

UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ
"RUSNĖ"

OBJEKTAS Nr. 2021-173

LT-44313 KAUNAS
MIŠKO G. 30 - 78
TEL. 8-37 32 03 65 faks. 8-37 32 00 25
Mob. (8-699) 34205
www.rusne.lt, rusne@rusne.lt

STATYTOJAS:

UAB "BIOVATAS"

STATYBOS VIETA:

PRAMONĖS G. 7B, ALYTUS

STATINYS:

GAMYBOS IR PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO (2,5 MW ELEKTROS IR 12,5 MW ŠILUMOS GALIOS BOKURO KOGENERACINĖS ELEKTRINĖS), PRAMONĖS G. 7B, ALYTUS, STATYBOS PROJEKTAS

STATYBOS RŪŠIS:

NAUJA STATYBA

STATYBOS KATEGORIJA:

YPATINGASIS

STADIJA:

PP

DALIS:

PROJEKTINIAI PASIŪLYMAI

TOMAS:

01

DIREKTORIUS



A.MAČIONIS

PROJEKTO VADOVAS



A.MAČIONIS

PROJEKTO VADOVAS ATESTUOTAS AM 2012-12-19 Nr. 1450
ĮMONĖS KODAS 132754130

KAUNAS, 2022

**1. BRĖŽINIŲ, TEKSTINIŲ IR PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**


Eil.Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2021-173-PP-AR	Aiškinamasis raštas	8 lapai

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapo nr.	Lapų	Laida	Statinio projekto dalies pavadinimas	Pastabos
2021-173-PP-SP-1	1	1	0	Sklypo planas M1:500, Situacijos schema	
2021-173-PP-SA-1	1	1	0	Pirmo aukšto planas M1:100	
2021-173-PP-SA-2	1	1	0	Antro aukšto planas M1:100	
2021-173-PP-SA-3	1	1	0	Trečio aukšto planas M1:100	
2021-173-PP-SA-4	1	1	0	Fasadai M1:200	
2021-173-PP-SA-5	1	1	0	Fasadai M1:200	
2021-173-PP-SA-6	1	1	0	Pjūviai M1:100	
2021-173-PP-SA-7	1	1	0	Vizualizacija urbanistinėje aplinkoje	
				Detalusis planas	

PAGRINDINIAI RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m ²	4363	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	~ 34	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	~ 28	
II. PASTATAI			
1.1. paskirties rodikliai	Gamybos, pramonės		
1.2. užstatytas plotas*:	m ²	~1216,00	
1.3. pastato bendrasis plotas*	m ²	~1466,64	
1.5. pastato tūris*	m ³	~13984	
1.6. aukštų skaičius	vnt.	3	
1.7. pastato aukštis	m	~ 11,5	

KVAL. DOK. NR.	 UAB "RUSNĖ"	GAMYBOS IR PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO (2,5 MW ELEKTROS IR 12,5 MW ŠILUMOS GALIOS BIOKURO KOGENERACINĖS ELEKTRINĖS), PRAMONĖS G. 7B, ALYTUS, STATYBOS PROJEKTAS			
A1450	PV	A. MAČIONIS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida	
A2241	PDV	R. VALIULIENĖ		0	
	ARCH.	V. RAKAUSKIENĖ			
LT	STATYTOJAS UAB "BIOVATAS" UŽSAKOVAS: UAB "BIOVATAS"		ŽYMUO: 2021-173-SA-AR	Lapas 1	Lapų 5

1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. DOKUMENTŲ BEI PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTO DALIS SĄRAŠAS

PRIVALOMŲJŲ TP RENGIMO DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

1. Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai
2. Žemės sklype esančių statinių nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai
3. Esančių statinių techninės inventorizacijos duomenys
4. Specialieji reikalavimai ir techninės sąlygos
5. Statinio projektavimo užduotis

1.2. PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS TP, SĄRAŠAS

LR įstatymai:

- LR Statybos įstatymas. 1996 m. kovo mėn. 19 d. Nr. I-1240 (aktuali redakcija 2022-05-01 - 2022-10-31)
- LR Aplinkos apsaugos įstatymas. 1992 m. Nr. I2223 (aktuali redakcija 2022-05-01 - 2022-12-31)
- LR Žemės įstatymas. 1994 m. balandžio 26 d. Nr. I-446 (aktuali redakcija 2022-03-01 - 2022-12-31)
- LR Geriamojo vandens tiekimo ir nuotekų tvarkymo įstatymas. 2006 m. liepos 13 d. Nr. X-764 (aktuali redakcija 2021-05-01)

Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

- STR1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (aktuali redakcija 2021-05-02)
- STR 1.01.08:2002 Statinio statybos rūšys (aktuali redakcija 2018-06-21)
- STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas (aktuali redakcija 2020-06-16)
- STR 12.02.07:2012 Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai (aktuali redakcija 2012-05-01)
- STR 1.04.02:2011 Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai (aktuali redakcija 2022-01-01)
- STR 1.03.01:2016 Statybiniai tyrimai. Statinio avarija (aktuali redakcija 2017-04-20)
- 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 (aktuali redakcija 2021-10-30 – 2022-12-31)
- STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (aktuali redakcija 2021-11-01)
- STR 1.07.03:2017 Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka (aktuali redakcija 2021-03-03)
- STR 1.12.06:2002 Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė (aktuali redakcija 2003-01-30)
- LST 1516:2015 Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai

Techninių reikalavimų statybos techniniai ir kiti reglamentai:

- STR 2.01.01(1):2005 Esminis statinio reikalavimas (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas
- STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga (aktuali redakcija 2002-10-05)
- STR 2.01.01(3):1999 ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga (aktuali redakcija 2002-11-09)
- STR 2.01.01(4):2008 ESR. Naudojimo sauga
- STR 2.01.01(5):2008 ESR. Apsauga nuo triukšmo
- STR 2.01.01(6):2008 ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
- STR 2.05.03:2003 Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai (aktuali redakcija 2013-07-19)
- STR 2.05.04:2003 Poveikiai ir apkrovos (aktuali redakcija 2006-02-12)
- STR 2.04.01:2018 Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys (aktuali redakcija 2022-01-01)

2021-173-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

- STR 2.05.13:2004 Statinių konstrukcijos. Grindys
- STR 2.05.05:2005 Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas (galiojanti redakcija 2009-11-04)
- STR 2.03.01:2019 Statinių prieinamumas
- STR 2.01.02:2016 Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas (aktuali redakcija 2020-09-29)
- STR 2.09.02:2005 Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas (aktuali redakcija 2015-03-27)
- STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
- STR 2.06.04:2014 Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai (aktuali redakcija 2021-02-23)
- STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai (aktuali redakcija 2009-04-01)
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (aktuali redakcija 2022-01-01)
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr.1-233 redakcija (aktuali redakcija 2019-05-01)
- „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės“ patvirtinta 2012 m. vasario 6 d. Nr. 1-45
- „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ patvirtinta 2011m. sausio 17d. Nr. 1-14 (aktuali redakcija 2021-10-28)
- „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“ patvirtinta 2013m. Spalio 4d. Nr. 1-250 (aktuali redakcija 2019-11-01)

Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:

- RSN 156-94 Statybinė klimatologija
- E||. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012, Nr. 1-22 (aktuali redakcija 2020-07-31)
- Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (Žin., 2003, Nr. 70-3170) (aktuali redakcija 2022-05-01)
- Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatų, patvirtintų Lietuvos Respublikos socialinės apsaugos ir darbo ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 (aktuali redakcija 2021-05-01)
- DT 5-00. Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje (aktuali redakcija 2011-07-01)
- Tarybos direktyvos 92/57/EEB dėl būtiniausių saugos ir sveikatos reikalavimų laikinose arba kilnojamose statybvietėse įgyvendinimo (aštuntoji atskira direktyva, kaip numatyta Direktyvos 89/ 391/ EEB 16 straipsnio 1 dalyje) 3 straipsniu
- Vandens garo ir perkaitinto vandens vandens vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklės (aktuali redakcija 2020-05-01)
- Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija 2017-08-17)
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės
- Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės (LR aplinkos ministro 2006m. gruodžio 29d. įsakymas Nr.D1-637) (aktuali redakcija 2018-07-01)

Higienos normos ir aplinkos apsaugos normatyviniai dokumentai:

- HN 24:2003 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai" (aktuali redakcija 2021-11-01)
- HN 33:2011 "Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose ir jų aplinkoje" (aktuali redakcija 2018-02-14)
- HN 35: 2007 "Didžiausia leidžiama cheminių medžiagų (teršalų) koncentracija gyvenamosios aplinkos ore" (aktuali redakcija 2016-05-01)
- HN 69-2003 " Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai"
- HN 98-2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai" (aktuali redakcija 2014-11-01)
- 1998 05 14, Nr.85/233 "Dėl darboviečių įrengimo bendrųjų nuostatų patvirtinimo" (aktuali redakcija 2019-07-09)
- Specialiosios žemės ir miško naudojimo sąlygos, patvirtintos LR Respublikos vyriausybės 2019-06-06, Nr. XIII-2166 (aktuali redakcija 2021-12-01)
- Nuotekų tvarkymo reglamentas, patvirtintas LR aplinkos ministro 2006-05-17, Nr. D1-236 (aktuali redakcija 2021-04-01)

2021-173-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

1. PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ PAŽINTINIAI DUOMENYS

Statinių grupės (komplekso) pavadinimas. GAMYBOS IR PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO (2,5 MW ELEKTROS IR 12,5 MW ŠILUMOS GALIOS BIOKURO KOGENERACINĖS ELEKTRINĖS), PRAMONĖS G. 7B, ALYTUS, STATYBOS PROJEKTAS

Statybos geografinė vieta. Pramonės g. 7B, Alytus

Statytojas (užsakovas). UAB "Biovatas"

Projektuotojas. UAB "Rusnė", atestato Nr. 0137

Projektavimo etapai (stadijos). Rengiamas techninis projektas. Jo sudėtis ir detalumas atitinka STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" nurodymus

Žemės sklypo plotas: 0,4363 ha

Statinių kategorija. Ypatingasis statinys

Statybos rūšis: Nauja statyba

Statinio pagrindinė naudojimo paskirtis: 7.8. Gamybos, pramonės paskirties pastatai (energetikos (energijos gavybos ir gamybos))

Žemės sklypo Unikalus Nr.: 4400-1126-4467

Žemės sklypo Kadastrinis Nr.: 1101/0001:1116 Alytaus m. k. v.

Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis: Kita

Naudojimo būdas: Susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijos

2. TRUMPAS SKLYPO APIBŪDINIMAS

Sklypas yra Pramonės g. 7B, Alytuje.

Nagrinėjama teritorija yra apie 6 km į šiaurės vakarus nuo Alytaus miesto centro, šiauriniame pramonės rajone.

Bendras sklypo plotas – 0,4363 ha.

Sklype esamų statinių nėra.

Sklypas iš visų pusių ribojasi su pramonės ir sandėliavimo objektų, susisiekimo ir inžinerinių komunikacijų aptarnavimo objektų teritorijomis bei inžinerinės infrastruktūros teritorijomis.

Įvažiavimas į sklypą išlieka esamas, iš Pramonės gatvės.

Sklypas nepatenka ir nesiriboja su Natura 2000 teritorijomis.

Sklypas, kuriame projektuojams pastatas, į Kultūros vertybių apsaugos zonas nepatenka.

Specialiosios naudojimo sąlygos: elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, ketvirtas skirsnis).

2021-173-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

3. PROJEKTO SPRENDINIAI

Sklype projektuojama 2,5 MW elektros ir 12,5 MW šilumos galios biokuro kogeneracinė elektrinė su priklausiniais.

Projekto tikslas – mažinti iškastinio kuro naudojimą šilumos gamybai Alytuje, bei siekti naudos vykdant nereguliuojamą veiklą – elektros gamybą iš atsinaujinančių energijos išteklių pradėti gaminti elektros energiją.

Būsimo gamybinio pastato viduje planuojama įrengti kietu biokuru kūrenamą kogeneracinę elektrinę, kurios elektros galia būtų 2,5 MW, o šilumos galia 12,5 MW. Taip pat numatoma įrengti 2 parų atsargos uždara biokuro sandėlį, reikalingų parametrų dūmtraukį, atviras kietų dangų (betono arba asfaltbetonio) biokuro sandėliavimo aikšteles (3 parų atsargoms).

Būsimo gamybinio pastato viduje planuojama deginti miško kirtimo atliekas.

Pastatų kompleksą sudarys katilinės pastatas ir biokuro sandėliavimo pastatas bei atviros biokuro saugojimo aikštelės. Projektuojamame katilinės pastate bus elektros gamybos, katilo, vandens deaeravimo įrenginiai bei šių įrenginių aptarnavimui skirtos zonos ir pagalbinės patalpos. Projektuojamam biokuro sandėliavimo pastate numatytas biokuro sandėliavimas ir padavimas į kogeneracinės elektrinės garo katilą.

Projektuojamos biokuro katilinės pastato pirmame aukšte numatomos patalpos: biokuro katilo patalpa, turbinos šilumokaičio patalpa, šilumokaitinė, el. įvado patalpa ir sandėlis/mechaninės dirbtuvės. Antrame aukšte projektuojama turbinos patalpa, techninė patalpa bei darbuotojų buitinės patalpos (vyrų ir moterų persirengimo patalpos, san. mazgai, dušų patalpos, skalbykla/džiovykla, poilsio patalpa). Trečiame aukšte numatoma operatorinė ir techninė patalpa.

Pastato projektas tenkina šiuo metu galiojančio detaliojo plano sąlygas (DP patvirtintas 2009-07-13)

Planuojamai ūkinei veiklai atlikta atranka dėl planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo. Aplinkos apsaugos agentūra 2020-08-17 priėmė atrankos išvadą Nr. (30.3)-A4E-7171, kad planuojamai ūkinei veiklai - 2,5 MW elektros ir 12,5 MW šilumos galios biokuro kogeneracinės elektrinės statybai Pramonės g. 7B, Alytuje poveikio aplinkai vertinimas neprivalomas.

4. KONSTRUKCIJOS IR IŠORĖS APDAILA

Projektuojamas pastato karkasas – metalinės dvitėjo profilio kolonos. Stogo konstrukcijos – metalinės santvaros su daugiasluoksnių plokščių stogo danga. Danga - skarda.

Vidaus laikančios sienos – mūro konstrukcijos. Perdangos – gelžbetoninės. Pamatų konstrukcija – gelžbetoniniai gręžtiniai, su gelžbetoninėmis galvenomis.

2021-173-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Numatoma išorės apdaila – profiliuoti skardos lakštai pilkos (RAL 7016) ir žalios (RAL 6001) spalvos. Katilinės pastato ir kuro sandėlio hidraulų patalpos išorės sienos ir stogas numatomi iš daugiasluoksnių plokščių (lengvų profiliuoto plieno plokščių su termoizoliacija), kuro sandėlio sienos iš monolitinio gelžbetonio, sienų viršus ir stogas – profiliuotos skardos lakštų.

Lietaus vanduo nuvedamas lietvamzdžiais į lietaus nuotekų sistemą.

Lauko kuro sandėliavimo konstrukcija – gelžbetoninės atraminės sienos.

5. TECHNOLOGINIS PROCESAS

Projektuojamos 2,5 MW elektros ir 12,5 MW šilumos galios biokuro kogeneracinės elektrinės, Pramonės g. 7B, Alytuje, veikimas:

Garų katilas gamina garą garo turbinai, sukančiai elektros generatorių, kuris gamina elektros energiją. Iš garo turbinos išeinantis žemo slėgio garas nukreipiamas į garo/vandens šilumokaitį (kondensatorių), kur likusioji šiluma atiduodama šilumos tinklų vandens pašildymui, o garo kondensatas siurbliais grąžinamas į deaeratorių.

Išmetamosios dujos (degimo produktai arba dūmai) iš katilo nukreipiamos į dūmų filtravimo sistemą valymui, o toliau – į dūmų kondensacinį ekonomizerį šilumos atgavimui. Numatytas dūmų apvedimas apeinant dūmų kondensacinį ekonomizerį į naują suprojektuotą dūmtraukį.

Pagrindiniai kogeneracinės elektrinės elementai išdėstomi taip, kad būtų patogi jų eksploatacija. Atvežamas biokuras į kogeneracinę elektrinę pirmiausiai pasveriamas automobulinėmis svarstyklėmis ir vėliau pervežamas arba į atvirą arba į uždarą biokuro sandėlius. Frontalinio krautuvo pagalba biokuras yra pervežamas į dengtą sandėlį, kuriame yra judančios grindys perstumiančios biokurą ant priėmimo platformos. Vėliau biokuras transporteriu paduodamas į katilo biokuro maitintuvą bei pakurą. Pakuroje sudegusio biokuro šilumos energija kartu su dūmais praeina biokuro garo katilą, kuriame jie atvėsta ir yra pagaminamas garas, kuris suks garo turbiną su elektros generatoriumi. Atidurbęs garas vėsdamas iki kondensato susidarymo garo turbinos kondensatoriuje atiduos šilumos energiją cirkuliuojančiam termofikaciniam vandeniui ir bus perduodamas į miesto centralizuotus šilumos tiekimo tinklus. Elektros energija, pagaminta generatoriuje bus sunaudojama savoms elektrinės reikmėms, o taip pat per 10 kV elektros liniją perduodama į elektros energijos skirstomąjį tinklą. Išėjusių dūmų temperatūra po garo katilo ekonomizerio gali siekti apie 150°C. Šie dūmai pateks į dūmų valymo įrenginį, kurį sudaro: du lygiagrečiai montuojami bateriniai multiciklonai ir vienas elektrostatinis filtras, šiuose įrenginiuose dūmai bus išvalyti nuo kietųjų dalelių iki leistinų aplinkosauginių normų. Už elektrostatinio filtro išeinančių

2021-173-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

dūmų temperatūra bus vis dar aukšta, juose bus pakankamai drėgmės. Siekiant efektyviau išnaudoti atliekinę šilumos energiją, dūmai išeinantys už elektrostatinio filtro papildomai gali būti aušinami kondensaciniame ekonomizaizeryje (KDE), kuriame dūmai atvės iki apie 50°C, o garai esantys dūmuose kondensuos. Kondensatas bus valomas kondensato valymo technologiniuose įrenginiuose ir išleidžiamas į buitinių nuotekų tinklą (fekalinę kanalizaciją). Surinktas dumblas utilizuojamas pridodant jį tvarkančiai įmonei. Kondensacinio ekonomizaizerio neveikimo metu dūmai apeis kondensacinį ekonomizaizerį ir pateks tiesiai į dūmtraukį. Numatoma, kad dugno ir lakieji pelenai pateks į atskirus uždarus tam pritaikytus konteinerius. Konteinerius iš teritorijos išveš pelenus utilizuojanti įmonė.

Kompleksą technologinių įrenginių sudaro:

- biokuro katilas, susidedantis iš biokuro pakuros ir vandens šildymo katilo (12,5 MW), kūrenamo medžio skiedrom;
- kondensacinis ekonomizaizeris (2,5 MW), skirtas (pritaikytas) katilo išmetamų dujų (garo) perteklinės šilumos utilizavimui, (grįžtamo termofikacinio vandens pašildymui) su dūmų kondensato valymo įranga;
- biokuro sandėlis su dengta judamų grindų sekcija ir su dengtu biokuro sandėliu (2 parų kuro atsargai kaupti);
- biokuro transportavimo sistema, sandėlį su katilų pakuromis sujungianti automatizuotomis skiedros paėmimo, trupinimo ir transportavimo linijomis, dirbančiomis dalinai nepriklausomu režimu;
- pelenų šalinimo ir kaupimo sistemos;
- šilumos gamybos ir kuro tiekimo proceso automatizuota valdymo sistema.

Biokuro katilą numatoma eksploatuoti ištisus metus, neskaitant privalomo stabdymo remonto profilaktikos darbams. Projektuojami šilumos generavimo įrenginiai tieks šilumą į Alytaus miesto integruotą šilumos tiekimo tinklą.

Privažiavimas į sklypą numatomas iš Pramonės gatvės, įrengiant reikalingų parametrų kietas dangas įvažiavimui ir transporto manevravimui teritorijoje.

Esant reikalui kuro mėginiai imami iš sunkvežimio priekabos (puspriekabės) ar išpiltos kuro krūvos rankiniu būdu, keliose skirtingose vietose.

Kuras į katilinę atvežamas autotransportu su galiniu iškrovimu. Verčiamas kuro sandėlio su judančiomis grindimis zonoje arba kuro atsargos kaupimo aikštelėje.

Projektuojamame kuro sandėlyje (su judančiomis grindimis) galima sukaupti 2 parų kuro atsargą katilinės darbui pilnu pajėgumu. Sandėlyje kuras stumdomas ir pervežamas traktoriais su frontaliu kaušu.

Kuro sandėlio grindyse projektuojami 12 hidraulinių kuro žertuvų, kuriais kuras stumiamas ant hidraulų patalpoje įrengto kuro transporterio.

2021-173-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

Iš sandėlio kuras transporteriu paduodamas į pakuros maitintuvą (bunkerį). Biokuro pakura su judančiu ardynu yra suprojektuota šioms biokuro rūšims: medienos skiedroms, smulkintoms miškų kirtimų atliekoms, medienos pjuvenoms, medienos žievės deginimui. Aukštos temperatūros degimo produktai išeina iš pakuros ir patenka į garo katilą. Proceso metu gauta šiluma per šilumokaičius paduodama į miesto šilumos tinklus.

Iš pakuros pelenai išstumiami pakuroje esančiais hidrauliniais skreperiais į hidraulinį pelenų transporterį. Pelenai surenkami ir transportuojami į pelenų uždara konteinerį grandikliniu pelenų transporteriu. Numatomi 2 uždari pelenų konteineriai: vienas stovi lauke prie dūmų valymo įrangos, kitas stovi viduje netoli garo katilo. Visa pelenų šalinimo sistema iki jų patekimo į konteinerius yra uždara. Pelenų išvežimą į sąvartyną vykdo specializuota įmonė.

Susidarantis pelenų kiekis pakuroje dirbant nominaliu (12,5 MW) našumu prognozuojamas apie 3,05 m³/parą. Pelenų konteinerio talpos (7 m³) užteks 2,3 paros.

Degimo procese susidarę dūmai bus valomi iš pradžių bateriniuose multiciklonuose, o paskui elektrostatiame filtre ir nukreipiami per kondensacinį ekonomaizerį, kuris utilizuos dūmų likutinę šilumą (papildomai išvalydamas), kol galiausiai dūmai bus išmetimui į atmosferą per 30 m aukščio plieninį dūmtraukį.

Tiek per ekonomaizerį, tiek per apvedimo liniją išmetant degimo produktus į aplinką per plieninį dūmtraukį, išmetamų teršalų ribiniai kiekiai neviršys norminiais dokumentais apibrėžtų dydžių. Dūmų kanaluose numatyti dūmų mėginių paėmimo atvamzdžiai. Jie montuojami už kiekvieno katilo, multiciklono, kondensacinio ekonomaizerio. Atvamzdžiai įrengiami pagal LAND 27-98/M 7 reikalavimus.

Kondensaciniame ekonomaizeryje susidaręs kondensatas yra neutralizuojamas, susidaręs dumblas sausinamas maišuose ir išmetamas į pelenų konteinerį. Išvalytos nuotekos šalinamos į fekalinų nuotekų tinklus.

Numatoma, kad kogeneracinėje elektrinėje vienu metu dirbs 2-4 darbuotojai.

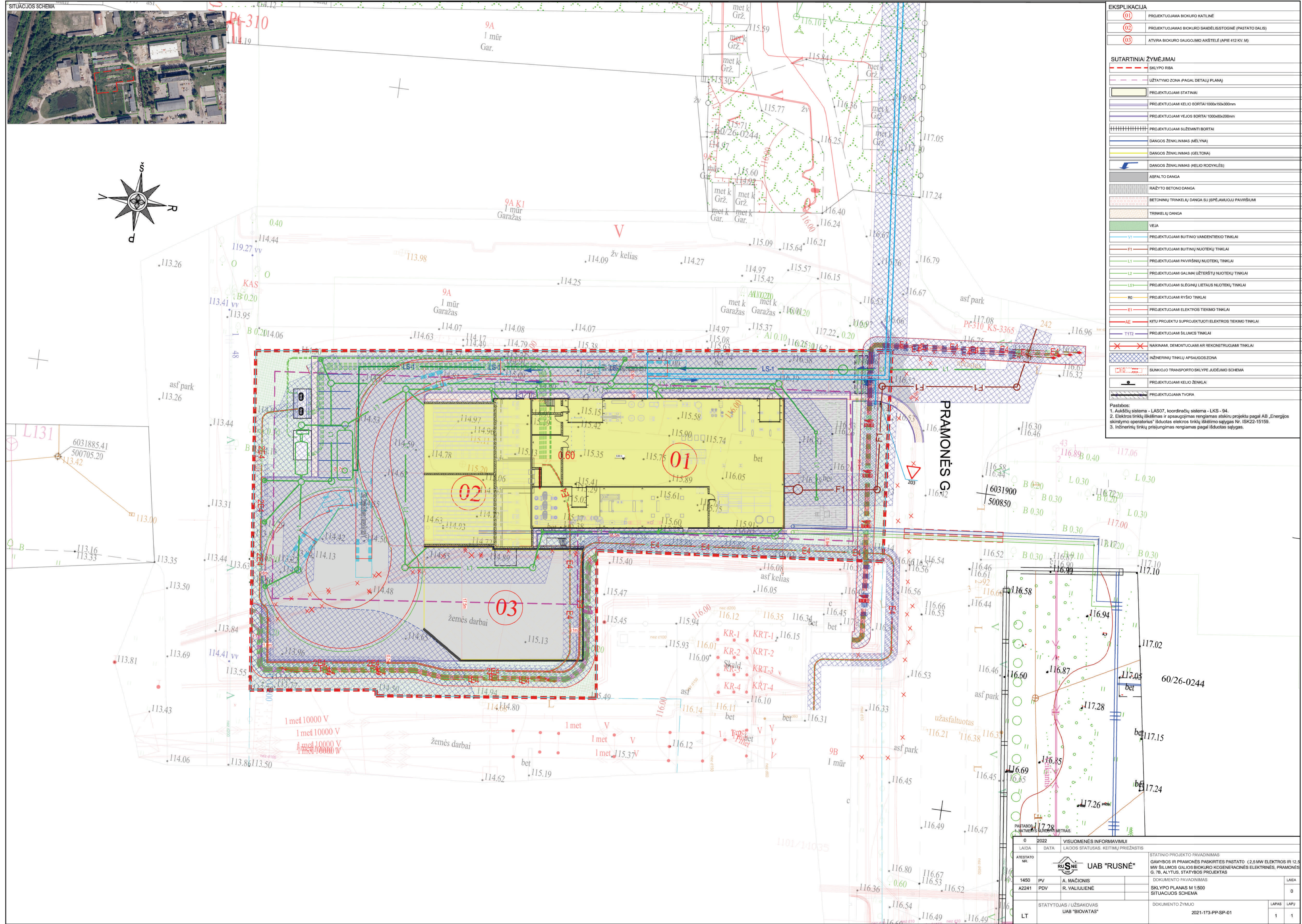
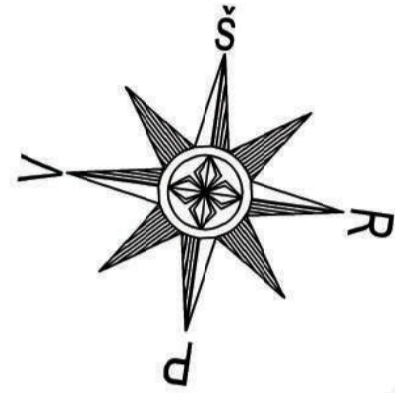
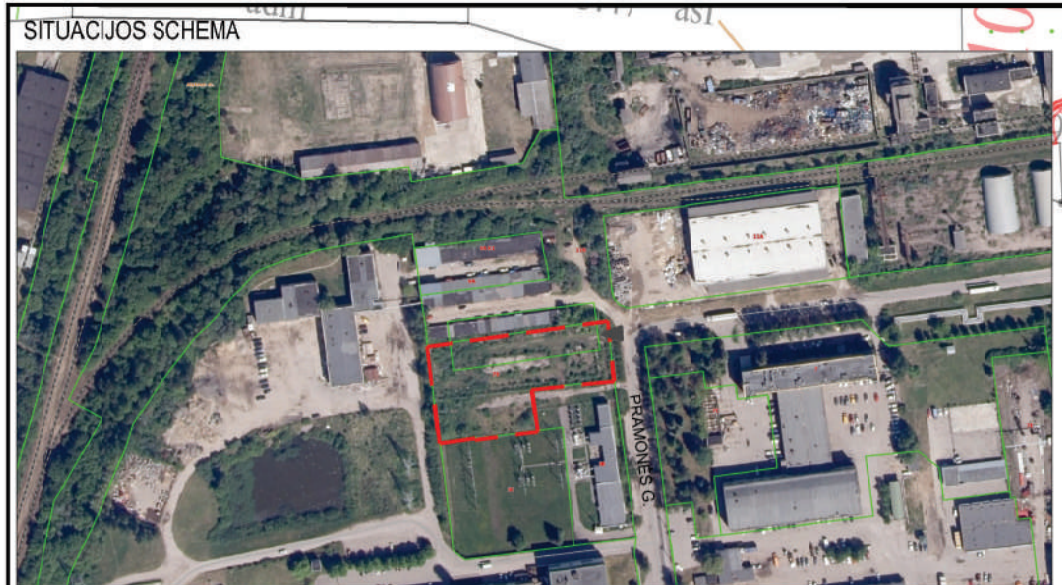
6. INŽINERINIAI TINKLAI

Planuojamame sklype yra esami elektros tinklai. Dalis elektros tinklų perkeliama į kitą vietą atskiru projektu.

Projektuojamos šilumos perdavimo trasos prisijungimui prie miesto tinklų.

Projektuojami inžinerinio aprūpinimo tinklai (šilumos, elektros, vandentiekio, lietaus ir buitinių nuotekų, ryšių), kietos dangos (įvažiavimas, sunkiojo transporto manevravimo aikštelė).

2021-173-SA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0



EKSPLIKACIJA	
(01)	PROJEKTUOJAMA BIKURO KATLINĖ
(02)	PROJEKTUOJAMAS BIKURO SANDĖLIS/STOGĖ (PASTATO DALIS)
(03)	ATVIRA BIKURO SAUGOJIMO AKSTELE (APIE 412 KV. M)
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	SKLYPO RIBA
	UŽTATYMO ZONA (PAGAL DETALŲ PLANĄ)
	PROJEKTUOJAMI STATINIAI
	PROJEKTUOJAMI KELIO EORTAI 1000x150x300mm
	PROJEKTUOJAMI VEJOS SORTAI 1000x60x200mm
	PROJEKTUOJAMI SUŽEMINTI BORTAI
	DANGOS ŽENKLINIMAS (MĖLYNA)
	DANGOS ŽENKLINIMAS (GELTONA)
	DANGOS ŽENKLINIMAS (KELIO RODYKLĖS)
	ASFALTO DANGA
	RAIŽYTO BETONO DANGA
	BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA SU ĮSPĖJAMUOJU PAVIRŠUMI
	TRINKELIŲ DANGA
	VEJA
	PROJEKTUOJAMI BUTINIO VANDENTIEKIO TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI PAVIRŠINIŲ NUOTEKŲ TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI GALIMAI UŽTERŠTŲ NUOTEKŲ TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI SLĖGIŲ LIETAUS NUOTEKŲ TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI RYŠIO TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI ELEKTROS TIEKIMO TINKLAI
	KITU PROJEKTU SUJUNKTIJI ELEKTROS TIEKIMO TINKLAI
	PROJEKTUOJAMI SILUMOS TINKLAI
	NAIKINAMI, DEMONTUOJAMI AR REKONSTRUOJAMI TINKLAI
	INŽINIERIŲ TINKLŲ APSAUGOS ZONA
	SUNKIOJO TRANSPORTO SKLYPE JUDEJIMO SCHEMA
	PROJEKTUOJAMI KELIO ŽENKLAI
	PROJEKTUOJAMA TVORA

Pastabos:
 1. Aukštųjų sistema - LAS07, koordinacinių sistema - LKS - 94.
 2. Elektros tinklų iškilimas ir apsaugojimas rengiamas atskiru projektu pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ išduotas elektros tinklų iškilimo sąlygas Nr. ISK22-15159.
 3. Inžinerinių tinklų prijungimas rengiamas pagal išduotą sąlygą.

PASTABOS		VISUOMENĖS INFORMAVIMUI	
0	2022	LAIKOS STATUSAS, KEITIMŲ PRIEŽASTIS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
ATESTATO NR.			GAMYBOS IR PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO (2,5 MW ELEKTROS IR 12,6 MW SILUMOS GALIOS BIKURO KCGENERACINĖS ELEKTROS, PRAMONĖS G. 7B, ALYTUS, STATYBOS PROJEKTAS)
1450	PV	A. MAČIONIŠ	DOKUMENTO PAVADINIMAS
A2421	PDV	R. VALIULIENĖ	SKLYPO PLANAS M 1:500
			SITUACIJOS SCHEMA
STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUOJIMAS
UAB "BIOVATAS"			2021-173-PP-SP-01
LT			LAPAS LAPŲ
			1 1