



UAB

PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS

Įm. kodas 124563175
Gedimino pr. 21-101, LT-01103 Vilnius
tel.: (8 5) 262 48 82, el.p. ofisas@pri.lt

STATYTOJAS:	Trakų istorijos muziejus kodas 190757189, Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai, tel. +370 528 55297, el. p. info@trakaimuziejus.lt
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio tinklų statybos projektas
PROJEKTUOJAMO OBJEKTO DUOMENYS	Trakų salos pilis (1020) Trakų r. sav., Trakų m., Karaimų g. 43C Žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-1939-8840, kadastro Nr. 7977/0001:98 Trakų m.k.v. Trakų senamiestis (17114) Trakų salos piliavietė (3492) Trakų istorinis nacionalinis parkas
STATINIO PROJEKTO NR.:	PRI. 22-33-TP
STATINIO ETAPAS:	Techninis projektas
STATINIO PROJEKTO DALIS:	Bendroji dalis (BD)
BYLOS ŽYMUO:	PRI. 22-33-TP-BD
LAIDA:	0

Projekto vadovas

Marija Nemunienė

Kvalif. atest. Nr. A976, išduotas 2021-02-03
NKPAS kvalif. atest. Nr. 0267,
išduotas 2018-09-10
mob. tel. +370 687 90354
el.p. marija@pri.lt

Projekto dalies vadovas

Marija Nemunienė
Kvalif. atest. Nr. A976, išduotas 2021-02-03
NKPAS kvalif. atest. Nr. 0267,
išduotas 2018-09-10
mob. tel. +370 687 90354
el.p. marija@pri.lt

Vilnius, 2023

BENDROSIOJOS STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
			Dokumentai	
	1	0	Antraštinis lapas	
PRI. 22-33-TP-BD.BDSŽ	1	0	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
	1	0	Projekto dalių vadovų tarpusavio suderinimo aktas	
	1	0	Pritarimų, suderinimų sąrašas	
	3	0	Projektavimo užduotis (techninė specifikacija)	2023-07-12
	1	0	Licencijuotos projektavimo programinės įrangos pagal techninio projekto sudedamąsias dalis sąrašas	
			Projektiniai sprendiniai	
PRI. 22-33-TP-BD.BDSŽ	7	0	Bendras aiškinamasis raštas	
	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
PRI. 22-33-TP-BD.BTS	8	0	Bendroji techninė specifikacija	
PRI. 22-33-TP-IT-B.01	1	0	Suvestinis inžinerinių tinklų planas	
PRI. 22-33-TP-GV-B.02	1	0	Gaisrinės siurblinės planas ir pjūvis	
PRI. 22-33-TP-E-B.03	1	0	Tiekimo schema	
PRI. 22-33-TP-PVA-B.02	1	0	VAS ir GSV skydo principinė schema	
			Kiti dokumentai	
	1	0	Įsakymas dėl PV skyrimo	
	8	0	Kvalifikacijos atestatai	
	1	0	Inžinerinis topografinis planas	
	10	0	2021 m. archeologinių tyrimų pažyma	
	35	0	Inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita	
	8	0	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas	
	1	0	Statinių išdėstymo planas M 1:500	
	1	0	Valstybės žemės panaudos sutartis. 2009 m. liepos 3 d., Nr. 066	
	2	0	Susitarimas dėl 2009 m. liepos 3 d. Valstybinės žemės panaudos sutarties Nr. 066 dalinio pakeitimo. 2018 m. spalio 11 d. Nr. 46SUN-8	
	1	0	Kitos pagrindinės žemės naudojimo paskirties žemės sklypo vertės apskaičiavimo aktas. 2019-04-29	
	2	0	Žemės sklypo kadastriniai duomenys	
	1	0	Pritarimas kadastrinių matavimų byloms. Trakų istorinio nacionalinio parko direkcija 2019-05-06 Nr. S-(3.6)-249	
	1	0	Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Vilniaus skyriaus įsakymas dėl žemės sklypo kadastrinių matavimų dokumentų derinimo. 2019-05-08 Nr. (12.53.-V) 2V-1135	
	1	0	Žemės sklypo kadastro duomenų bylos tikrinimo aktas. 2019-07-08 Nr. 46KAM-63159 Trakai	
	1	0	Sprendimas dėl žemės sklypo nustatytų kadastro duomenų pakeitimo	

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.		PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio statybos projektas	
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė	BENDROJI DALIS	
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė		
			BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Trakų istorijos muziejus Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai		PRI. 22-33-TP-BD. BDSŽ	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

	2	0	Žemės sklypo planas	
			Atskirai teikiami	
		0	Rinkmenų turinys	
		0	Statinio projektuotojo civilinės atsakomybės privalomojo draudimo liudijimas	
		0	Bendrosios ekspertizės aktas	
		0	Paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės aktas 2021-11-05 Nr. IV.21-11-02	
		0	Nekilnojamojo turto objekto kadastro duomenų byla	
		0	Trakų istorijos muziejaus pritarimas projekto sprendiniams	
		0	Trakų istorijos muziejaus projekto sprendinių tvirtinimas	
		0	Priėmimo-perdavimo aktas	

**TRAKŲ SALOS PILIES (1020) KARAIMŲ G. 43C, TRAKUOSE, LAUKO
GAISRINIO VANDENTIEKIO STATYBOS PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS:**

Eil. Nr.	Projekto dalis	Žymuo
1.	Bendroji dalis	PRI. 22-33-TP-BD
2.	Gaisrinio vandentiekio dalis	PRI. 22-33-TP-GV
3.	Elektrotechnikos dalis	PRI. 22-33-TP-E
4.	Procesų valdymo ir automatizavimo dalis	PRI. 22-33-TP-PVA
5.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	PRI. 22-33-TP-KS

Statinio projekto vadovas

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)



(Parašas)

Marija Nemunienė

(Vardas ir pavardė)

PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS				
Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Tomo (bylos) pavadinimas	Vadovas	Parašas
1	PRI. 22-23-TP-BD	Bendroji dalis	M. Nemunienė	
2	PRI. 22-33-TP-GV	Gaisrinio vandentiekio dalis	E. Jackūnienė	
3	PRI. 22-33-TP-E	Elektrotechnikos dalis	T. Bieliauskas	
4	PRI. 22-33-TP-PVA	Procesų valdymo ir automatizavimo dalis	T. Bieliauskas	

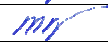
Statinio projekto vadovas
(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)


(Parašas)

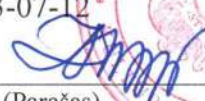
Marija Nemunienė
(Vardas ir pavardė)

PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Nr.	Projektą peržiūrėjusi institucija	Derinimo objektas	Pareigos, vardas, pavardė	Data	Nr.	Pastabos
1.	Trakų istorijos muziejus	Techninis projektas	Direktorė Alvyga Zmejevskienė	2023-07-17	5.8-70	Pritaria
2.	Paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės aktas	Techninis projektas	Ekspertas Arvydas Trapikas	2023-06-06	Nr. IV.23-06-01	Projektą siūloma derinti

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio statybos projektas	
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė		BENDROJI DALIS	
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė			
				PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Trakų istorijos muziejus Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai			DOKUMENTO ŽYMUO PRI. 22-33-TP-BD. PSŽ	LAPAS 1
					LAPŲ 1

TVIRTINU:
Trakų istorijos muziejus
Direktorė Alvyga Zmejevskienė
2023-07-12



(Parašas)



**TRAKŲ SALOS PILIES (1020) KARAIMŲ G. 43C, TRAKUOSE, LAUKO GAISRINIO
VANDENTIEKIO TINKLŲ PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Trakų istorijos muziejus Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai, tel. +370 528 55297, el. p. info@trakaimuziejus.lt
2.	NTR ir KVR duomenys	Trakų salos pilis (KVR unikalus objekto kodas 1020; žemės sklypo kadastro Nr. 7977/0001:98, Trakų m. k. v., unikalus Nr. 4400-1939-8840) Žemės sklypo plotas 21019 m ² . Trakų senamiestis (KVR unikalus objekto kodas 17114 (U18)) Trakų senojo miesto vieta (KVR unikalus objekto kodas 27125) Trakų istorinis nacionalinis parkas
3.	Statinio projekto pavadinimas	Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio tinklų statybos projektas. Pastaba. Statybos darbų rūšį tikslina projektuotojas
4.	Statinių grupės sudėtis	Inžineriniai tinklai – lauko gaisrinis vandentiekis
5.	Statinio paskirtis ir bendrieji rodikliai	Vamzdžio d100 mm, trasos ilgis apie 92 m nuo šulinio Nr. 41 prie įvažiavimo vartų bokšto iki šulinio su vandens apskaita priešpilio teritorijoje šalia trikampių kazematų
4.	Statinio statybos ir/ar tvarkybos darbų rūšis:	
4.1.	Statybos darbų rūšis	Nauja statyba (vadovaujantis STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“).
4.2.	Tvarkybos darbų rūšis	Neprojektuojama
5.	Statinio kategorija	Nesudėtingasis statinys (vadovaujantis STR 1.01.03.2017 „Statinių klasifikavimas V skyriaus 13 p.).
6.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Statinio projekto dokumentų sprendiniai turi atitikti esamą paskirtį.
7.	Statinio projekto rengimo etapai	Techninis projektas (vadovaujantis STR 1.0.4.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“)
II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
8.	Projektavimo paslaugų apimtis:	Techninio projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti, statybos rangovui parinkti, darbo projektui parengti, projekto vykdymo techninei priežiūrai, projekto autorinės priežiūros darbams vykdyti. Visi tyrimai, sąlygos ir vertinimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais projekto parengimui, statybos užbaigimui ir tinkamam objekto eksploatavimui, turi būti atlikti nepriklausomai nuo to ar jie apibūdinti šiame dokumente ar ne. Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti atskiruose projekto dokumentuose, sprendiniai tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems, ypač atkreipiant dėmesį į Projekto dokumentų – Projekto sąnaudų kiekio žiniaraščių – kiekių duomenų atitiktį Projekto sprendiniams. Projekto bendrosios techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinių nukrypimų (jei taikytina ir įmanoma) ribas ir sąlygas. Į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal Užsakovo, šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai.
8.1.	Projektavimo paslaugos.	Turi būti parengtos projektuojamam objektui šios dalys: 1. Bendroji dalis 2. Lauko gaisrinis vandentiekio dalis 3. Elektrotechninė dalis 4. Procesų valdymo ir automatizavimo dalis 5. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis
8.2.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis.	Paslaugų teikėjo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami (gaunami) darbai bei dokumentai: 1. Prisijungimo sąlygos prie inžinerinių tinklų; 2. Atliktų tyrimų dokumentai pateikiami Užsakovui bei panaudojami projektavimui; 3. Projektas teikiamas bendrajai ir specialiajai paveldosauginei ekspertizei bei pataisomas pagal pastabas, 4. Užsakovui įgaliojus, įstatymų nustatyta tvarka teikia privalomus derinimui dokumentus institucijoms bei gauna statybos darbus leidžiančius dokumentus (Užsakovo vardu), 5. Vykdo statinio projekto vykdymo priežiūrą; 6. Gauna kitus duomenis ir dokumentus, kurie būtini suprojektuoti Projekto dalių sprendinius.
9.	Paslaugų trukmė /Projektavimo paslaugų trukmė.	Projektavimo paslaugų trukmė 4 mėn. su galimybe pratęsti 1 k., bet ne ilgiau kaip 1 mėn., kurią sudaro projektavimo paslaugos. Ekspertizės ir statybą leidžiančio dokumento gavimo trukmė neįskaičiuojama į projektavimo paslaugų trukmę. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos atliekamos iki statybinių sprendinių įgyvendinimo.
10.	Paslaugų teikėjui pateikiama.	1. Projektavimo užduotis (techninė specifikacija). 2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos NT registre dokumentai (kai jau žinomas Projektuotojas). 3. Įgaliojimas (kai jau žinomas Projektuotojas). 4. Inžinerinis topografinis planas ir šulinių kortelės. 5. „Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, paprastojo remonto projektas ir nesudėtingųjų pastatų statybos supaprastintas

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		projektas“, Lauko vandentiekio ir nuotekų dalis, PRI. 21-05-PRP-LVN (UAB „Projektavimo ir restauravimo institutas“ 2022 m.). 6. Siurblinės inventORIZaciją (gaisrinių siurblių duomenis).
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
11.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	Visi techninio projekto sprendiniai turi atitikti Lietuvos Respublikos Teritorijų planavimo, Statybos, Nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos įstatymus, STR, Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktus – PTR, KTR, HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai, muziejuose esančių rinkinių apsaugos, apskaitos ir saugojimo instrukcijų reikalavimus, kitus normatyvais apibrėžtus reikalavimus.
12.	Lauko gaisrinis vandentiekis	<i>Trakų salos pilies teritorijoje įrengtas gaisrinis vandentiekis neregistruotas Nekilnojamojo turto registre, todėl statybos darbų rūšis – nauja statyba.</i> Sprendiniais atnaujinami lauko gaisrinio vandentiekio tinklai, atsižvelgiant į esamus tinklus. Į esamą d100 mm vamzdį įtraukti d63 PE vamzdyną, trasos ilgis apie 92 m nuo šulinio Nr. 41 priešais įvažiavimo vartų bokštą. Nuo šio šulinio iki pilies kieme esančio šulinio su vandens apskaita (priešais Trikampius kazematus) perkloti gaisrinį vandentiekį, įrengiant naujas ir pakeičiant nepatikimai veikiančias detales ir jungtis. Perklojimo darbai projektuojami uždaru būdu. Baigus darbus montažinių duobių vietose atstatyti dangas. Pakeisti pasenusius gaisrinius siurblius. Atnaujinti gaisrinės siurblinės šulinį (kamerą). Projektiniai sprendiniai parenkami taip, kad nebūtų pažeistos Trakų salos pilies vertingosios savybės. Projektiniai sprendiniai ir jų įgyvendinimo išlaidų santykis turi būti optimalūs kainos ir kokybės atžvilgiu, atitikti aukščiausius kokybės standartus ir estinius reikalavimus. Parengtame techniniame projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti, taip pat turi būti vengtinas pernelyg didelis ir perteklinis projektinių sprendinių detalizavimas, konkrečių techninių brošiūrų kopijos, kurie neleistų užtikrinti plačios konkurencijos.
13.	Reikalavimai projekto rengėjui.	Projektas turi būti parengtas lietuvių kalba. Projekto rengėjas gauna statybą leidžiantį dokumentą ir (ar) tvarkybos leidimą.
14.	Reikalavimai projekto įforminimui.	Projektas įforminamas įstatymų nustatyta tvarka, komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui projektuotojas pateikia: 1. Du projekto egzempliorius; 2. Vieną kompiuterinę laikmeną *.pdf, *.adoc; 3. Kiekių žiniaraščius atskiroje byloje.
15.	Statinio projekto vykdymo priežiūra	Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūros paslaugas gaisrinio vandentiekio įrengimo darbams.

**LICENCIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS
PAGAL PROJEKTO SUDEDAMĄSIAS DALIS SĄRAŠAS**

Rengiant **Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio statybos projektą** naudota projektavimo programinė įranga:

Eil. Nr.	Projekto dalis	Licencijuota projektavimo programinė įranga
1.	Bendroji dalis	Microsoft Office 365 PDF24 Launcher PDF-XChange Editor AutoCAD LT 2023
2.	Gaisrinio vandentiekio dalis	Dassault Systems DRAFT SIGHT (dwg redaktorius, atviro kodo programa) Open Office (teksto redaktorius, atviro kodo programa) PDF Elements (PDF redaktorius, atviro kodo programa)
3.	Elektrotechnikos dalis	DraftSight OpenOffice
4.	Procesų valdymo ir automatizavimo dalis	Microsoft Office 365 PDF24 Launcher AutoCAD LT 2021

Statinio projekto vadovas

(Tiekėjo arba jo įgalioto asmens pareigų pavadinimas)



(Parašas)

Marija Nemunienė

(Vardas ir pavardė)

**BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS****1. BENDRIEJI DUOMENYS:**

Statinio projekto pavadinimas: Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio statybos projektas

Žymuo: PRI. 22-33-TP

Objektas: Trakų salos pilis (u.o.k. 1020)

Adresas: Trakų r. sav., Trakų m., Karaimų g. 43C

Žemės sklypo unikalus Nr.: 4400-1939-8840, kadastro Nr. 7977/0001:98

Statytojas ir užsakovas: Trakų istorijos muziejus, kodas 190757189, Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai, tel. +370 528 55297, el. p. info@trakaimuziejus.lt

Etapas: techninis projektas.

Statybos darbų rūšis: nauja statyba

Statinių kategorija: nesudėtingieji statiniai

2. PROJEKTO RENGIMO, TYRIMŲ, PROJEKTINIAI DOKUMENTAI:

- Projektavimo darbų sutartis Nr. 167 / 2022 / PRI. 22-33;
- Sutarties priedas – projektavimo užduotis (techninė specifikacija);
- Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas;
- Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų ataskaita (UAB „Geoinžinerija“, 2020 m.);
- Kultūros vertybių registro duomenys;
- Kultūros vertybės pagrindinis dosjė; Nr: PD-1020; DOSJĖ;
- Pažyma apie detaliuosius archeologinius tyrimus, atliktus 2021 m. Trakų senamiesčio (17114), Trakų salos pilies (1020), Trakų salos piliavietės (3492) teritorijose, Trakų r. sav., Trakų m., sklype Karaimų g. 43C (dr. L. Girlevičius, T. Bajarūnas);
- Objekto apžiūra natūroje ir fotofiksacija;
- Topografinis planas, 2021-08, Reg. Nr. TIIIS1-20210825-015576 (UAB Traksalis, kvalif. pažymėjimo Nr. GKV-335);
- Trakų salos pilis. Techninis projektas. Priešgaisrinis vandentiekis (GV, E dalys). 2002 m.;
- Trakų salos pilis. Darbo projektas. Priešgaisrinis vandentiekis (GV, E dalys). 2002 m.

3. KULTŪROS VERTYBIŲ REGISTRO DUOMENYS

Trakų salos pilis (u. o. k. **1020**, kodas registre iki 2005.04.19: G506K; Nr. Lietuvos Respublikos kultūros paminklų sąrašė: AtR145)

Adresas: Trakų r. sav., Trakų m., Karaimų g. 43C

Įregistravimo registre data: 1992-05-06

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. Nr.		PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio tinklų statybos projektas	
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė	BENDROJI DALIS	
A976, 0267	SPDV	Marija Nemunienė		
			BENDRAS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Trakų istorijos muziejus Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai		DOKUMENTO ŽYMUO PRI. 22-33-TP-BD-BAR	LAPAS 1
				LAPŲ 19

Amžius: XV a. pr., 1961-1962 m.

Statusas: Paminklas

Rūšis: Nekilnojamasis.

Vertybė pagal sandarą: kompleksas

Kompleksą sudaro:

1. Rūmai (29964);
2. Rūmų gynybinė siena (29965);
3. Vartų bokšto liekanos (29966);
4. Pietryčių bokšto liekanos (29967);
5. Pietvakarių bokšto liekanos (29968);
6. Šiaurės vakarų bokšto liekanos (29969);
7. Vakarų kazemato liekanos (29970);
8. Rytų kazemato liekanos (29971);
9. Pietų kazemato liekanos (29972);
10. Trikampio kazemato liekanos (29973);
11. Priešpilio gynybinės sienos liekanos (29974);

Teritorijos KVR objektas: 22900.00 m²

Dokumentai:

- Kultūros vertybės pagrindinis dosjė; Nr: PD-1020; DOSJĖ
- KVAD direktoriaus įsakymas; 2004-12-31; Nr: Į-536 ;
- Dėl pripažinimo valstybės saugomu; 2005-04-29; Nr: ĮV-190;
- Dėl išskirtinę kultūrinę vertę turinčių nekilnojamojo kultūros paveldo objektų ir pastatų ir patalpų, skirtų saugoti ir eksponuoti kilnojamąsias kultūros vertybes, sąrašų patvirtinimo; 2007-02-07; Nr: 193;
- Dėl paskelbimo kultūros paminklu; 2008-02-13; Nr: 155.

Trakų salos pilis (1020) yra:

- **Trakų senamiestyje (17114);**
- **Trakų senojo miesto vietoje (27125);**
- **Trakų istoriniame nacionaliniame parke.**

4. LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO STATYBOS PROJEKTAS

4.1. PAGRINDINIAI NORMATYVAI, REGLAMENTAI, KURIŲ PAGRINDU PARUOŠTAS NESUDĖTINGOJO STATINIO STATYBOS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

Įstatymai, reglamentai, standartai:

Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas
Lietuvos Respublikos žemės įstatymas
LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas
Lietuvos Respublikos saugomų teritorijų įstatymas
Lietuvos Respublikos teritorijų planavimo įstatymas
Lietuvos Respublikos aplinkos apsaugos įstatymas
Lietuvos Respublikos želdynų įstatymas
Lietuvos Respublikos atliekų tvarkymo įstatymas
2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011

Statybos techniniai reglamentai:

STR 1.01.01:2005	Kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų reglamentai
STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių

	savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas
STR 1.02.09:2011	Teisės atlikti pastatų energinio naudingumo sertifikavimą įgijimo tvarkos aprašas
STR 1.03.01:2016	Statybiniai tyrimai. Statinio avarija
STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
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
STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas
STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
STR 2.01.01(4):2008	Esminis statinio reikalavimas. Naudojimo sauga
STR 2.01.01(5):2008	Esminis statinio reikalavimas. Apsauga nuo triukšmo
STR 2.01.08:2003	Lauko sąlygomis naudojamos įrangos į aplinką skleidžiamo triukšmo valdymas
STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai

Paveldo tvarkybos reglamentai:

PTR 3.04.01:2014	Leidimų atlikti tvarkybos darbus išdavimo taisyklės
PTR 3.04.01:2014	Tvarkybos darbų projektavimo sąlygų išdavimo taisyklės
PTR 3.05.01:2005	Nekilnojamojo kultūros paveldo objektų tvarkybos darbų priėmimo taisyklės
PTR 3.03.01:2005	Nekilnojamojo kultūros paveldo statinio tvarkomųjų statybos darbų projekto ar tvarkomųjų paveldosaugos darbų projekto paveldosaugos (specialiosios) ekspertizės atlikimo taisyklės
PTR 2.13.01:2022	Archeologinio paveldo tvarkyba

Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt:

LST 1516:2015	Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
RSN 156-94	Statybinė klimatologija
	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje
	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai
	Trakų rajono savivaldybės atliekų tvarkymo taisyklės, patvirtintos 2017 m. gegužės 4 d., Nr.S1-112
	Statybinių atliekų tvarkymo tvarkos aprašas, patvirtintas Trakų rajono savivaldybės tarybos 2014 m. rugsėjo 11 d. sprendimu Nr.S1-277

Pastabos:

1. Kiekvieno šių dokumentų publikacija turi būti paskutinės redakcijos, priedai turi būti įsigalioję projektavimo užduoties (techninės specifikacijos) išdavimo dieną, jei nėra nurodyta kitaip.
2. Kiti dokumentai, normatyvai, reglamentai, taisyklės, pateikti sudedamosiose projekto dalyse.

4.2. PAŽINTINIAI DUOMENYS APIE TRAKŲ SALOS PILIES SKLYPĄ

4.2.1. Geologinės ir hidrogeologinės sąlygos

PRI. 22-33-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

Geologinė sandara

Geomorfologiniu požiūriu tyrimų plotas priklauso Trakų moreninių gūbrių ruožui, Trakų aukštumos parajoniui, Dzūkų aukštumos rajonui. Pilies sala yra Galvės ežero pietuose. Salos reljefas yra švelniai banguotas, visoje salos teritorijoje, o aukščiausias taškas siekia apie 153,0 metrų altitudę virš dabartinio jūros lygio.

Geologinį pjūvį sudaro technogeniniai (t IV), kraštiniai fluvio-glacialiniai (ft III gr) ir kraštiniai glacialiniai (gt III gr) dariniai.

Technogeninis gruntas tai yra gręžinyje Nr.1 supiltas silpnas, didelio plastiškumo, smėlingas dulkis ([OD]), bei abejuose gręžiniuose supiltas, labai purus, dulkingas, žvyringas smėlis ([SDo]). Piltiniai gruntai turi nuo mažos iki vidutinės organinės medžiagos, statybinių atliekų nuolaužų, molio priemaišas. Supilti iki 0,8 – 2,7 m gylio. Iš viršaus aptiktas 0,2 m storio dirvožemio sluoksnis.

Kraštiniai fluvio-glacialiniai (ft III gr) dariniai sudaryti iš puraus-tankaus, vietomis vidutiniškai išrūšiuoto, mažai dulkingo-molingio, žvyringo smėlio (SD).

Kraštinis glacialinis darinys (gt III gr) sudaro labai stiprus, mažo plastiškumo smėlingas molis, moreninis, kietas (ML).

Hidrogeologinės sąlygos

Tyrimo metu požeminis (gruntinis) vanduo sutiktas 0,8 m gylyje. Jis slūgso piltiniuose, daugiausiai kraštiniuose fluvio-glacialiniuose smėliuose bei kraštinių glacialinių molių smėlio lėšiuose. Lietingais laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu aeracijos zonoje virš molinių gruntų 0,2 m gylyje gali kauptis podirvio vanduo (gręžinyje Nr.1), o gruntinio vandens lygis gali pakilti 0,5 – 1,0 m.

Geotechniniu požiūriu pagal STR 1.04.02:2011 „Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai“ 2 priedą inžinerinės geologinės sąlygos yra sudėtingos dėl aukšto gruntinio vandens lygio, bei aptiktų purių gruntų (IGS-1, 2, 3a).

4.2.2. Klimato sąlygos

Pagal RSN 156-94 duomenis:

Vidutinė metinė oro temperatūra –	+6,0°C
Absoliutus oro temperatūros maksimumas –	+35,9°C
Absoliutus oro temperatūros minimumas –	-36,6°C
Šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 10°C	+0,7°C
Santykinis oro metinis drėgnumas –	80%
Vidutinis kritulių kiekis per metus –	683 mm
Maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	55,8 mm
Didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę –	52 cm
Maksimalus sniego priaugis per parą –	19 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 10m –	134 cm
Maksimalus žemės įšalo gylis per 50m –	170 cm
Vidutinis vėjo greitis –	3,6 m/s
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn. –	RP, P
Vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: liepos mėn. –	V, ŠV
Skačiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų–	29 m/s

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Trakai priskiriamas I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s.

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Trakai priskiriamas II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m².

4.2.3. Sklypui taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos

<i>Specialiosios žemės naudojimo sąlygos</i>	<i>Plotas, m²</i>
Valstybiniai parkai (V skyrius, XXIII skirsnis)	21019,00
Kultūros paveldo objektų ir vietovių teritorijos, jų apsaugos zonos (V skyrius, I skirsnis)	21019,00
Vandens tiekimo ir nuotekų, paviršinių nuotekų tvarkymo infrastruktūros apsaugos zonos (III)	1366,00

PRI. 22-33-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	4	7	0

skyrius, X skirsnis)	
Viešųjų ryšių tinklų elektroninių ryšių infrastruktūros apsaugos zonos (III skyrius, XI skirsnis)	285,00
Elektros tinklų apsaugos zonos (III skyrius, IV skirsnis)	1030,00
Paviršinių vandens telkinių apsaugos zonos (VI skyrius, VII skirsnis)	21019,00
Paviršinių vandens telkinių pakrantės apsaugos juostos (VI skyrius, VIII skirsnis)	11140,00

4.3. GAISRINIO VANDENTIEKIO DALIS

Gaisrinio vandentiekio dalis parengta vadovaujantis 2023-07-12 patikslinta Trakų istorijos muziejaus projektavimo užduotimi (techninė specifikacija).

Esamas gaisrinis vandentiekis nėra registruotas Nekilnojamojo turto registre, todėl statybos darbų rūšis – nauja statyba, o ne paprastas remontas.

Trakų salos pilies teritorijoje yra vandentiekio vamzdynas, kuriuo geriamas vanduo tiekiamas iš Trakų miesto centralizuoto vandentiekio.

Vanduo gaisrams gesinti salos pilies pastatams numatytas iš salą supančio ežero; yra įrengta vandens paėmimo vieta bei siurblinė; iš siurblinės gaisro atveju vamzdynais vanduo tiekiamas į salos pilies pastatų fasaduose įrengtus „sausus“ gaisrinius čiaupus.

GV dalyje suprojektuota:

- esamo vandentiekio Pilies kieme statyba (nes esamas GV neregistruotas NTR);
- esamos gaisrinės siurblinės statyba (nes esamas GV neregistruotas NTR).

Esamu d100 mm vamzdynu geriamos kokybės vanduo tiekiamas iš Trakų miesto centralizuotų tinklų, ir yra naudojamas buitiniams objekto reikmėms.

Kadangi esamas d100 mm skersmens plieninis vamzdynas susidėvėjęs, numatytas šio vamzdyno remontas, į esamą vamzdį įtraukiant polietileninį d63 vamzdį. Naujai sumontuoto vamzdyno galus prijungti prie esamo vamzdyno. Vamzdyno apsaugos zona 2,5 m į abi puses nuo vamzdyno ašies.

Remonto darbus vykdyti vadovaujantis konkrečios darbus vykdysiančios įmonės taisyklėmis, parengus Darbo projektą.

Kadangi esamas d100 mm plieninis vamzdynas, likviduojant vamzdyno avariją, jau yra remontuotas, būtina patikslinti, ar suremontuota atkarpa irgi yra d63 mm skersmens. Jei atkarpa mažesnio skersmens, būtina šią vamzdyno dalį perkloti.

Vandentiekio vamzdyną remontuoti įtraukiant d63x3,8 mm polietileninį PE100-RC vamzdyną, SDR 17, PN 10.

Toks vamzdynas atsparus įbrėžimams, sutrūkimams.

Šiuo metu vanduo gaisrams gesinti salos pilies pastatams būtų imamas iš salą supančio ežero; yra įrengta vandens paėmimo vieta bei siurblinė; iš siurblinės gaisro atveju vamzdynais vanduo tiekiamas į salos pilies pastatų fasaduose įrengtus „sausus“ gaisrinius čiaupus. Nuo siurblinės iki gaisrinių čiaupų yra įrengtas d100 mm plieninis požeminis vamzdynas. Vamzdynas ir esami čiaupai yra „sausos“ tipo.

Pagal 2003 metais AB PST filialo „Gerbūsta“ parengtą projektą yra įrengta gaisrinė siurblinė. Siurblinė sumontuota buvusioje nuotekų rezervuare.

Siurblinės rezervuaro būklė prasta, rezervuaras nesandarus, todėl numatyta esamą gaisrinę siurblinę suremontuoti, ją įrengiant sandarioje talpoje, ir pakeisti visą įrangą – gaisrinius siurblius, uždaramąją armatūrą, valdymo įrangą, įrengti siurblių paleidimo talpas, vamzdynus ir jungimo dalis.

4.4. ELEKTROTECHNINĖ DALIS

Gaisrinės siurblinės jėgos skydas JS-GS prijungimas esamais įvadais, juos perjungiant nuo esamo skydo AVS. AVS skydas demontuojamas. I energijos tiekimo kategorijos užtikrinimui JS-GS skyde montuojamas Automatinio rezervavimo įrenginys, kuris užtikrina įvadų perjungimą dingus įtampai viename iš jų.

Nuo JS-GS skydo prijungiami:

- Elektrinis siurblys ES1 – panaudojant esamą kabelį NYcWY 4x25
- Elektrinis siurblys ES2 – panaudojant esamą kabelį NYcWY 4x25
- Gaisrinės stotelės valdymo skydas S-VAS – paklojant kabelį Cu 5x4 E60
- Gaisrinės siurblinės valdymo skydas VAS-GSV – paklojant kabelį Cu 5x4 E60
- Drenažinis siurblys – paklojant kabelį Cu 5x4 ir įrengiant kištukinį lizdą
- Apšvietimas – paklojant kabelį Cu 3x4 ir prijungiant siurblinės apšvietimą

PRI. 22-33-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0

Kabeliai klojami po žeme įveriant į HDPE vamzdžius.

Grupiniai jėgos tinklai išpildomi kabeliais su varinėmis gyslomis, izoliacija ir išoriniu apvalkalu nepalaikančiu degimo. Kabeliai įrengiami instaliaciniuose vamzdžiuose.

4.5. PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZAVIMO DALIS

Gaisrinio vandentiekio sistemą sudaro suprojektuoti vandens įvadai, vandens talpos, elektriniai siurbiai (tiekami su gamykline automatika) ir gaisriniai čiaupai (numatyta pr. VN dalyje).

Siurblių ir sklendžių valdymui numatomas automatikos skydas VAS-GSV, kuris montuojamas vietoj esamo skydo AVS.

Siurblių valdymo principas:

- Siurbiai paleidžiami paspaudus mygtuką gaisrinio čiaupo dėžutėse. Signalas apie paspaustą mygtuką perjungimas nuo skydo AVS.
- siurblių paleisti galima tik užpildžius jų kameras vandeniu iš talpų tam atidaromi solenoidiniai vožtuvai vamzdyne iš talpų į siurblius
- talpose numatomi vandens lygio davikliai. Talpos pildomos rankiniu būdu, indikacija apie lygį perduodama į indikacini pultą.

Informacija apie siurblių darbą, gedimą, sklendžių padėtį bei talpų vandens lygį indikuojami IP-GS pute.

VAS-GSV skydo bei siurblių valdymo skydų maitinimas jungiamas prie atskirų tripolių automatinių iš jungėjo. Prijungimo kabeliai ir įranga įvertinama elektros projekto dalyje.

5. OBJEKTO VERTINGŲJŲ SAVYBIŲ IŠSAUGOJIMAS

Numatomi statybos darbai nepažeidžia Trakų salos pilies komplekso (1020) kultūros vertybės pagrindiniame dosjė aprašytų vertingų elementų ir jų dalių.

Numatomi darbai nežalos, nesumenkins statinio autentiškumo, užtikrins jo išsaugojimą, stabilizuos objekto būklę, užtikrins saugią objekto eksploataciją, patenkins kultūros vertybės apsaugos tikslus – saugoti viešajam pažinimui ir naudojimui bei saugoti viešajai pagarbai.

Žemės judinimo darbų vietose būtini archeologiniai tyrimai PTR 2.13.01:2022 „Archeologinio paveldo tvarkyba“ nustatyta tvarka. Archeologinių tyrimų apimtį įvertina MAK atsižvelgdami į anksčiau atliktų tyrimų dokumentaciją ir ataskaitas.

Jei atliekant darbus „bus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui, o šis informuoja Kultūros paveldo departamentą, departamentas gali sustabdyti darbus 15 dienų. Per šį terminą jis kartu su savivaldybės paveldosaugos 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“ (LR Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo 9 str. 3 d.).

6. ATITIKIMAS SAUGOMŲ TERITORIJŲ REIKALAVIMAMS

Trakų salos pilis (1020) yra Trakų istorinio nacionalinio parko teritorijoje. Projektas parengtas vadovaujantis:

- Trakų istorinio nacionalinio parko (TINP) planavimo schema (reg. Nr. T00054220) 2 skyriaus „Bendri TINP planavimo ir tvarkymo principai“;
- Trakų istorinio nacionalinio parko (TINP) planavimo schema (reg. Nr. T00054220) 3 skyriaus „Trakų istorinio nacionalinio parko zonos“ 1 dalies „Kultūriniai rezervatai“ 1.1. punkto nuostatomis;
- Trakų istorinio nacionalinio parko (TINP) individualus reglamentas (Žin., 2003-12-05, Nr. 114-5184) IV skyriaus „Bendrieji reikalavimai, taikomi visose Trakų istorinio nacionalinio parko funkcinio prioriteto zonose“;
- Trakų istorinio nacionalinio parko (TINP) individualus reglamentas (Žin., 2003-12-05, Nr. 114-5184) V skyriaus „Papildomi reikalavimai konservacinio prioriteto zonose (rezervatuose ir draustiniuose)“;

PRI. 22-33-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

- Trakų senamiesčio kraštovaizdžio tvarkymo specialusis planas (reg. Nr. T00081116).

Projekto sprendiniais įgyvendinami visuomenės poreikiai saugomose teritorijose – viešieji poreikiai, susiję su gyventojų bei lankytojų teise ir reikme turėti galimybes poilsiauti, susipažinti su vertybėmis saugomose teritorijose, gamtos ir kultūros paveldu.

Projekto sprendiniai nepažeis saugomos teritorijos – Trakų istorinio nacionalinio parko.

8. HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA, TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESAI

Darbai bus vykdomi muziejaus sklype. Paprastojo remonto darbų SO dalį parengia rangovinė organizacija, parinkta konkurso keliu.

Aplinkos apsauga. Statybinės atliekos kraunamos tam skirtoje žemės vietoje ir išvežamos į sąvartynus. Buitinės atliekos laikomos buitiniuose konteneriuose. Įrengiami išvežami lauko WC statybininkams.

Cheminiai teršalai: cheminio užterštumo nebus.

Nejuonizuojanti spinduliuotė: nejonizuojančiosios spinduliuotės šaltiniai – 9 kHz–3000 GHz dažnio elektromagnetinės bangos skleidžiantys radiotechniniai objektai nėra numatomi montuoti.

Infragarsas ir žemo dažnio garsai, žmogaus kūną veikiančių vibracija. Jokie įrenginiai, įrengimai nėra montuojami, kurie galėtų turėti įtakos šiam poveikiui.

Projekto sprendiniai nepažeidžia ir nepablogina trečiųjų asmenų interesų; projekto sprendiniais užtikrinama aplinkos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių ir kita apsauga (sauga), trečiųjų asmenų interesų apsauga.

9. TECHNINĖ PRIEŽIŪRA

Statinio statybos techninę priežiūrą organizuoja statytojas. Statinio statybos techninės priežiūros vadovas bei specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas (-ai) privalo turėti LR Aplinkos ministerijos išduotus atestatus, leidžiančius vykdyti atitinkamai bendrosios ir specialiosios statybos techninės priežiūros vykdymo darbus:

- statinio statybos techninės priežiūros vadovo (kultūros paskirtes statiniai, kultūros paveldo statiniai, statiniai esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje).

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 18 priedu Statinio statybos techninės priežiūros vadovas Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose lauko gaisrinio vandentiekio tinklų statybos techninei priežiūrai turi skirti ne mažiau kaip 115,2 darbo val.

EIL. NR.	PAVADINIMAS	MIN. VALANDŲ SKAIČIUS
1	Projekto nagrinėjimas (0,618 km)	11,1
2	Inžinerinis tinklas (0,618 km)	24,7
3	Inžinerinio tinklo badymai	24
4	Dokumentacijos tvarkymas (paslėpti darbai, statybos produktų atitikties dokumentų, statybos žurnalų tvarkymas, aktų pasirašymas)	24
5	Geodezinės nuotraukos tikrinimas (0,618 km)	7,4
6	Užbaigimo komisija	24

Statybos darbų techninis priežiūrėtojas privalo dalyvauti pradedant kiekvieną naują darbų technologinį procesą.

PRI. 22-33-TP-BD-BAR	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA BTS-1

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI DARBAMS VYKDYTI

Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama **Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakai, lauko gaisrinio vandentiekio statybos projekto** techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų - pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

2. TAIKymo SRITIS

Ši specifikacija apima medžiagų įrengimų tiekimą, pristatymą į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą. Darbai apima statybos montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti šioje specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai.

Žodžiai "pilnas įrengimas" turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus šioje specifikacijoje, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie yra reikalingi pilnam darbų atlikimui.

Rangovas turi užtikrinti, kad darbai būtų tinkamai vykdomi ir užbaigti.

3. ĮSTATYMAI IR REIKALAVIMAI

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą. Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metu. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ ar savivaldybės institucijų. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos. Subrangovai. Rangovas, pasirenkamus subrangovus turi aptarti su užsakovu ir gauti raštišką pritarimą jeigu nenurodyta kitaip. Užsakovas turi teisę nurodyti rangovui kokį subrangovą pasirinkti ir toks užsakovo nurodymas yra privalomas rangovui. Prieš pradėdant statybos darbus, užsakovas privalo gauti statybos leidimą projekte numatytiems darbams atlikti. Kadangi atliekamų darbų negalima priskirti prie pastato paprasto remonto darbų, dėl laikančiųjų konstrukcijų stiprinimo.

4. PROJEKTAVIMO DARBŲ APIMTIS

Prieš pradėdant statybos darbus, reikalinga gauti statybą leidžiantį dokumentą numatytiems darbams atlikti. Rangovas parengia ir vėliau tikslina (atnaujiną) darbų atlikimo dokumentacijos rinkinį. Šie dokumentai visada laikomi objekte. Prieš pradėdant užbaigimo išbandymus, du šio rinkinio egzemplioriai pateikiami užsakovo atstovui. Be to, rangovas parengia ir pateikia užsakovo atstovui išpildymo brėžinius, kuriuose parodomi visi atlikti darbai. Prieš pradėdant užbaigimo išbandymus, rangovas parengia ir pateikia užsakovo atstovui naudojimo ir priežiūros instrukcijas, atitinkančias užsakovo reikalavimus ir pakankamai detalias, kad užsakovas galėtų atlikti reikiamą eksploatavimą priežiūrą išmontavimą, surinkimą, reguliavimą ir taisymą. Objektas laikomas užbaigtu ir tinkamu atiduoti eksploatuoti tik po to, kai jis pateikiamas užsakovo atstovui.

Skaičiavimai ir brėžiniai privalo būti pateikti užsakovo atstovui ne vėliau kaip likus 3 savaitėms iki statybos darbų pradžios. Užsakovo atstovas turi gauti tris visų brėžinių ir skaičiavimų komplektus (įskaitant visas pataisas). Rangovo patalpose objekte visada privalo būti atnaujintas brėžinių komplektas.

Visa projekto medžiaga ir dokumentai yra užsakovo nuosavybė ir jis gali naudoti ją savo nuožiūra.

Rangovas privalo reikiamu laiku kreiptis į užsakovą visos projektavimui reikalingos informacijos ir į valdžios įstaigas leidimu, ir patvirtinimų.

5. RANGOVO ATLIEKAMI BRĖŽINIAI IR DOKUMENTAI

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PREŽASTIS		
KVAL. PATV. DOK. Nr.	 PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
A976, 0267	SPV	Marija Nemunienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			LAIDA	
			BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	Trakų istorijos muziejus Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai		PRI. 22-33-TP-BD-BAR	
			LAPAS	LAPŲ
			1	8

Rangovai (subrangovai) darbams ir konstrukcijoms, atliekamiems pagal alternatyvų pasiūlymą turi savo sąskaita parengti darbo brėžinius. Brėžiniai turi būti suderinti su inžinieriumi ir užsakovu ir tik tada gali būti perduoti vykdymui. Rangovas ir generalinis projektuotojas atsako už darbo brėžinių sprendinius ir pasekmės, užsakovas ir inžinierius derins tik brėžinių koncepciją.

Brėžiniai ir kita dokumentacija turi būti ruošiami lietuvių kalba.

Baigus darbus ir priduodant statybą turi būti parengti ir pateikti užsakovui ir inžinieriui išpildomieji brėžiniai ir dokumentacija su visais įneštais pakeitimais, papildymais, išmatavimais, debita ir kitais patikslinimais natūroje. Išpildomieji brėžiniai turi būti paruošti kompiuteriu. Rangovas privalo parengti išpildomąją ar kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti užsakovas.

6. PRIORITETO TVARKA TARP BRĖŽINIŲ, SPECIFIKACIJŲ IR KITŲ DOKUMENTŲ

Ši specifikacija turi būti skaitoma drauge su brėžiniais. Jei tarp specifikacijos ir brėžinių iškyla kokių nors skirtumų pirmenybė teikiama šiai specifikacijai. Tačiau rangovas turi atkreipti užsakovo dėmesį į visus neatitikimus prieš nusprendžiamas dėl konkrečios šios specifikacijos ir ar atitinkamų brėžinių interpretacijos.

Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose šios specifikacijos ir ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, užsakovas, inžinierius bei rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir/ ar papildyti atitinkamas šių specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus. Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su darbų vykdymu, turi būti vadovaujama šiomis specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei užsakovas ir inžinierius nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti užsakovą ir inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdami tolimesnius darbus.

7. STATYBOS AIKŠTELĖ

7.1. Vandentiekis

Jei vandens tiekimas objekte nepakankamas, rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

7.2. Kanalizacija

Rangovas turi numatyti visų nuotekų, įskaitant tualetų nuotekų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima kanalizacijos įrengimų sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų kanalizacijos vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.

7.3. Elektra

Jei elektros tiekimas objekte yra nepakankamas, rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros energijos tiekimu per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą eksploatavimą techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.

7.4. Faksas ir telefono ryšys

Rangovas pasirūpina atskiromis fakso ir telefono linijomis savo reikmėms.

7.5. Apšvietimas ir apsauga

Rangovas privalo pasirūpinti viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą apšvietimo įrangą užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.

7.6. Laikinieji pastatai

Rangovas pasirūpina visais laikinaisiais pastatais, būtiniais darbams atlikti. Šių pastatų vietą turi patvirtinti užsakovo atstovas. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas rangovo personalui, susirinkimų patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas rangovo personalui.

8. GAMINIAI IR MEDŽIAGOS

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

- gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- naudojimo instrukcija;
- nuoroda kam skiriama;
- spalvos nuoroda;
- pagaminimo data.

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI. 22-33-TP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			2	8	0

Užsakovas ar Inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.

Rangovas neturi teisės užsakyti pagrindinės įrangos be išankstinio Užsakovo patvirtinimo. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkrečioms gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins darbų kainą bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių. Rinkdamas komponentus bei medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį, nepanašius kontaktuojančius metalus, apsaugoti nuo korozijos. Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.

8.1. Gaminio ir medžiagų kokybės reikalavimai:

8.1.1. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia informacija turi būti nurodoma kitu Užsakovui priimtiniu būdu. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz., nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš perkant ji turės būti pateikta Užsakovo patvirtinimui.

8.1.2. Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolę. Jei reikalaujama, kad nurodytos medžiagos ir gaminiai būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra Įtraukti į oficialią kokybės kontrolės procedūrą, jie turi turėti tipo patvirtinimo liudijimą, atitikimo standartui ar oficialų kokybės kontrolės patvirtinimą. Tipo patvirtinimo ir atitikimo standartui liudijimai negali būti atskiriami nuo produktų, o identifikacija turi būti visiškai aiški.

8.1.3. Gaminų ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu. Galimi medžiagų ir gaminių atitikties nuorodoms jų montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima jų palikti matomais turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

8.1.4. Pakavimas, transportavimas, tarpinis saugojimas. Transportavimo ir tarpinio saugojimo metu visi gaminiai ir medžiagos turi būti deramai uždengti ir supakuoti. Ant kiekvieno paketo turi būti nurodytas jo turinys. Jei pristatomos prekės yra birios ir nepakuotos, numeris, rūšis ir kokybė turi būti nurodyti pristatymo pranešime.

8.1.5. Gaminų ir medžiagų pristatymas. Gaminų ir medžiagų pristatymas koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Rangovas privalo vengti nereikalingo gaminių ir/ ar medžiagų saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su atitinkamais dokumentais.

8.1.6. Pristatymo patikrinimas. Atvežtų prekių (gaminų ir medžiagų) išvaizdą jų galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti patiekiamos prekių tiekėjui (arba gamintojui).

8.1.7. Saugojimas aikštelėje. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminių nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo (ar tiekėjo) pateiktų nuorodų. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei pagal prekių charakteristikas būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta tinkamai ir lengvai patikrinama. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių sugadinimus ir/ar praradimus visiškai atsako Rangovas.

9. STATYBOS ĮRANGA IR STATYBOS METODAI

Visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus darbo saugos reikalavimus.

10. MATAVIMAI

Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.

Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.

Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.

Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.

Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymąsi.

Atliekant statybos darbus turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų jeigu nenurodyta kitaip.

11. STATYBOS IR MONTAVIMO DARBŲ VYKDYMAS

Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patyrusį ir tinkamą personalą. Jeigu darbų atlikimo metu Inžinierius nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas darbus nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju Inžinierius turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamų darbų atlikimui.

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI. 22-33-TP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			3	8	0

Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo Konkursinėje dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą.

Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokių būdų neapriboja Rangovo atsakomybės.

Bet kokio perprojektavimo ar kitų papildomų darbų, susijusių su darbo metodo pakeitimu, atlikimo išlaidas privalo kompensuoti Rangovas.

11.1. Darbų koordinavimas

Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais, įskaitant ir Užsakovo nurodytus ar pasamdytus subrangovus. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradėdamas darbus, o darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Tiksliai visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbo brėžiniuose.

Jeigu darbai apima didelių matmenų instaliavimą Rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Inžinieriumi ir Užsakovu. Rangovas privalo sumontuoti elektros ir/ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad ant tos pačios sienos ar lubų montuojama elektros arba mechaninė, arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksliai tokios įrangos padėtis derinama su instaliuotojais prieš pradėdamas instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam vykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Inžinieriumi iš anksto.

11.2. Bandymai ir pavyzdžiai

Prieš pradėdamas bandymus, Rangovas:

- suderina su Užsakovu ir Inžinieriumi bandymo laiką vietą ir būdą;
- turi užtikrinti prieigą prie visų bandomų vietų;
- privalo užtikrinti, kad bandymams būtų prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai;
- bandymų ir pavyzdžių aprobavimo būdai turi būti suderinti su Inžinieriumi.

11.3. Bandymai

Turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai. Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Inžinieriaus atstovui.

Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui;

Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų Rangovas nedelsdamas privalo informuoti apie tai suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti su jomis susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Inžinieriui, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Inžinierius bei kompetentingos institucijos.

Visas aukščiau nurodytas testavimui ir apžiūrai reikalingas priemones bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus.

11.4. Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečioje specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Inžinieriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.

Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki darbų užbaigimo.

11.5. Paslėpti darbai

Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kištas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus.

Rangovas turi pastoviai atlikti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.

11.6. Apsauga

Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

12. BENDROSIOS SĄLYGOS

12.1. Varžtai, tvirtinimai ir atramos

Visi tvirtinimo elementai ir t.t. (jų dydžio, stiprumo, skaičiaus ir kitų savybių atžvilgiu) turi būti sukonstruoti taip, kad atlaikytų numatytas apkrovas, išlaikant saugumo reikalavimus, ir nesilpnintų pagrindo ar konstrukcijos, kuriai leistina tokia apkrova.

Rangovas privalo iš anksto gauti užsakovo sutikimą (leidimą) dėl bet kurio tipo varžtų tvirtinimų atramų ir t.t., kurie nenurodyti specifikacijoje ir/ar brėžiniuose panaudojimo.

Visi tvirtinimo elementai, pagaminti iš plieno, turi būti apsaugoti nuo korozijos, išskyrus dalis, liekančias betone. Apsauga nuo korozijos betonu turi būti ne mažiau 20mm. Visos į betono konstrukcijas įmontuotos dalys turi būti atliekamos inkarų pagalba. Į betoną inkaruojami mediniai pagrindai turi būti gerai priglodę ir padaryti tik iš impregnuotos medienos. Jei reikia rangovas privalo naudoti varžtus.

12.2. Remontas (defektų taisymas)

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		PRI. 22-33-TP-BD-BAR	4	8	0

Jei nenurodyta kitaip, visos angos, įdubimai ir panašūs paviršiai turi būti užlyginami ir apdailinami. Paviršių savybės ir išvaizda turi būti identiška supantiems paviršiams. Kur jungiasi dvi dalys, jungčių stiprumas ir išvaizda turi atitikti jiems taikytinus reikalavimus.

Remontas leidžiamas tais atvejais, kai tokia procedūra ne susilpnins konstrukcijos ar nepablogins išvaizdos. Jei remonto kiekis ar mastas pasirodo ypatingai didelis arba tuo atveju jeigu konstrukcija neatitinka nurodytų reikalavimų rangovas privalo perstatyti tokias konstrukcijas savo sąskaita pagal su užsakovu ir inžinieriumi suderintą laiko grafiką.

Jei remontuotinas taškas pagamintas iš profilinių dalių pvz. lentų ir pan., pažeista dalis turi būti pakeičiama nauja. Jei suremontuotas taškas turi būti dažomas, dažoma turi būti visa jį supanti aplinka.

13. DAŽYMAS IR APDAILA

Rangovo sumontuotos plieninės konstrukcijos, sistemos, vamzdynai, vamzdžių kronšteinai ir atramos, pakabinimo prietaisai, atramos ir kiti plieno dirbiniai turi būti su antikorozinėmis apsaugomis.

Žemiau išvardinta įranga turi būti ištisai gamintojo nugruntuota ir nudažyta, jei nenurodyta kitaip: visi gaminiai, varikliai, ventiliatoriai, siurbiai, filtrų rėmai, vožtuvai ir sklendės, valdymo įranga.

Bet koks gamintojo antikorozinės apsaugos sugadinimas ar sužalojimas turi būti ištaisytas pagal užsakovo reikalavimus.

Visų plieninių dirbinių paviršiai įskaitant vamzdynus, pakabinimo mazgus, atramas, ankerius, rėmus dangtelius ir t.t., kurie neturi būti izoliuoti, turi būti nugruntuoti ir nudažyti dviem sluoksniais su užsakovu ir inžinieriumi suderintos kokybės bei spalvos dažais.

14. ŽYMĖJIMAI, GAMINIŲ IR SISTEMŲ IDENTIFIKACIJA

Įranga, inžinerinių sistemų dalys, vamzdynai, ortakiai, kabeliai ir t.t., kurie būtini tolimesnėje pastato eksploatacijoje, turi būti pažymėti identifikaciniais ženklais.

Įranga, atskiros vamzdynų sistemos turi būti pažymėti pagal atitinkamą brėžinį nustatyto spalvinio žymėjimo pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su užsakovu.

Visa įranga matomoje vietoje turi turėti etiketes su lengvai įskaitomu tekstu. Jose turi būti pažymėtos pagrindinės charakteristikos bei įrangos pavadinimas.

Jei įranga yra izoliuota, išorėje turi likti aiškiai matoma etiketė, kad būtų galima lengvai perskaityti tekstą.

14.1. Identifikacinės savybės

Visa įranga, įskaitant valdymo spintas, termostatus, daviklius, pagrindinius atskiriamuosius vožtuvus, valdymo vožtuvus ir pagrindinės atšakos vamzdžio sklendės turi turėti identifikacines etiketes. Kiekvienoje etiketėje turi būti nurodytas numeris, sistemos pavadinimas ir paskirtis. Valdymo įrenginiai turi turėti etiketes, kuriose būtų nurodyta kokią įrangą jie valdo. Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm bei turi būti pagamintos iš daugiasluoksnio (spalvotas/juodas/spalvotas) laminuoto plastiko su jame išgraviruotu tekstu.

Visų etikečių spalva turi atitikti valdomai sistemai taikytiną spalvos kodą. Spalvos kodas visais atžvilgiais turi atitikti vamzdynų identifikavimui Lietuvoje taikomoms normoms jei atitinkamose specifikacijose ar brėžiniuose nėra nurodyta kitaip.

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti juos užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai. Prie gaisrinių hidrantų čiaupų bei kitų įrenginių turi būti pritvirtinti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvoje taikomi standartai, ar kaip nurodyta eksploataavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako rangovas.

14.2. Vamzdynų identifikacija

Vamzdžiai turi būti identifikuojami pagal dažymą ar apklįjavimą. Turi būti naudojami tokios spalvos identifikacijos kodai, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti patvirtinti užsakovo.

15. DARBŲ SAUGA

Darbdaviai, vykdydami statybos darbus ir rengdami įmonės norminius dokumentus, turi vadovautis darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostatais, darbo įrenginių naudojimo bendraisiais nuostatais, darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsauginėmis priemonėmis nuostatais, saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo nuostatais, šiomis taisyklėmis ir kitais galiojančiais darbuotojų saugos ir sveikatos teisės aktais, techniniais reglamentais, standartais, metodiniais nurodymais. Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Prieš statybos darbų pradžią ir darbų eigoje statybvietėje turi būti nustatytos (nustatomos) pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia arba gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai. Pavojingoms zonoms, su nuolat veikiančiais pavojingais ir/arba kenksmingais veiksniais, priskiriamos vietos:

- prie elektros įrenginių įtampą turinčių neizoliuotų srovinių dalių
- neaptvertos esančios aukštyje, kai aukščio skirtumas 1,3 m ir didesnis; pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos. Darbų vykdymui pavojingose zonose, kuriose nuolat veikia ar gali veikti (atsirasti) rizikos veiksniai nepriklausantys nuo atliekamų darbų pobūdžio, turi būti išduota paskyra-leidimas. Kai statant,

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI. 22-33-TP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			5	8	0

rekonstruojant, remontuojant statinius naudojami kėlimo kranai ir į jų pavojingas zonas patenka gyvenamieji namai, visuomeniniai, gamybiniai ir kiti statiniai, transporto arba pėsčiųjų keliai (šaligatviai), statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte bei statybvietės įrengimo saugos ir sveikatos priemonių plane turi būti numatytos žmonių saugą užtikrinančios priemonės: transporto ir pėsčiųjų kelių perkėlimas už pavojingų zonų ribų; apsauginių priedangų įrengimas; žmonių iškeldinimas iš statinių arba darbų vykdymas tuo metu, kai statiniuose nėra žmonių ir panašiai. Nuolatinės ar laikinos darbuotojų buvimo vietos (gamybinės buities patalpos, poilsio vietos, žmonių praėjimai) turi būti už pavojingų zonų ribų. Rangovas pradėti statinio statybos darbus gali tik parengęs darbų technologijos (vykdymo) projektą. Statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte turi būti numatyti darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti sprendimai, atitinkantys „SAUGOS IR SVEIKATOS TAISYKLĖS STATYBOJE“ DT 5-00. PATVIRTINTA Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriatas 2000 12 22 įsakymu Nr. 346, 5 priedo reikalavimus. Padalinio vadovas, išduodamas leidimą žemės darbams vykdyti, suderina žemės darbų vykdymo sąlygas su įmonėmis, kurios yra požeminių tinklų bei įrenginių žemės darbų vykdymo sąlygas su įmonėmis, kurios yra požeminių tinklų bei įrenginių žemės darbų vykdymo vietoje naudotojos, ir su suinteresuotais trečiaisiais asmenimis. Jei žemė kasama savavališkai pažeidžiant šios tvarkos reikalavimus, neturint leidimo ar pasibaigus nustatytąją tvarką išduoto leidimo darbams vykdyti galiojimo laikui, taip pat ar nukrypęs nuo leidimo (prie jo pridėtoje schemoje) nurodytų žemės darbų vykdymo teritorijos ribų, technine priežiūra vykdančiam padalinio vadovui pareikalavus, šie darbai sustabdomi. Rangovas privalo nustatyti laiką atkurti buvusią padėtį arba gauti leidimą žemės darbams vykdyti. Jei rangovas pakartotinai vykdo žemės darbus be leidimo, su juo gali būti nutraukiama rangos sutartis ir pareikalauta atlyginti nuostolius rangos sutartyje nustatyta tvarka. Statybos darbuose naudojamos darbo priemonės, įrenginiai ir technologinė įranga turi atitikti saugos ir sveikatos reikalavimus ir turi būti nurodyti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte ar technologinėse kortelėse. Visi asmenys, esantys statybvietėje, privalo dėvėti apsauginius šalmsus. Statybviečių aptvarų aukštis turi būti ne žemesnis kaip 1,6 m. Aptvarai, esantys šalia masinio žmonių judėjimo kelių, turi būti ne žemesni kaip 2 m, su vientisu apsauginiu stogeliu, apsaugančia nuo krentančių daiktų. Aptvarai, apsaugantys nuo kritimo iš aukščio, turi būti ne žemesni kaip 1,1 m, su porankiu viršuje, 0,15 m aukščio ištisine papėdės juosta apačioje ir 0,5 m aukštyje nuo pakloto paviršiaus - su viduriniu tašeliu, arba būtina naudoti kitas lygiavertes apsaugos priemones. Prieš darbų pradžią uždaroje talpose, šuliniuose, tranšėjose ir kitose vietose, kuriose gali atsirasti kenksmingos dujos, būtina atlikti darbo aplinkos oro analizę, o darbo metu - nuolat tikrinti aplinkos orą, kad nebūtų neviršyta jų ribinė vertė. Statybines atliekas iš statomų statinių reikia nuleisti žemyn uždalais latakais, vamzdžiais, dėžėse - konteineriuose ar panašiais nepavojingais būdais. Mesti statybines atliekas be latakų ar kitų priemonių leidžiama iš ne didesnio kaip 3 m aukščio. Vieta, į kurią metamos šiukšlės, turi būti aptverta. Transporto ir pėsčiųjų judėjimo keliai, priėjimai prie darbo vietų ir darbo vietos turi būti reikiamai priežiūrimi, valomi nuo šiukšlių ir sniego, neužkraunami sandėliuojamomis medžiagomis, konstrukcijomis. Priemonės darbo vietai paauskštinti (pastoliai, kopėčios ir kitos) ir jų naudojimas turi atitikti standartų reikalavimus. Pastoliai, klojiniai ir paklotas turi būti apskaičiuoti galimai didžiausiai apkrovai, atsižvelgiant į atliekamų darbų pobūdį ir faktines apkrovas. Gruntas, ant kurio statomi pastoliai, turi būti išlygintas, sutankintas, su nuolydžiu paviršiniui vandeniui nutekėti. Pastoliai, neturintys reikiamo stabilumo, prie statinio sienos turi būti pritvirtinti statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte arba gamintojo dokumentuose nurodytais tvirtinimo būdais. Sumontavus pastolius ir paklotus, būtina patikrinti: pastolių stabilumą užtikrinančių atskirų elementų sujungimus ir tvirtinimus, statramsčių vertikalumą atraminių aikštelių patikimumą metalinių pastolių įžeminimą, pagalbinę technologinę įrangą veikiančios apkrovos neturi viršyti apskaičiuotų projektinių ar gamintojo instrukcijose nurodytų dydžių. Jei ant pastolių paklotų būtina uždėti papildomas apkrovas, pastolių konstrukcija turi būti apskaičiuota ir patikrinta toms apkrovoms, Leidžiamas tik išilginis pakloto skydų sujungimas užleidžiant ant atramų ne mažiau kaip 0,20m. Jei šalia pastolių yra masinio žmonių judėjimo keliai, jie turi būti apsaugoti stogeliu, kad nebūtų pavojaus žmonėms, o pastolių fasadas - uždengtas apsauginiu tinklu. Pastolių tikrinimo ir priežiūros tvarką nustato darbdavys (jei tokia tvarka nenurodyta gamintojo dokumentuose) vadovaudamasis darbuotojų įrengimo statybvietėse nuostata 59 punktu. Jei atliekant darbus ant 6 m ir aukštesnių pastolių šalia gali būti žmonės, turi būti ne mažiau kaip du paklotai: darbinis (viršutinis) ir apsauginis (apatinis). Atstumas tarp statomo pastato sienos ir pastolių pakloto neturi viršyti 50 mm, kai atliekami mūro darbai, ir 150 mm - apdailos darbai. Naudojamus pastolius ir kopėčias darbų vadovas turi apžiūrėti ne rečiau kaip kartą per 10 dienų. Mėnesį ar ilgiau nenaudoti pastoliai prieš atnaujinant darbus turi būti patikrinti iš naujo. Pastolius būtina apžiūrėti po smarkaus lietaus ar vėjo, polaidžio ar mechaninio poveikio. Pastebėjus pastolių deformacijas, jie turi būti taisomi ir tikrinami. Užlipimui ant pastolių ir nulipimui nuo jų turi būti įrengtos ne didesnės kaip 60% nuolydžio kopėčios. Pristatomas kopėčias be darbo aikštelių leidžiama naudoti užlipimui tarp atskirų statomo statinio aukštų bei darbams, kuriuos atliekant neprireiktų papildomai remtis į statinio konstrukcijas. Pristatomos kopėčios turi būti su įtaisais, neleidžiančiais joms pasislinkti ar virsti darbo metu. Pristatomų kopėčių matmenys turi būti tokie, kad darbuotojas galėtų dirbti stovėdamas ant pakopos, esančios ne mažesniu kaip 1 m atstumu iki kopėčių viršaus. Leidžiama naudoti ne ilgesnes kaip 5 m pristatomas medines kopėčias. Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių; naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales. Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones. Prieš naudojimą ir naudojimo metu kopėčios bandomos gamintojo

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI. 22-33-TP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			6	8	0

dokumentuose nurodyta tvarka.

Įrengiant arba ardant kolektyvines saugos priemones turi būti naudojami saugos diržai, patikimai pritvirtinti prie specialių tvirtinimo įtaisų ar statinio konstrukcijų. Monolitinių gelžbetoninių konstrukcijų klojimai turi būti įrengiami, naudojami bei išardomi statybos darbų technologijos (vykdymo) projekte nurodyta tvarka. Perkeliant ar paduodant į darbo vietą plytas ar smulkius blokus kėlimo kremais, būtina naudoti padėklus, konteinerius ir krovimų kėlimo įrangą neleidžiančią keliamiems kroviniams nukristi. Mūrijant sienas, žemesnes kaip 0,7 m nuo perdangos paviršiaus, ir esant didesnei kaip 1,3 m aukščiui už sienos iki žemės (perdangos) paviršiaus, būtina naudoti kolektyvines saugos priemones (aptvarus, tinklus ar kitas priemones). Angos sienose, prie kurių paklotas (perdengimas) yra tik iš vienos pusės ir atstumas nuo pakloto iki angos apačios sienoje yra mažesnis negu 0,7 m, turi būti aptvertos arba uždengtos. Montuotojams draudžiama pereiti nuo vienos konstrukcijos ant kitos be tam skirtų kopėčių perėjimo tiltelių ar lipynių su aptvarais. Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų. Pastačius (sumontavus) į projekcinę padėtį konstrukcijas ar jų elementus, jas būtina patikimai įtvirtinti.

16. TIKRINIMAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

16.1. Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją baigtą darbą reikia pateikti inžinieriaus ir užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma užsakovas ar inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar jų dalys būtų nuimamos. Procedūrą nesilaikymo išlaidos teks rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas yra tinkamas.

16.2. Rangovo pateikiama dokumentacija

Priduodant darbus, rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų konstrukcijų sertifikatų techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikinųjų konstrukcijų pridavimo aktus, jų foto fiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės ar savivaldybės institucijos remiantis Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais norminiais aktais. Statybos metu rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos Statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas užsakovo ir inžinieriaus peržiūrai bei pastaboms.

Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją reikalingą priduodant pastatą naudoti.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją kuri vėliau bus reikalinga organizuoti objekto pridavimą Valstybinei pridavimo komisijai.

16.3. Pridavimo eksploatacijai dokumentacija

Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvoje išduotus sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- naudojimo instrukcijas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, fakais, elektroninio pašto adresais.
- Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų naudojamoms medžiagoms bei įrengimams.
- Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį laikantis šioje specifikacijoje pateiktos kodavimo sistemos.
- Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

16.4. Priėmimas

Rangovas atlieka visus bandymus, testavimus, sertifikavimus, organizuoja priėmimą pagal STR 1.11.01:2002 ir kviečia užsakovą ir inžinierių į priėmimą kad galėtų gauti galutinio priėmimo aktą. Tikrinimo akte turi būti nurodyti nebaigti darbai ir defektų taisymas. Tie darbų defektai, kuriuos užsakovas sutinka pataisyti vėliau per defektų šalinimo laikotarpį turi būti registruojami atskirai.

Darbai pagal patikrinimo įrašus, išskyrus šalintinus vėliau, turi būti atliekami neatidėliotinai ir tikrinami atskirai bei patvirtinami pagal galutinio priėmimo akto reikalavimus.

16.5. Atsakomybės už defektus laikotarpis

Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ir papildomą žalą turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokių mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti, galutiniam defektų tikrinimui. Į rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidėvėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija. Visi remonto darbai turi būti atliekami rangovo ar tiekėjo, esant tinkamai rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų pateikiamų sutartyje.

17. GARANTIJA

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI. 22-33-TP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			7	8	0

Garantija privalo atitikti bendrų sutarties nuostatų reikalavimus.

Rangovui tenka Lietuvos Respublikos įstatymų nustatyta administracinė, civilinė ir baudžiamoji atsakomybė už blogai atliktų statybos darbų padarinius statybos metu ir per sutartyje nustatytą statinio garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos), bet ne trumpesnę kaip:

- statiniams - 5 metai;
- paslėptiems statinių elementams (konstrukcijų vamzdynų ir t. t.) - 10 metų;
- esant tyčia paslėptiems defektams - 20 metų.

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nekokybiškai atliktų darbų blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantijos trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.

18. GARANTINIS APTARNAVIMAS

Aptarnavimas apima visas transporto ir krovimo išlaidas, susijusias su aptarnavimo išvykomis Konkurso pasiūlyme nurodytame laikotarpyje. Aptarnavimas turi būti atliekamas darbo valandomis. Kiekvienas atliktas darbas turi būti įforminamas atitinkamais dokumentais.

19. UŽSAKOVO DARBUOTOJŲ APMOKYMAS

Rangovas turi atlikti tam tikrą darbuotoją kuriuos atrinks užsakovas, skaičiaus mokymą kad šie prieš galutinai perimdami objektą galėtų teisingai, rūpestingai valdyti, kontroliuoti ir prižiūrėti įranga bei statinius.

Mokymą turi atlikti kvalifikuotas rangovo personalas kiekvienai paslaugai - atskirai, ir turi būti tęsiamas per sutarties laikotarpį iki galutinio projekto perėmimo, jei sutartis nenumato ilgesnio laikotarpio ar užsakovas ir rangovas nėra abipusiai susitarę kitaip.

20. ATSARGINĖS DALYS

Rangovas turi pateikti pakankamą kiekį atsarginių dalių kiekvienai sistemai / įrangai, pagal suderintą su užsakovo sąrašą. Jei reikalaujamų atsarginių dalių kiekiai nenurodyti konkrečiose specifikacijose, reikia pateikti 1 metams pakankamus kiekius, kaip rekomenduoja sistemų/ įrangos gamintojas (tiekėjas).

21. TECHNINĖ DOKUMENTACIJA

Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius:

- darbo projekto brėžinius parengia projektuotojai parengę techninį projektą;
- išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius ir kontrolines geodezines nuotraukas;
- išpildomąją topo nuotrauką.

Anksčiau minėti brėžiniai ruošiami kompiuteriu AutoCAD (arba analogiška) programa. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

Rangovai ar subrangovai pridudami objektą turi pateikti užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- saugumo eksploatacijos aprašymas;
- įrenginių techninis pasas;
- atsarginių dalių sąrašas;
- techninio aptarnavimo aprašymas;
- įrengimo stipriniai skaičiavimai (jei reikalinga pagal Lietuvoje taikomus normatyvus);
- sertifikatai ir atitinkami leidimai, kurie yra būtini tam, kad statiniai būtų tinkami naudoti Lietuvoje.
- minėta dokumentacija turi būti pateikta pridudant ją užsakovui popieriuje (1 egz.) ir kompiuteriniame diskelyje.
- ne lietuvių kalba parengti užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

	PROJEKTAVIMO IR RESTAURAVIMO INSTITUTAS	DOKUMENTO ŽYMUO PRI. 22-33-TP-BD-BAR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			8	8	0

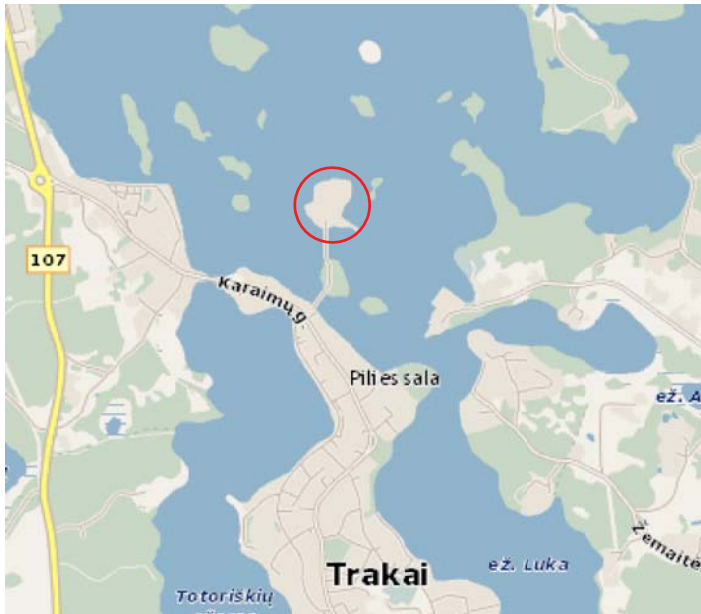
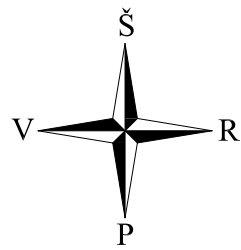
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I SKYRIUS. SKLYPAS			
1.sklypo plotas	m ²	21 019,00	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	13,75	
3. sklypo užstatymo tankis	%	16,71	
IV SKYRIUS. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)			
4. inžinerinių tinklų ilgis*			
4.1. 0,4 kV kabeliai	m	980	
4.2. Vandentiekis d63 PE, klojamas įtraukiant į esamą d100	m	92	Nesudėtingasis statinys
4.3. Vandentiekis d63 PE, klojamas atviru būdu	m	16	Nesudėtingasis statinys
4.4. Vandentiekis d110 PE	m	50	Nesudėtingasis statinys

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

Statinio projekto vadovas Marija Nemunienė (A976, 0276), 2023-07

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



Situacijos schema

TRAKŲ PUSIASALIO PILIAVIETĖ (27124)
Trakų r. sav., Trakų m., Kęstučio g. 4

TRAKŲ PUSIASALIO PILIES LIEKANŲ IR KITŲ STATINIŲ KOMPLEKSAS (1021)
TRAKŲ SENAMESTIS (17114)
TRAKŲ SENJOJO Miesto VIETA (27125)
TRAKŲ ISTORINIS NACIONALINIS PARKAS

TRAKŲ SALOS PILIS (1020) TRAKŲ R. SAV., TRAKŲ M., KARAIMŲ G. 43C
STATINIŲ EKSPLIKACIJA:

1. Rūmai (u.k. 29964)
2. Rūmų gynybinė siena (u.k. 29965)
3. Vartų bokštas liekanos (u.k. 29966)
4. Pietryčių bokštas liekanos (u.k. 29967)
5. Pietvakarių bokštas liekanos (u.k. 29968)
6. Šiaurės vakarų bokštas liekanos (u.k. 29969)
7. Vakarių kazemato liekanos (u.k. 29970)
8. Rytų kazemato liekanos (u.k. 29971)
9. Pietų kazemato liekanos (u.k. 29972)
10. Trikampio kazemato liekanos (u.k. 29973)
11. Prie pilies gynybinės sienos liekanos (u.k. 29974)

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

ŽYMĖJIMAS	ELEMENTAS
■■■■■■■■■■	Tvarkomos teritorijos riba (sutampa su sklypo riba)
■■■■■■■■■■	Sklypo riba
■■■■■■■■■■	Statiniai
■■■■■■■■■■	Esama, netvarkoma akmenų danga
■■■■■■■■■■	Akmens skaldos danga, D-1
■■■■■■■■■■	Skeltų lauko akmenų danga, D-2
■■■■■■■■■■	Gazoninės vejų užsėjimo plotas, D-3
■	Esami saugomi krūmai
■	Esami saugomi lapuočiai medžiai
■	Esami saugomi spygliuočiai medžiai
X	alinami medžiai (PTDP dalyje)

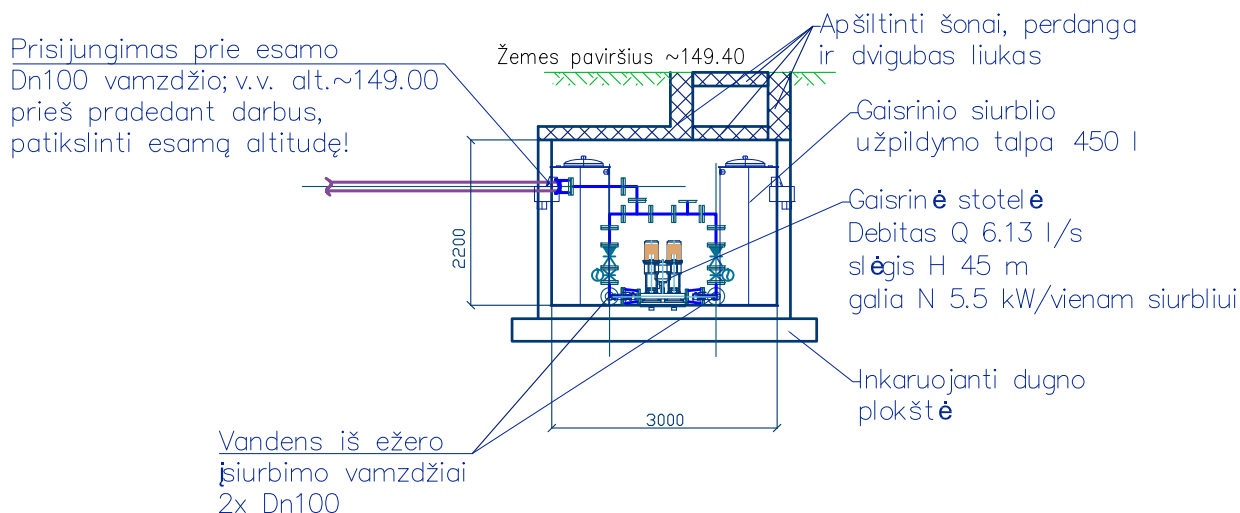
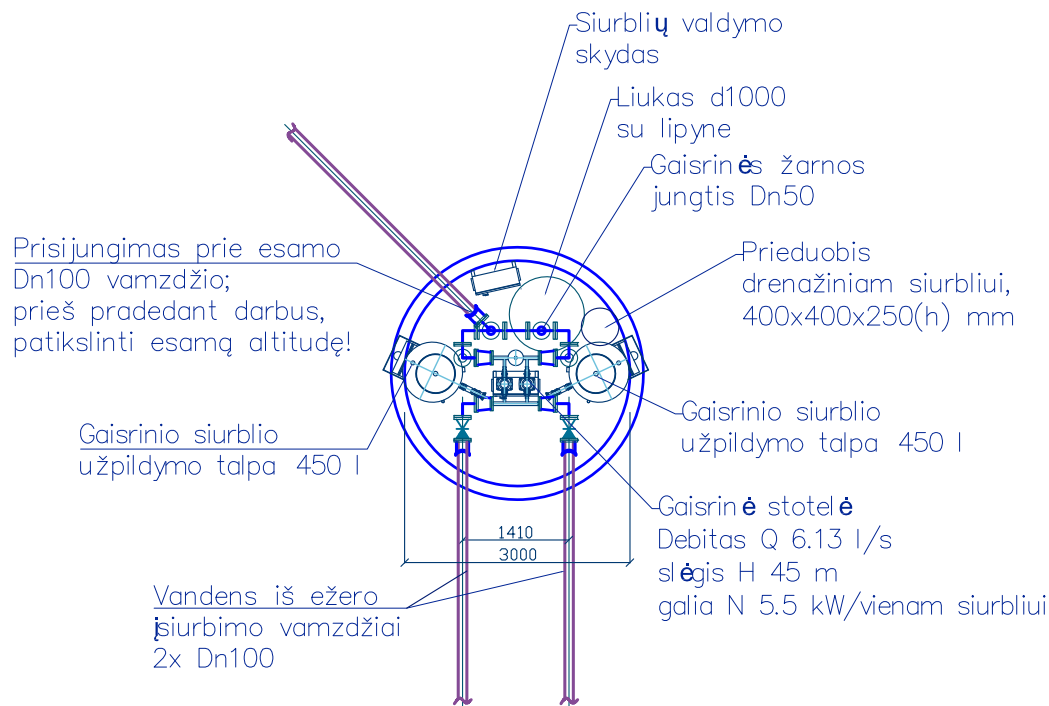
SUTARTINIAI INŽINERINIŲ TINKLŲ ŽYMĖJIMAI:

- Esamas vandentiekis
- Esamas buitinių nuotekų vamzdynas
- Esami elektros kabeliai
- Esamas remontuojamas geriamas vandentiekis, perklojamas ištraukiant naują d63PE vamzdį į esamą d100
- Esamas gaisrinis vandentiekis
- Anksčiau suprojektuota paviršinių nuotekų drenavimo sistema
- Vandentiekio apsaugos zona (po 2,5 m nuo asies)
- Gaisriniai "sausieji" čiaupai d50 mm, 5 vnt.
- Kabelinė spinta
- Proj. 0,4 kV elektros kabelis HDPE vamzdyje
- Ižeminimo kontūras
- Automatikos skydas
- Proj. automatikos kabelis HDPE vamzdyje

PASTABOS:

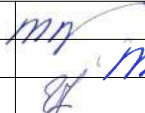
1. Esami šuliniai brėžinyje pavaizduoti sąlyginai; prieš pradedant darbus, esamų šulinių vietas tikslinti.
2. Gaisrinius vamzdynus išbandyti hidrauliškai; jei reikia, požestus vamzdynus perkloti.
3. Brėžinyje pavaizduotų projektuojamų vamzdynų ir šulinių sprendiniai gali būti keičiami atsižvelgiant į architektūros, konstrukcijų ar paveldosaugos reikalavimus, pagal Užsakovo pasiūlymus.
4. Perklojamo vandentiekio darbus vykdyti vadovaujantis konkrečios darbus vykdančios įmonės taisyklėmis; jei reikia, įrengti montažines duobes.
5. Žemės judinimo darbuose būtini archeologiniai tyrimai PTR 2.13.01:2022 Archeologinio paveldo tvarkymo" nustatyta tvarka.
6. Trečiųjų, juridinių ir fizinių asmenų teisių nepažeistos.
7. Montavimo darbus atlikti vadovaujantis EJB reikalavimų.
8. Kabelis klojamas 0,7–1,25 m gylįje nuo žemės paviršiaus.
9. Darbai vykdomi esamų kabelių apsaugos zonoje.
10. Darbų metu būtina išskirti kitas komunikacijas eksploatuojančios organizacijos atstovų.
11. Darbai vykdomi tik rankiniu būdu.
12. Gėrbių atstatyti iki esamo lygio.
13. PVA kabeliai klojami su elektros kabeliais vienoje tranėjoje.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB Projektavimo ir restauravimo institutas	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio tinklų statybos projektas
A976, 0267 A031, 0508 23992 31772, 0296	PV SPDV PDV VN PDV E	M. Nemunienė R. Klimavičienė E.K. Jackūnienė T. Bleliauskas
Kalbos trump. LT	Statytojas ir užsakovas: Trakų istorijos muziejus Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai	TECHNINIS PROJEKTAS DOKUMENTO PAVADINIMAS: Suvestinis inžinerinių tinklų planas M 1:500 DOKUMENTO ŽYMUO: PRI.22-33-TP-IT-01
		Laidos Lapas Lapų
		0 1 1



PASTABA:

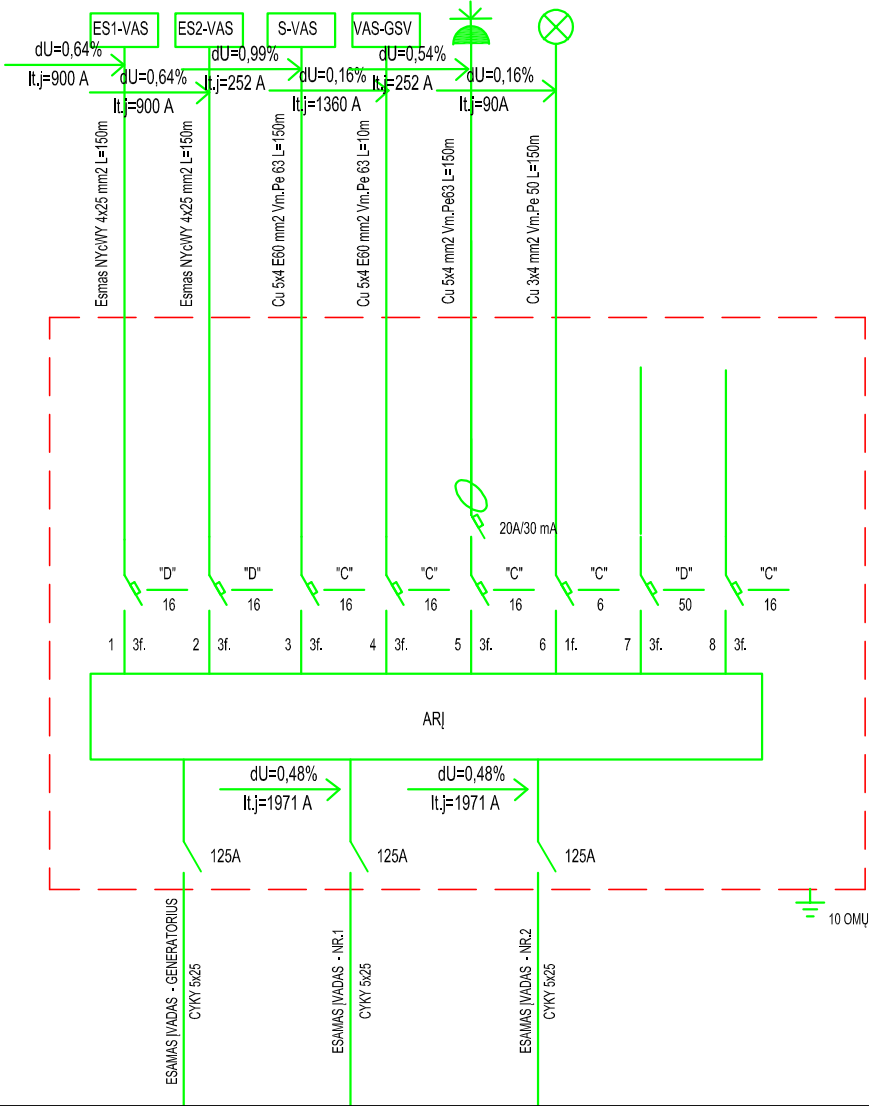
Brėžinyje pavaizduoti sprendiniai turi būti tikslinami atsižvelgiant į esamą padėtį, esamų vamzdžių vietą, architektūros, konstrukcijų ar paveldosaugos reikalavimus, pagal geologinių ir geodezinių tyrimų ir matavimų rezultatus, pagal Užsakovo pasiūlymus.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Projektavimo ir restauravimo institutas			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
A976, 0267	PV	M. Nemunienė		Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio tinklų statybos projektas
A976,0267	SPDV	M. Nemunienė		TECHNINIS PROJEKTAS
23992	PDV VN	E.K. Jackūnienė		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:
				GAISRINĖS SIURBLINĖS PLANAS IR PJŪVIS
				Laida
				0
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas:			DOKUMENTO ŽYMUO:
LT	Trakų istorijos muziejus Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai			PRI.22 -33- TP- GV_B.02
				Lapas
				1
				Lapų
				1

IRENGINIO PAVADINIMAS	
VARDINĖ ĮTAMPA, V	
PALEIDIMO SROVĖ, A	
VARDINĖ SROVĖ, A	
ELENERGIJOS IŠTUVAI	Psk, kW
	Pl, kW
	SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS PLANE
LADININKO MARKĖ, GYSLŲ SKAIČIUS IR SKERSPĖJIVIS, KLOJIMO BŪDAS	ELEKTROS TINKLO ATKARPOS ILGIS, m
SKIRSTYMO SKYDAS	SAUGIKLIO SROVĖ, A
	VARDINĖ AUTOMATINIO JUNGKILIO SROVĖ, A
ŠALTINIS, ĮVADO APARATAS, SKAIČIAVIMO DUOMENYS	

GAISRIŅIS SIURBLYS NR.1	GAISRIŅIS SIURBLYS NR.2	GAISRIŅĖS STOTELĖS VALDYMO SKYDAS	VAS-GSV	DRENAŽINIS SIURBLYS	SIURBLINĖS APŠVIETIMAS	REZERVAS	REZERVAS
400	400	400	400	400	230		
11,0	11,0	3,3	3,3	1,10	1,3		
5,50	5,50	2,0	2,0	1,10	0,3		
5,50	5,50	2,0	2,0	1,7	0,3		

JS-GS
P _{gr} =16,4 kW
P _{sk} =16,0 kW
I _{sk} =25,6 A
cos φ=0,9



0	2023	Statybos leidimui, konkursui ir statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB Projektavimo ir restauravimo institutas			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Trakų salos pilies (1020) Karaimų g. 43C, Trakuose, lauko gaisrinio vandentiekio tinklų statybos projektas	
A976, 0267	PV	M. Nemunienė		TECHNINIS PROJEKTAS	
31772, 0296	SPDV	T. Bieliauskas			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida
				TIEKIMO SCHEMA	0
Kalbos trump.	Statytojas ir užsakovas: Trakų istorijos muziejus Kęstučio g. 4, LT-21104 Trakai			DOKUMENTO ŽYMUO:	Lapas
LT				PRI.22 -33- TP- E-BR.03	Lapų
					1
					1

