

UAB "GERI ARCHITEKTAI"

STATYTOJAS	S.P.
STATINYS, NAUDOJIMO PASKIRTIS, STATYBOS VIETA	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingas statinys
STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
STADIJA	Projektiniai pasiūlymai (PP)
PROJEKTO DALIS	Bendroji dalis, architektūrinė statybinė dalis
PROJEKTO NUMERIS	2018.03.03-TP-AS

Atestato NR.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	UAB „GERI ARCHITEKTAI“ direktorius	Vytautas Rimkevičius	
10803	Projekto vadovas	Vaidas Pupinas	
10803	Projekto dalies vadovas	Vaidas Pupinas	
BM 001259	Architektė	Dovilė Girkontaitė	
BG 008684	Architektas	Vytautas Rimkevičius	

Pritariu:

S.P.



UAB „GERI ARCHITEKTAI“
Įmonės kodas: 303477910
Tel.: +370 61155004
El. Paštas: info@architektugrupe.lt
Šviesos g. 4d-2, Vilnius LT-03113, Lietuva

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1.	I.SKLYPAS Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas.			
	1.1. sklypo plotas	m²	63678	
	1.2. sklypo užstatymas	m ²	2085,78	
	1.3. sklypo užstatymo intensyvumas	%	3.12	
	1.4. statinių užimtas žemės plotas	m ²	2085,78	
	1.5. apželdintas žemės plotas (žalioji plotas)	m ²	58064 (91.1%)	
	1.6. automobilių stovėjimo vietų skaičius	vnt.	22	
	1.7. sanitarinės (apsaugos) zonos plotis	m	-	
	1.8. sklypo užstatymo tankumas	%	3.27	
2.	II. PASTATAI 2.1. Negyvenamieji pastatai Gamybos paskirties pastatas			
	2.1.1. bendrasis plotas:	m²	1989,13	
	2.1.2. gamybinis	m ²	1808,15	
	2.1.3. administracinis	m ²	51,16	
	2.1.4. naudingasis	m ²	1859,31	
	2.1.5. pagalbinis	m ²	129,82	
	2.1.6. rūšių (pusrūšių)	m ²	-	
	2.1.7. garažų	m ²	-	
	2.1.8. pastogės plotas	m ²	19,76	
	2.1.9. pastato tūris	m ³	13057	
	2.1.10. aukštų skaičius	vnt.	1	
	2.1.11. pastato aukštis	m	8,60	
	2.1.12. pastato atsparumas ugniai (I, II ar III)	MJ/m ²	III	
	2.1.13. pastato (patalpų) energinio efektyvumo klasė	Klasė	A+	
	2.1.14. kiti specifiniai pastato rodikliai	-	-	
	2.1.15. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė	Klasė	C	

P.V
 V. Pupinas, Atest. Nr. 10803

Pritariu: **S.P.**

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Projekto rengimo pagrindas

- Projektas rengiamas užsakovo S. P. Juridinis pagrindas - projektavimo sutartis.
Privalomųjų dokumentų sąrašas:
- 1) Nuosavybės teisę ar kitokią teisę į žemę patvirtinantis dokumentas - Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas, reg. Nr. 79/20088;
 - 2) Nekilnojamojo turto bendrasavininko sutikimas. Bendra nuosavybė:
 - žemės sklypas, skl. kad. Nr. 7901/0002:0133, skl. unik. Nr. 7901-0002-0133;
 - 3) Ūkininko ūkio įregistravimo pažymėjimas,
 - 4) Ūkininko ūkio registro duomenų išrašas
 - 5) Pažyma apie hidrometeorologines sąlygas.
 - 6) Projektavimo užduotis;
 - 7) UAB „TRAKSALIS“ atlikta teritorijos Trakų r. sav., Trakų sen., Meiriškių k. topografinė nuotrauka; M 1:500.
 - 8) AB "Lesto" prijungimo sąlygos, Nr. TS17-52466;
 - 9) Naujo vartotojo elektros įrenginių prijungimo prie operatoriaus elektros tinklų paslaugos sutartis Nr.NV-E1N1753473.
 - 10) Žemės sklypo planas.

2. Projekto tikslas

Projektu siekiama suprojektuoti kitos (ūkio) paskirties pastatą (žuvininkystės ūkio pastatą), suprojektuoti prieigas sklype ties projektuojamais pastatais bei sutvarkyti visas reikalingas inžinerines sistemas kuo mažiau pažeidžiant reljefą.

3. Bendrieji duomenys

Projekto pavadinimas- Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas.

Projektuotojas: UAB "GERI ARCHITEKTAI" Į.k. 303477910; Šviesos g. 4D-2, Vilnius tel. 861155004.
Įmonės direktorius – Vytautas Rimkevičius.

Projekto vadovas : V. Pupinas. Atestato Nr. 10803.

Projektuojamo statinio statybos vieta - Trakų r. sav., Trakų sen., Meiriškių k.

Žemės sklypo paskirtis – žemės ūkio.

Sklypo kadastrinis numeris - 7901/0002:0133

Žemės sklypo plotas: 63678 m²

Statybos rūšis – nauja statyba.

Projektuojami pastatai:

- Statinio paskirtis - kitos (ūkio) paskirties pastatas (žuvininkystės ūkio pastatas)
- Statinio kategorija - neypatingas statinys.
- Aukštų skaičius - 1 aukštas.
- Aukštis - 8,60 m.
- Pastato bendrasis plotas: 1989,13 m²
- Pastato naudingasis plotas: 1859,31 m²
- Pastato užstatymo plotas: 2085,78 m²
- Aukštų skaičius: 1 aukštas

Bendri techniniai – ekonominiai rodikliai:

Užstatymo plotas: 2085,78 m²

Užstatymo tankumas: 3,27 %.

Užstatymo intensyvumas: 3.12 %.

4. Dokumentai, kuriais remiantis rengtas projektas

Vykdam tolimesnius objekto projektavimo, tyrimo, statybos ir kitus darbus, privaloma vadovautis:

Reglamento šifras	Pavadinimas
STR 1.01.02:2016	„Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“
STR 1.01.08:2002 (aktuali redakcija)	„Statinio statybos rūšys“
STR 1.04.04:2017 (aktuali redakcija)	„Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“
STR 1.01.03:2017	„Statinių klasifikavimas“
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“
STR 1.06.01:2016	„Statybos darbai. statinio statybos priežiūra“
1994 m. gruodžio 22 d. Nr. I-733 Vilnius	Lietuvos respublikos nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugos įstatymas
STR 1.01.01:2005	„Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai“
Lietuvos higienos norma hn 33:2011 2011 m. birželio 13 d. įsakymu nr. v-604	„Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“
HN 42:2009	„Gyvenamųjų ir visuomeninių pastatų patalpų mikroklimatas“
NORMOS HN 24:2003	„Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“
HN 73:2001	„Pagrindinės radiacinės saugos normos“
HN 80:2011	„Elektromagnetinis laukas darbo vietose ir gyvenamojoje aplinkoje. parametrų normuojamos vertės ir matavimo reikalavimai 10 khz–300 ghz radijo dažnių juostoje“
HN 36:2009	„Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“
HN 105:2004	„Polimeriniai statybos produktai ir polimerinės baldinės medžiagos“
HN 104:2011	„Gyventojų sauga nuo elektros linijų sukuriamo elektromagnetinio lauko“
2002-12-30 įsakymas, Nr. 522	"Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės"
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. „Mechaninis atsparumas ir pastovumas"
STR 2.01.01(2):1999 (aktuali redakcija)	"Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga"
2013-10-04 įsakymas, Nr. 1-249	"Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės"
2010-12-07 įsakymas Nr. 1-338 (aktuali redakcija)	"Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai"
2011-02-22 įsakymas, Nr. 1-64	"Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės"
STR 2.01.01(3):1999 (aktuali redakcija)	"Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga"
STR 2.01.01(4):2008	"Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga"
STR 2.01.01(5):2008	"Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo"
STR 2.01.06:2009	"Statinų apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo"
STR 2.02.01:2004 (aktuali redakcija)	"Gyvenamieji pastatai"
STR 2.02.09:2005 (aktuali redakcija)	"Vienbučiai ir dvibučiai gyvenamieji pastatai"
STR 2.09.02:2005 (aktuali redakcija)	"Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas"
STR 2.01.01(6):2008	"Esminis statinio reikalavimas. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas"
STR 2.06.04:2014	"Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai."

Sklypo sutvarkymo sprendimai atitinka prašymo gauti statybos leidimą pateikimo metu galiojančius teisės aktus.

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

5. Gerbūvio sutvarkymas

ESAMA PADĖTIS

Bendras sklypo plotas - 63678 m².

Sklypas yra šešiakampio plano, reljefas – su per aukštėjimu. Ties projektuojamu pastatu sklypo aukščių perkirtimas iki 4,0 m. Sklypas orientuotas ilgąja kraštine šiaurės kryptimi. Sklypas yra šiaurės vakariniame Trakų r. savivaldybės pakraštyje, viena riba praeina Trakų - Elektrėnų savivaldybės riba. Žemės sklypas neužstatytas, tik šiaurės vakarinėje dalyje veikia AB ESO transformatorinė, iš kurios išeina 0,4 ir 10 kV kabelinės elektros linijos. Vakarinėje dalyje sklypas ribojasi su krašto keliu Nr. 107 Trakai - Vievis, rytinėje – su Bražuolės upės pakrante.



Pagrindas: www.regia.lt

Privažiavimas prie sklypo iš vakarų pusės. Per visą sklypo ilgį perkirtimas iki 12 m.

GERBŪVIO SPRENDINIAI

Pagal projektavimo užduotį sklype ūkio paskirties pastatas, privažiavimo kelias, nuogrinda aplink pastatą.

Projektuojamas pastatas yra rytinėje sklypo dalyje. Sklype vyrauja apie 12 m per aukštėjimas, formuojamas reljefas, ties sklypo riba formuojamas šlaitas. Grunto sąvartos lyginamos. Po visų statybos darbų atstatoma veja. Projektuojamos kietos dangos – betoninių trinkelėlių, atitinkančios normas, pagrindo. Įėjimo ir pėsčiųjų takai sklype - betoninių šaligatvių trinkelėlių. Sklypas nuo gatvių ir kaimyninių sklypų numatomas atiboti ažūrine, be cokolio tvora iki 1,6m aukščio.

6. Parkavimas, eismo organizavimas

Transportas prie projektuojamo pastato patenka pro įvažiavimą sklypo vakarinėje dalyje, servitutu. Įvažiavimas 3,5m pločio (žiūrėti GP-01, GP-02, GP-03 brėžinius).

Sklype numatyta apsisukimo aikštelės kroviniams automobiliams ir gaisrinei technikai.

Automobiliai statomi savame sklype. Automobilių skaičius numatomas pagal STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“.

Pagrindinis įvažiavimas į sklypą projektuojamas iš esamo žvyro dangos kelio vakarinėje sklypo dalyje - čia numatomas lengvojo ir sunkiojo transporto judėjimas, kuriuo naudosis lankytojai ir darbuotojai. Sklypo teritorija projektuojama uždara - prie esamos tvoros įrengiama lengvų konstrukcijų tvora su įvažiavimo uždardu ir įėjimo varteliais.

AUTOMOBILIŲ STOVĖJIMO VIETŲ POREIKIO SKAIČIAVIMAS

Automobilių stovėjimo vietos numatytos sklypo ribose ant projektuojamos kietos dangos, trinkelėlių ir su skaldos ant sutankinto grunto).

Etapas	Statytojas: S.P.	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP			

Automobilių stovėjimo vietų poreikio skaičiavimai paremti pagal STR 2.06.04:2014, „GATVĖS IR VIETINĖS REIKŠMĖS KELIAI. BENDRIEJI REIKALAVIMAI“

30 lentelė. Automobilių stovėjimo vietų minimalus skaičius

4.	Administracinės paskirties pastatai	1 vieta 25 m ² pagrindinio ploto
15.	Gamybos ir pramonės paskirties pastatai	1 vieta 100 m ² darbo patalpų ploto

Automobilių stovėjimo vietų poreikis - 22 vnt.

Pagal STR 2.03.01:2001 "STATINIAI IR TERITORIJOS. REIKALAVIMAI ŽMONIŲ SU NEGALIA REIKMĖMS" sklypo plano sprendiniai pritaikyti žmonėms su negalia bei 2 iš 22 automobilių stovėjimo vietų yra skirtos žmonėms su negalia.

7. Pastato architektūriniai ir funkciniai sprendimai

Pagrindiniai architektūrinės dalies uždaviniai:

- suprojektuoti žuvų auginimo pastatą;
- tinkamai sujungti projektuojamas patalpas su aplinka;
- pritaikyti projektuojamas patalpas numatomai veiklai;
- parinkti tinkamas atitvarų, grindų bei stogo konstrukcijas, apdailos medžiagas. Fasadų ir stogo apdaila parenkama tokia, kad formuotų vieningą projektuojamo komplekso architektūrą. Apdailos medžiagoms leidžiama naudoti Lietuvoje sertifikuotas medžiagas ir gaminius;
- pagal STR 2.03.01:2001 "Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms" reikalavimus projektuojamą kompleksą pritaikyti žmonėms su negalia.

Projektuojamas pastatas yra vieno aukšto, vieno stačiakampio formos tūrio, uždengtas šlaitiniu stogu. Patalpų aukštis pirmame aukšte numatomas 4,21 iki 7,38 m. Atstumas nuo žemės paviršiaus iki kraigo 5,40 m., iki karnizo 8,60 m.

PIRMO AUKŠTO PATALPU EKSPLIKACIJA

01.	TAMBURAS	13,84 m ²
02.	KABINETAS	22,39 m ²
03.	WC	2,40 m ²
04.	WC	2,40 m ²
05.	KORIDORIUS	15,01 m ²
06.	VIRTUVĖLĖ	10,85 m ²
07.	POILSIO KAMBARYS	10,28 m ²
08.	POILSIO KAMBARYS	10,28 m ²
09.	WC	7,20 m ²
10.	PAŠARO SAUGYKLA	125,44 m ²
11.	PRODUKTO ATIDAVIMO PPATALPA	179,21 m ²
12.	AUGINIMO PATALPA PATALPA	1.098,79 m ²
12.1	AUGINIMO PATALPA PATALPA	32,72 m ²
12.2	AUGINIMO PATALPA PATALPA	32,73 m ²
12.3	AUGINIMO PATALPA PATALPA	7,20 m ²
12.4	AUGINIMO PATALPA PATALPA	7,20 m ²
13.	MAILIAUS AUGINIMO PATALPA	273,80 m ²
14.	VANDENS PARJUOSIMO PATALPA	51,07 m ²
15.	LABORATORIJA	8,21 m ²
16.	TECHNINĖ PATALPA	4,90 m ²
17.	ELEKTROS PASKIRSTYMO PATALPA	2,68 m ²
18.	KATILINĖ	70,52 m ²
VISO AUKŠTE		1.989,13 m²
VISO PASTATE		1.989,13 m²

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
	PP		

Projektuojamo pastato **bendrasis plotas 1989,13 m²**.

Virš g/k pakabinamų lubų, administracinėse patalpose, bus **įrengiamas rekuperatorius**.

Į pastatą suprojektuotas pagrindinis **įėjimas iš vakarų pusės**.

Gamybinių patalpų plotas pastate – **1859,31 m²**.

Administracinių patalpų – **51,16 m²**.

Administracinių patalpų energetinio naudingumo klasė **A+**

Projektuojamo pastato vidaus aplinkos garso klasė **C**.

8. Statinio konstrukcijų sprendiniai

STATINIO KATEGORIJA: neypatingas. Pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ V skyriaus, 13 punkto lentelę: pastate nėra montuojamos ilgesnės kaip 12 m tarp atramų (angos) laikančiosios konstrukcijos, gaminamos pagal statinio projektą.

Pagrindiniai elementai bei konstrukcija gaminama iš aukščiausios rūšies S355 markės plieno. Konstrukcijos tiekiamos su montavimo apkabomis antrinei konstrukcijai (ryšiams ir cinkuotiems ilginiams) sujungti bei atitinkamomis angomis, skirtomis kryžminiems ryšiams įtvirtinti. Tokios konstrukcijos statinio laikantieji plieniniai rėmai suvirinami iš plieninių lakštų, apdirbami smėliarove, vėliau gruntuojami antikoroziniumi gruntu bei dažomi alkidiniais dažais (viena iš standartinių "Borga" siūlomų dažų tipų).

Pagrindiniai elementai bei konstrukcija gaminama iš aukščiausios rūšies S355 markės plieno. Konstrukcijos tiekiamos su montavimo apkabomis antrinei konstrukcijai (ryšiams ir cinkuotiems ilginiams) sujungti bei atitinkamomis angomis, skirtomis kryžminiems ryšiams įtvirtinti. Tokios konstrukcijos statinio laikantieji plieniniai rėmai suvirinami iš plieninių lakštų, apdirbami smėliarove, vėliau gruntuojami antikoroziniumi gruntu bei dažomi alkidiniais dažais (viena iš standartinių "Borga" siūlomų dažų tipų).

Borga" Z ir C ilginiai dažniausiai yra naudojami kaip karkasas stogo ar sienų dangoms tvirtinti. Pagrindinis šio produkto privalumas - tai stiprumas ir lengvumas. Pagrindiniai elementai:

Z - profilis dažniausiai naudojamas stogo ir karkaso grebėstavimui; Z - ilginiai specialiai projektuojami su montavimo angomis persidengimui, jų jungimui rekomenduojama naudoti specialius BORGA varžtus M16;

C - profilis yra gaminamas iki 10 metrų ilgio. Jis dažniausiai naudojamas jungiant sienas su grindimis, taip pat jungiant rėmų sijas ir grebėstaviant stogus, kai nereikalingos užlaidos. Jis naudojamas darant staktas vartams, durims ir langams.

APKROVOS IR POVEIKIAI STATINIO KONSTRUKCIJOMS

- NUOLATINĖS

- Plieninių konstrukcijų nuosavas svoris: $G = 78,5 \text{ kN/m}^3$; $\gamma_{\text{sup}}=1,35$; $\gamma_{\text{inf}}=1,0$.
- Gelžbetoninių konstrukcijų nuosavas svoris: $G = 25,0 \text{ kN/m}^3$; $\gamma_{\text{sup}}=1,35$; $\gamma_{\text{inf}}=1,0$. - Charakteristinis stogo svoris: $0,22 \text{ kN/m}^2$; $\gamma_{\text{sup}}=1,35$; $\gamma_{\text{inf}}=1,0$.
- Papildoma savojo svorio apkrova: $0,10 \text{ kN/m}^2$; $\gamma_{\text{sup}}=1,35$; $\gamma_{\text{inf}}=1,0$.

- SNIEGO APKROVA

Sniego apkrova (II sniego rajonas) 1m² stogo horizontalinio paviršiaus: $s_k = 1,6 \text{ kN/m}^2$; Koeficientai μ : stogas su 13° nuolydžiu, todėl: $\mu = 1,0$; ($\mu_1 = 0,8$ ir $\mu_2 = 0,8$);

Sniego apkrovos patikimumo koeficientai: $\gamma_{\text{sup}}=1,3$; $\gamma_{\text{inf}}= 0$.

- VĖJO APKROVA

Atskaitinis vėjo greitis: $v_{\text{ref},0} = 24 \text{ m/s}$ (I vėjo apkrovos rajonas); Atskaitinis vėjo slėgis: $q_{\text{ref}} = 0,36 \text{ kN/m}^2$;

Vėjo apkrovos patikimumo koeficientai: $\gamma_{\text{sup}}=1,3$; $\gamma_{\text{inf}}= 0$.

- APKROVŲ DERINIAI

Poveikių derinimas atliktas pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ reikalavimus. Saugos ribiniams būviams pagal išraišką:

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

$E_d = \gamma_{Sd} E \{ \gamma_{G,j} G_{k,j} ; \gamma_{pP} ; \gamma_{q,1} Q_{k,1} ; \gamma_{q,i} \psi_{0,i} ; Q_{k,i} \}, j > 1, i > 1$

Tinkamumo ribiniams būviams pagal išraišką:

$E_d = E \{ G_{k,j} ; P ; Q_{k,1} ; \psi_{0,i} ; Q_{k,i} \}, j > 1, i > 1$

PASTATO KONSTRUKCINIAI ELEMENTAI

Paruoštas pastato techninis darbo projektas. Projektuojamas vieno tarpsnio pastatas. Projektuojamas pastatas šilto tipo, apsiūtas sandwich tipo plokštėmis. Laikančios konstrukcijos – plieninis „BORG“ rėmas. Pastato matmenys tarp išorinių ašių 27,46m x 75,06m, atstumas tarp laikančiųjų kolonų 30m, žingsnis tarp laikančiųjų rėmų 4,42m, 4,48m, 4,92m, 5,14m, 5,51m, 5,64m, 6,52m, 6,54m ir 7,29m. Stogo nuolydžio kampas 13°.

Pastato grindų altitudė **0,00** pagal absoliutinę altitudę yra **122.20**.

- ATRAMOS

Atstumas tarp atramų po kolonomis 4,42m, 4,48m, 4,92m, 5,14m, 5,51m, 5,64m, 6,52m, 6,54m ir 7,29m išilgine pastato kryptimi.

- PAMATAI

Polių skersmuo ir įgilinimas parinktas pagal „Gelmių tyrimai, J. Kličiaus II“ 2018 m. gegužės mėnesį atliktą inžinerinių - geologinių tyrinėjimų ataskaitą. Polinių pamatų, galvenų ir cokolio betono klasė C25/30 XC2.

Po pastatu projektuojami poliniai pamatai : Ø500×L=5500 mm, viršaus altitudė -1,10/-1,40; Ø450×L=5500 mm, viršaus altitudė -1,10/-1,40; Ø300×L=4000 mm, viršaus altitudė -0,90/-1,20; Ø200×L=2000 mm, viršaus altitudė -0,40/-0,70/-0,90.

Ant polių suformuojamos gelžbetoninės galvenos kolonomis atremti. Rostverkas įrengiamas tarp altitudžių ±0,00 ir -0,40/-0,70.

- GRINDYS

Pastatuose įrengiamos betono grindys armuotos fibromis. Grindų betono klasė C25/30 XC2. Grindų storis 150 mm. Grindys ant grunto suskirstomos išsiplėtimo-deformacinėmis siūlėmis maksimaliai kas 18,0 m. Šios siūlės įrengiamos taip, kad apimtų visą gelžbetoninės konstrukcijos storį. Taip pat turi būti įrengtos temperatūrinės - susitraukimo siūlės, kurios įrengiamos maksimaliai kas 6,0 m. Deformacinės siūlės turi būti apsaugotos nuo užteršimo. Pagrindas po grindimis sutankinamas pagal brėžiniuose pateiktas grindų įrengimo detales.

- KOLONOS

Laikančios pastato kolonos projektuojamos pagal „BORG STEEL BUILDINGS“ technologiją suformuojant kintančio aukščio dvitėjinio skerspjuvio profilius iš plieninių juostų lentynų ir gofruotos sienelės. Kampinės kolonos iš dvitėjinio skerspjuvio, S355 klasės plieno profilių HEA160. Šoninės kolonos suprojektuotos iš dvitėjinio skerspjuvio, S355 klasės plieno profilių HEA180 ir HEA 200. Visos kolonos tvirtinamos prie atramų specialiai tam įrengtais M24 ir M20, 8.8 klasės inkariniais varžtais.

- KONSTRUKCIJŲ ANTIKOROZINĖ APSAUGA

Plieninės konstrukcijos neuždengiamos betonu pagal LST EN ISO 12944 eksploatuojasi silpno agresyvumo aplinkoje, aplinkos agresyvumo klasė C2 (pagal EN ISO 12944-2:2000). Konstrukcijų apsaugai numatytas dažymas antikoroziniais dažais. Antikorozinė metalinių paviršių padengimo danga turi būti ilgaamžė, atspari drėgmei, klimatiniams, cheminiams bei mechaniniams poveikiams, turi sudaryti ištisinę dangą, kurioje neturi būti įtrūkimų, pūslelių, nutekėjimų. Danga turi būti gerai sukibusi su pagrindu. Dangos patvarumas turi būti vidutinis - pagal LST EN ISO 12944 – nuo 5 iki 10 metų. Antikorozinės dangos sluoksnių kiekis bei storis, priklausomai nuo pasirinktos dažų sistemos, parenkamas toks, kad užtikrintų LST EN ISO 12944 keliamus reikalavimus. Visi plieniniai sujungimo elementai (varžtai, veržlės, poveržlės) turi būti cinkuoti.

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

9. Išorės apdaila

PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Gręžtiniai poliniai pamatai su rostverku. Cokolio apdaila – natūralios gelžbetonio plokštės.
Spalva – pilka, RAL 9006 (arba analogiška). (Medžiagų išdėstymą žiūr. Fasadų brėžiniuose AS-04, AS-05, AS-06).
Sienos - kompozicinės plokštės su polistireno užpildu.
Sienų apdaila Nr.1 – skarda. Spalva – pilka RAL 9006 (arba analogiška). Medžiagų išdėstymą žiūr. AS-05, AS-06, AS-07.
Sienų apdaila Nr.2 – aliuminio kompozito fasadinės plokštės, medžio imitacija.
Sienų apdaila Nr.2 – fasadinės plokštės. Spalva – pilka RAL 9007 (arba analogiška). Medžiagų išdėstymą žiūr. AS-05, AS-06, AS-07.
Lietvamzdžiai, apskardinimai, spalva analogiška fasado spalvai – pilka RAL 9006 (arba analogiška). Medžiagų išdėstymą žiūr. AS-04, AS-05, AS-06.
Stogas - metalo konstrukcijų. Danga – skarda, spalva analogiška fasado spalvai - 9006 (arba analogiška). (Medžiagų išdėstymą žiūr. AS-04, AS-05, AS-06).
Langai – PVC rėmu, su selektyvine plėvele, spalva analogiška fasado spalvai (RAL 9006 arba analogiška). Atitinkantys "A+" klasės nenergetinius reikalavimus.

10. Vidaus apdaila

ADMINISTRACINĖMS PATALPOMS:

Grindų apdailai naudojamos akmens masės plytelės ir šlifluotas betonas.
Sienos dengiamos g/k plokštėmis, glaistomos, dažomos vietomis klijuojamos akmens masės plytelėmis.
Lubos dengiamos g/k plokštėmis, glaistomos dažomos.

GAMYBINĖMS PATALPOMS:

Grindys- šlifluotas betonas.
Sienos - kompozicinės plokštės, kur reikalinga - glaistomos, dažomos.
Lubos, paliekami konstrukciniai elementai, kur reikalinga, dengiamos g/k plokštėmis, glaistomos dažomos.

11. Reikalavimai atitinkamos energinio naudingumo klasės pastatams

Projektuojamo pastato, administracinės pastato dalies, energinio naudingumo klasė „A+“. Projektuojamai pastato daliai parengtas energetinio naudingumo sertifikatas su skaičiavimas.

Reikalavimai atitinkamos energinio naudingumo klasės pastatams (jų dalims):

1. Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklių C_1 ir C_2 vertės turi atitikti Reglamento 15 punkto reikalavimus.
2. Pastato (jo dalies) atitvarų skaičiuojamieji savitieji šilumos nuostoliai turi atitikti Reglamento 2 priedo 87 punkto reikalavimus.
3. Jei pastate (jo dalyje) įrengta mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis už 0,80, o rekuperatoriaus ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis neturi viršyti $0,55 \text{ Wh/m}^3$.
4. Pastato (jo dalių) pertvarų ir tarpaukštinių perdenginių šiluminės savybės turi atitikti Reglamento IX skyriaus reikalavimus.
5. Pastato (jo dalies) sandarumas turi atitikti Reglamento X skyriaus reikalavimus.
6. Šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti turi atitikti Reglamento 2 priedo XXIX skyriaus reikalavimus
7. Ilginių šiluminių tiltelių skaičiuojamosios šilumos perdavimo koeficientų vertės turi būti pagrįstos skaičiavimais (žr. 30 punktą).

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

Atitinkamos energinio naudingumo klasės pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklių C_1 ir C_2 vertės turi atitikti šiuos reikalavimus:

- A+ klasės: $0,25 \leq C_1 < 0,375$ ir $C_2 \leq 0,80$;

Reikalavimai E, D, C, B, A, A+ ir A++ energinio naudingumo klasės pastatams (jų dalims)

1 lentelė

A+ klasės pastatai (jų dalys)	1. Pastato (jo dalies) energijos vartojimo efektyvumo rodiklių C_1 ir C_2 vertės turi atitikti Reglamento 15 punkto reikalavimus
	2. Pastato (jo dalies) atitvarų skaičiuojamieji saviteji šilumos nuostoliai turi atitikti Reglamento 2 priedo 87 punkto reikalavimus
	3. Jei pastate (jo dalyje) įrengta mechaninio vėdinimo su rekuperacija sistema, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis už 0,80, o rekuperatoriaus ventiliatorių naudojamas elektros energijos kiekis neturi viršyti $0,55 \text{ Wh/m}^3$
	4. Pastato (jo dalių) pertvarų ir tarpaukštinių perdenginių šiluminės savybės turi atitikti Reglamento IX skyriaus reikalavimus
	5. Pastato (jo dalies) sandarumas turi atitikti Reglamento X skyriaus reikalavimus
	6. Šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti turi atitikti Reglamento 2 priedo XXIX skyriaus reikalavimus
	7. Ilginių šiluminių tiltelių skaičiuojamosios šilumos perdavimo koeficientų vertės turi būti pagrįstos skaičiavimais (žr. 30 punktą)

Pastatų atitvarų šilumos perdavimo koeficientų $U_{(A+)}$ ($\text{W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$) vertės A+ energinio naudingumo klasės pastatų (jų dalių) atitvarų norminių savitųjų šilumos nuostolių ir energinio naudingumo rodiklių skaičiavimui

5 lentelė

Atitvarų apibūdinimas	Atitvarų žymintis poraidis	Gyvenamieji pastatai	Negyvenamieji pastatai	
			Viešosios paskirties pastatai ¹⁾	Pramonės pastatai ²⁾
Stogai	r	0,09	0,10	$0,14 \times k_1^{5)}$
Perdangos ⁶⁾	ce			
Šildomų patalpų atitvaros, kurios ribojasi su gruntu	fg	0,12	0,14	$0,18 \times k_1^{5)}$
Perdangos virš nešildomų rūsių ir pogrindžių	cc			
Sienos	w	0,11	0,13	$0,17 \times k_1^{5)}$
Langai, stoglangiai, švieslangiai ir kitos skaidrios atitvaros	wda	0,85	1,0	$1,2 \times k_1^{5)}$
Durys, vartai	d	0,85	1,0	$1,2 \times k_1^{5)}$

^{1), 2), 5), 6)} žr. pastabas po 3 lentelę.

Pertvarų ir tarpaukštinių perdenginių, skiriančių naujus pastatus (jų dalis) su atskiriomis (autonominėmis) šildymo sistemomis arba atskiriomis (autonominėmis) energijos vartojimo pastatai (jo daliai) šildyti apskaitomis, šilumos perdavimo koeficientų U_2 ($\text{W}/(\text{m}^2 \times \text{K})$) norminės vertės

9 lentelė

Pastato elementai	Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė	Gyvenamieji pastatai	Negyvenamieji pastatai	
			Viešosios paskirties pastatai ¹⁾	Pramonės pastatai ²⁾
1	2	3	4	5
Pertvaros	B	0,67	0,83	$1,0 \times k_1^{5)}$
	A	0,40	0,50	$0,67 \cdot k_1^{5)}$

Etapas	Statytojas: S.P.	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP			

Tarpaukštiniai perdenginiai	A+	0,37	0,43	$0,57 \cdot k_1^{-5}$
	A++	0,33	0,37	$0,47 \cdot k_1^{-5}$
	B	0,53	0,67	$0,83 \cdot k_1^{-5}$
	A	0,33	0,37	$0,53 \cdot k_1^{-5}$
	A+	0,30	0,33	$0,47 \cdot k_1^{-5}$
	A++	0,27	0,30	$0,40 \cdot k_1^{-5}$

Numatomas rekuperacinis vėdinimas – iš pastato išleidžiamo oro šilumos energijos dalies grąžinimas pakartotiniam panaudojimui. Skaičiavimai rengiami atskiru projektu.

Didžiausios leistinosios langų, stoglangių ir švieslangių rėmų šilumos perdavimo koeficientų $U_3(W/(m^2 \times K))$ vertės

12 lentelė

Eil. Nr.	Pastatų paskirtis [3.6] ir apibūdinimas	$U_3, W/(m^2 \times K)$
1	Paslaugų (pirtys, skalbyklos, plovyklos), sporto (baseinai), gamybos ir pramonės (skerdyklos) paskirties pastatai, kuriuose technologinių procesų metu išsiskiria drėgmė ir bet kokios paskirties pastatų patalpos su dušais	1,6
2	Maitinimo ir sporto (išskyrus baseinus) paskirties pastatai ir bet kokios paskirties pastatų patalpos, kurios šildomos dujiniais prietaisais be dūmtraukių	2,0
3	Gyvenamosios, mokslo, administracinės, gydymo, kultūros, viešbučių, transporto ir poilsio paskirties pastatai	2,2
4	Prekybos ir paslaugų paskirties pastatai	2,5
5	Sandėliavimo ir garažų paskirties pastatai. Gamybos ir pramonės paskirties pastatai, kuriuose technologinių procesų metu neišsiskiria drėgmė	2,8

Įvairios paskirties pastatų įvairių rodiklių vertės pastatų energinio naudingumo skaičiavimams [3.18]

2.4 lentelė

Eil. Nr.	Pastato paskirtis [3.6]	Vidaus temperatūra šildymo sezono metu, $\theta_{in}, ^\circ C$	Vidaus temperatūra nešildymo sezono metu (vasara), $\theta_{ic}, ^\circ C$	Plotas vienam žmogui*, $A_o, m^2/\text{žm.}$	Žmogaus išskiriama šiluma, $g_o, W/\text{žm.}$	Žmonių buvimo patalpoje laikas per parą (vidutinis mėnesio), $t, h/(\text{para})$	Metinis elektros energijos suvartojimas pastato ploto vienetai*, $\psi^E, kWh/(m^2 \cdot \text{metai})$	Elektros energijos dalis, sunaudojama pastato šildomose patalpose, f_E	Išorės oro kiekis 1 m ² pastato vėdinimui*, $v_o, m^3/(h \cdot m^2)$	Metinis šiluminės energijos poreikis karštam vandeniui gaminti 1 m ² pastato*, $\psi_{hw}, kWh/(m^2 \cdot \text{metai})$
3	Administracinės paskirties pastatai	20	24	20	80	6	20	0,9	0,7	10
5	Gydymo paskirties pastatai	22	24	30	80	16	30	0,8	1	30
11	Garažų, gamybos ir pramonės paskirties pastatai	18**	24	20	100	6	20	0,9	0,7	10

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

12. Technologinis aprašymas

PROJEKTO ESMĖ

Planuojamo ūkinės paskirties - žuvininkystės ūkio pastato paskirtis - ungurių auginimui uždaroje recirkuliacinėje sistemoje. Produkcija – 140 – 200 g svorio prekinė žuvis.

ŽUVŲ AUGINIMO TECHNOLOGIJA.

Projektu planuojamas europinių ungurių (*Anguilla anguilla*) auginimas uždarojoje recirkuliacinėje sistemoje (toliau tekste - URS). Kadangi nenatūraliomis sąlygomis ungurių reprodukcija vis dar nėra įmanoma, į sistemą bus įleidžiami gamtoje sugauti stikliniai unguriukai (paprastai tai vyks kartą metuose). Pagrindinis URS privalumas – nepriklausomybė nuo klimato sąlygų. Sistema kontroliuoja visus esminius vandens parametrus ir užtikrina optimalias žuvų augimo sąlygas, tad žuvis auga kur kas greičiau nei gamtoje. URS auginami unguriai gali pasiekti pagrindinį rinkos dydį - 140-200 g, apytiksliai per 10-16 mėnesių. Unguriai bet kuriuo augimo ciklo metu gali būti išrūšiuojami į norimus dydžius, tad produkcijos pirkejams galima pateikti reikiamo dydžio produkciją, be to, tai padaryti būtų tuomet, kai jos reikia.

Į sistemą rekomenduojama įleisti stiklinius unguriukus, sugautus jūros vandenyje, jų migracijos į vidinius vandenis metu. Tokie unguriukai praktiškai neturi gėlame vandenyje gyvenančių parazitų. Stikliniai unguriukai yra dezinfekuojami prieš jų atvykimą į fermą. Pirmosiomis savaitėmis jie yra maitinami natūraliu maistu, dažniausiai menkių ikrais. Palaipsniui unguriukai yra pripratunami prie specialiai jiems suformuluoto granuliuoto pašaro. Periodinis ungurių rūšiavimas yra būtinas siekiant išvengti galimo kanibalizmo ir suteikti visiems unguriams sąlygas gauti pašaro.

Pasiekus 5-20 g svorį, maždaug 3-6 mėn. nuo auginimo pradžios, unguriukai yra pasiruošę perkėlimui į didesnę, ungurių išauginimo sistemą. Šiuo etapu ligos pasitaiko retai. Tačiau parazitinės infekcijos gali sulėtinti jų augimą, o jų negydant gali pasireikšti padidėjusiu mirtingumu. 5-20 g ungurių jaunikliai iki standartinio rinkos dydžio užauginami vidutiniškai per 7-10 mėnesių. Augimas yra labai nevienodas, kadangi dėl genetinės įvairovės ir hierarchijos tarp žuvų partijų. Kai kurie stikliniai unguriukai jau po 6 mėnesių būna pasiekę virš 100 g dydį, kuomet mažiausi nesiekia net 1 gramo. Unguriai yra nuolat rūšiuojami siekiant atskirti didesnius ungurius nuo mažų.

Pagrindiniai URS komponentai: žuvų auginimo talpos, mechaniniai filtrai kietų dalelių šalinimui, biologiniai filtrai ir įranga gryno vandens tiekimui į vandenį. Šiame projekte yra keturios atskiros žuvų auginimo sistemos: 2 stiklinių unguriukų ir 2 jauniklių/išauginimo sistemos bei žuvų išsivalymo/rūšiavimo zona.

Abi stiklinių unguriukų sistemos yra identiškos savo struktūra, kiekviena iš jų sudaryta iš 8 žuvų auginimo talpų. Vanduo nuolatos cirkuliuoja sistemoje (žuvų auginimo talpos – vandens apdorojimo komponentai – žuvų auginimo talpos). Vanduo iš žuvų auginimo talpų teka į pirmąjį vandens apdirbimo etapą – mechaninį filtrą. Šiuo atveju yra numatytas būgninis filtras (besisukantis sietas su 40 mikronų skylutėmis. Iš pratekančio vandens sietas surenka kietąsias daleles, mažesnes nei sieto skylutės. Filtras automatiškai pradeda praplovimo ciklą, nupurkšdamas surinktas atliekas į lataką, kuris nukreipia atliekas į nuotekų vamzdį). Būgninio filtro duobėje yra įmontuotos UV lempos, kurios skirtos ne tiek dezinfekuoti vandenį, kiek išlaikyti patogenų lygį nepavojingame lygmenyje. Iš būgninio filtro vanduo yra pumpuojamas į lašelinį biologinį filtrą, kuris šalina iš vandens anglies dvideginį bei konvertuoja amoniaką (NH₃) į palyginti mažai kenksmingus nitratus (NO₃). Lašelinis filtras yra gerai ventiliuojamas, švarus oras yra traukiamas iš filtro apačios ir šalinamas iš pastato per oras-oras šilumokaitį, įrengtą ant pastato stogo. Ši ventiliacija taip pat dalinai prisotina vandenį deguonimi. Iš biofiltro vanduo savitaka teka į MHO deguonies reaktorių ir prisotintas deguonimi grįžta į žuvų auginimo talpas. Vandens parametru stebėjimo/kontroliavimo sistema yra naudojama pH, temperatūros ir deguonies koncentracijos kontrolei. Visos žuvų talpos turi vandens lygio sensorius. Kartu su tam tikrais slėgio davikliais sensoriai yra prijungti į aliarmo sistemą, kuri apie nukrypimus informuoja mobiliuoju telefonu.

Išauginimo sistemos yra truputį kitos struktūros lyginant su stiklinukų sistemomis – visų pirma, tai žuvų auginimo talpos yra didesnės ir jų yra daugiau, sistemoje nėra UV lempų. Pirmasis vandens apdorojimo etapas

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

yra toks pat (tik didesnio našumo) – naudojamas būgninis filtras (40 mikronų sietas). Antrajame etape lašelinis biologinis filtras yra pakeistas į judančių dalelių bioreaktorių (moving bed bioreactor (MBBR)) bei sumažinta lašelinio filtro versija – degazavimo bokštu. Jauniklių ir išauginimo sekcijos naudoja tą pačią vandens apdorojimo sistemą, tačiau žvelgiant iš auginimo proceso jos yra išskirtos kaip dvi atskiros sistemos. Jauniklių sekcija sudaryta iš 20 žuvų auginimo talpų, kiekviena 3,6 metro diametro bei 1,7 m. vandens gylio. Unguriams pasiekus apie 20 gramų dydį jie yra perkeliama į išauginimo sekciją su didesnėmis talpomis (1,75 metro vandens gylio, 4,6 metro diametro), kur jie yra toliau auginami iki rinkos dydžio.

Rūšiavimo sistema yra pusiau automatizuota. Rūšiuojant pasirinktą žuvų auginimo talpą vanduo iš šios talpos kartu su unguriais yra paleidžiamas talpos apačioje prasidedančiu ir po žeme einančiu vamzdžiu, kuriuo unguriai pasiekia rūšiavimo zoną. Rūšiavimo zonoje airlift siurbliu jie yra pakeliami iki rūšiavimo įrenginio viršaus. Rūšiavimo įrenginys turi keletą grotų su skirtingo pločio tarpais bei galimybę reguliuoti šiuos tarpus. Didžiausi unguriai nepralenda jau pro pirmųjų grotų tarpus ir tokiu būdu yra atskiriami nuo mažesnių, o mažesni pralindę pro pirmąsias grotas patenka ant antrųjų grotų su siauresniais tarpais bei tuo pačiu principu yra atrenkami dar mažesni unguriai ir t.t. ir tik patys mažiausi unguriai pralenda per visų 3-4 grotų tarpus. Po rūšiavimo unguriai yra pasveriami, suskaičiuojami ir grąžinami į atitinkamą žuvų auginimo talpą atsižvelgiant į jų dydį, o galutinį reikiamą dydį pasiekę unguriai perkeliama į išsivalymo sistemą. Tai yra pratekančio vandens sistema, į kurią nuolat patiekiamas šviežias vanduo. Unguriai sistemoje laikomi 3-5 dienas, kad jų organizmas išsivalytų nuo pašaro bei pasišalintų nepageidaujami kvapai (dumblo). Išsivalymo sistema sudaryta iš keturių didelių talpų, kuriose vanduo prateka tokiu intensyvumu, kad kiekvienoje talpoje jis yra pilnai pakeičiamas šviežiu vandeniu kas 8 valandas. Išsivalymas yra būtinas siekiant užtikrinti reikiamą ungurių kokybę. Išsivalymo talpose unguriai nėra maitinami, o šviežias vanduo yra tiekiamas tiesiai iš gręžinio. Vandens aeracija yra reikalinga, kai unguriai yra laikomi dideliu tankumu.

Mailiaus ir žuvų auginimo patalpos pastate sudarys 1412 m² arba 70% vidaus patalpų ploto.

Pastate taip pat projektuojama ofisas, virtuvėlė, dušas bei tualetas, sandėlys pašaro laikymui ir techninės patalpos: katilinė, patalpa elektros skydinei bei elektros generatoriui, vandens buferinis rezervuaras, dirbtuvės įvairiems techninės priežiūros darbams atlikti bei sandėliuoti atsargines dalis, laboratorija vandens kokybės ir žuvų sveikatos tyrimams atlikti, patalpa laikyti chemikalams vandens kokybės kontrolei (rūgštis, formalinas, druska).

PRIEMONĖS, UŽTIKRINANČIOS NEPERTRAUKIAMĄ PROCESĄ

Atsižvelgiant į didelę sistemoje laikomų atsargų/biomasės vertę, sistema yra aprūpinta:

- Aliarmo sistema;
- Atsarginė deguonies tiekimo sistema;
- Elektros generatorius.

DARBUOTOJAI

Numatoma, kad fermoje dirbs 3 nuolatiniai darbuotojai bei papildomai, esant poreikiui (dažniausiai žuvų rūšiavimo metu) - 2 pagalbiniai darbuotojai.

Pagrindiniai fermos darbai – techninių komponentų patikra bei sistemos techninis aptarnavimas, žuvų šeryklėlių pildymas, negyvų žuvų šalinimas bei inspektavimas, žuvų rūšiavimas.

SANDĖLIAVIMAS, LAIKYMO SALYGOS

- Pašaro sandėlys.

Pašaro sandėlys skirtas pašaro, reikalingo iki 3 mėnesių laikotarpiui, laikymui. Fermai dirbant maksimaliu pajėgumu žuvis suvartoja iki 1 tonos pašaro per parą, be to, reikalingi keleto skirtingų frakcijų bei sudėties pašarai (kurie yra skirti skirtingo dydžio žuvis). Taigi pašaro sandėlyje turi būti pakankamai pašaro visų dydžių žuvis. Pašaras yra pristatomas sunkiuoju transportu, supakuotas ant euro palečių dideliuose maišuose arba maišuose po 25 kg.

Pašaras gali būti laikomas kambario temperatūroje, tačiau patalpos drėgnumas turi būti kontroliuojamas, tad pašaro sandėlyje yra numatytas oro kondicionierius, kuris padės išvengti perteklinės drėgmės.

- Menkių ikrai.

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

Unguriukai pradedami maitinti menkių ikrais (stikliniai unguniukai) ir ilgainiui yra pripratinti prie specialaus granuliuoto pašaro. Maksimalus menkių ikrų suvartojimas būtų iki 600 kg per metus. Menkių ikras yra laikomi šaldiklyje, todėl į įrangos paketą yra įskaičiuotas šaldiklis šių ikrų laikymui.

TRANSPORTAS

Pagrindinis transporto judėjimas į ir iš fermos sunkiuoju transportu:

- Pašaro tiekimas – iki 20 sunkvežimių/pristatymų per metus;
- Skysto deguonies tiekimas – iki 20 sunkvežimių/pristatymų per metus;
- Gyvos žuvies transportavimas (iš fermos) – iki 50 sunkvežimių/išvežimų per metus;

Lengvojo (iki 3,5 tonos) transporto judėjimas:

- Stiklinių unguniukų pristatymas;
- Menkių ikrų pristatymas;
- Kuro pristatymas;
- Chemikalų pristatymas;
- Atsarginių dalių pristatymas;
- Pardavimai mažais kiekiais (iš fermos);

MECHANIZMAI

Vienintelis judantis mechanizmas fermos viduje yra elektrinis šakinis keltuvas, kuris yra naudojamas kasdien šiems darbams:

- Sunkvežimių pakrovimas/atkrovimas;
- Pervežti pašarą iš pašaro sandėlio į žuvų auginimo zoną;
- Pervežti žuvų kubilus/kibirus iš išsivalymo/rūšiavimo zonos į žuvų auginimo zoną;
- Pervežti kitas sunkesnes medžiagas bei objektus (iki 1,5 tonos);

Šakinis keltuvas bus naudojamas lauke aplink fermą bei fermos viduje šiose zonose: pašaro sandėlys, išsivalymo/rūšiavimo zona, jauniklių/išauginimo zona (A ir B), stiklinių unguniukų zona, techninėje patalpoje.

ENERGIJOS IR IŠTEKLIŲ POREIKIS, MEDŽIAGOS IR PRODUKTAI NAUDOJAMI PROCESĖ

Energijos ir išteklių poreikis, medžiagos ir produktai:

- vanduo (iš dviejų vandens gręžinių) – po 10 m³/h;
- elektra – vidutinis suvartojimas 67 kW (586 920 kWh/metus);
- šildymas – dyzelinas, iki 50 t/metus;
- skystas deguonis – iki 250 tonų/metus;
- stikliniai unguniukai – iki 600 kg/metus;
- žuvų pašaras – iki 350 tonų/metus;
- menkių ikras (mailiaus pašaras) – iki 600 kg/metus;
- natrio hidroksidas (kaustinė soda, NaOH) – iki 3,5 t/metus.
- Menkių ikras – iki 600 kg/metus;
- Natrio hidroksidas (kaustinė soda, NaOH) – iki 35 000 litrų/metus.

GAMYBINIŲ NUOTEKŲ VALYMAS

Gamybinių nuotekų valymui projektuojami biologiniai valymo įrenginiai. Nuotekos iš planuojamo pastato 96,0 m³/d, 35 040 m³/metus pateks į 2,78 l/s našumo dengtus nuotekų valymo įrenginius. Nuotekų didžiausias valandos debitas – 10 m³/h. Išvalytos nuotekos vamzdžiu d160 išleidžiamos į upės krante projektuojamą išleistuvą (žr. brėžinį grafiniuose prieduose). Išleidžiamų į aplinką nuotekų užterštumas atitiks Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytus reikalavimus:

Parametrai	Matavimo vienetas	Momentinė DLK	Vidutinė metinė DLK	Teršalų kiekis, t/metus
BDS ₇	mg/1O ₂	34	23	0,806
SM	mg/l	-*	-*	-

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

N _{bendras}	mg/l	40	20	0,7008
P _{bendras}	mg/l	4	2	0,0701

-*- pagal nuotekų tvarkymo reglamento 2-ą lentelę nenustatyta

Pagal Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17d. įsakymą Nr. D1-236 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. liepos 3 d. Įsakymo Nr. D1-386 redakcija) 12 punktą - „veiklos vykdytojas (vandens naudotojas), planuojantis išleisti nuotekas į paviršinių vandens telkinį, kai nuotekų kiekis išleidžiamas į upę ar kanalą neviršija 100 m³/d (vidutinis paros kiekis) ir/arba nuotekų šaltinio dydis neviršija 1000 GE, planuojamų išleisti nuotekų poveikį priimtuvui ir nustatyti priimtina apkrovą įvertinti neprivalo.

STATYBINĖS, GAMYBINĖS IR BUITINĖS ATLIEKOS

Statybinės, gamybinės ir buitinės atliekos bus perduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams Atliekų tvarkymo taisyklėse, patvirtintose Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. liepos 14 d. įsakymu Nr. 217.

13. Gaisrinė sauga

Projektuojamas pastatas pagal pastato tūrį, aukštį, altitudę bei įvertinant naudojimo paskirtį priskiriamas P.3 kitų pastatų paskirties grupės pastatams.

Pastatas pagal atsparumo ugniai laipsnį priskiriamas III (trečio) atsparumo ugniai pastatams. Projektuojamas pagalbinio ūkio pastatas, priskiriamas Eg kategorijos pastatams.

Reikalavimai statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)							
		Gaisrinų skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikančiosios konstrukcijos	Nelaikančiosios vidinės sienos	Lauko siena	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Laiptinės	
								Vidinės sienos	Laiptatakliai ir aikštelės
III	RN	REI30	RN	RN	RN	RN	RN	RN	RN

14. Kultūros paveldas

Objektas nepatenka į kultūros vertybių saugomą teritoriją.

LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas /9 straipsnis 3 dalis/:

„... Jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldo saugos padaliniiui, o šis informuoja Departamentą. Departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

kartu su savivaldybės paveldo saugos padaliniu turi patikrinti pranešimą ir priimti sprendimą inicijuoti ar neinicijuoti aptiktos nekilnojamosios kultūros vertybės įregistravimą, kultūros paveldo objekto skelbimą saugomu ar aptiktos vertingosios savybės atskleidimą ir apsaugos reikalavimų patikslinimą...“

15. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga

Statinys projektuojamas taip, kad nekeltų grėsmės statinyje ar prie jo esantiems žmonėms bei atitiktų vidaus aplinkai (šilumos, apšvietos, oro kokybės, oro drėgnumo, triukšmo), vandens tiekimui, nuotėkų šalinimui, kietųjų atliekų šalinimui, išorės aplinkai keliamus reikalavimus.

Pastato patalpos apšildomos.

Patalpos ventiliuojamos ir apšviečiamos natūraliai, per langus ir priverstinai.

Ūkinėje patalpose sumontuojamas rekuperatorius.

Vidaus inžinerinių komunikacijų dalys bus rengiamos atskiru projektu.

Statinys suprojektuotas taip, kad nekeltų grėsmės statinyje ar prie jo būnantiems žmonėms dėl šių priežasčių:

- kenksmingų dujų išsiskyrimo;
- pavojingų dalelių ar dujų buvimo ore;
- vandens ar dirvožemio taršos ir gyvųjų organizmų naudojimo;
- netinkamo nuotėkų, dūmų, kietųjų ar skystųjų atliekų pašalinimo;
- drėgmės statinio dalyse ir jo vidaus paviršiuose.

Statinyje sudaromos normalios darbo sąlygos - užtikrinančios optimalų temperatūros ir drėgmės režimą, kokybiškas geriamo vandens tiekimas, nuotėkų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastato patalpų drėgmės ir temperatūros režimai atitinka statybos normų reikalavimus. Pastatą numatoma apšildyti šilumos siurbliu. San.mazguose –elektrinis grindų šildymas; skaičiuojamoji administracinių patalpų temperatūra šildymo sezono metu +20°C, ventiliacija – rekuperacinė.

ŠILDYMAS

Administracinė pastato dalis:

Administracinių patalpų šildymui šaltuoju metų projektuojama oras-oras šilumos siurblys. Šilumos siurblys, išorinė dalis, projektuojamas antresolėje virš administracinių patalpų. Patalpose projektuojami vidiniai sieniniai blokai (kondicionieriai). Vamzdžiai tarp vidinių dalių ir išorinės dalies – variniai, izoliuoti, projektuojami administracinių patalpų palubėje, virš pakabinamų lubų. Kondensatas nuo vidinių dalių ir išorinės dalies nuvedamas į buitinių nuotekų tinklus – „VN“ projekto dalis. Šiltuoju metų laiku ta pačia sistema patalpos bus vėsinamos.

Patalpose: 03, 04, 09, 16, projektuojami elektriniai grindinio šildymo kilimėliai su patalpos temperatūros reguliatoriais.

Likusios gamybinės, techninės patalpos – nešildomos (šils auginimo proceso metu).

VĖDINIMAS

Administracinėms patalpos projektuojama mechaninė oro tiekimo-šalinimo sistema su šilumograža. Vėdinimo įrenginys projektuojamas antresolėje virš administracinių patalpų. Vėdinimo įrenginys komplektuojamas su: oro tiekimo ir šalinimo ventiliatoriais, filtrais, elektriniu šildytuvu, plokšteliniu rekuperatoriumi. Vėdinimo įrenginio skleidžiamo triukšmo į ortakius sumažinimui projektuojami triukšmo slopintuvai. Oras transportuojamas cinkuotos skardos ortakiais. Horizontalūs ortakiai projektuojami administracinių patalpų palubėje, virš pakabinamų lubų. Į patalpas lauko oro tiekiamas ir iš jų šalinamas per difuzorius. Vėdinimo sistemų ortakiams kertant priešgaisrines atitvaras projektuojami ugnies vožtuvai. Oro srautų suregulavimui, ortakių tinkle projektuojamos reguliavimo sklendės. Tiekiamo į patalpas lauko oro paėmimui, pastato lauko sienoje (antresolės lygis), projektuojamos lauko oro paėmimo grotos. Šalinamas iš patalpų oras išmetamas lauk virš pastato stogo. Lauko oro paėmimo ir šalinimo išmetimo ortakiai izoliuojami šilumos izoliacija.

Gamybinėse ir sandėliavimo patalpose projektuojama mechaninė oro tiekimo – šalinimo sistema

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

su šilumograža ir sausiniu pagal technologinę projekto dalį ir drėgmės išsiskyrimus. Oro kiekis priimamas pagal didžiausius patalpos 12 drėgmės išsiskyrimus. Įrenginys projektuojamas 12 patalpos palubėje, vieta derinama su konstruktoriumi ir architektu. Įrenginys projektuojamas su: plokšteliniu rekuperatoriumi, tiekiamo ir šalinamo oro ventiliatoriais, filtrais, vandeniniu šildytuvu, sausinimo funkcija. Vėdinimo įrenginio skleidžiamo triukšmo į ortakius sumažinimui projektuojami triukšmo slopintuvai. Oras transportuojamas cinkuotos skardos ortakiais. Ortakiuose oro srautų paskirstymui projektuojamos reguliavimo sklendės. Ortakių tinklas projektuojamas taip, kad būtų galima reguliuoti srautus į atskiras gamybines patalpas. Horizontalūs ortakiai projektuojami patalpų palubėje. Į patalpas lauko oro tiekiamas ir iš jų šalinamas per reguliuojamas groteles. Vėdinimo sistemų ortakiams kertant priešgaisrines atitvaras projektuojami ugnies vožtuvai. Pirminiam oro srautų sureguliuojimui, ortakių tinkle projektuojamos reguliavimo sklendės. Tiekiamo į patalpas lauko oro paėmimui, pastato lauko sienoje, projektuojamos lauko oro paėmimo grotos. Šalinamas iš patalpų oras išmetamas lauk virš pastato stogo. Lauko oro paėmimo ir šalinamo išmetimo ortakiai izoliuojami šilumos izoliacija.

14 patalpoje vėdinimas projektuojamas pagal priešgaisrinius reikalavimus ir oro poreikius dizeliniam katilui.

HIDRAULINIS IŠBANDYMAS

Vamzdynų bandymas vykdomas prieš apdailos darbų pradžią. Hidraulinis bandymas vykdomas, esant teigiamai temperatūrai patalpose.

Šildymo sistemų hidrauliniai bandymai atliekami pagal „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatavimo) taisyklės, 2010.04.07, įsakymas Nr.1-111“.

Valdymo (įvado) mazgai ir sistemos laikomi išbandytais, jeigu bandymo metu: nepastebėta rasoje per virintines siūles, vandens tekėjimo iš šildymo prietaisų, vamzdynų, armatūros ir kitų elementų; valdymo (įvado) mazguose ir šildymo sistemose bandymų metu slėgis per 5 min nesumažėjo; sistemose su slėptais šildymo prietaisais bandymų metu slėgis per 15min. nesumažėjo.

Jeigu bandymo rezultatai neatitinka reikalavimų, reikia pašalinti defektus ir sistemos sandarumą bandyti dar kartą. Bandymo rezultatai įforminami aktu.

TECHNINĖS PRIEMONĖS UŽTIKRINTI REIKALAVIMUS DĖL TEMPERATŪROS PAKĖLIMO

Bet kuriuo metu yra techninės galimybės karšto vandens temperatūrą pakelti iki regalamentuojamų temperatūrų.

1 ml vandens mėginyje, paimtame iš bet kurios pastato karšto vandens grąžinimo vamzdyno vietos, neturi būti daugiau kaip 100 kolonijas sudarančių vienetų 37°C temperatūroje.

Pastato karšto vandens sistema ar jos dalis turi būti plaunama geriamuoju vandeniu ir dezinfekuojama:

1. kai ji pradeda naudoti daugiau kaip po vieno mėnesio pertraukos;
2. po rekonstrukcijos ar po remonto;
3. kai negalima pašalinti vandens antrinės mikrobinės taršos požymių;
4. kai diagnozuojami vartotojų susirgimai legioneliozėmis.

Karšto vandens mėginiai imami pagal LST ISO 5667-7.

APŠVIETIMAS

Apšvietimo sprendiniai turi būti tikslinami darbo projekto metu, atlikus interjero projektavimo darbus.

Vdonajantis HN 98 : 2000 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai".

Gamybinėse patalpose apšvietimas numatomas pagal technologiją.

Šviestuvų tvirtinimui turi būti naudojami su šviestuvais tiekiami montažiniai priedai, laiduojantys saugų ir patikimą atitinkamos masės šviestuvų įrengimą, bei leidžiantys, esant būtinybei, juos pakartotinai nuimti ir vėl pritvirtinti.

Į apšvietimo prietaisų ir tinklų instaliavimą turi būti įskaičiuojami visi reikiami su tuo susijusieji darbai ir medžiagos, nepriklausomai ar jie yra numatyti šiame projekte ar ne.

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

Šviestuvai, ir visa reikalinga instaliavimui įranga – lempos, bei kitos medžiagos, turi atitikti tarptautiniams standartams ir turi būti sertifikuoti Lietuvoje.

Iš sumontuoto apšvietimo įrangos gaunama apšvieta turi atitikti norminius (nustatytus Lietuvos normose) ir užsakovo reikalavimus.

Apšvietimo valdymas numatomas jungikliais, judesio davikliais, būvio davikliais ar kita valdymo įranga. *Valdymo sprendiniai turi būti tikslinami darbo metu.*

Jungikliai montuojami paslėptai, po tinku arba lengvų konstrukcijų pertvarose. Standartinis montavimo aukštis –90cm nuo grindų. Du ir daugiau šalia vienas kito esantys jungikliai montuojami po bendru rėmeliu.

Laidų atsišakojimo sujungimai atliekami jungiklių montažinėse dėžutėse.

Laiptinių apšvietimas valdomas judesio jutiklių pagalba. Prie lifto durų esantys šviestuvai turi šviesti nepertraukiamai.

Evakuacinis apšvietimas numatomas šviestuvais (signaliniai ženklai - "IŠĖJIMAS") su įmontuotomis baterijomis, įrengtais išilgai evakuacijos maršrutų ir koridorių, vidinių laiptų ir vietose, kur tikimasi didelio lankomumo. Signaliniai – evakuaciniai šviestuvai įrengiami 2 – 2,5 metrų aukštyje.

Signaliniai evakuacinio apšvietimo šviestuvai privalo veikti ištisą parą ir joks valdymas jiems neprojektuojamas.

IŽEMINIMAS, ŽAIBOSAUGA

Projektuojama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais apsaugos nuo žaibo instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausant nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

TRIUKŠMO LYGIO UŽTIKRINIMAS PROJEKTUOJAMAME KOMPLEKSE

Statinys suprojektuoti taip, kad juose ir šalia jo esančių žmonių girdimo triukšmo lygis nekeltų grėsmės jų sveikatai ir atitiktų darbui, poilsiui bei miegui būtinas komfortines aplinkos sąlygas.

Pastato atitvarinės konstrukcijos užtikrina norminę garso izoliaciją ir apsaugo nuo išorės triukšmo.

Pastato viduje triukšmo ir vibracijos šaltinių nebus.

STATINIŲ PROJEKTINIS SPRENDIMAS

Statiniui naudojamos šiuolaikinės ekologiškos, ilgaamžės, sertifikuotos LR apdailos medžiagos, užtikrina numatytus reikalavimus tinkamam patalpų mikroklimatui sukurti, izoliuojant pastatą nuo drėgmės, mikrobinės taršos, užtikrinant reikiamą insoliaciją ir patalpų vėdinimą.

Statinių konstrukcijoms ir apdailai nenaudojamos žmogaus sveikatai kenksmingos medžiagos.

NAUDOJIMO SAUGA

Statinys suprojektuotas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogo) rizikos.

Sklype įrengiamų dangų paviršiai šiurkštūs. Pastate pavojingų patalpų nėra.

Statybos užbaigimo procedūros metu reikia atlikti visuomenės sveikatą įtakojančių veiksnių matavimus projektuojamuose pastatuose / aplinkoje ir jų rezultatus pateikti statybos užbaigimo komisijai.

16. Aplinkosauga

SAUGOMOS TERITORIJOS.

Užstatymo zona, statybinių medžiagų ir technikos laikymo aikštelės neplanuojamos BAST ribose.

Remiantis Lietuvos hidrometeorologijos tarnybos pažyma (1 priede), vidutinis daugiametis Bražuolės debitas ties PŪV vieta yra 0,27 m³/s, minimalus vasaros-rudens 80% tikimybės 30 sausiausių parų iš eilės vidutinis vandens debitas 0,14 m³/s. Net minimalus 80% tikimybės debitas (140 l/s) yra apie 50 kartų didesnis nei numatomų išleisti

Etapas	Statytojas: S.P.	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP			

iš PŪV įrenginių išvalytų nuotekų debitas (2,78 l/s). Galima teigti, kad nuotekų išleidimas, įvertinus nuotėkio reguliavimo sąlygas, nedarys neigiamo poveikio upės hidrologiniam režimui.

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193 „Dėl vandens telkinių suskirstymo“, Bražuolės upė priskiriama prie potencialiai galimų priskirti lašišinių vandens telkinių. **Preliminarus vertinimas parodė, jog išvalytų nuotekų teršalų koncentracija neviršys didžiausių leidžiamų koncentracijų gerai priimtuvo būklei.** Po nuotekų valymo įrenginių numatomi įrengti mėginių paėmimo ir debito matavimo šuliniai, kad būtų galima kontroliuoti išleidžiamų į gamtinę aplinką nuotekų kiekį bei kokybę. Vadovaujantis LR aplinkos ministro įsakymu „Dėl paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvys, apsaugos reikalavimų aprašo patvirtinimo“ paviršinių vandens telkinių, kuriuose gali gyventi ir veistis gėlavandenės žuvys, vandens kokybės rodiklių ribinė vertė pagal BDS7 ≤ 4 mg O₂/l. Paskaičiuota BDS7 foninė koncentracija po išvalytų nuotekų ir Bražuolės upės vandens susimaišymo gauta 2,48 mg O₂/l, neviršija leistinos ribinės vertės.

Miškų kadastro duomenimis (<https://kadastras.amvmt.lt/portal>) teritorijos vidurinėje ir rytinėje dalyse augantys miško plotai priskirti IVA grupės ūkiniams miškams. Medynuose vyrauja juodalksnis, amžius 55-60 m. Teritorijoje ir gretimybėse esantys miško sklypai yra privatūs, juodalksnų mediena iš mažų pavienių miško sklypų nėra svarbi rinkai.

Atliekos. Žuvų auginimo pastato, vidaus kelių ir inžinerinių tinklų statybos etape susidarę statybinės atliekos bus surenkamos į konteinerius. Šios ir produkcijos auginimo metu susidarę gamybinės bei komunalinės atliekos perduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams.

Vanduo. Buitinės ir gamybinės nuotekos bus valomos projektuojamuose biologinio valymo įrenginiuose ir išvalytos iki Nuotekų reglamente nustatytų normų išleidžiamos į Bražuolės upę. Upės apsaugos zonoje PŪV objektai neplanuojami. Nuotekų išleistuvo įrengimo vietoje upės pakrantės apsaugos juosta nedelsiant atkurama iki buvusios būklės.

Dirvožemis. Pastato ir susijusios inžinerinės infrastruktūros objektų statybų zonoje derlingas sluoksnis bus nuimamas, saugomas kaupuose ir panaudojamas statybos pažeistos žemės dangos atkūrimui apšėjant žole.

Įsteigtų ar potencialių „Natura 2000“ teritorijų, kurioms galimas poveikis nagrinėjamas, pavadinimai, plotai (ha) ir randami Europos Bendrijos svarbos natūralių buveinių tipai ir (arba) rūšys (ženklai (*)) pažymimos prioritetingos Europos Bendrijos svarbos natūralios buveinės ir rūšys. Informacija apie teritorijose vykdytus saugomų vertybių tyrimus ir monitoringą bei jų duomenų analizę

PŪV teritorija į nacionalines ir savivaldybių saugomas teritorijas nepatenka ir su jomis nesiriboja. Neries regioninis parkas yra toliau nei 5 km, Trakų istorinis nacionalinis parkas – 4 km.

Europos ekologinio tinklo Natura 2000 saugomų teritorijų tinklą sudaro Paukščių apsaugai svarbios teritorijos (PAST) ir Buveinių apsaugai svarbios teritorijos (BAST). BAST išskirtos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. balandžio 22 d. įsakymu Nr. D1-210 „Dėl Vietovių, atitinkančių gamtinių buveinių apsaugai svarbių teritorijų atrankos kriterijus, sąrašo, skirto pateikti Europos Komisijai, patvirtinimo“. Atstumai nuo PŪV teritorijos iki nacionalinių ir Natura 2000 teritorijų pavaizduoti 3 pav.

Artimiausios Natura 2000 teritorijos:

- ✓ BAST Bražuolės upės slėniai ties Gratiškėmis (LTTRA0023). Plotas - 132,2 ha. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 7140, Tarpinės pelkės ir liūnai; 7230, Šarmingos žemapelkės; 9080, *Pelkėti lapuočių miškai; dvilapis purvuolis; pelkinė uolaskėlė; žvilgančioji riestūnė. Apie 0,05 ha patenka bei 5-10 m atkarpa ribojasi su PŪV teritorija. Remiantis BAST Gamtotvarkos plano pagrindžiamąja informacija, šiose vietose išskirtos pelkėtų lapuočių miškų buveinės. Tvarkymo priemonės šiame miško plote nenumatomos (žr. 2 priedo 2,3 schemas). Remiantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2004 m. kovo 15 d. nutarimo Nr. 276 „Dėl Bendrųjų buveinių ar paukščių apsaugai svarbių teritorijų nuostatų patvirtinimo“ 1 priedo nuostatomis, pelkėtų miškų buveinėse negalimi miško kirtimai, išskyrus atrankinius kirtimus, specialiuosius kirtimus, siekiant formuoti ir palaikyti būdingos rūšinės sudėties ir vertikaliosios struktūros medyną bei sanitarinius kirtimus, jeigu kyla masinio ligų ir kenkėjų išplitimo grėsmė. PŪV įgyvendinimui įsiterpusiame BAST plote miško kirtimai nenumatomi.
- ✓ BAST Bražuolės upės slėnis žemiau Vilūniškių (LTTRA0026). Plotas - 28,6 ha. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 7160, Nekalkingi šaltiniai ir šaltiniuotos pelkės; 7230, Šarmingos

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r.	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.	sav., statybos projektas	

žemapelkės; dvilapis purvuolis; pelkinė uolaskėlė. Nuo PŪV teritorijos pasroviui ši BAST nutolusi apie 2 km. PŪV įgyvendinimo neigiamas poveikis saugomoms pelkių buveinėms bei pelkinių augalų populiacijoms nenumatomas;

- ✓ BAST Bražuolės upė ir jos slėnis (LTTRA0009). Plotas - 22,8 ha. Išskirta Neries Regiono parko teritorijoje, Bražuolės žemupyje. Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; 7220, Šaltiniai su besiformuojančiais tufais; paprastas kūjagalvis;
- ✓ BAST *Neries upė* (LTVIN0009). Saugomos teritorijos priskyrimo Natura 2000 tinklui tikslas: 3260, Upių sraunumos su kurklių bendrijomis; Baltijos lašiša; kartuolė; paprastas kirtiklis; paprastas kūjagalvis; pleištinė skėtė; salatis; ūdra; upinė nėgė.



3 pav. PŪV vietos padėtis saugomų nacionalinių ir Natura 2000 teritorijų atžvilgiu. Šaltinis: <https://stk.am.lt/portal/>

Remiantis Saugomų rūšių informacinės sistemos išrašo (Nr. SRIS-2018-13416080) duomenimis, nagrinėjamoje Meiriškių k. teritorijoje ir apylinkėse į Lietuvos saugomų gyvūnų, augalų ir grybų rūšių sąrašą, pavirtintą Aplinkos ministro 2003 m. spalio 13 d. įsakymu Nr. 504, vadinamą Lietuvos raudonąja knyga (LRK), radaviečių ir augaviečių nenustatyta. Nagrinėjamoje vietovėje registruota viena baltojo gandro (Paukščių direktyvos I priedo rūšis) lizdavietė. Tai įprastas ir dažnas Lietuvos paukštis, prisitaikęs prie žmogaus aplinkos. SRIS išrašo apžvalginio žemėlapiu ištrauka su pažymėta nagrinėjama teritorija pateikta 2 priede 4 pav.

SAUGOMŲ VERTYBIŲ TYRIMAI, MONITORINGO DUOMENŲ ANALIZĖ

Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2012 m. balandžio 30 d. įsakymu Nr. D1-381 „Dėl pelkinės uolaskėlės (*Saxifraga hirculus*) apsaugos plano ir veiksmų planų santraukų patvirtinimo, yra patvirtintas Bražuolės slėnių ties Gratiškėmis pelkinės uolaskėlės (*Saxifraga hirculus*) apsaugos 2012–2014 m. veiksmų planas. Remiantis šiuo apsaugos veiksmų planu 2013 metais BAST pradėti darbai, kuriais siekiama užtikrinti gerą pelkinės uolaskėlės populiacijų apsaugos būklę.

Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2014 m. vasario 25 d. įsakymu Nr. D1-178, BAST'e *Bražuolės slėniai ties Gratiškėmis* kas 3 metai numatytas atlikti pelkinės uolaskėlės, dvilapio purvuolio, žvilgančiosios riestūnės monitoringas. Samanos žvilgančioji riestūnė populiacijos 2014 m. buvo stebėtos ir vertintos šioje BAST, vakarinėje teritorijos dalyje, dešiniajame Bražuolės krante Anksčiau tyrimai šioje BAST nebuvo vykdyti. Žvilgančiosios riestūnės populiacijų būklės įvertinimas – gera būklė.

Remiantis BAST *Bražuolės upės slėnių ties Gratiškėmis* pagrindžiamąja informacija (<http://gamtotvarka.am.lt/plans/251.pdf>) beveik pusę BAST ploto užima 9080* pelkėti lapuočių miškai (67,7 ha).

Etapas	Statytojas:	KKitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r.	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.	sav., statybos projektas	

Miškų buveinių užimami plotai yra pakankami, kad jos galėtų išlikti stabilios ilgą laiką (su sąlyga, kad nebus vykdoma intensyvi ūkinė veikla, savininkams pasirašant apsaugos sutartis ar dalyvaujant KPP).

Pelkių buveinės plyti mažesniuose plotuose, yra fragmentuotos nendrynų bei suvešėjusių medžių ir krūmų. Didžiausius plotus teritorijoje užima 7160 Nekalkingų šaltinių ir šaltinių pelkių (12,08 ha) ir 7140 Tarpinių pelkių ir liūnų (9,95 ha) buveinės. Buveinės užima pakankamus plotus, kad pritaikius daugiakartines gamtotvarkos priemones galėtų išlikti stabilios ilgą laiką. Tuo pačiu būtų užtikrinta ir jose augančių retų augalų rūšių (pelkinė uolaskėlė, dvilapis purvuolis, gegūnės) populiacijų palanki apsaugos būklė.

Vakariniame teritorijos dalyje, dešiniajame Bražuolės krante, kur buvo vykdyti tyrimai, vyrauja nekalkingi šaltiniai ir šaltinių pelkės su rūdingo vandens tėkmėmis. Tai tipingos žvilgančiosios riestūnės augavietės. Krūmų danga labai reta, žolės taip pat negausios. Kairiajame Bražuolės krante, nors taip pat yra gana daug šaltinių tėkmių, labai gausi nendrių danga, daug jų nuokritų ir samanų danga beveik išnykusi.

Gamtotvarkos plano projekte uždaviniuose numatyta:

✓ atkurti ir išsaugoti 7140 Tarpinių pelkių ir liūnų, 7160 Nekalkingų šaltinių ir šaltinių pelkių buveines kartu su pelkinės uolaskėlės, dvilapio purvuolio, raudonosios, baltijinės, dėmėtosios, siauralapės gegūnių populiacijomis, 7230 Šarmingų žemapelkių buveinę kartu su rausvojo vikšrenio populiacijomis. Siūlomoms tvarkymo priemonėms: sumedėjusios augmenijos kirtimas, biomasės šalinimas, nendrių pjovimas ir biomasės šalinimas;

✓ išsaugoti palankią 9080 Pelkėtų lapuočių miškų, 91E0 Aliuvinių miškų buveinių apsaugos būklę. Šiam uždaviniui įgyvendinti ribojamos tvarkymo priemonės: 9080 pelkėtų lapuočių miškų ir 91E0 aliuvinių miškų sanitariniai kirtimai leidžiami tik masinio ligų ir kenkėjų išplitimo atveju.

KITI VYKSTANTYS AR PATVIRTINTI PLANUOJAMOS ŪKINĖS VEIKLOS PROJEKTAI ISTEIGTOSE AR POTENCIALIOSE „NATURA 2000“ TERITORIJOSE

Nėra informacijos.

17. Inžinerinis aprūpinimas

ŠILDYMAS

Administracinė pastato dalis:

Administracinių patalpų šildymui šaltuoju metų projektuojama oras-oras šilumos siurblys. Šilumos siurblys, išorinė dalis, projektuojamas antresolėje virš administracinių patalpų. Patalpose projektuojami vidiniai sieniniai blokai (kondicionieriai). Vamzdžiai tarp vidinių dalių ir išorinės dalies – variniai, izoliuoti, projektuojami administracinių patalpų palubėje, virš pakabinamų lubų. Kondensatas nuo vidinių dalių ir išorinės dalies nuvedamas į buitinių nuotekų tinklus – „VN“ projekto dalis. Šiltuoju metų laiku ta pačia sistema patalpos bus vėsinamos.

Patalpose: 03, 04, 09, 16, projektuojami elektriniai grindinio šildymo kilimėliai su patalpos temperatūros reguliatoriais.

Likusios gamybinės, techninės patalpos – nešildomos.

VĒDINIMAS

Administracinėms patalpos projektuojama mechaninė oro tiekimo-šalinimo sistema su šilumograža. Vėdinimo įrenginys projektuojamas antresolėje virš administracinių patalpų. Vėdinimo įrenginys komplektuojamas su: oro tiekimo ir šalinimo ventiliatoriais, filtrais, elektriniu šildytuvu, plokšteliu rekuperatoriumi. Vėdinimo įrenginio skleidžiamo triukšmo į ortakius sumažinimui projektuojami triukšmo slopintuvai. Oras transportuojamas cinkuotos skardos ortakiais. Horizontalūs ortakiai projektuojami administracinių patalpų palubėje, virš pakabinamų lubų. Į patalpas lauko oro tiekiamas ir iš jų šalinamas per difuzorius. Vėdinimo sistemų ortakiams kertant priešgaisrines atitvaras projektuojami ugnies vožtuvai. Oro srautų sureguliuavimui, ortakių tinkle projektuojamos reguliavimo sklendės. Tiekiamo į patalpas lauko oro paėmimui, pastato lauko sienoje (antresolės lygis), projektuojamos lauko oro paėmimo grotos. Šalinamas iš patalpų oras išmetamas lauk virš pastato stogo. Lauko oro paėmimo ir šalinimo išmetimo ortakiai izoliuojami šilumos izoliacija.

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r.	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.	sav., statybos projektas	

Gamybinėse ir sandėliavimo patalpose projektuojama mechaninė oro tiekimo – šalinimo sistema su šilumograža ir sausiniu pagal technologinę projekto dalį ir drėgmės išsiskyrimus. Oro kiekis priimamas pagal didžiausius patalpos 12 drėgmės išsiskyrimus. Įrenginys projektuojamas 12 patalpos palubėje, vieta derinama su konstruktoriumi ir architektu. Įrenginys projektuojamas su: plokšteliniu rekuperatoriumi, tiekiamo ir šalinamo oro ventiliatoriais, filtrais, vandeniniu šildytuvu, sausinio funkcija. Vėdinimo įrenginio skleidžiamo triukšmo į ortakius sumažinimui projektuojami triukšmo slopintuvai. Oras transportuojamas cinkuotos skardos ortakiais. Ortakiuose oro srautų paskirstymui projektuojamos reguliavimo sklendės. Ortakių tinklas projektuojamas taip, kad būtų galima reguliuoti srautus į atskiras gamybinės patalpas. Horizontalūs ortakiai projektuojami patalpų palubėje. Į patalpas lauko oro tiekiamas ir iš jų šalinamas per reguliuojamas groteles. Vėdinimo sistemų ortakiams kertant priešgaisrines atitvaras projektuojami ugnies vožtuvai. Pirminiam oro srautų sureguliuojimui, ortakių tinkle projektuojamos reguliavimo sklendės. Tiekiamo į patalpas lauko oro paėmimui, pastato lauko sienoje, projektuojamos lauko oro paėmimo grotos. Šalinamas iš patalpų oras išmetamas lauk virš pastato stogo. Lauko oro paėmimo ir šalinimo išmetimo ortakiai izoliuojami šilumos izoliacija.

14 patalpoje vėdinimas projektuojamas pagal priešgaisrinius reikalavimus ir oro poreikius dyzeliniam katilui.

NUOTEKŲ ŠALINIMAS

Gamybinių nuotekų valymui (TECHNOLOGINĖS NUOTEKOS) projektuojami biologiniai valymo įrenginiai. Nuotekos iš planuojamo pastato 96,0 m³/d, 35 040 m³/metus pateks į 2,78 l/s našumo dengtus nuotekų valymo įrenginius. Nuotekų didžiausias valandos debitas – 10 m³/h. Išvalytos nuotekos vamzdžiu d160 išleidžiamos į upės krante projektuojamą išleistuvą (žr. brėžinį grafiniuose prieduose). Išleidžiamų į aplinką nuotekų užterštumas atitiks Nuotekų tvarkymo reglamente nustatytus reikalavimus:

Parametrai	Matavimo vienetas	Momentinė DLK	Vidutinė metinė DLK	Teršalų kiekis, t/metus
BDS ₇	mg/1O ₂	34	23	0,806
SM	mg/l	.*	.*	-
N _{bendras}	mg/l	40	20	0,7008
P _{bendras}	mg/l	4	2	0,0701

.*- pagal nuotekų tvarkymo reglamento 2-q lentelę nenustatyta

Pagal Lietuvos respublikos aplinkos ministro 2006 m. gegužės 17d. įsakymą Nr. D1-236 (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. liepos 3 d. Įsakymo Nr. D1-386 redakcija) 12 punktą - „veiklos vykdytojas (vandens naudotojas), planuojantis išleisti nuotekas į paviršinį vandens telkinį, kai nuotekų kiekis išleidžiamas į upę ar kanalą neviršija 100 m³/d (vidutinis paros kiekis) ir/arba nuotekų šaltinio dydis neviršija 1000 GE, planuojamų išleisti nuotekų poveikį priimtuvui ir nustatyti priimtina apkrovą įvertinti neprivalo.

Išvalytų pagal Nuotekų tvarkymo reglamentus nuotekų debitas neviršys 2 % minimalaus sausiausio laikotarpio Bražuolės debito, tad upės hidrologiniam režimui bei vandens kokybei reikšmingo poveikio nenumatoma.

Buitinių nuotekų valymui projektuojami vietiniai buitinių nuotekų tinklai.

(Ž.r. projektą ir Br. GP-04).

ELEKTROS TIEKIMAS

Elektros tiekimas numatomas pagal išduotas elektros tinklų sąlygas.

Pasirašoma “Naujojo (buitinio) vartotojo elektros įrenginių prijungimo prie operatoriaus elektros tinklų paslaugos sutartis” (Žiūrėti I. Adoc).

VANDENS TIEKIMAS

Vanduo bus imamas iš projektuojamų dviejų vandens gręžinių – po 10 m³/h.

Vandeniu aprūpinamas gamybinis procesas ir administracinės patalpos.

LIETAUS NUOTEKOS

Etapas	Statytojas:	KKitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r.	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.	sav., statybos projektas	

Paviršinės nuotekos (kritulių vanduo) nuo pastato stogo (0,2 ha) bei asfalto ir skaldos dangų (apie 0,16 ha) surenkamos latakais, nuvedamos į želdynų (vejų, pievų) plotus. Galimai teršiamų teritorijų, kaip jos apibrėžtos Paviršinių nuotekų tvarkymo reglamente, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2007 m. balandžio 2 d. įsakymu Nr. D1-193, planuojamo pastato aplinkoje nebus, todėl paviršinių nuotekų valymas neplanuojamas.

18. Žmonių su negalia specifinių poreikių tenkinimo sprendiniai.

Neįgaliųjų žmonių poreikiams tenkinti pritaikytos visos priegigos prie pastatų bei visos pastatų vidaus patalpos. Durų varčių pločiai projektuojami ne siauresni kaip 90 cm.

Pagrindiniai įėjimai į pastatą projektuojami ne kaip atskiros aikštelės, bet kaip nuožulnios 1500 x 1500 mm nuogrindos dalis, neviršijanti leidžiamų nuokrypių. Automobilių stovėjimo aikštelėje numatytos 2 automobilių stovėjimo vietos žmonėms su negalia.

ŽN pritaikytos tualetų kabinos dydis projektuojamas toks, kad sumontavus būtinus prietaisus (unitazą, kriauklę, dušą ir kt.), kabinoje liktų laisvas 1,5 m skersmens plotas vežimėliui važiuoti. Įvertinama tai, kad važiuojant po kai kuriais sanitariniais prietaisais gali palįsti priekiniai vežimėlio rateliai.

Unitazai suprojektuoti taip, kad iš vieno jų šono liktų ne siauresnis kaip 900 mm tarpas vežimėliui pastatyti. Unitazai suprojektuoti ne arčiau kaip 300 mm iki šoninės sienos ar pertvaros. Unitazo viršus turi būti 430 - 520 mm aukštyje nuo grindų paviršiaus. Šalia unitazo ant kabinos sienos 1000 - 1200 mm nuo grindų paviršiaus būtina pritvirtinti 2-3 kablus viršutiniams drabužiams, ramentams ar krepšiui pasikabinti. Abipus unitazo 800 - 900 mm aukštyje nuo grindų turi būti įrengti atlenkiami ar pasukami horizontalūs turėklai su alkūnramsčiais. Ant kabinos sienos būtina įrengti lanksčią žarną su dušo galvute, grindyse - angą vandeniui išbėgti. ŽN pritaikytos kabinos durys projektuojamos atsidaryti į išorę. ŽN judėjimo trasų paviršiai projektuojami lygūs, pakankamai šurkštūs, neslidūs. Siūlės tarp lytelių turi būti ne platesnės kaip 15 mm. ŽN judėjimo trasose įrengiami įspėjamieji paviršiai su 4 - 5 mm aukščio, 20 - 25 mm pločio, išdėstytų kas 40 - 60 mm juostelėmis, skirtoms įspėti dėl judėjimo krypties pasikeitimo ar priekyje esančių aukščių pasikeitimo.

19. Trečiųjų asmenų interesai

Šio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų.

Statybos metu aikštelė aptveriamą žemės sklypo ribose. Statybinės medžiagos sandėliuojamos to paties žemės sklypo ribose.

Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs. Priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų inžineriniai tinklai nebus paliesti. Naudojimo metu statinys neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės.

17. Bendri nurodymai statyboms darbų vykdymui ir medžiagoms

Darbus gali vykdyti atestuotos firmos ir apmokyti specialistai. Darbus galima vykdyti ūkio būdu, tačiau būtina atestuoto statybos vadovo priežiūra. Vykdydami statybos darbus reikia vadovautis STR 1.02.01:2017 „Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas“.

Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų pradžios laiką, eigą ir tvarką, gavus leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas (statybos vadovas).

Darbų priežiūra vykdo statytojo samdomas techninis prižiūrėtojas pagal STR 1.03.07:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka“ reikalavimus ir nurodymus.

Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrenginiai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime. Visi jie turi būti sertifikuoti Lietuvos respublikoje. Jei tokių nėra – atvežtinėms medžiagoms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms – įmonėms paruošti sertifikatai.

Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis.

STATYBOS ĮTAKA APLINKAI IR GYVENTOJAMS

Statybos aikštelė yra aptverta žemės sklypo ribose, statybinės medžiagos sandėliuojamos žemės sklypo ribose. Statybos metu kaimyninių sklypų gyventojai nepatogumų nepatirs priėjimai ir privažiavimai nebus uždaryti. Kaimyninių sklypų įvadiniai inžineriniai tinklai nebus paliesti.

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

Naudojimo metu statinys neigiamos įtakos gretimoms teritorijoms neturės.
Tarp projektuojamo statinio ir gretimuose žemės sklypuose esančių statinių išlaikomi norminiai gaisriniai ir sanitariniai atstumai.

Sklypo aptvėrimas ir apželdinimas atliekamas pagal RSN 151-92 „Miestų ir gyvenviečių sodybos“.

TURTO IR ŽMONIŲ APSAUGAI NUMATOMA:

- langai su stiklo paketais ir su įstiklinimu iš vidinės rėmo pusės;
- išorės durys - sustiprintos konstrukcijos;
- patikimi užraktai;
- sklypą rekomenduojama aptverti 1,6 m aukščio tvora;
- efektyvi priverstinė patalpų ventiliacija;
- teritorijos aptvėrimas 1,6 m tvora su rakinamais varteliais ir vartais;
- teritorijos ir pastato įėjimų išorėje apšvietimo įrengimas.

Dauguma projektuojamų pasto administracinių patalpų natūraliai apšviečiamos per langus lauko sienose. Dirbtinis apšvietimas sprendžiamas atskiru elektrotechninės dalies projektu.
Įvažiavimas į sklypą turi būti ne mažesnis kaip 3,5m.

STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statybinės atliekos turi būti tvarkomos LR atliekų tvarkymo įstatymo (VIII-787)31 straipsnio nustatyta tvarka.

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

- Tinkamas naudoti vietoje atliekas (betono, keramikos, medienos, metalo gaminių, termoizoliacinių medžiagų ir kt. nedegių medžiagų), kurias planuojama panaudoti aikštelių, pravažiavimų, takų dangų pagrindams, įrenginių ar priklausinių statybai;
- Tinkamas perdirbti atliekas (antrinės žaliavos-betono, keramikos, bituminės medžiagos) pristatoma į perdirbimo gamyklas;
- Netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (statybinės šiukšlės, kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė) išvežama į sąvartas.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugomos aptvėtoje statybos teritorijoje konteneriuose, uždaroje talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia aplinkos statybinių atliekų turėtojas nusprendžia, kaip ir į kurią tvarkymo vietą bus gabenamos atliekos (tai gali atlikti ir specialios įmonės) ir atsako už tvarkingą jų pakrovimą ir pristatymą.

Statytojas, baigęs statybą, statinio pripažinimo tinkamu naudoti komisijai pateikia dokumentus apie netinkamą perdirbti ar panaudoti atliekų pristatymą į sąvartas.

Gruntas, iškastas įrengiant pamatus, rūšį ar gerbūvį, panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytas vietas.

Bendras išvežamų atliekų kiekis numatomas iki 800kg (žr. statybinių atliekų lentelę - 1. adoc).

Statybinių atliekų kiekis minimalus, kadangi objekte bus montuojamos atvežtos pagamintos konstrukcijos ir gaminiai.

BUITINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Sklypo teritorijoje šalia įvažiavimo vartų projektuojama buitinių atliekų laikinojo saugojimo aikštelė, kontenerių vieta, iš kietos dangos su nuolydžiu.

Buitinės atliekos išrūšiuojamos, jų išvežimas turi būti atliekamas reguliariai ir operatyviai atliekų išvežimui sudaryti sutartį su aptarnaujančia bendrove.

GAMYBINĖS ATLIEKOS

Produkcijos auginimo metu susidarę gamybinės bei komunalinės atliekos perduodamos registruotiems atliekų tvarkytojams.

18. Saugumo technika

Etapas	Statytojas:	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP	S.P.		

Objekte turi būti asmuo atsakingas už saugumo techniką. Darbų vykdymo vietos, įrenginių veikimo zonos turi būti aptvertos laikinomis tvorelėmis ir stop juosta. Sukti krano strėlę su kroviniu ir be jo už aikštelės ribų griežtai draudžiama.

Montavimo darbai vykdomi nuo pastolių arba bokštelių. Užlipimui ant pastato stogo naudoti iš inventorinių pastolių sumontuotus laiptus. Palipimui naudoti pastolines kopečias. Atliekant montavimo ir stogo darbus, apsauginiu diržu prisisegimo vietas montuotojams nurodo darbų vadovas.

Visos angos, peraukštėjimai turi būti uždengti arba aptverti. Naudojant elektrinius įrankius jie turi būti techniškai tvarkingi ir apsaugoti, kad žmogus neprisiliestų prie tų dalių kuriomis teka elektros srovė. Įrankių klasė turi atitikti jų naudojimo sąlygas, lauke.

Pastatomos buitinės patalpos pailsėti, pavalgyti ir persirengti. Patalpose sukomplektuojama pirmosios medicininės pagalbos vaistinė ir pirminės gaisro gesinimo priemonės.

Vykdamas lauko inžinerinių tinklų paklojamą veikiančios mokyklos zonoje, darbus atlikti vasara, mokinių atostogų metu. Visi darbai atliekami vadovaujantis įmonės statybos taisyklėmis ir Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais.

STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

Statiniai projektuojami taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų /dėl paslydimo, sniego nuo nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nutrenkimo ar susižalojimo elektros srove, sprogo/ rizikos.

Pastatuose pavojaingų patalpų nėra.

19. Bendri duomenys

TP sprendiniai parinkti tokie, kad naudojant ir prižiūrint statinius būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (paslydimų, kritimų, susidūrimų, nutrenkimų ar sužalojimų elektros srove, sprogo ar avarių) rizikos. Elektros inžinerinės sistemos turi būti montuojamos numatant įžeminimo galimybę bei tinkamą laidų izoliavimą.

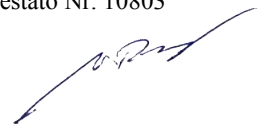
Pastate numatoma įrengti apsaugos signalizaciją (įsilaužimo signalizacija + vaizdo stebėjimo sistema). Taip pat sklypas visu kontūru numatomas aptverti tvora su užkardu bei įėjimo varteliais. Medžiagos, gaminiai, įranga naudojami sertifikuoti LR;

Projektas atitinka LR SR aplinkosaugos, ekologinius, higieninius, priešgaisrinius reikalavimus.

Projektą pakeisti galima tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis.

Statybos užbaigimo procedūros metu reikia atlikti visuomenės sveikatą įtakančių veiksnių matavimus (pvz. geriamojo vandens kokybės, karšto vandens temperatūros, triukšmo, apšvietimo, mikroklimato) projektuojamuose pastatuose / aplinkoje ir jų rezultatus pateikti statybos užbaigimo komisijai.

P.V. V. Pupinas
Atestato Nr. 10803



Etapas	Statytojas: S.P.	Kitos (ūkio) paskirties pastato (žuvininkystės ūkio pastato), Meiriškių k., Trakų sen., Trakų r. sav., statybos projektas	2018.03.03-TP-AS
PP			

