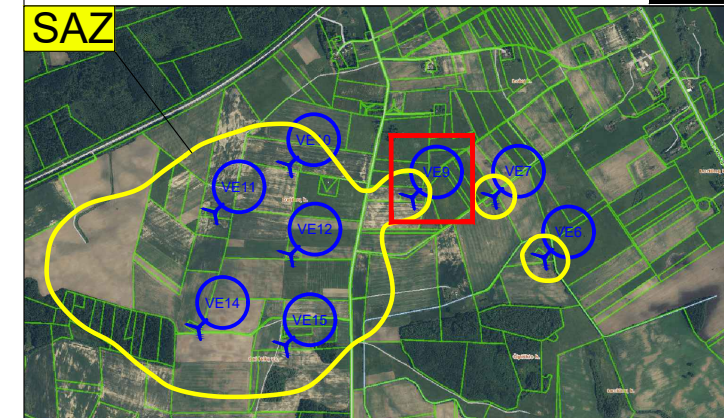
A1213, iki 20200925

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

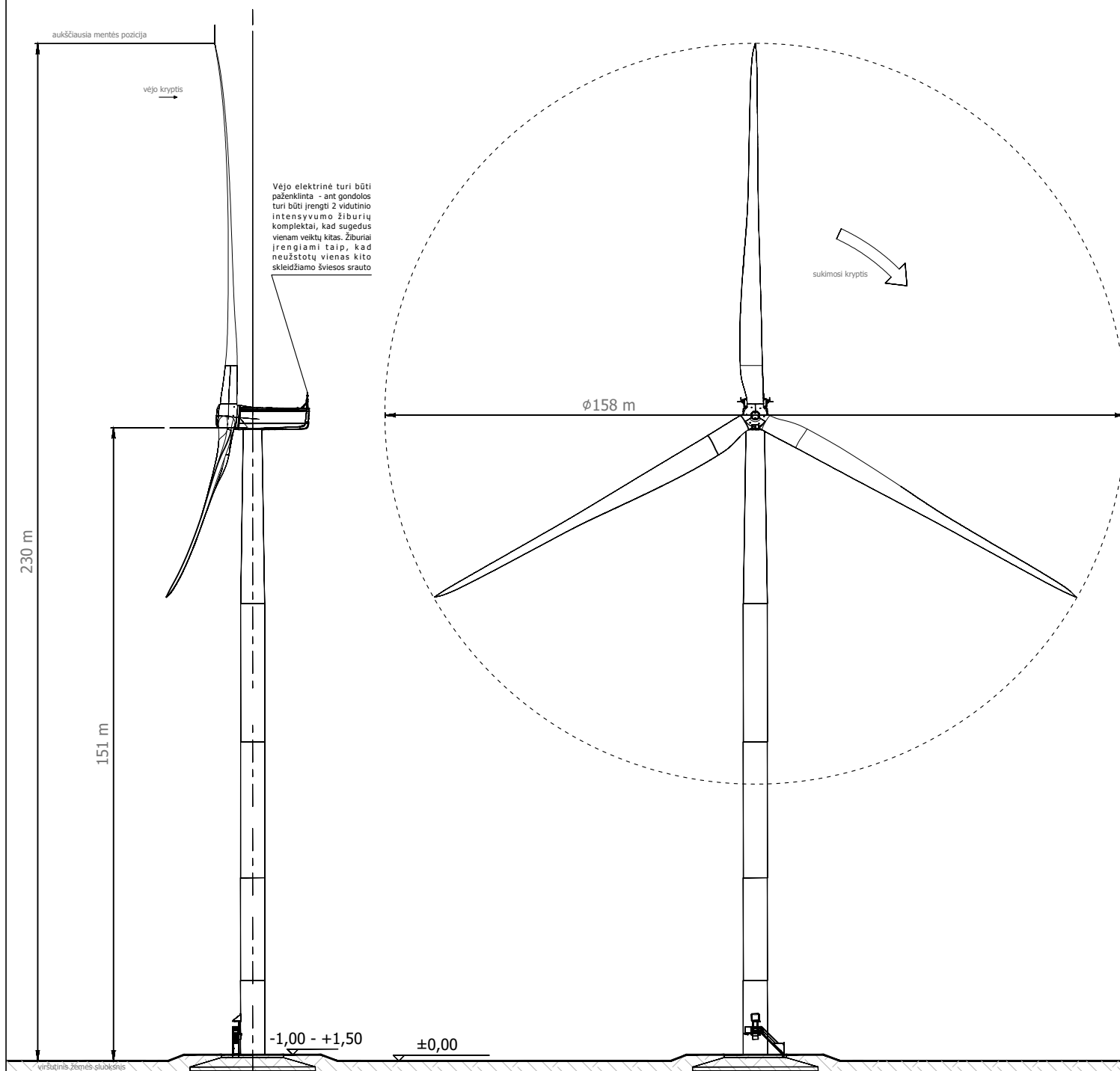
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
G1.09-PP-BD.BAR	10	10	0



KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinės, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejųnų k. 5B, statybos projektas	
A1213	PV	J. Janulevičienė	2020	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				Situacijos schema	
				LAIDA	
				0	
lt	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „European Energy Lithuania“, įm.k. 304887022, Mokslininkų g. 6A, Vilnius			G1.09-PP-SP.BR-01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1



Ištrauka iš "Lietuvos Respublikos teritorijos, kuriose gali būti ribojami vėjo elektrinių (aukštų statinių) projektavimo ir statybos darbai" - projektuojama vėjo elektrinė VE9 (bokšto aukštis - 151 m; bokšto ir sparnuotės aukštis, kai mentė - aukščiausioje pozicijoje - 230 m) **nepatenka** į teritorijas, kuriose vėjo elektrinių statybos būtų draudžiamos ar derinamos.



Vėjo elektrinė turi būti paženklinta - ant gondolos turi būti įrengti 2 vidutinio intensyvumo žiburių komplektai, kad sugedus vienam veiktų kitas. Žiburiai įrengiami taip, kad neužstotų vienas kito sklaidžiamo šviesos srauto

Projektuojama vėjo elektrinė VE9:

VE9, kad. Nr. 3466/0001:425 (6136603.00, 564579.00)

Pagrindiniai vėjo elektrinės duomenys: 5.5 MW-GE5.5MW-158, HH 151m, plieninių vamzdžių bokštas, kurio stebulės aukštis 151 m. Vėjo elektrinės aukštis, įskaitant sparnuotę - 230 m; stiebo plotis viršuje - Ø 3,684 m, apačioje - 4,30 m; sparnų skaičius - 3; sparnų ilgis - 77.4 m; medžiaga, iš kurios pagaminti sparnai - iš stiklo ir anglies pluošto plastikų; rotorius skersmuo - 158 m; rotorius sukimosi greitis - 3-22.0 m/s.

PASTABA: Planuojamos vėjo jėgainė bus paženklinta dienos ženklais ir žiburiais. Vėjo jėgainių rotoriaus sparnuotė, gondola ir viršutinė bokšto dalis, sudaranti ne mažiau kaip 2/3 bokšto aukščio, turi būti baltos spalvos. Taip pat vėjo jėgainė turi būti paženklinta - ant gondolos turi būti įrengti 2 vidutinio intensyvumo žiburių komplektai, kad sugedus vienam veiktų kitas. Žiburiai įrengiami taip, kad neužstotų vienas kito sklaidžiamo šviesos srauto.

Tarpiniame lygyje, kuris yra pusė gondolos bokšto aukščio, turi būti įrengti ne mažiau kaip 3 žemo intensyvumo E tipo žiburiai. Žiburiai ant gondolos ir tarpiniame lygyje turi mirksėti vienu metu. Jei aviaciniais tyrimais nustatoma, kad žemo intensyvumo E tipo žiburiai nepriimtini, tuomet gali būti žemo intensyvumo A ar B tipo žiburiai.

Jei projektuojama vėjo jėgainių grupė - vertinama kaip išsidriekęs objektas, todėl žiburiai turi būti išdėstyti taip, kad vėjo jėgainių grupės perimetras - būtų paženklintas vėjo jėgainių grupės perimetras; išilginis perimetro atstumas tarp jų būtų ne didesnis kaip 900 m, kai naudojami vidutinio intensyvumo žiburiai; visi mirksėtų vienu metu, jei naudojami mirksintys žiburiai; būtų paženklinta bet kuri vėjo jėgainių grupės jėgainė, jei ji yra aukštesnė (nepriklausomai nuo jos vietos grupėje).

Vadovautasi Lietuvos transporto saugos administracijos direktorius 2020-03-26 įsakymu „Dėl kliūčių ženklavimo tvarkos aprašo patvirtinimo“ Nr. 2BE-109 (TAR, 2020-03-26, Nr. 6064) IX. Vėjo jėgainių ženklavimas nakties ir dienos ženklais skyriaus reikalavimais.

KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
				Kitos paskirties inžinerinio statinio - vėjo elektrinės, Anykščių r. sav., Kurklių sen., Dejūnų k. 5B statybos projektas	
A1213	PV	J. Janulevičienė	2020 09	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
	Arch.	J. Janulevičienė	2020 09	Laida	
				Vėjo elektrinės ženklavimo brėžinys, m 1:1000	
				0	
lt	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „European Energy Lithuania“, įm.k. 304887022, Mokslininkų g. 6A, Vilnius			Lapas	Lapų
				1	1