Smolensko g. 10D-42,
Vilnius LT-03234
Įmonės kodas 300615480
e-mail:info@azprojektai.lt



Projekto pavadinimas	**Mokslo paskirties pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris, Trakų raj. Atnaujinimo (modernizavimo) projektas**
Projekto numeris	AZP-023-283
Projektuotojas	UAB "A-Z Projektai"
Statytojas	Trakų r. savivaldybė
Projekto rengimo etapas	Techninis darbo projektas
Statinio paskirtis	Mokslo paskirties pastatas. Unikalus Nr. 7996-4017-1011
Statinio vieta	Technikumo g. 1, Aukštadvaris, Trakų raj.
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinio kategorija	Ypatingasis
Projekto dalis	**Bendroji (BD)**
Byla (tomas)	I
Laida	0

UAB "A-Z Projektai"

Direktorius R. Zinkevičius

Projekto vadovas A. Vaitulevičius, atest. Nr. A292

Vilnius, 2023

Rinkmena	Dokumento žymuo	Dok. Pavadinimas	Dok. psl.	Lapų sk.
I	**Byla 1. Bendroji dalis**			**36**
	AZP-023-283-TDP-BD_PDSŽ	Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	2 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-BD_PSŽ	Projekto sudėties žiniaraštis	3 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-BD_DTSA	Projekto sudėties žiniaraštis su dalių tarpusavio suderinimu	4 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-BD_TSA	Bendrieji statinių rodikliai	5-6 psl.	2
	AZP-023-283-TDP-BD_AR	Bendrasis Aiškinamasis raštas	7-19 psl.	13
	AZP-023-283-TDP-BD_TS	Bendroji techninė specifikacija	20-31 psl.	12
	AZP-023-283-TDP-BD_TDA	Atliktų pritarimų suderinimų sąrašas	32 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-BD_B01	Dangų planas M1:500	33 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-BD_B02	Fasadas A-G, 1-10 M1:250	34 psl.	1
	AZP-023-283-TDP-BD_B03	Fasadas G-A, 10-1 M1:250	35 psl.	1
	AZP-023-283-TDP	Projektui parengti naudotos licenzijuotos projektavimo programinės įrengos sąrašas	36 psl.	1

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Bylos Nr.
1.	BD	Bendroji dalis	I.
2.	SP	Sklypo sutvarkymo dalis	II.
3.	SA	Statinio architektūrinė dalis	III.
4.	SK	Statinio konstrukcinė dalis	IV.
5.	ŠV	Šildymo - vėdinimo dalis	V.
6.	ŠT	Šilumos punktas	VI.
7.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VII.
8.	E	Elektrotechnikos dalis	VIII.
9.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	IX.
10.	GS	Gaisrinės saugos dalis	X.
11.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	XI
12.		Priedai	XII

0	2023					
Laida	Išleidimo	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	Projektuotoja			Mokymo paskirties pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris. Atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A. Vaitulevičius		Projekto sudėties žiniaraštis		Laida
						0
LT	Statytojas:			AZP-028-283-TDP-BD-PSŽ	Lapas	Lapų
	Trakų r. savivaldybė				1	1

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS SU DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMŲ

Šiuo suderinimo aktu projekto dalių vadovai (PDV) pažymi, kad rengdami projektą „Mokymo paskirties pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris. Atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ bendradarbiavo tarpusavyje, pateikė visas reikiamas užduotis kitiems projekto dalių vadovams ir atsižvelgė į jiems pateiktas užduotis, pažymi, kad projekto dalyse numatyti sprendimai iš esmės neprieštarauja ir papildo kitose projekto dalyse numatytus sprendinius.

Bylos Nr.	Projekto dalies pavadinimas	Žymuo	PDV vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
I.	Bendroji dalis	BD	A. Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
II.	Sklypo sutvarkymo dalis	SP	A. Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
III.	Statinio architektūros dalis	SA	A. Vaitulevičius Atestato Nr. A292	
IV.	Statinio konstrukcijų dalis	SK	A. Blažys Atestato Nr. 16159	
V.	Šildymo – vėdinimo dalis	ŠV	A. Lekstutis Atestato Nr. 34791	
VI.	Šilumos punktas	ŠT	A. Lekstutis Atestato Nr. 34791	
VII.	Vandentiekio – nuotekų dalis	VN	G. Reikalaitė Atestato Nr. 38821	
VIII.	Elektrotechnikos dalis	EL	V. Jozonis Atestato Nr. 24656	
IX.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	R. Kerulis Atestato Nr. 36754	
X.	Gaisrinės saugos dalis	GS	P. Baraškevič Atestato Nr. 40547	
XI.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KS	J. Michniova Atestato Nr. 38256	
XII.	BD Priedai			

BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis iki remonto	Kiekis po remonto	Pastabos
I SKYRIUS SKLYPAS (nesuformuotas)				
1. sklypo plotas	m^2	46254	46254	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	5	5	
3. sklypo užstatymo tankis	%	12	12	
II SKYRIUS PASTATAI				
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai) **MOKSLO**				
2. Pastato bendrasis plotas.*	m^2	5340,98	5011,98***	
3. Pastato pagrindinis plotas. *	m^2	4872,36	4632,19	
4. Pastato tūris.*	m^3	23427	24427	
5. Aukštų skaičius.	vnt.	3	3	
6. Pastato aukštis. *	m	17,63**	17,68**	
8. Energinio naudingumo klasė		F	B	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		esama	esama	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	I	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai				
11.1. Pagrindinis plotas	m^2	-	-	
11.2. Atitvarų šilumos perdavimo koeficientas:				
11.2.1. cokolio	W/ m^2 K	2,50	0,22	
11.2.2. sienų	W/ m^2 K	1,27	0,18	
11.2.3. langų	W/ m^2 K	2,5	1,30	
11.2.4. stogo	W/ m^2 K	0,85	0,15	
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)				
4. **inžinerinių tinklų ilgis***				
4.1. Buitinių nuotekų tinklai	m	39,40	39,40	
5. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)				
5.1. Buitinių nuotekų tinklai	mm	110	110	

8. * 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].

**Pateiktas aukščiausios pastato dalies aukštis nuo žemės paviršiaus.

*** Bendrasis plotas sumažėjo, nes kadastrinėje byloje įtrauktas antrame aukšte esančios salės 2-41 erdvės plotas trečiame aukšte, kai turi būti tik balkono plotas.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
20010515	2	3	10	kabinetas	50,16								50,16	
			11	WC	5,60									5,60
			12	WC	7,54									7,54
			13	WC	4,90									4,90
			14	WC	6,34									6,34
			15	sale	400,05								400,05	

Statinio projekto vadovas **A. Vaitulevičius, Nr.A292**

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

I. BENDROSIOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Statytojo ir užsakovo Trakų r. savivaldybė užsakymu paruoštas mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaryje atnaujinimo (modernizavimo) projektas.

Tai yra: Išorinių sienų (įskaitant ir cokolio, įgilinant 1,2 m į gruntą) šiltinimas. Stogo ir parapetų šiltinimas, apskardinimas ir stogo tvorelės įrengimas. Stogo vėdinimo kaminėlių, buitinių nuotekų stovų alsuoklių keitimas, ventiliacijos šachtų kaminėlių atnaujinimas ir apšiltinimas, stogo vėdinimo angų restauravimas. Lietaus nuotekų nuvedimo sistemos tvarkymas. Butų langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo gaminius. Šilumos punkto modernizavimas. Karšto vandens magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas ir izoliacijos įrengimas. Geriamo vandens magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas, izoliacijos įrengimas. Buitinės nuotekynės magistralinių vamzdynų, stovų ir išvadų iki pirmo šulinio keitimas. Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas išvalant esamas ventiliacijos šachtas. Nuogrindos aplink pastatą įrengimas. Antžeminės cokolio dalies apdailinimas dekoratyviniu tinku, įrengiant nevėdinamą termoizoliacinę sistemą. Fasadų apdailinimas fibrocementinėmis plokštėmis, įrengiant vėdinamą termoizoliacinę. Vidaus patalpų remontas ir pritaikymas žmonėms su negalia, keičiamos durys, įrengiamas liftas ir pandusai prie įėjimų į pastatą.

1. Projekto rengimo pagrindas

1.1 Privalomųjų dokumentų projektui rengti sąrašas:

1.1.1 VĮ Registrų centro nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas 2023-05-26

1.1.2 VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto objekto kadastrinių matavimų byla 2001-05-15.

1.1.3 Energinio vartojimo audito ataskaita 2023-05

1.1.4 Techninė projektavimo užduotis, patvirtinta Užsakovo (arba įgalioto asmens).

1.2 Pagrindinių normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliktas projektas, sąrašas:

1.2.1 LR Statybos įstatymas;

1.2.2 LR nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymas;

1.2.3 LR saugomų teritorijų įstatymas;

1.2.4 Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas;

1.2.5 LR Neįgaliųjų socialinės integracijos įstatymas;

1.2.6 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“ ;

1.2.7 STR 1.01.05:2007 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“;

1.2.8 STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“.

1.2.9 STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

1.2.10 STR 1.03.01:2016 „Statinių tyrimai. Statinio avarija“;

1.2.11 STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;

1.2.12 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“;

1.2.13 STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“;

1.2.14 STR 1.07.03:2017 „Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka“;

1.2.15 STR 1.12.06:2002 „Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė“;

1.2.16 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011;

1.2.17 STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“;

1.2.18 STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“;

1.2.19 STR 2.01.01(3):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;

1.2.20 STR 2.01.01(4):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga“;

1.2.21 STR 2.01.01(5):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo“;

1.2.22 STR 2.01.01(6):2008 „Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas“;

1.2.23 STR 2.01.07:2003 „Pastatų vidaus ir išorės aplinkos apsauga nuo triukšmo“

1.2.24 STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“;

1.2.25 STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;

STR 2.05.03:2003 „Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai“;

1.2.26 STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“;

1.2.27 STR 2.04.01:2018 „Pastatų atitvaros. Sienos, stogai, langai ir išorinės įėjimo durys“;

1.2.28 STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;

1.2.29 „Nekilnojamojo turto objektų kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo bei tikslinimo taisyklės“;

1.2.30 „DT 5-00 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje“;

1.2.31 „A1-22/D1-34 Darboviečių įrengimo bendrieji nuostatai“;

1.2.32 „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;

1.2.33 „Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės“;

1.2.34 „Želdinių apsaugos, vykdant statybos darbus, taisyklės“;

1.2.35 „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“;

1.2.36 „Šilumos tiekimo tinklų ir šilumos punktų įrengimo taisyklės“;

1.2.37 „Įrenginių ir šilumos perdavimo tinklų šilumos izoliacijos įrengimo taisyklės“.

1.2.38 „Šilumos tiekimo ir vartojimo taisyklės“.

1.2.39 „Šilumos tinklų ir šilumos vartojimo įrenginių priežiūros (eksploatacijos) taisyklės“.

1.2.40 HN 24:2017 "Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai";

1.2.41 LST EN 12170:2006 Pastatų šildymo sistemos. Eksploatavimo, techninės priežiūros ir naudojimo dokumentų rengimo procedūra. Šildymo sistemos, kurioms reikia kvalifikuoto operatoriaus;

1.2.42 LST EN 12828:2012+A1:2014 Pastatų šildymo sistemos. Vandeninių šildymo sistemų projektavimas.

1.2.43 Slėginės įrangos techninis reglamentas.

1.2.44 Mašinų sauga.

1.2.45 RSN 37-90 „Požeminių inžinerinių tinklų įvadų į pastatus ir įgilintų patalpų vėdinimo taisyklės“.

1.2.46 RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“.

1.2.47 Įforminimo normatyviniai dokumentai:

1.2.48 LST 1516:2016 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

1.2.49 SR 14-99 Raidiniai žymėjimai ir santrumpos projektinėje dokumentacijoje.

2. Statinio (statinių) statybos vieta (geografinė vieta):

2.1 Technikumo g. 1, Aukštadvaris,, Trakų raj. Mokslo paskirties pastatas (Registro Nr. 10/2126, Unik. Nr. 7996-4017-1011.

2.2 Nekilnojamo turto registro duomenimis, žemės sklypas aplink pastatą įregistruotas teritorija yra valdoma Lietuvos Respublikos. Atnaujinamas (modernizuojamas) pastatas, yra Aukštadvaryje,, Trakų raj., urbanizuotoje miesto dalyje.

Pastato geografinė vieta:



Teritorija užstatyta daugiabučiais ir vienbučiais gyvenamaisiais namais.

2.3 Klimato sąlygos ir reljefas:

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ (priskiriama vietovė – Trakai):

vidutinė metinė oro temperatūra	+5,7ºC
absoliutus oro temperatūros maksimumas	+35,9ºC
absoliutus oro temperatūros minimumas	-36,6ºC
šildymo sezono vidutinė lauko temperatūra, kai paros oro temperatūra žemesnė už 10ºC	+0,2ºC
santykinis metinis oro drėgnumas	80%
vidutinis metinis vėjo greitis	3.6 m/s
vidutinis metinis kritulių kiekis	683 mm
maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	55,8 mm
didžiausias dekadinis sniego dangos storis pagal nuolatinę matuoklę	520 mm
maksimalus sniego prieaugis per parą	190 mm

maksimalus žemės įšalo gylis per 10 metų	1340 mm
maksimalus žemės įšalo gylis per 50 metų	1700 mm
vyraujančios stipriausių vėjų kryptys sausio mėn.	PR, PV, V
vyraujančios stipriausių vėjų kryptys liepos mėn.	V, ŠV
Skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10 m), galimas 1 kartą per 50 metų	20 m/s
vidutinė metinė oro temperatūra	+5,9ºC
santykinis metinis oro drėgnumas	81%
vidutinis metinis vėjo greitis	3,2 m/s
vidutinis metinis kritulių kiekis	788 mm
maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)	103,8 mm
Pagal STR 2.05.04:2003 Trakai priskiriami I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine atskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s ir II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1,6 kN/m² (160 kg/ m²).	

2.4 Statybos rūšis: 7.3.2. statinio kapitalinis remontas;

2.5 Statinio paskirtis: 7.11. mokslo;

2.6 Statinio kategorija: ypatingas

3. Trumpas statybos sklypo apibūdinimas (žemės vertinimas, sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės sąlygos, higieninė ir ekologinė situacija, aplinkinis užstatymas ir kt.): pastatas yra susiformavusiame gyvenamųjų namų kvartale. Aprašoma pastato teritorija aprūpinta šilumos tiekimo, elektros ir elektroninių ryšių, vandentiekio ir buitinių nuotekų inžineriniais tinklais, kieme yra automobilių stovėjimo aikštelės, žalios zonos su krūmokšniais ir medžiais. Žemės sklypas prie pastato suformuotas. Netoli pastato auga keli krūmai, keletas didesnių medžių – klevai, eglės. Priešais namą yra automobilių stovėjimo aikštelė.



4. Esamos būklės (technologijos, statinių, konstrukcijų, įrenginių, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų techninės būklės) įvertinimas; esamo statinio (-ių) ir statybos sklypo statybinių tyrimų [5.24]) **aprašymas:** pastatas, pastatytas 1964 metais.

Pastato bendrasis -5340,98 m^2. Pastato naudingasis

plotas -4872,36m^2. Pastato tūris –23427m^3.

Aukštų skaičius – 3 vnt.

Laiptinių skaičius -2 vnt.

Liftai – nėra.

Pastato aukštis (aukščiausoje dalyje) – 17.63 m

Po namu yra rūsys.

Statinio atsparumo ugniai laipsnis -**I**.

Pastato pamatai. Juostiniai, betoniniai. Apdaila – tinkas, vietomis atšokęs. Aplink pastatą esanti nuogrinda įrengta išbetonuota pamatai pažeisti drėgmės. Pastato pamatų būklė ir šiluminės savybės netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų. Cokolio šilumos perdavimo koef. U=3,7 W/m2K neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų.

Nuogrinda - betoninė, vietomis suskilusi, nuolydis vietomis ne į išorę, o link pastato – drėksta cokolis.

Pastato išorinės sienos – Pastato konstrukcijos tipas – plytų mūras, vietomis mūro siūlės sutruke. Patalpose yra pakankamai didelis šilumos nuostolis. Sienos nešiltintos. Šilumos perdavimo koef. U=1,27 W/m2K netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų (U≤0,18 kW/m2K).

Tarpaukštinės perdangos G/B perdanga. Perdanga virš rūsio neapšiltinta, fizinė būklė patenkinama. Pavojingų įlinkių ar deformacijų nepastebėta. Šilumos perdavimo koef. U=0,71 W/m^2K netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ (U≤0,22 kW/m^2K).

Stogas – Sutapdintas padengtas rulonine danga. Vietomis yra įdubimų, ruloninė danga vietomis atsiklijavusi nuo ventiliacijos kaminėlių. Šlaitinis stogas šiferinis susidėvėjęs. Laikančiosios konstrukcijos būklė patenkinama. Stogo šilumos perdavimo koeficientas U=0,85 W/m^2K. netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ (U≤0,22 kW/m^2K).

Lietaus vandens nuvedimo sistema- išorinė susidėvėjusi.

Didžioji dalis **langų yra** pakeisti į langus su stiklo paketais ir PVC profiliu. Keletas senų medinių langų rėmai fiziškai susidėvėję, konstrukcija nesandari. Šilumos laidumas ir mechaninis atsparumas neatitinka reikalavimų. Vertinama, kad pakeisti langai atitinka STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus.

Langai: Rūsyje langai seni mediniai. Didžioji dalis langų pakeista naujais PVC su stiklo paketu.

Įėjimo aikštelė į laiptinę yra iš betono, patenkinamos būklės.

Šilumos inžinerinės sistemos: vienvamzdė, apatinio paskirstymo, stovinė. Esama šildymo sistema yra neefektyvi, nėra termostatinių ventilių, ant stovų nėra reguliavimo armatūros. Dėl išbalansuotos šildymo sistemos patalpos atskirose pastato vietose šyla nevienodai – vienos patalpos peršildomos, kitose oro temperatūra nesiekia 20°C. Šiluma tiekiama centralizuotai. Esamo punkto būklė nepatenkinama reikia remonto. Stovų apšiltinimo būklė neatitinka dabartinių reikalavimų.

Šilumos punktas įrengtas rūsyje. Esamas šilumos punktas - remontuotinas. Šiluma tiekiama iš miesto centralizuotų tinklų.

Karšto vandens inžinerinės sistemos. Karšto vandens magistralinių vamzdynų būklė prasta, vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų. Bendro naudojimo rūsio patalpose nesumontuota uždaromoji armatūra. Karšto vandens stovai be termostatinių ventilių. Vonios gyvatukai seni, kai kur parūdiję.

Vandentiekio inžinerinės sistemos. Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdynai seni, susidėvėję, tikėtina užkalkėję, sumažėjęs jų skersmuo, pažeisti korozijos. Vandens apskaitos mazgas: įrengtas rūsyje. Vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų.

Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos. Magistralinių vamzdynų būklė prasta. Sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".

Vėdinimo inžinerinės sistemos. Natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas vyksta pro langus ir duris. Oro ištraukimas pro vertikalius vėdinimo kanalus (šachtas), kurie, tikėtina, yra susiaurėję ar užsikimšę. Būtinas ventiliacijos kanalų išvalymas ir dezinfekavimas.

Elektros bendrosios inžinerinės sistemos. Elektros instaliacija sistema patenkinamos būklės

Statinio prieinamumas (pritaikymas neįgaliųjų poreikiams). Mokykla nepritaikyta neįgaliųjų specialiesiems poreikiams: laiptinės neturi lifto.

Apžiūros metu nustatyta, kad namo laikančioms konstrukcijoms papildomų tyrimų atlikti nereikia, namo esama būklė atitinka STR 2.01.0.1(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas, Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus. Statinio ekspertizę atlikti nerekomenduojama. Apžiūros aktą žiūr. „Prieduose“.

Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploatavimo trukmę.

5. Trumpas technologinio proceso, technologinių inžinerinių sistemų aprašymas ir kitų sprendinių pagal projekto dalis aprašymas: Pagal STR 2.01.02:2016 „Pastatų energetinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ reikalavimus ir remiantis patvirtinta statinio projektavimo užduotimi, numatoma pasiekti atnaujinamo (modernizuojamo) pastato išorės sienų šilumos perdavimo koeficientą U≤0,18 W/m2K. Pastato apšiltinimui bus naudojamos medžiagos turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ir ženklintos CE ženklu. Projekte numatoma: išorinių sienų (įskaitant ir cokolio, įgilinant 1,20m į gruntą) šiltinimas. Stogo šiltinimas, apskardinimas ir stogo tvorelės įrengimas, naujos stogo dangos įrengimas. Stogo vėdinimo kaminėlių, buitinių nuotekų stovų, alsuoklių keitimas, ventiliacijos šachtų kaminėlių atnaujinimas ir apšiltinimas. Lietaus nuvedimo sistemos atnaujinimas. Langų keitimas į mažesnio šilumos laidumo gaminius. Šilumos punkto keitimas. Karšto vandens magistralinių vamzdynų, stovų keitimas, stovų izoliacijos įrengimas. Geriamo vandens magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas, izoliacijos įrengimas. Buitinės nuotekynės magistralinių vamzdynų ir stovų keitimas išvado iki pirmo šulinio keitimas. Natūralios vėdinimo sistemos sutvarkymas išvalant esamas ventiliacijos šachtas. Aktų salėje šildymas ir oro kondicionavimas numatomas per VRF sistemą, vėdinimas – per rekuperatorių. Sporto salėje šildymas numatomas per vandeninius kaloriferius, vėdinimas – per rekuperatorių. Žaibosaugos įrengimas. Nuogrindos aplink pastatą įrengimas. Antžeminės cokolio dalies apdailinimas dekoratyviniu tinku, įrengiant nevėdinamą termoizoliacinę sistemą. Fasadų apšiltinimas mineralinės vatos plokštėmis, įrengiant vėdinamą termoizoliacinę sistemą, ir apdailinama fibrocementinėmis plokštėmis. Angokraščiai apdailinimi skardos lankstiniais, lauko palangių įrengimas iš plieninės skardos, dengtos poliesteriu. Dalies patalpų remontas keičiant grindų dangą, perdažant sienas ir įrengiamos mineralinės lubos. Įrengiamas liftas pakilti iš rūsio į 3a. Įrengiami laiptiniai keltuvai.

6. Inžinerinių tinklų aprašymas; energinio aprūpinimo ir vandens šaltiniai; vandens, nuotekų ir energinio aprūpinimo inžinerinių tinklų apibūdinimas; atsinaujinančių energijos išteklių panaudojimo apibūdinimas:

7. Esami **lauko tinklų vandentiekio** tinklai, įvadas ir esama įvadinė vandentiekio apskaita projekte nenagrinėjami (neprojektuojama jų remontas ar rekonstrukcija, o paliekama esama situacija).

Keičiami esami vamzdynai į projektuojamus: projektuojamos šalto ir karšto vandentiekio magistralės ir stovai rūsyje, projektuojamų vamzdžių medžiaga PPR-GLASS-PPR PN16. Projektuojami stovų atšakų į butus ventiliai. Projektuojama nauja stovų armatūra. Projektuojami vamzdynai izoliuojami: šalto vandentiekio - uždarų porų struktūros polietileno putų izoliacija nuo rasojimo kurios storis 20mm; karšto vandentiekio - termoizoliacijos kevalų izoliacija su folija kurios storis 40mm. Pakeičiami esami rankšluosčių džiovintuvai naujais. Karšto ir šalto vandens kokybė turi atitikti geriamojo vandens kokybės reikalavimus pagal Lietuvos Respublikos sveikatos apsaugos ministro 2017 m. spalio 26 d. įsakymą Nr. V-1220 „Dėl Lietuvos higienos normos HN24:2017 „Geriamojo vandens saugos ir

kokybės reikalavimai“ patvirtinimo“ (TAR 2017-10-26, i. k. 2017-16876).

8. Buitinė nuotekynė. Keičiami esami vamzdynai į projektuojamus - projektuojami buities nuotekynės tinklai: po rūsio grindimis iš PVC SN-4 vamzdžių; stovai PP betriukšmiai vamzdžiai. Visiems vamzdynams kertant kiekvieną perdangą, stogą montuoti priešgaisrines movas. Vamzdynus rūsyje jungti įžambiaisiais trišakiais ar keturšakiais ir 45° alkūnėmis. Išardytos vietos sienose priėjimui prie šachtų yra užtaisomos iki apdailos. Atstatomos rūsio grindys vamzdžių keitimo vietose.

9. Lietaus nuotekynė. Lietaus nuotekos nuo pastato stogo šalinamos išorine sistema. Žiūrėti projekto SA dalyje. Nuo stogelio esančio šalia D korpuso, lietus šalinamas vidine sistema. Lietaus nuotekos išvedamos pro pastato sieną į lauką.

10. Elektros tinklai. Atnaujinamas apšvietimas patalpose ir įrengiama žaibosauga.

11. Šildymo sistemos sprendiniai. Pagal projektavimo užduotį rekonstruojama esama šildymo sistema: demontuojama esama vienvamzdė šildymo sistema ir projektuojama nauja dvivamzdė, apatinio paskirstymo, stovinė šildymo sistema. Pastate įrengtas šilumos punktas pastato šildymui ir karšto vandens ruošimui. Šildymo pajungimas – priklausomas. Keičiami šilumos siurbliai (žr. Šildymo dalį). Esama šildymo sistema – vienvamzdė, apatinio paskirstymo, stovinė. Butuose ir laiptinėje sumontuoti sekcijiniai ketiniai ir plieniniai radiatoriai. Esama šildymo sistema yra neefektyvi, nėra termostatinių ventilių, ant stovų nėra reguliavimo armatūros. Dėl išbalansuotos šildymo sistemos patalpos atskirose pastato vietose šyla nevienodai – vienos patalpos peršildomos, kitose oro temperatūra nesiekia 20°C.

Šildymo sistemos vamzdynai numatyti iš plieninių cinkuotų presuojamų vamzdžių. Paskirstomieji šildymo sistemos vamzdynai projektuojami rūsio palubėje su ne mažesniu kaip 0,002 nuolydžiu į šilumos punkto pusę ir izoliuojami akmens vatos kevalais su al. folija. Vandens išleidimui iš stovų projektuojami trišakiai su aklėmis. Šildymo sistemos aukščiausiose lūžio vietose projektuojami automatiniai nuorinimo ventiliai DN15, o žemiausiose – vandens išleidimo ventiliai. Aktų salėje šildymas ir oro kondicionavimas numatomas per VRF sistemą. Sporto salėje šildymas numatomas per vandeninius kaloriferius.

12. Vėdinimo sistemos sprendiniai. Sutvarkoma natūralios traukos sistema: atstatomos (jei buvo panaikintos) natūralios traukos grotelės virtuvėse ir WC patalpose, išvalomi ir dezinfekuojami natūralios traukos kanalai.

Vėdinimo kanalų paviršius turi būti gramdomas, apdorojamas šarminiu preparatu, rūgštine medžiaga bei dezinfekuojamas biologiškai. Ant ventiliacinių oro ištraukimo kanalų įrengiamos plastikinės grotelės su reguliavimo funkcija.

Nuo ventiliacijos kanalų (šachtų) vidinių paviršių šalinamas susikaupusių teršalų kiekis. Valymas atliekamas sausu būdu nuo dulkių ir kt. susikaupusių nešvarumų. Valymą sudaro ventiliacijos kanalų vidinio paviršiaus gramdymas lankstaus veleno pagalba su įvairaus agresyvumo ir diametro

besisukančiais šepečiais. Naudojami atitinkamai pagal šachtos diametrą: apvalūs šepečiai Ø100, Ø150, Ø200 ir Ø250 arba kvadratiniai šepečiai100x100, 150x150, 200x200 ir 250x250.

Dulkėms iš ventiliacijos kanalų ištraukti naudojama vakuminių ištraukimo įranga: dulkės ir šiukšlės nešamos oro srovės patenka į siurblių filtrus. Jeigu šachtoje yra įstrigusios stambios ir sunkios atliekos, pavyzdžiui buteliai ar plytos, tokiu atveju šių daiktų pašalinimas sprendžiamas kiekvienu atveju individualiai. Gali būti, kad vienintelis būdas tokias atliekas pašalinti yra tik pro pataplose esančią vėdinimo angą. Visiškai užtikrinti vėdinimo kanalų vidinio paviršiaus švarą, atliekama vėdinimo kanalą baigiamoji dezinfekcija, kuriai naudojamas žmonių sveikatai nekenksmingas, patentuotas dezinfekantas biocidas. Ventiliacijos šachtą sienelės apdorojamos nuo kenksmingų žmogaus sveikatai mikroorganizmų (pelėsių, virusų, bakterijų, alergenų), jeigu reikia ir nuo parazitų (žmonių kirmėlinių ligų įvairių sukėlėjų - askaridžių, spalinių, mažojo kaspinuočio kiaušinėlių).

Esama vėdinimo sistema – natūrali kanalinė. Oro pritekėjimas į patalpas vyksta per varstomus langus ir duris, oro ištraukimas – per vertikalius vėdinimo kanalus.

Esamų ant stogo kaminėlių paaukštinimą dėl stogo šiltinimo, jų apskardinimą žiūrėti projekto architektūrinėje – konstrukcinėje dalyje.

Norint užtikrinti norminį oro pritekėjimą ir vėdinimą, langų konstrukcijoje rekomenduojama įrengti reguliuojamas orlaides ar kitus reguliuojamus oro įleidimo įtaisus, kad būtų galimybė reguliuoti patenkantį oro srautą, užtikrinti pastovų patalpų vėdinimą, šviežio oro normą pagal STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas (aktuali redakcija 2015 03 27)“ priedo 11 reikalavimus, bei išvengti kondensato, pelėsio susidarymo.

Aktų salėje ir sporto salėje vėdinimas – per rekuperatorių.

Pastabos.

a) inžinerinių tinklų sprendiniai parengti pagal projekto VN, ŠV,ŠT SP, E dalis.

b) butų viduje išardytos vietos sienose priėjimui prie šachtų, vamzdynų, tinklų yra užtaisomos iki apdailos.

c) bendro naudojimo patalpose išardytos vietos sienose priėjimui prie šachtų, vamzdynų, tinklų yra užtaisomos su apdaila. Atstatomos rūsio grindys vamzdžių keitimo vietose.

13. Susisiekimo komunikacijų, statybos sklypo susisiekimo komunikacijų aprašymas; išorinio ir vidinio transporto judėjimo organizavimo principai: privažiavimas prie pastato yra iš Technikumo gatvės. Statybos metu prie pastato bus suformuota aptverta laikina aikštelė medžiagoms saugoti, statybas aptarnaujančio personalo reikalinga įranga (plačiau žiūr. SO dalyje).

14. Informacija apie numatomų statybos darbų poveikį aplinkai, darbuotojams, kaimyninėms teritorijoms: statybos darbų metu bus laikomasi Lietuvos higienos normos HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“:

apsauginės priemonės (aptvėrimais, laikinais stogeliais) bus įrengtos žmonių judėjimo/buvimo vietose, kad užtikrinti jų saugumą. Statinys remontuojamas taip, kad būtų išvengta nelaimingų atsitikimų (dėl paslydimo, kritimo, sniego nuošliaužų, varveklių kritimo, susidūrimo, nudegimo, nutrenkimo ar sužalojimo elektros srove, sprogimo ir pan.) rizikos. Atnaujinant statinį, jame sudaromos normalios patalpų eksploatavimo sąlygos - užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės rėžimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, natūralus vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Pastato atnaujinimo metu naudojami statybos produktai yra nelaidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms.

Trečiųjų asmenų pagrįstų interesų apsauga įvertinta dviem aspektais:

- trečiųjų asmenų poveikis projektuojamam pastatui ir jo aplinkai sklype, taip pat ir pastato lankytojams;

- projektuojamosios būsto visumos poveikis tretiesiems asmenims.

Atlikus pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus, trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos nepablogės, palyginus su sąlygomis, kurias jie turėjo iki statybos pradžios. Pastato, inžinerinių sistemų statyba (tiesimas) pastato viduje nepablogins trečiųjų asmenų statinių esamos techninės būklės ir nesudarys prielaidų atsirasti veiksniams, galintiems vėliau (juos naudojant) pabloginti tų statinių techninę būklę. Nesuvaržoma galimybė tretiesiems asmenims patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves, naudotis inžineriniais tinklais. Nesumažėja insoliacijos dydžiai. Sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų gaisrinės saugos priemonių ir sistemų bei išsaugo jų funkcines savybes. Techninio darbo projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų pagal SĮ str. 6, p.4.

1.3 Saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimai (nurodant saugomos teritorijos apsaugos reglamentą), specialieji paveldosaugos reikalavimai (nurodant apsaugos reglamentą), aplinkos apsaugos, kultūros paveldo išsaugojimo, urbanistikos, gaisrinės, civilinės saugos priemonių principinių sprendinių trumpas aprašymas; apsauginės ir sanitarinės zonos; projekte numatytų poveikį aplinkai mažinančių priemonių **aprašymas**: Pastatas nėra kultūros paveldo teritorijoje. Specialiųjų sąlygų pastatui nėra nustatyta. Pastato modernizavimas, pritaikant jį prie aplinkos, pagerins tiek estetinį, tiek vizualinį aplinkos kokybės vertinimą. Nėra projektuojamos naujos apsauginės ir sanitarinės apsaugos zonos. Trakų rajono vyr. Architektas pritarė I -mąjam fasadų spalvinių ir medžiagų sprendimui. (spalvos ir medžiagos nurodytos architektūrinėje dalyje). Spalvos ir medžiagos derintos pagal aplinkinius pastatus.

15. Apsauginių priemonių nuo smurto ir vandalizmo trumpas aprašymas.

Siekiant išvengti vandalizmo ir užtikrinti apsaugos priemones statiniui yra įrengtos lauko durys su užraktais ir pritraukimo mechanizmu. Pirmo aukšto langai neatidaromi iš lauko pusės. Pirmo aukšto sienų apdaila padengta antigrafiti danga ir turi atitikti I atsparumo smūgiams klasę. Taip pat

siūloma įsirengi patalpų signalizacijos sistemą bei lauko vaizdo kameras. Rekomenduotina prie įėjimo įrengti šviestuvus su judesio davikliais.

16. Aplinkos ir statinių pritaikymo neįgaliesiems projektinių sprendinių aprašymas. Pastatas nepritaikytas neįgaliųjų specialiesiems poreikiams: laiptinės neturi lifto. Prie įėjimų, aikštelės paliekamos esamos, atnaujinant jų dangą – užbetonuojant nelygumus. Įrengiami pandusai prie įėjimų, įrengiamas liftas galintis pakelti iš rūsio iki 3a.

17. Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas: nuotekų tinklų išvadų keitimas iki pirmo šulinio

18. Trumpas energinio naudingumo klasės aprašymas. Aprašyme pateikiami pagrindiniai duomenys (reglamento 15 priedo 15.1–15.3 lentelės) apie statinio atitiktį projekte nurodytai energinio naudingumo klasei **ir juos pagrindžiantys skaičiavimai;**

Po projekto įgyvendinimo, pastato energinio naudingumo klasė nuo :“F“ pagerės į „B“.

Projektuojami šilumos perdavimo koeficientai:

Ventiliuojamos išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas:

$0{,}173 \leq U = 0{,}18$ W/m²K;

Tinkuojamos išorinių sienų šilumos perdavimo koeficientas:

$0{,}176 \leq U = 0{,}18$ W/m²K;

Rūsio sienų (antžeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas:

$0{,}19 \leq U = 0{,}22$ W/m²K;

Pamato (rūsio sienų požeminės dalies) šilumos perdavimo koeficientas

$0{,}2 \leq U = 0{,}22$ W/m²K;

Stogo šilumos perdavimo koeficientas

$0{,}146 \leq U = 0{,}15$ W/m²K;

Pastogės perdangos šilumos perdavimo koeficientas

$0{,}142 \leq U = 0{,}15$ W/m²K;

Langų: šilumos perdavimo koeficientas

$U \leq 1{,}3$ W/m2K.

19. Duomenys apie planuojamą ūkinę veiklą, numatomus naudoti gamtos išteklius ir numatomą taršą: Statybos metu sklype esantys augalai yra saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja. Prieš pradedant pastato atnaujinimo (modernizavimo) darbus rangovas pateikia statinio statybos techninės priežiūros vadovui patvirtintą sutarties kopiją su statybines atliekas tvarkančia įmone dėl statybinių atliekų perdavimo šiai įmonei, arba regiono aplinkos apsaugos departamento išduotas statybinių atliekų pašalinimo sąlygas. Griovimo darbų atnaujinimo (modernizavimo) metu nenumatomi. Statybos proceso metu statybinės

atliekos rūšiuojamos:

- 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), pristatomos į perdirbimo gamyklas;

- netinkamas naudoti ir perdirbti atliekas (kenksmingomis medžiagomis užteršta tara ir pakuotė, statybinės šiukšlės), išvežti į sąvartyną draudžiama.

Statybinės atliekos iki jų išvežimo ar panaudojimo kaupiamos ir saugojamos aptvertoje statybos teritorijoje konteineriuose, uždarose talpose ar tvarkingose krūvose, jei jos neužteršia gamtos. 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.

Rangovas statytojui pateikia pažymą (-as) apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.

20. Duomenys apie statinio atitiktį visuomenės sveikatos saugos teisės aktų reikalavimams ir juos pagrindžiantys skaičiavimai: statybos darbų metu nebus bloginama visuomenės sveikatos sauga, projekte naudojamos medžiagos bus naudojamos laikantis rekomendacijų, yra draugiškos aplinkai ir nekenksmingos žmogaus sveikatai.

21. Duomenys apie cheminių medžiagų (teršalų), nejonizuojančiosios spinduliuotės, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, žmogaus kūną veikiančių vibracijos lygių, mikroklimato, apšvietos ir kitus neigiamą poveikį visuomeninei ir aplinkai keliančius veiksnius, kurių laboratoriniai matavimai atliekami statybos užbaigimo procedūros etape: Atliekami triukšmo, mikroklimato, vandens temperatūros labiausiai nutolusiame taške, sandarumo laboratoriniai tyrimai.

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV/PDV	A.Vaitulevičius	A 292		2024
Proj.	L.Graužinis			2024

BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1.1. Būtinos projekto sprendinių įgyvendinimo sąlygos

Ši techninė specifikacija yra neatskiriama techninio projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Ji papildo bendraisiais reikalavimais ir nurodymais atskirų projekto dalių technines specifikacijas.

Šių techninių specifikacijų reikalavimai apima tokias statybos sritis:
statybos darbų organizavimas; statybos paruošiamieji ir ardymo darbai; visų rūšių statybos aikštelėje vykdomi statybos ir montavimo darbai, izoliacijos ir apdailos darbai (vykdymas ir darbų kokybės kontrolė).

Techninių specifikacijų reikalavimai privalomi Rangovui, Subrangovams, statybinių medžiagų Gamintojams ir Tiekėjams.

Reikalavimus ir nurodymus pagal atskirus bendrųjų statybos darbų rūšis žr. sekančiuose šių techninių specifikacijų skyriuose.

Statytojas, norintis gauti leidimą atnaujinti (modernizuoti) statinį, savivaldybės administracijai pateikia prašymą ir kitus Lietuvos Respublikos statybos įstatymo nurodytus dokumentus tiesiogiai ar nuotoliniu būdu, pasinaudodamas Lietuvos Respublikos statybos leidimų ir statybos valstybinės priežiūros informacine sistema „Infostatyba“ (toliau – IS „Infostatyba“) www.planuojustatyti.lt.

Jei projektą pagal kompetenciją patikrinęs asmuo nusprendžia, kad projektas neatitinka nustatytų reikalavimų, prašymą pateikęs asmuo neturi statytojo teisės, trūksta privalomų pateikti dokumentų, pagal tikrinusio projektą asmens prašymą nustatytu terminu nepateiktas statinio popierinis variantas ar yra kitų priežasčių, dėl kurių pagal tokį projektą negali būti išduotas statybą leidžiantis dokumentas, jis tai nurodo IS „Infostatyba“, atskirai pateikdamas nepritarimo motyvus; turi būti nurodyta, kokie konkretūs teisės aktų reikalavimai yra pažeisti ar kokios prisijungimo sąlygos ar specialieji reikalavimai neįvykdyti, arba tai, kad trūkstant pateiktos informacijos sprendimui priimti, pagal tikrinančio asmens prašymą papildoma informacija nebuvo pateikta ir dėl to pritarti projektui nėra galimybės.

Jei projektą patikrinęs asmuo projektui pritaria, jis tai nurodo IS „Infostatyba“; nustatytu terminu pritarimo nenurodžius, laikoma, kad projektui yra pritarta.

Pasibaigus projekto tikrinimo terminui, įgaliotas išduoti statybą leidžiantį dokumentą savivaldybės valstybės tarnautojas per 3 darbo dienas raštu informuoja statytoją, kad jam:
- išduodamas statybą leidžiantis dokumentas, – jei negauta nė vieno nepritarimo projektui; jei buvo nuspręsta leisti statyti statinį laikinai naudoti, statybą leidžiančiame dokumente nurodomas statinio laikino naudojimo terminas;
- statybą leidžiantis dokumentas neišduodamas, – jei gautas nors vienas nepritarimas projektui, taip pat Statybos įstatymo 23 straipsnio 23 dalies 1 punkte nurodytu atveju; neišdavimo motyvai nurodomi rašte.

Išduodant statybą leidžiančius dokumentus, iš statytojų imama Vyriausybės nustatyto dydžio rinkliava.

Statytojas informaciją apie rangovo pasamdymą ir kiekvieno pagrindinių statybos sričių vadovo, nurodyto Statybos įstatymo 12 straipsnio 1 dalies 12 punkte, pasamdymą ar paskyrimą ne vėliau kaip per 3 darbo dienas nuo jų pasamdymo ar paskyrimo paskelbia IS „Infostatyba“ interneto tinklalapyje www.planuojustatyti.lt.

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai) turi būti Lietuvos Respublikoje registruotas ir

atitinkamai atestuotas juridinis vienetas, turintis panašaus darbo patirtį ir šiam darbui atlikti reikalingą personalą bei įrangą.

Rangovas (ir užsakovo patvirtinti subrangovai), užsakovui paprašius privalo pateikti savo atliktų panašių darbų sąrašą ir sudaryti sąlygas juos apžiūrėti.

Rangovas privalo:
1) Lietuvos Respublikos įstatymų ir kitų teisės aktų nustatyta tvarka paskirti (pasamdyti) statinio statybos vadovą (turi turėti statybos inžinieriaus išsilavinimą);
2) pradėti statinio statybos darbus tik po to, kai statytojas (užsakovas) pateikė statybos leidimą bei statinio projektą ir pagal aktą perdavė statybvietę (o rangovas ją priėmė);
3) vykdyti statybos darbus pagal statinio projektą, taip pat Vyriausybės įgaliotos institucijos nustatytais atvejais pagal rangovo parengtą statybos darbų technologijos projektą, vadovautis įstatymais, Vyriausybės nutarimais, teritorijų planavimo dokumentais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, laikytis nustatytų statinio projektavimo sąlygų reikalavimų, Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų nustatytų reikalavimų, vykdyti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovų (šios priežiūros dalių vadovų) ir statinio statybos techninės (bendrosios ir specialiosios) priežiūros vadovų nurodymus;
4) įrengti prie statybos sklypo (statybvietės) stendą su informacija apie statomą statinį;
5) užtikrinti saugų darbą, gaisrinę saugą ir aplinkos apsaugą bei tinkamas darbo higienos sąlygas statybvietėje bei rekonstruojamame statinyje, taip pat gretimos aplinkos bei gamtos ir nekilnojamųjų kultūros vertybių apsaugą, greta statybvietės gyvenančių, dirbančių, poilsiaujančių ir judančių žmonių apsaugą nuo statybos darbų keliamo pavojaus, be to, nepažeisti trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų, nurodytų Statybos įstatymo 6 straipsnio 4 dalyje;
6) įforminti normatyviniuose statybos techniniuose dokumentuose nurodytus statinio statybos dokumentus ir perduoti juos statytojui (užsakovui) (jei šiuos dokumentus rangovas praranda, jis turi savo lėšomis juos atkurti); atlikti konstrukcijų tyrimus bei atidengti paslėptas konstrukcijas ir paslėptus darbus;
7) dalyvauti statinį pripažįstant tinkamu naudoti;
8) leisti Valstybinės teritorijų planavimo ir statybos inspekcijos prie Aplinkos ministerijos pareigūnams bei statytojo (užsakovo) ir statinio projektuotojo įgaliotiems asmenims, kai tai susiję su jų pareigų vykdymu, netrukdomiems patekti į statybvietes, statomus (rekonstruojamus, remontuojamus) ar griaunamus statinius (juose esančius butus) bei minėtų asmenų reikalavimu pateikti visus statybos dokumentus.

Jei rangovas numato dalį Darbų perduoti vykdyti subrangovams, tai ši dalis negali viršyti 40 procentų visos Darbų apimties. Subrangovai turi atitikti bendruosius kvalifikacinius reikalavimus, taip pat turėti galiojančius atestatus tiems darbams, kuriuos subrangos būdu tiekėjas (generalinis rangovas) perduoda subrangovui vykdyti. Jei, tikrinant pasiūlymą, išaiškėja, kad siūlomi subrangovai šių reikalavimų neatitinka, tiekėjo pasiūlymas atmetamas.

Užsakovas, Techninis prižiūrėtojas, Rangovas, Subrangovai ir kiti statybos proceso dalyviai privalo vadovautis Lietuvos Respublikos įstatymais.

1.2. Kvalifikaciniai reikalavimai statybos rangovui ir subrangovams

Pagrindinių sričių statybos vadovų kvalifikaciją reglamentuoja Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas.

Vykdyti ypatingųjų statinių, statybą tame tarpe atnaujinimo (modernizavimo) rangos darbus

turi teisę Lietuvos Respublikoje įregistruota statybos įmonė arba užsienio valstybės įmonė, gavusi Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turinti teisę atlikti nurodytus rangos darbus. Rangovų ir subrangovų atestavimą ir teisės pripažinimą atlieka valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras.

Statybos rangovų ir subrangovų teises ir pareigas nustato užsakovas su juo sudarytoje statybos rangos sutartyje, vadovaujantis Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu bei kt., poįstatyminiais aktais, statybos techniniais reglamentais.

1.3. Kvalifikaciniai reikalavimai bendrųjų ir specialiųjų statybos darbų vadovams ir specialistams

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

Statinio statybos vadovas– statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statybos užbaigimo, vadovauja statybos darbams, kartu gali būti bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio atitiktį statinio projektui ir statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turintis teisę atlikti nurodytus rangos darbus.

Statinio specialiųjų statybos darbų vadovas – statybos inžinierius, kuris, atstovaudamas rangovui (kai statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojui (užsakovui) (kai statyba vykdoma ūkio būdu) ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems specialiesiems statybos darbams, būdamas techniniais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui, pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę, gavęs Vyriausybės įgaliotos institucijos išduotą atestatą verstis šia veikla ir turintis teisę atlikti nurodytus rangos darbus.

1.4. Saugaus darbo, tinkamų darbo higienos sąlygų statybvietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai statybos metu

Visais darbo saugos klausimais būtina vadovautis DT 5-00 saugos ir sveikatos taisyklėmis statyboje bei kitais veikiančiais darbo saugos dokumentais. Ypatinga dėmesį būtina atkreipti į tai, kad:

-pašaliniai asmenys nepatektų į statybos aikštelę bei darbų vykdymo zoną;

-pavojingos zonos būtų pažymėtos įspėjamaisiais ir draudžiamaisiais ženklais, o darbo vietos būtų gerai apšviestos;

-keliamų gaminių prikabinimas bei perkėlimas būtų atliekamas patikrinta ir išbandyta įranga;

-kėlimo mechanizmai nebūtų perkrauti;

-gaminiai nebūtų perkeliami virš zonų už statybos aikštelės ribų (už tvoros), o taip pat virš zonų kur yra žmonės;

-nebūtų žmonių po keliamosiomis konstrukcijomis, medžiagomis ir zonose, kur jos gali nukristi;

-nebūtų paliktos pakabintos konstrukcijos darbo pertraukų metu;

-darbininkai būtų aprūpinti specialia apranga ir individualios apsaugos priemonėmis pagal SDTB-13

„Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai“;

-dirbantieji ant stogo darbininkai būtų aprūpinti apsauginiais diržais;

-tiršto rūko, lijundros ar perkūnijos metu, taip pat esant vėjui stipresniam kaip 15 m/s, darbai ant stogo būtų sustabdyti;

-objekte būtų vaistinėlė su vaistais, tvarsčių rinkinys ir kitos pirmos pagalbos priemonės;

-visi elektriniai mechanizmai ir įrankiai būtų įžeminti;

-esamos laiptinės ir praėjimai nebūtų užkrauti statybinėmis medžiagomis;
- iki statybos pradžios būtų parengtas rangovo darbų vykdymo (technologinis) projektas;
-būtų paskirtas darbuotojas, atsakingas už darbo saugos priemonių įvykdymą.

-Statybos aikštelėje prie buitinių patalpų ir atskiruose pastato aukštuose, kur vyksta statybos darbai, gerai prieinamuose vietose būtina įrengti priešgaisrinius postus (skydai su gesintuvais ir ir kitu priešgaisriniu inventoriumi).

Asmeninės apsaugos ir sveikatos priemonės.

Apsauginis šalmas. Darbuotojai dirbantys statybvietėje ar ją lankantis, turi būti aprūpinti statybiniais šalmais, atitinkančiais Lietuvos standarto LST EN 397 reikalavimus. Kiekvienas šalmas turi būti gamintojo paženklintas :nurodytas šalmo tipas, pagaminimo metai ir metų ketvirtis, Europos standarto žymuo, gamintojo pavadinimas arba identifikacinis ženklas, CE žyma ir šalmo dydis;

Pirštinės. Pirštinės turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 388 reikalavimus. Kiekvienas darbuotojas privalo dėvėti jo plaštakos dydį atitinkančias pirštines;

Apsauginiai darbo drabužiai. Apsauginiai darbo drabužiai turi atitikti Lietuvos standarto LST EN
340 reikalavimus;

Profesinė avalinė. Profesinė avalynė turi atitikti Lietuvos standarto LST EN 346 reikalavimus;

Įspėjamieji saugos ir sveikatos ženklai

Statybvietė paženklinta saugos ir sveikatos ženklais, tam kad darbuotojai suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų jos išvengti. Ženklai išdėlioti ten kur pavojingų vietų negalima pakankamai apriboti techninėmis ir kolektyvinėmis priemonėmis.

Pagrindiniai naudojami ženklai:

Draudžiamieji;
Įspėjamieji;
Įpareigojamieji;
Evakuaciniai;
Gaisrinių saugos priemonių;
Informaciniai.

Šie ženklai naudojami tam, kad darbuotojas suvoktų saugos ir sveikatos darbo vietoje riziką ir galėtų
jos išvengti. Tam, kad darbuotojai nepatektų į pavojingas zonas naudojamos apsauginės tvorelės ir/arba „STOP“juosta.

Mobiliais telefonais naudojasi statybos vadovas, vykdytojai, meistrai, ir kt. Taip užtikrinamas efektyvesnis darbas. Atsitikus nelaimei, greičiau informuojami darbuotojai, vadovai, bei specialiosios tarnybos.

Statybvietėje dirbantieji atlieka kėlimo, laikymo, nešimo, stūmimo ir kt. darbus. Padidėjusi rizika
pasitempti, pargriūti ir susižaloti, nuolatos mažinama valant kelius, takus ir darbo vietas. Žiemos metu šios vietos barstomos, valomos nuo sniego ir ledo.

Tamsiu paros metu keliai, takai ir darbo vietos, kur nepakankamas natūralus apšvietimas,
apšviečiamos hologeniniais šviestuvais.

Objekte naudojami draudžiamieji ženklai:

Rūkyti draudžiama;
Pašaliniams įeiti draudžiama.

Objekte naudojami įspėjamieji ženklai:

Įspėjamasis apie elektros srovės pavojų;
Įspėjimas apie degiąją medžiagą;
Įspėjimas apie bendro pobūdžio pavojų;
Įspėjimas apie pakeltą krovinį;
Įspėjimas apie pavojų nukristi.

Objekte naudojami įpareigojamieji ženklai:

Būtina dėvėti batus;

Būtina prisirišti apsauginį šalmą;

Būtina dėvėti apsauginius apsauginėmis priemonėmis.

Vietose esančiose 1,3 m ir aukščiau, įrengiami aptvarai. 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.

Asmeninių saugos priemonių naudojimas

Visi dirbantieji aprūpinami plaštaka apsaugančiomis pirštinėmis ir batais su nepersmeigiamu padu ir apsaugine nosele. Žiemos metu papildomai išduodamos pirštinės, žieminė avalynė ir žieminės striukės.

Suvirintojai mūvi pirštines apsaugančias nuo terminių pavojų. Dėvi apsauginę odinė prijuostę ir kostiumą iš sunkiai degios medžiagos. Avi specialius botus. Naudojasi specialiais apsauginiais skydeliai saugančiais veidą ir akis.

Krovinių kėlimo rankomis darbai paskirstomi atsižvelgiant į krovinio ir darbo vietos pobūdį, darbuotojų fizines galimybes, amžių ir kitus veiksnius.

Siekiant kėlimo metu išvengti rizikos, kroviniai turi būti tinkamai įpakuoti. Jie kraunami tik tam parinktose ir įrengtose vietose.

Darbuotojams nuolat dirbantiems kėlimo darbus rankomis, daromos papildomos pertraukos. Jie aprūpinti apsaugine avalyne, dėvi pirštines. Darbuotojai instruktuojami kaip saugiai atlikti krovinių kėlimo rankomis darbus, kad būtų visiškai išvengta grėsmės saugai bei sveikatai. Jie mokami, kaip taisyklingai atlikti kėlimo darbusis ir naudoti pagalbines technines priemones.

1.5. Būtini parengti (iki statybos darbų pradžios ir statybos metu) dokumentai

Iki statybos darbų pradžios turi būti parengta ir atitinkamai suderinta reikiamos apimties projektinė dokumentacija bei gautas statybą leidžiantis dokumentas. Rangovinė organizacija turi įrengti stendą su privaloma informacija. Rangovinė organizacija parengtame darbų vykdymo technologiniame projekte gali koreguoti arba dalinai keisti statybos organizavimo projekte priimtus sprendimus, jeigu tai nepakenks darbų kokybei bei nepažeis darbo saugos reikalavimų.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios pateikia Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui išankstinį pranešimą apie statybos pradžią.

Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį ir prireikus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas, kai statinį projektuojant ar statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, paskiria vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurie turi užtikrinti, kad statinio projekte būtų numatyti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai ir statybos metu privalo koordinuoti ir kontroliuoti normatyviniuose teisės aktuose nustatytų darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimų įgyvendinimą bei vykdyti nurodytas pareigas.

1.6. Bendri reikalavimai įrenginiams ir bendroji jų priėmimo statybvietėje tvarka

Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės

reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz. nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš ją perkant ji turės būti pateikiama inžinieriaus ir užsakovo patvirtinimui.

Gaminiai ir medžiagos, turintys nurodytą patvirtinimo tipą ir standartą, bei kokybės kontrolė

Jei reikalaujama, kad naudojami gaminiai ir medžiagos 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.

Gaminių ir medžiagų atitikties nuorodos jų montavimo metu

Galimi gaminių ir medžiagų atitikties nurodymai montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba, jei negalima palikti jų matomais, turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.

Apšiltinimo ir apdailos medžiagos sandėliuojamos laikinai įrengtose sandėliavimo vietose.

Į objekto teritoriją atvežti gaminiai, iškraunami į įrengtas krovinių sandėliavimo aikšteles. Gaminiai sandėliuojami pagal gaminių sandėliavimo schemas.

Norint sandėliuoti statybines medžiagas kitiems savininkams priklausiančioje žemėje rangovinė
organizacija privalo gauti raštišką
sutikimą.

Medžiagos, dirbiniai, gaminiai bei įrenginiai turi atitikti Lietuvos Respublikoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimus, turėti atitikties sertifikatus arba atitikties deklaracijas ir atitikti techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

Nenaudotinos degios ir degimą palaikančios medžiagos. Visos į statybvietę pateikiamos medžiagos turi būti gamintojo įpakavime su etiketėmis ir dokumentais, patvirtinančiais tapatybę.

Sandėlių ir statybinių sandėliavimo aikštelių išdėstymas turi užtikrinti mažiausią statybinių mašinų,
mechanizmų ir darbininkų judėjimą statybos aikštelėje, mažiausią pakrovimo ir iškrovimo operacijų skaičių, patogų privažiavimą, saugias darbo sąlygas.

Išdėstant sandėlius laikomasi tokių reikalavimų:

Uždari ir atviri sandėliai pageidaujama, kad būtų kuo arčiau darbo vietų;
Ruloninės ir apšiltinimo medžiagos turi būti laikomos kiek galima arčiau kranų pastatymo vietų;
Medžiagas sandėliuoti pagal medžiagų gamintojų rekomendacijas.
Vykdant darbus, draudžiama medžiagas ir konstrukcijas laikinai arba pastoviai sandėliuoti laiptinėse, koridoriuose ir praėjimuose.
Sandėliuoti gruntą ir medžiagas virš esamų veikiančių inžinerinių tinklų draudžiama.
Prie esamų inžinerinių tinklų žemės darbai vykdomi rankiniu būdu.
Gervės tvirtinimo būdai, o taip pat laikino metalinio tinklo tvirtinimo būdas konkretizuojamas rangovo technologiniame projekte.

1.7. Nurodymai dėl įrenginių privalomos atitikties techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams

Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodytus dokumentacijoje ir turi būti nauji.

Bet kurį specifikacijoje nurodytą importinį produktą galima pakeisti analogišku vietiniu. Vietos produktams turi būti suteikiama aiški pirmenybė, tačiau, jei vietiniai produktai yra blogesnės kokybės, vietinio produkto reikia atsisakyti. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas užsakovo sutikimas.

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

-gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;

-specifikacija;

-nuoroda kam skiriama;
-spalvos nuoroda;
-pagaminimo data;

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 įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja užsakovas.

Rangovas turi pateikti visos šioje specifikacijoje apibūdintos technologinės, mechaninės dalies ir elektros įrangos katalogus ir standartų dokumentus užsakovo ir inžinieriaus peržiūrai.

Rangovas neturi užsakyti pagrindinės įrangos, kol negavo užsakovo ir inžinieriaus patvirtinimo.

Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie atpigins darbus, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.

Rinkdamas komponentus 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. Nebus atsižvelgiama į jokius reikalavimus apmokėti papildomas išlaidas, atsiradusias dėl parūpintos netinkamo dydžio įrangos modifikavimo.

1.8. Nenaudotinos medžiagos (su asbestu ar cheminiais priedais ir kt.)

Draudžiama naudoti medžiagas, kurių sudėtyje yra asbesto, kancerogenų, polifluorangeliavndenilių,
švino, švino druskų, kadmio druskų, chromo druskų, gyvsidabrio druskų ir nikelio druskų.

Nerekomenduojama naudoti akrilnitrilo polimerų, chlorpreno kaučiuko, poliacetatų, poliuretanų, polivinchloridų, polivinildenechlorido, polivinilfluorido, aromatinių poliamidų, halogenidinių angliavandenilių, poliamidų.

Nerekomenduojamos medžiagos negali būti kitų medžiagų sudėtyje (gumoje, klijuose, laminuotoje medienoje).

1.9. Įrenginių kokybę įrodantys privalomieji dokumentai (atitikties deklaracijos)

Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:
- eksploatacinių savybių deklaracija;
- gaminio rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu;
- specifikacija;
- nuoroda ar skirta interjerui ar eksperjerui;
- spalvos nuoroda;
- gaminio pagaminimo data.

Rangovas privalo pristatyti visiems pagrindiniams produktams užsakymo kodus ir kilmės vietą bei pavadinimą priežiūros, valymo bei pakeitimo tikslu. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti specifikacijoje ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia pati informacija turi būti nurodoma kokiu nors kitu būdu.

1.10. Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos

Įpakavimas, 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.

Gaminių ir medžiagų pristatymas

Gaminių ir medžiagų pristatymą reikia koordinuoti pagal statybos darbų grafiką. Reikia vengti nereikalingo saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su tinkamais dokumentais.

Pristatymo patikrinimas

Atvežtų prekių išvaizdą, galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti pateikiamos prekių tiekėjui.

Saugojimas aikštelėje

Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo pateiktų galiojančių nuorodų.

Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir jei būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir
tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta teisingai ir lengvai patikrinama.

Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis rangovo sąskaita.

Už medžiagų ir gaminių nuostolius arba apgadinimus visiškai atsako rangovas.

1.11. Bandymai ir pavyzdžiai

Rangovas turi atlikti savo sąskaita tiek ir tokių bandymų, kokių gali pareikalauti inžinierius.

Sėkmingam patikrinimui svarbu, kad prieš pradedant bandymus būtų atsižvelgta į tokius dalykus: -šalių
susitartas bandymo laikas, vieta ir būdas,

-turi būti užtikrinamas priėjimas prie visų bandomų vietų,

-bandymams turi būti prieinami visi reikalingi dokumentai, įrankiai ir įrengimai. Bandymų ir pavyzdžių
aprobavimo būdai turi būti suderinti su inžinieriumi.

-bandymai turi būti atlikti visi sąlygose, normose ir Lietuvos Respublikos standartuose numatyti tyrimai. Bandymus atlikti tik dalyvaujant inžinieriaus atstovui.
Rezultatai turi būti laikomi aikštelėje ir vėliau pristatomi suinteresuotoms šalims susipažinimui.
Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai yra blogesni, negu nurodyta reikalavimuose, rangovas nedelsdamas privalo informuoti visas 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 susitikimą sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.

Bet kokio bandymo rezultatų slėpimas yra sunkinanti aplinkybė.

Baigus instaliuoti mechanines ir elektrines sistemas, rangovas turi dalyvaujant užsakovui ar jo atstovui bei inžinieriui testuoti instaliacijas, kaip reikalauja užsakovas bei vietinės susijusios žinybos.

Visos aukščiau minimam testavimui ir apžiūrai reikalingos priemonės, instrumentai ir darbas turi būti suteikiami rangovo.

Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai

Konkrečiai 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 buti laikomi iki pat darbų

užbaigimo.

Atliktini ar pateiktini pavyzdžiai yra nurodyti specifikacijoje. PASLĖPTI DARBAI

Rangovas privalo informuoti užsakovo atstovus aikštelėje ir inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir

įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kitas konstrukcijas, ar darbus.

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, sniego, ledo, užšalimo, per didelės kaitros ir per greito džiuvimo.

1.12. 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 nustatytu spalviniu žymėjimu pagal Lietuvoje galiojančius normatyvus. Dėl spalvinio žymėjimo turi būti papildomai susitarta su inžinieriumi.

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

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

Identifikacines etiketės

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, schemas, kuriose būtų nurodyta, kokią irangą jie valdo.

Etiketės turi būti stačiakampio formos, apytiksliai 100x100 mm arba 100x50 mm iš daugiasluoksnio spalvotas/juodas/spalvotas laminuoto plastiko su išgraviruotu tekstu.

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

Rangovas turi parengti brėžinius, kuriuose būtų nurodytas kiekvienos etiketės dydis, skaičiai ir tekstas, ir pateikti užsakovo patvirtinimui. Užsakovui turi būti pateikti ir kiekvienos etikečių rūšies pavyzdžiai.

Prie gaisrinių hidrantų, čiaupų bei kitų įrenginių turi būti nurodyti ženklai, kaip to reikalauja Lietuvos standartas, ar kaip nurodyta eksploatavimo dokumentuose. Už tų ženklų pateikimą ir pritvirtinimą atsako Rangovas.

Vamzdžių identifikacija

Vamzdžiai turi būti lengvai identifikuojami pagal dažymą arba apklijavimą.

Naudokite identifikacijos spalvas ir kodus, kuriuose būtų pilnas pavadinimas ir nurodyta srauto kryptis. Identifikacijos taikymo pavyzdžiai ir gamintojo nurodytos jų naudojimo instrukcijos turi būti pateikti užsakovo patvirtinimui.

1.13. Tikrinimai ir statybos užbaigimas

Tikrinimai

Prieš uždengiant konstrukciją ar baigtą darbą, juos reikia pateikti inžinieriui patvirtinimui. Jei tai nepadaroma, inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagos ar dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas pasirodo besąs tinkamas.

Rangovo pateikiama dokumentacija

Priduodant darbus rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų ir įrangos sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, lauko inžinerinių tinklų ir gerbūvio išpildomuosius brėžinius, pastatų išpildomuosius brėžinius ir kitą dokumentaciją, kurią pareikalaus valstybinės institucijos remdamosi Lietuvos respublikos įstatymais ir norminiais aktais. Rangovas taip pat pateikia pastatų inventorizavimo dokumentaciją, reikalingą priduodant pastatą naudoti. Statybos metu rangovas turi pasirūpinti ir pastoviai vesti Lietuvoje nustatytos formos statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas užsakovo ir inžinieriaus peržiūrai ir pastaboms.

Rangovui pavedama paruošti visą dokumentaciją reikalingą priduoti objektui ir organizuoti objekto pridavimą Valstybinei priėmimo komisijai.

Statybos užbaigimo dokumentacija

Pastato ir išorinių įrenginių tolimesniam naudojimui, rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

-Veikimo principą ir sistemos aprašymą

-Visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvos sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas

-Gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms

-Tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, e-mail.

Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų medžiagoms bei įrengimams. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateikiamos kodavimo sistemos.

Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

Užbaigimas

Užbaigus statinio statybą, Aplinkos nustatyta tvarka surašomas statybos užbaigimo aktas (Lietuvos

Respublikos statybos įstatymas, 2010 m. spalio 1 d.).

1.14. Garantija

Garantija atitinka 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 rangos sutartyje nustatytą statinio

garantinį laiką (kurio pradžia skaičiuojama nuo statinio atidavimo naudoti dienos), bet ne trumpesnį kaip:

1) visiems darbams – 5 metai,

2) paslėptiems darbams -10 metų.

3) specialiai paslėptiems – 20 metų

Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, kilusius dėl nepakankamos darbo kokybės. blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.

Garantinio laiko trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojantį Lietuvos

Respublikos statybos įstatymą.

1.15. Garantinis aptarnavimas

Aptarnavimas apima visas transporto ir krovimo išlaidas susijusias su aptarnavimo išvykomis pasiūlyme nurodytame laikotarpyje.

Kiekvienas atliktas darbas turi būti apiformintas dokumentais.

1. 16. Techninė dokumentacija

Techninė dokumentacija

Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius: išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius. Anksčiau minėti brėžiniai turi būti ruošiami kompiuteriu. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.

Įrengimų techninė dokumentacija

Rangovai ar subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę

dokumentaciją:

-Saugumo eksploatacijos aprašymas.

-Įrenginių techninis pasas.

-Atsarginių dalių sąrašas.

-Techninio aptarnavimo aprašymas.

-Įrengimo stipruminiai skaičiavimai.

-Sertifikatai ir atitinkami leidimai naudoti Lietuvoje.

Minėta dokumentacija turi būti pateikta priduodant Užsakovui popieriniame (1 egz.) variante ir kompiuteriniame diskelyje. Įvežtos dokumentacijos užrašai turi būti išversti į lietuvių kalbą.

1. 17. Statybos užbaigimas

Statytojas, atlikęs atnaujinimo (modernizavimo) darbus, Padaliniui, esančiam apskrities, kurioje yra statinys, teritorijoje, pateikia prašymą išduoti Aktą (toliau – Prašymas).

Statybos užbaigimo komisijai pateikiami šie dokumentai:

1. Statinio projektas su žyma „Taip pastatyta“ kiekviename jo lape, pasirašyta statinio statybos vadovo ir statinio statybos techninio prižiūrėtojo (popierinis variantas).
2. Statybą leidžiantis dokumentas (popierinis variantas).
3. Statinio (-ių) kadastro duomenų byla (-os).
4. Statinio (-ių) bendrieji rodikliai .
5. Rangovo užbaigtų statybos darbų perdavimo statytojui aktas.
6. Nustatyta tvarka užpildytas statybos darbų žurnalas su paslėptų darbų aktais ir statinio laikančių konstrukcijų išbandymų apkrovomis, statinio inžinerinių sistemų bei inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktais.
7. Sklypo, požeminių inžinerinių tinklų ir statinio laikančių konstrukcijų geodezinės nuotraukos (schemos).
8. Statybos produktų, darančių įtaką statinio atitikčiai esminiams reikalavimams, atitikties dokumentai.
9. Geriamojo vandens kokybės tyrimo, atlikto atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai.
10. Statinio projekte numatytų pastato konstrukcijų šilumos laidumo, vibracijos bei patalpų apšvietimo matavimų dokumentai. Projekte numatytų pastato konstrukcijų šilumos laidumo, triukšmo, infragarso ir žemo dažnio garsų, vibracijos, apšvietos, mikroklimato ir kitų veiksnių matavimų, atliktų atestuotose ar akredituotose laboratorijose, dokumentai.
11. Statinio techninis pasas (kai jis privalomas).
12. Pastato techninis-energetinis pasas (kai jis privalomas) .
13. Pastato energinio naudingumo sertifikatas (kai jis privalomas) .

14. Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą kitu teisės aktais nustatytu būdu.
15. Pažymos apie energetikos įrenginių techninę būklės patikrinimą užbaigus jų montavimo, paleidimo ir derinimo darbus.

Gavęs visus privalomus pateikti dokumentus, Komisijos pirmininkas IS „Infostatyba“ arba Inspekcijos dokumentų valdymo informacinėje sistemoje (tais atvejais, kai registruoti Prašymo IS „Infostatyba“ nėra galimybės) užregistruoja Prašymą, paskelbia jį kartu su pridėtais dokumentais ir ne vėliau kaip per 5 darbo dienas nuo Prašymo užregistravimo dienos oficialiu el. paštu informuoja Reglamento 1 priede nurodytus subjektus, kurių atstovai įtraukti į Komisijos sudėtį, nurodydamas datą ir laiką, kada Komisija vykdys Procedūras.

Komisijos nariai pagal kompetenciją vizualiai patikrina statinio atitiktį statinio projektui, išnagrinėja visus Komisijai pateiktus dokumentus (jų apimtį, sudėtį, juridinio įforminimo reikalavimus), pagal tai nustato, ar įvykdyti visi statinio projekto sprendiniai, kurie lemia statinio atitiktį esminiams reikalavimams. Komisija gali atrankos būdu patikrinti statinio dalių, konstrukcijų, elementų, inžinerinių sistemų ir kt. atitiktį pateiktiems dokumentams, taip pat pareikalauti iš Statytojo atlikti reikalingus bandymus, matavimus, ardymo darbus ir kt.

Komisijai reikalingus paaiškinimus teikia Statytojas (jo įgaliotas asmuo), taip pat Statytojo pakviesti statinio projekto vadovas, statinio projekto ekspertizės vadovas, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas, statinio statybos techninis prižiūrėtojas, statinio statybos vadovas, statinio statybos specialiųjų darbų vadovai.

Jeigu statinio projekte numatyta atskirų statinių statybą užbaigti ne vienu metu, gali būti išduodami atskiri užbaigtų statyti statinių Aktai, jei šie statiniai gali būti naudojami pagal statinio projekte numatytą paskirtį nepriklausomai nuo kitų statinio projekte numatytų statyti, rekonstruoti ar atnaujinti (modernizuoti) statinių statybos užbaigimo.

Aktas ir Komisijai pateikta dokumentacija perduodama Prašymo pateikėjui, po vieną akto egzempliorių – rangovui ir Padaliniui.

Statybos užbaigimo data laikoma Akto pasirašymo data.

Aktas yra pagrindas įregistruoti statinį Nekilnojamojo turto registre

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV	A. Vaitulevičius	A 292		2023
PROJ.	L.Graužinis			2023

ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Derinimų nuorašas tikras:

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Derintojas	Suderinimo forma arba tekstas	Data	Reg. Nr.	Parašas
1.	AB „Energijos skirstymo operatorius“ Elektra	Inžinierė	Pritarta	2024 11 07	P112207	Parašas
2.	UAB „Trakų vandenys“	Inžinierius	Suderinta	2024 10 10		Parašas
3.	UAB „Trakų šilumos tinklai“	Inžinierius	Suderinta	2024 11 06		Parašas

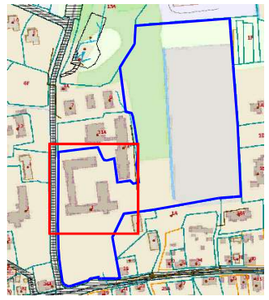
Derinimų nuorašas tikras:

Projekto vadovas:
Arch. Arvydas Vaitulevičius (Kvalif. Atestato Nr. A 292): _____

0	2024					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.	Projektuotojas	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius		Projekto suderinimų sąrašas		Laida
A292	PDV/arch.	A.Vaitulevičius				0
	Proj.	L.Graužinis				
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			AZP-023-283-TDP-BD	Lapas 1	Lapų 1



Situacijos planas



Situacijos schema

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Atnaujinamas/moder. daugiabutis gyvenamasis namas
	Įrengiama plytelių nuogrinda
	Keičiamos takų plytelės
	Keičiamos metalinės grotelės virš šviesduobių
	Esami dujotiekio tinklai
F L	Projektuojami buitinių ir lietaus nuotekų tinklai (esamų tinklų vietoje)
F V	Esami vandentiekio ir buitinių nuotekų tinklai
	Esami šiluminės trasos tinklai
X	Esami elektros tinklaiĮėjimai į pastatą
T	Esami ryšių tinklai
L	Esami lietaus nuotekų tinklai
	Įėjimai į pastatą
	Apsisprendimo mazgas - įspėjamasis paviršius, plotis 600 mm
	Neregių vedimo sistema, plotis 300 mm
	Įspėjamosios juostos
	Sklypo riba
	Tvarkomos teritorijos riba
	Betoninių trinkelių dangos įrengimas pastatyti rampą

Pastaba. 1. Į pastatą atvestus tinklus požeminėje dalyje vandentiekį,šiluminių tinklų trasas, elektros ir telefonines linijas): būtina apsaugoti ir nepažeisti. Vykdant žemės kasimo virš tinklų darbus vykdyti rankiniu būdu, nevažinėti virš tinklų sunkiaja technika, prieš užkasant tinklus iškviesti atitinkamų tinklų administruojančių institucijų atstovą.
2. Pateikiama dalis sklypo, kurioje yra atliekami darbai, todėl paviršinio vandens apsaugos zona nėra vaizduojama (yra kitoje sklypo dalyje)

Sklypo plotas:	46254 kv.m
Sklypo užstatymo intensyvumas:	5
Sklypo užstatymo tankumas:	12
Mokyklos:	
Bendras plotas	5011,98 kv.m
Pagrindinis plotas	4632,19 kv.m
Statybinis tūris	24427 kub.m
Pastato aukštis	17,63 m (nuo žemės pav.)
Energetinio naudingumo klasė	B

Esama rampa

Įrengiama rampa

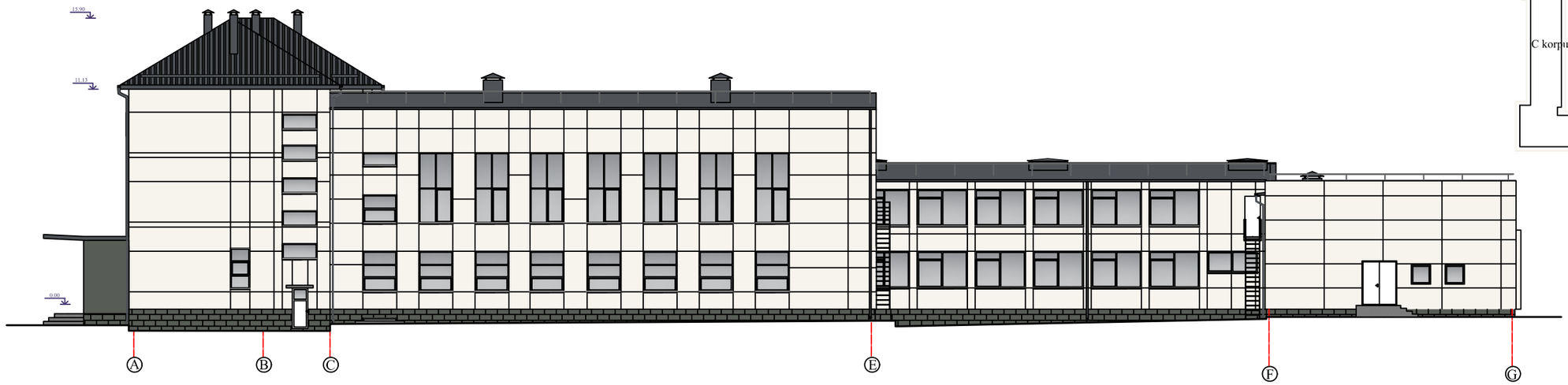
Esama neįgaliųjų parkavimo vieta

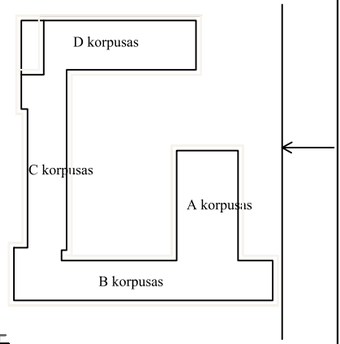
Įrengiamas liftas

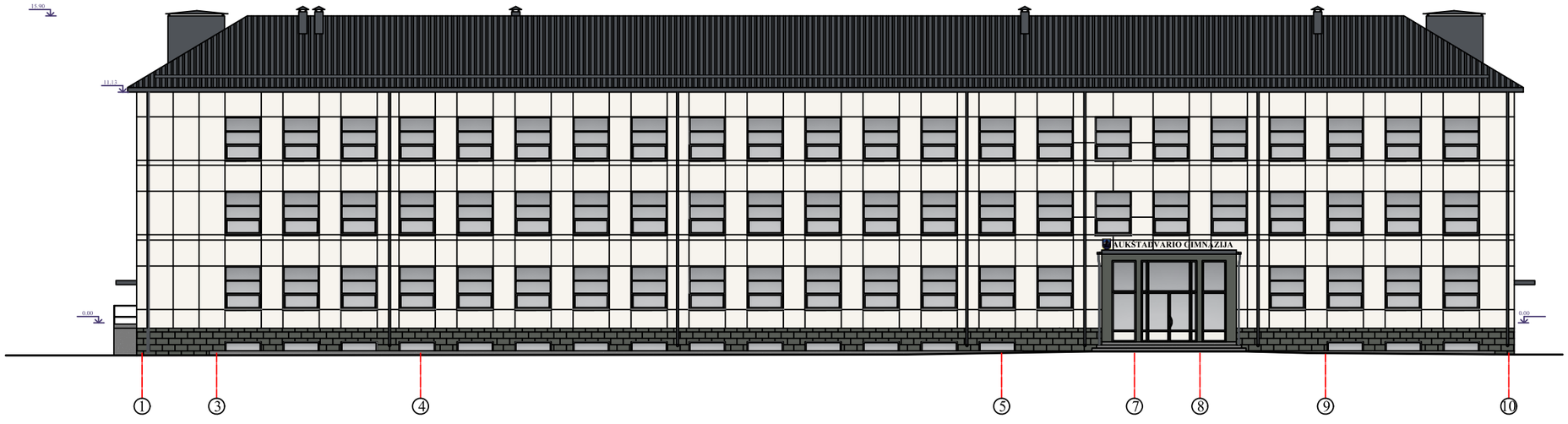
Esama neįgaliųjų parkavimo vieta

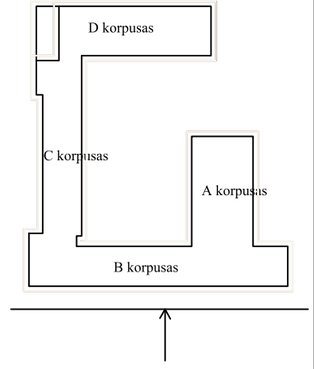
i=5,88%

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA	Statinio projekto pavadinimas Mokslo paskirties (visuomeninių pastatų paskirties grupės) pastato, Technikumo g.1, Aukštadvaris Trakų r. sav., atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
A292	PV/PDV	A. Vaitulevičius		Dokumento pavadinimas Sklypo planas. Dangų planas. Aktuali zona M 1:500	Laida 0
	Proj.	L. Graužinis			
LT	Užsakovas/statytojas: Trakų r. savivaldybė			Dokumento žymuo: AZP-023-283-TDP-BD-B01	Lapas 1 / Lapų 1





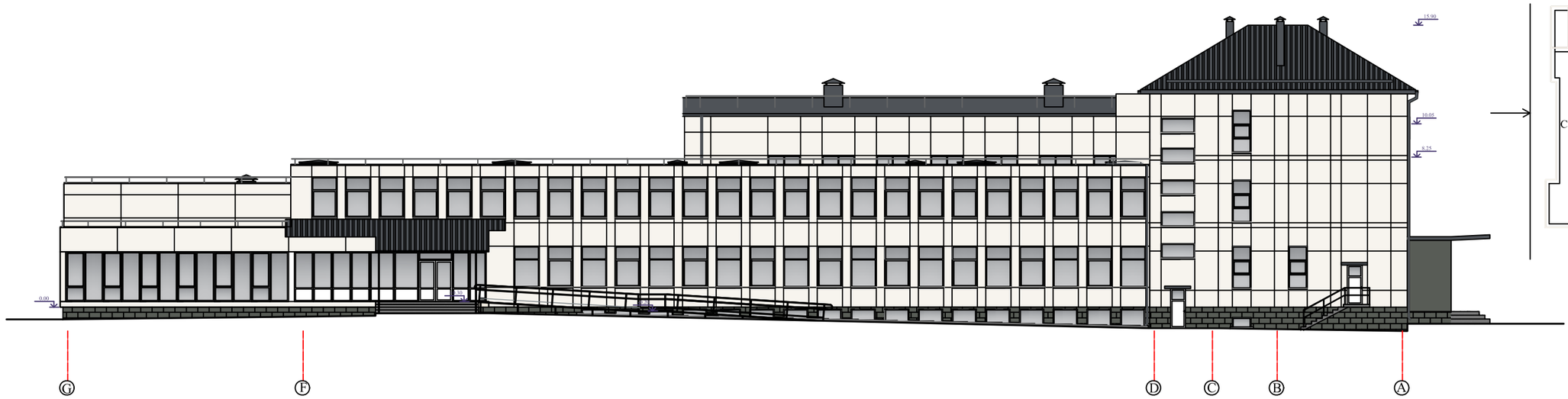


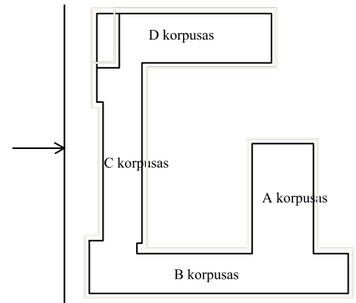


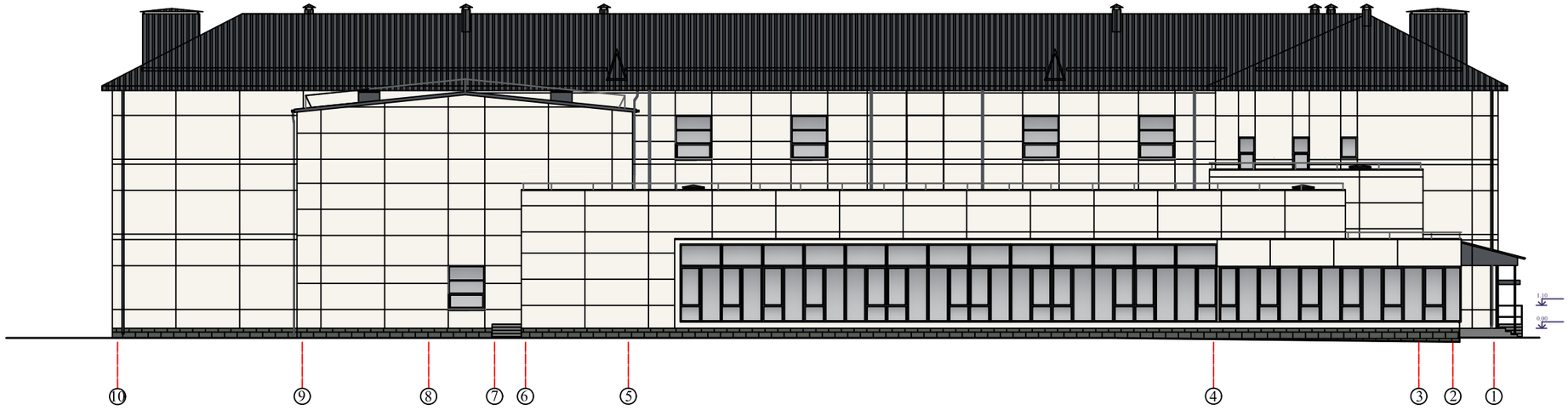
FASADINIAI SPRENDIMAI

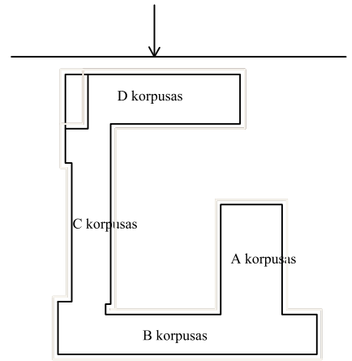
Fasadų išorinės sienos fibrocementinės plokštės RAL 9010 (cembrit solid S 212 arba analogas) 1250X3050	Nuolajų ir parapetų apskardinimo elementų spalva - pilka, pagal RAL 7015.
Durų spalva balta, pagal RAL 9016.	Šlaitinis stogas (skarda čerpinių imitacija) RAL 7015
Fasadų išorinės sienos tinkuojamos RAL 7010	Langų palangės ir angokraščiai, pagal RAL 9003.
Cokolio apdaila- akmens masės plytelės RAL 7010 (Qubus Antracite arba analogas) 600X300	

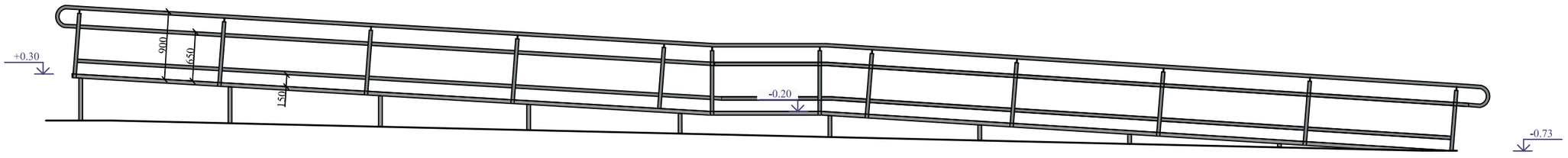
0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA			Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
A292	PV	A.Vaitulevičius		Brėžinys: Fasadas A-G, 1-10 M 1:250 1 Variantas.	Laida 0
A292	PDV	A.Vaitulevičius			
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė			Žymuo: AZP-023-283-TDP-BD-B-02	Lapas 1 / Lapų 1











Rampos išklotinė M1:100

FASADINIAI SPRENDIMAI

Fasadų išorinės sienos fibrocementinės plokštės RAL 9010 (cembrit solid S 212 arba analogas) 1250X3050	Nuolajų ir parapetų apskardinimo elementų spalva - pilka, pagal RAL 7015.
Durų spalva balta, pagal RAL 9016.	Šlaitinis stogas (skarda čerpinių imitacija) RAL 7015
Fasadų išorinės sienos tinkuojamos RAL 7010	Langų palangės ir angokraščiai, pagal RAL 9003.
Cokolio apdaila- akmens masės plytelės RAL 7010 (Qubus Antracite arba analogas) 600X300	

0	2023	Statybos leidimui gauti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	A-Z PROJEKTAI PASTATŲ RENOVACIJA		Objektas: Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaris Trakų r. sav. atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
A292	PV	A.Vaitulevičius	Brėžinys: Fasadas G-A, 10-1 M 1:250 1 Variantas.		Laida
A292	PDV	A.Vaitulevičius			0
	PROJ.	L.Graužinis			
LT	Statytojas: Trakų r. savivaldybė		Žymuo: AZP-023-283-TDP -BD-B03	Lapas	Lapų
				1	1

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENZIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

BD, SP, SA, SK, ŠV, ŠT, VN, E, SO, KS ir GSS dalims parengti buvo naudojamos šios programos:

Pavadinimas	**Licenzija**
„AutoCAD LT 2019“ programinė įranga	399-08655660
Microsoft Office home and business 2019	00404-47594-31113-AA190

Projekto vadovas _____ **A.Vaitulevičius, Nr. A 292**
(parašas, vardas, pavardė, atestato Nr.)

1.1	BD Priedai		**26**
1.1.1	Projekto dalies dokumentų sudėties žiniaraštis	2 psl.	1
1.1.2	Techninė užduotis	3-8 psl.	6
1.1.3	Apžiūros aktas	9-12 psl.	4
1.1.4	Geologiniai tyrimai	13-23 psl.	11
1.1.5	Įgaliojimas	24-25 psl.	2
1.1.6	Programinės įrangos sąrašas	26 psl.	1

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Įvadinė informacija:
Trakų rajono savivaldybė – **Statytojas.**
Trakų rajono savivaldybės administracija **A** (toliau – **Užsakovas**).
Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaryje atnaujinimo (modernizavimo) projektas (toliau – **Projektas**).
Šalis, teiksianti Projekto parengimo paslaugas (toliau – **Projektuotojas**).
Informacija apie statinį, kuriam rengiamas Projektas:
- Aukštų skaičius – 3
- Pastato bendrasis plotas – 5340,98 m^2
- Pastato pagrindinis plotas – 4872,36 m^2
- Pastato šildomų patalpų plotas – 5492,00, m^2
- Pastato tūris – 23427,00 m3
- Užstatymo plotas – 3382.42 m^2
- Pastatui priskirto žemės sklypo plotas – 4,6254 ha.

1.	**Statytojas**
	Trakų rajono savivaldybė į. k. 111104791 Vytauto g. 33, 21106 Trakai Tel. (8 528) 58 300 Faksas (8528) 55524 el. pašto adresas: direktorius@trakai.lt
2.	**Užsakovas**
	Trakų rajono savivaldybės administracija į. k. 181626536 Vytauto g. 33, 21106 Trakai Tel. (8 528) 58 300 Faksas (8528) 55524 el. pašto adresas: direktorius@trakai.lt
3.	**Projekto pavadinimas**
	Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaryje atnaujinimo (modernizavimo) projektas
4.	**Statinio klasifikavimas**
	Mokslo paskirties pastatas
5.	**Statinio kategorija**
	Ypatingas
6.	**Projekto rengimo etapas**
	Techninis darbo projektas
7.	**Projektavimo pradžia**
	Projektavimo paslaugos sutarties įsigaliojimo diena
8.	**Projektavimo pabaiga**
	Leidimo atnaujinti (modernizuoti) pastatą gavimo diena
9.	**Projekto rengimo dokumentai**
9.1.	**Užsakovo Projektuotojui pateikiami dokumentai:** 1. Techninė (projektavimo) užduotis; 2. Statinio kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai;

	3. Žemės sklypo kadastrinių matavimų ir teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai 4. Pastato energinio naudingumo sertifikatas iki pastato atnaujinimo (modernizavimo) priemonių įgyvendinimo; 5. Pastato energijos vartojimo auditas;
9.2.	**Projektuotojo atsakomybe, pajėgomis ir lėšomis atliekami Projekto rengimo dokumentai:** 1. Projektuotojas atlieka visus reikalingus Projektui parengti pastato matavimus ir parengia brėžinius vadovaujantis statybos techniniu reglamentu STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“; 2. Projektuotojas parengia statinio laikančiųjų konstrukcijų ir inžinerinių sistemų ištyrimo, jų techninės būklės įvertinimo dokumentus vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 1.03.01:2016 „Statybiniai tyrimai. Statinio avarija“ reikalavimais. Esant būtinybei, organizuoja statinio (arba statinio dalies) ekspertizę vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimais; 3. Projektuotojas parengia žemės sklypo topografinę medžiagą, reikalingą Projektui parengti; 4. Parengia atnaujinamo (modernizuojamo) pastato fasadų spalvinius sprendinius ir suderina su Trakų r. savivaldybės Architektūros skyriumi; 5. Gavus įgaliojimą, gauna specialiuosius reikalavimus, prisijungimo reikalavimus (technines sąlygas); 6. Gauna, atsiradus būtinybei, Nacionalinės žemės tarnybos ir trečiųjų asmenų sutikimus valstybinės žemės naudojimo ir inžinierinių tinklų projektavimui ir statybai; 7. Gavus įgaliojimą, teikia projektinius sprendinius bendrajai ekspertizei; 8. Įvertinus pateiktas bendrosios ekspertizės, specialiosios ekspertizės pastabas ir derinimo IS Infostatyba su institucijomis pastabas, atkoreguoja projektinius sprendinius; 9. Teikia, įvertinus teigiamą bendrosios ekspertizės išvadą, projektą tvirtinti Statytojui; 10. Gauna statybos leidžiantį dokumentą; 11. Pateikia kitus duomenis, būtinus Projekto dalių sprendiniams parengti
10.	**Projekto sudedamosios dalys:**
	1. Bendroji dalis – BD; 2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis – SP; 3. Architektūros* dalis – SA; 4. Konstrukcijų* dalis – SK; 5. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis – VK; 6. Šildymo, vėdinimo ir kondicionavimo dalis – ŠVOK; 7. Elektrotechnikos dalis – E; 8. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo – SO; 9. Gaisro aptikimo ir signalizavimo - GAS; 10. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis – SSKN. Kitos projekto dalys ar bylos, suderintos su Statytojas (Užsakovas), būtinos energijos vartojimo audite numatytoms priemonėms įgyvendinti atsižvelgiant į konkretaus objekto specifiką. * Dalys gali būti komplektuojamos vienoje byloje / tome
10.1.	**Bendroji dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, I skirsnio reikalavimais*
10.2.	**Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis.**

	Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, II skirsnio reikalavimais Šalia pėsčiųjų takų ir prie įėjimų į pastatą, numatyti lauko apšvietimą. Pateikti šviestuvų specifikacijas. *Sklypo sutvarkymo sprendinius pritaikyti žmonėms su negalia.*
10.3.	**Architektūros dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, III skirsnio reikalavimais*
10.4.	**Konstrukcijų dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, IV skirsnio reikalavimais*
10.5.	**Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, VII skirsnio reikalavimais*
10.6.	**Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, VIII skirsnio reikalavimais*
10.7.	**Elektrotechnikos dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, X skirsnio reikalavimais*
10.8.	**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, XVIII skirsnio reikalavimais*
10.9.	**Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, XIII skirsnio reikalavimais*
10.10.	**Statybos skaičiuojamosios kainos dalis.** *Vadovautis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" IV skyriaus II skirsnio reikalavimais, 8 priedo II skyriaus, XIX skirsnio reikalavimais*
10.11.	**Papildomi reikalavimai.** *Parengti atskirą sąnaudų kiekių žiniaraščių bylą. Turi būti pateikti detalizuoti valstybės remiamų atnaujinimo (modernizavimo) priemonių žiniaraščiai pagal energijos vartojimo audite numatytų priemonių įgyvendinimo baigtinius darbus (jų grupes). Vertinti STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas" reikalavimus. Statinį (visas jame esančias patalpas), statinio aplinką (sklypą) pritaikyti žmonėms su negalia, taikant universaliojo dizaino principus.* *Numatyti vidaus patalpų remontą pagal pateiktą priedą Nr. 1, 9 lapai.*
11.	***Projektavimo darbų apimtis, rengiami Projekto sudedamųjų dalių sprendinių dokumentai.*** Turi būti suprojektuoti ir pateikti šie projekto sprendiniai: - pastato ir jo bendrųjų inžinerinių sistemų energinį efektyvumą didinančios ir kitos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės; - planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė ir skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas **ENERGINĮ EFEKTYVUMĄ DIDINANČIOS PRIEMONĖS**

	11.1.	**Šildymo ir karšto vandens sistemų pertvarkymas ar keitimas,** įskaitant su tuo susijusius apdailos darbus	
		Pilnai modernizuoti šildymo sistemą, pakeičiant esamus radiatorius į naujus su termostatinėmis galvomis įrengiant automatinius balansinius ventilius ant stovų, pagal poreikį pakeičiant korozijos paveiktus šildymo sistemos magistralinius vamzdynus bei stovus, įrengiant naują šilumos izoliaciją. Modernizuoti ir automatizuoti šilumos punktą. Pagal poreikį atnaujinti karšto vandens vamzdynus juos pakeičiant ir izoliuojant.	
	11.2.	**Ventiliacijos ir rekuperacijos sistemų pertvarkymas, keitimas ar įrengimas,** įskaitant su tuo susijusius apdailos darbus	
		Sutvarkoma patalpų vėdinimo sistema pagal galiojančius normatyvinius reikalavimus. Įrengti rekuperaciją aktų ir sporto salėse. Dalyje patalpų sumontuoti šilumos siurblius oras-oras (šildymui ir vėsinimui – derinama Projekto rengimo metu su Užsakovu).	
	11.3.	**Stogo šiltinimas**	
		Sutapdintą stogą apšiltinti ne mažiau 19 cm dvisluoksnėmis termoizoliacinėmis plokštėmis (konstrukcijos šilumos perdavimo koeficientas U $\leq$ 0,18 W/(m*K)), įrengiant dviejų sluoksnių prilydomą ruloninę dangą. Neapšiltintą pastogės perdangą apšiltinti papildomai 20 cm dvisluoksnėmis termoizoliacinėmis plokštėmis, suremontuojant medines laikančias konstrukcijas bei pakeičiant stogo dangą. Suformuojami nuolydžiai, sutvarkomi ir apskardinami ventiliacijos kaminai, įrengiami stogo vėdinimo kaminėliai, montuojama apsauginė tvorelė stogo perimetru, apšiltinami ir apskardomi parapetai. Konstrukcijoms leidžiama naudoti tik nustatyta tvarka sertifikuotus statybos produktus. Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.	
	11.4.	***Fasado sienų (taip pat ir cokolio) šiltinimas, įskaitant sienų (cokolio) konstrukcijos defektų pašalinimą ir nuogrindos sutvarkymą***	
	11.4.1.	Fasadai šiltinami iš išorės ne mažiau kaip 15 cm storio polistireninio putplasčio ar akmens vatos plokštėmis (konstrukcijos šilumos perdavimo koeficientas U $\leq$ 0,22 W/(m*K)), įrengiant ventiliuojamą fasadą (nenaudoti akmens masės plytelių). Cokolio ir pamatų šiltinimas ne mažiau kaip 20 cm. Storio poli]stireninio putplasčio plokštėmis (konstrukcijos šilumos perdavimo koeficientas U $\leq$ 0,24 W/(m*K)), įrengiant tinkuojamą apdailą. Termoizoliacinių sluoksnių šiluminei varžai apskaičiuoti naudojamos projektinės Projektuotojo parinktų termoizoliacinių gaminių šilumos laidumo koeficiento vertės, apskaičiuojamos pagal reikalavimus. Turi būti įvertinta Sistemų termoizoliacinius sluoksnius kertančių tvirtinimo elementų įtaka sluoksnių šilumos perdavimui. Reikalaujama, kad atitvarų projektavimui ir statybai būtų naudojamos tik turinčios Europos techninį liudijimą (ETL) ar	

			įvertinimą (ETĮ) ir CE ženklu ženklintos išorinės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos. Projektuotojas privalo pateikti nurodymus ir sprendinius Sistemų tvirtinimo pagrindų paruošimo, Sistemų tvirtinimo, Sistemų atsparumo smūgiams reikalavimams (kategorijas pažymint brėžiniuose, įvertinant sąnaudų žiniaraščiuose). Faktūras, spalvas ir kt. fasadų elementų sprendinius parenka Projektuotojas, suderinęs su Užsakovu Projekto rengimo metu, vadovaujantis architektūriniais reikalavimais. Konstrukcijos turi atitikti priešgaisrinių norminių dokumentų reikalavimus.	
		11.4.2.	Nuogrindos atstatymo darbai. Visu pastato perimetru įrengiama nuogrinda (uždara arba atvira vėdinama – derinama Projekto rengimo metu su Užsakovu);	
		11.5.	**Lauko durų ir langų keitimas**, įskaitant su tuo susijusius apdailos darbus, įėjimo laiptų remontą ir pritaikymą neįgaliųjų poreikiams	
			Visi medinio rėmo bei kiti nusidėvėję langai keičiami į PVC su stiklo paketais padengtais selektyvesne danga, kurių šilumos perdavimo koeficientas $U \leq 1,3$ W/m^2*K., oro laidžio klasė – 4. Langai montuojami į šiltinimo sluoksni. Privalu vadovautis atitinkamų normatyvinių techninių dokumentų reikalavimais. Numatyti vidinių angokraščių apdailos darbus.	
		11.6.	**Apšvietimo sistemos keitimas,** įskaitant su tuo susijusius apdailos darbus.	
			Neekonomiškus šviestuvus pakeisti į LED tipo šviestuvus, pakeisti elektros instaliaciją ir automatiką.	
			*Projektavimo techninėje užduotyje aprašomos atnaujinimo (modernizavimo) priemonės turi atitikti energijos vartojimo audite įgyvendinti atnaujinimo (modernizavimo) priemones.	
12.	**Šalto vandens, lietaus ir buitinių nuotekų šalinimas.**			
	Modernizuoti šalto vandentiekio, lietaus ir buitinių nuotekų sistemas, pakeičiant stovus, magistralinius vamzdynus ir išvadus. Sutvarkyti lietaus vandens nuvedimą nuo stogelių ir vidinę lietaus sistemą.			
13.	**Skaičiuojamosios šiluminės energijos sąnaudų sumažinimas** (lyginant su skaičiuojamosiomis šiluminės energijos sąnaudomis iki Projekto sprendinių įgyvendinimo):			
	Skaičiuojamosios pastato šiluminės energijos sąnaudos patalpoms šildyti $\leq$ 311,06 kWh/m^2/metus.			
	Skaičiuojamųjų šiluminės energijos sąnaudų sumažėjimas $\geq$ 210,76 kWh/m^2/metus. Turi būti pateikti tai įrodantys reikalingi skaičiavimai, kiti dokumentai.			
14.	**Planuojama pasiekti energinio naudingumo klasė**			
	Pagal energijos vartojimo auditą (1 paketas).			
15.	Parengtuose Projekto dokumentuose turi būti užtikrintas ES struktūrinės paramos ženklinimas bei numatytas reikalavimas statybos Rangovui prie statybos sklypo (statybvietės) įrengti stendą su informacija apie statomą statinį, užtikrinantį ES struktūrinės paramos ženklinimą.			
16.	**Statinio projekto ekspertizė**			
	Projekto Bendroji Ekspertizė yra privaloma. Ekspertizes organizuoja ir užsako Užsakovas.			

17.	**Užsakovui pateikiamų Projekto dokumentacijos egzempliorių skaičius**
	Projektas įforminamas pagal LST 1516, STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VI skyriuje nustatytą tvarką. Komplektacija suderinama su Užsakovu. Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. 5 (penkis) parengto Projekto popierinius egzempliorius; 2. 1 (vieną) kompiuterinę laikmeną – pilnos apimties (visų pasirašytų sudedamųjų dalių dokumentų) Projektą. Atskiru tomu ar atskira byla komplektuojamos bendroji, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalys, sąnaudų kiekio žiniaraščiai, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.
18.	**Projekto taisymai**
	Paaiškėjus, kad Projekte (Projekto dalyje) yra esminių klaidų arba jis neatitinka realių statybos sąlygų, Projektas (Projekto dalis) grąžinamas jį parengusiam Projektuotojui, kuris privalo neatlygintinai pataisyti Projektą. Atlikti Projekto sprendinių pakeitimai, papildymai ir patikslinimai privalo atitikti normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus. Jeigu būtų keičiami Statybos įstatymo 2 straipsnio 93 dalyje nurodyti esminiai statinio sprendiniai, turi būti atlikta pakeisto, pataisyto Projekto Ekspertizė (Projektuotojo sąskaita).
19.	**Projekto taikymas**
	Projektuotojas yra parengto Projekto autorius. Turtinės Projekto teisės yra Užsakovo nuosavybė.
20.	**Projekto pristatymas**
	Projektuotojas (jo paskirtas atsakingas asmuo) pristatys Projektą Užsakovo suorganizuotame susirinkime adresu Vytauto g. 33, Trakų mieste.
21.	**Statinio projekto vykdymo priežiūra.**
	Užsakovas organizuoja statinio projekto vykdymo priežiūrą, o statinio Projektuotojas Užsakovo pavedimu atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą.
22.	**Statinio projekto vykdymo priežiūros pabaiga.**
	Aplinkos ministerijos nustatyta tvarka surašius statybos užbaigimo aktą.

STATYTOJAS:

Trakų rajono savivaldybė

Trakų rajono savivaldybės administracijos direktorė
Dovilė Daudaitė
20 ..... m. ..... mėn. ..... d.

UŽSAKOVAS:

Trakų rajono savivaldybė administracija

Trakų rajono savivaldybės administracijos direktorė
Dovilė Daudaitė
20 ..... m. ..... mėn. ..... d.

Trakų rajono savivaldybės administracijos Statybos, ūkio plėtros ir turto valdymo skyriaus specialistas
Ramūnas Kodis

Trakų rajono savivaldybės administracijos direktoriaus pavaduotojas
Romualdė Zviagin

Trakų rajono savivaldybės administracijos Architektūros ir žemės ūkio administravi skyriaus vedėjo pavaduotoja
Natalja Ivanova

Uždaroji akcinė bendrovė „A-Z projektai“
Smolensko 10D-42, Vilnius; Įmonės kodas 300615480; Tel. (8-5) 246 09 55, Mob. 8673 86101, info@azprojektai.lt;
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO TECHNIKUMO G. 1, AUKŠTADVARYJE, LAIKANČIŲ IR KITŲ KONSTRUKCIJŲ VIZUALINĖS APŽIŪROS AKTAS

2023-09-15



Mokslo paskirties pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaryje, esama padėtis

1. Atnaujinamas pastatytas 1964 metais. Pirminė ir esama pastato paskirtis – mokslo. Pastato aukštis –12,5 m

2. Pastatas yra 3 aukštų, 2 laiptinių su rūsiu. Rūsyje įrengtas šilumos punktas, vandens apskaitos mazgas.

3. **Pastato pamatai**. Juostiniai, betoniniai. Apdaila – tinkas, vietomis atšokęs. Aplink pastatą esanti nuogrinda įrengta išbetonuota pamatai pažeisti drėgmės. Pastato pamatų būklė ir šiluminės savybės netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų. Cokolio šilumos perdavimo koef. U=3,7 W/m^{2}K neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų.

4. **Nuogrinda -** betoninė, suskilusi, nuolydis vietomis ne į išorę, o link pastato – drėksta cokolis.

5. **Pastato išorinės sienos**. Pastato konstrukcijos tipas – plytų mūras, vietomis mūro siūlės sutruke. Patalpose yra pakankamai didelis šilumos nuostolis. Sienos nešiltintos. Šilumos perdavimo koef. U=1,27 W/m^{2}K netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ keliamų reikalavimų (U≤0,18 kW/m^{2}K).

6. **Tarpaukštinės perdangos ir denginys** – G/B perdanga. Perdanga virš rūsio neapšiltinta, fizinė būklė patenkinama. Pavojingų įlinkių ar deformacijų nepastebėta. Šilumos perdavimo koef. U=0,71 W/m^{2}K netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ (U≤0,22 kW/m^{2}K).

7. **Stogas** –Sutapdintas padengtas rulonine danga. Vietomis yra įdubimų, ruloninė danga vietomis atsiklijavusi nuo ventiliacijos kaminėlių. Šlaitinis stogas šiferinis susidėvėjęs. Laikančiosios

konstrukcijos būklė patenkinama. Stogo šilumos perdavimo koeficientas U=0,85 W/m^{2}K. netenkina STR 2.01.02:2016 „Pastatų energinio naudingumo projektavimas ir sertifikavimas“ (U≤0,22 kW/m^{2}K).

8. **Lietaus vandens surinkimas ir nuvedimas nuo stogo** išorinė susidėvėjusi.

9. **Langai ir balkono durys butuose.** Seni mediniai langai. Didžioji dalis langų pakeista naujais PVC su stiklo paketu.

10. **Langai ir lauko įėjimo durys laiptinėse ir kitose bendrojo naudojimo patalpose.** Rūsyje langai seni mediniai. Didžioji dalis langų pakeista naujais PVC su stiklo paketu.

11. **Įėjimo aikštelė į laiptinę** yra iš betono, patenkinamos būklės.

12. **Šilumos inžinerinės sistemos**. vienvamzdė, apatinio paskirstymo, stovinė. Esama šildymo sistema yra neefektyvi, nėra termostatinių ventilių, ant stovų nėra reguliavimo armatūros. Dėl išbalansuotos šildymo sistemos patalpos atskirose pastato vietose šyla nevienodai – vienos patalpos peršildomos, kitose oro temperatūra nesiekia 20°C. Šiluma tiekiama centralizuotai. Esamo punkto būklė nepatenkinama reikia remonto. Stovų apšiltinimo būklė neatitinka dabartinių reikalavimų.

13. **Karšto vandens inžinerinės sistemos** Karšto vandens magistralinių vamzdynų būklė prasta, vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų. Bendro naudojimo rūsio patalpose nesumontuota uždaromoji armatūra. Karšto vandens stovai be termostatinių ventilių.

14. **Vandentiekio inžinerinės sistemos.** Šalto vandentiekio sistema prijungta prie miesto tinklų. Šalto vandentiekio sistemos magistraliniai vamzdynai seni, susidėvėję, tikėtina užkalkėję, sumažėjęs jų skersmuo, pažeisti korozijos. Vandens apskaitos mazgas: įrengtas rūsyje. Vamzdynų izoliacija neatitinka šiuo metu galiojančių reikalavimų.

15. **Nuotekų šalinimo inžinerinės sistemos.** Magistralinių vamzdynų būklė prasta. Sistema neatitinka STR 2.07.01:2003 „Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".

16. **Vėdinimo sistema -** Vėdinimo sistema natūrali, vertikaliais kanalais. Nereguliuojamos grotelės, kanalai nevalyti. Reikalingas vėdinimo kanalų remontas.

17. **Elektros bendrosios inžinerinės sistemos –** Dalis elektros instaliacijos ir apšvietimas pakeistas nauju. Dalis likusi sena.

FOTOFIKSACIJA

Išorės vaizdas


AUKŠTADVARIO GIMNAZIJA





IŠVADA:

1. Prieš pradedant ruošti techninį darbo projektą buvo apžiūrėtas pastatas. Apžiūros metu nustatyta, kad pastato laikančioms konstrukcijoms papildomų tyrimų atlikti nereikia, pastato esama būklė atitinka STR 2.01.01(1):2005 „Esminis statinio reikalavimas. Mechaninis atsparumas ir pastovumas“ reikalavimus.

2. Projekto tikslas yra sumažinti pastato energijos sunaudojimą šildymui, pagerinti komforto sąlygas, pastato estetinį vaizdą bei prailginti pastato naudingo eksploatavimo trukmę.

Pareigos	V. Pavardė	Atestato Nr.	Parašas	Data
PV/PDV	A. Vaitulevičius	A 292		2023-09-15
PROJ	L. Graužinis			

GEOMIRA

Inžineriniai geologiniai tyrimai

OBJEKTAS: Liftas
Technikumo g. 1, Aukštadvario mstl.,
Trakų r. sav.

STADIJA: II geotechninės kategorijos inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai

TOMAS: **1**

Vilnius 2024 m.

Direktorius M.Vitkus

Statybos techninio reglamento STR 1.04.02:2011
„Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“
2 priedas

UAB „A-Z PROJEKTAI“
Užsakovo pavadinimas
(*fizinio asmens vardas ir pavardė ar juridinio asmens pavadinimas*)

TECHNINĖ UŽDUOTIS

2024 06 13 .....
Dokumento data Dokumento registracijos numeris

IGG tyrimų stadija (pabraukti): žvalgybiniai, projektiniai, papildomi , kontroliniai.
Tyrimų objekto pavadinimas: Liftas
Tyrimų objekto adresas (savivaldybė, seniūnija, gyvenvietė, gatvė, statinio numeris): Technikumo g. 1, Aukštadvario mstl., Trakų r. sav.
Užsakovo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas): UAB „A-Z PROJEKTAI“ Statybininkų g. 10d -42.,Vilnius. +37062245372, lukas@azprojektai.lt
Projektuotojo duomenys (pavadinimas (v. pavardė), adresas, telefono ryšio Nr., el. pašto adresas) UAB „A-Z PROJEKTAI“ Statybininkų g. 10d -42.,Vilnius. +37062245372, lukas@azprojektai.lt
Statybos rūšis (pabraukti): nauja statyba, rekonstrukcija, kapitalinis remontas, kita
Statinio paskirtis: Mokslo paskirties pastatas.
Statinio kategorija: ypatingas
Nekilnojamųjų kultūros vertybių registro kodas (jei yra): 21475
Geotechninė kategorija (projektiniuose tyrimuose) (pabraukti): pirma, antra, trečia.
Duomenys apie statinio parametrus (ilgis, plotis, aukštis, gylis, plotas): nepateikta
Perduodamos į pagrindą apkrovos ir jų intensyvumas Nepateikta

Tyrimų ploto ribų koordinatės:

Numeris	**X**	**Y**
1	6049405	534135
2	6049409	534167
3	6049402	534168
4	6049397	534136

Papildomai nustatomi geotechniniai parametrai ir kiti reikalavimai:

1. Išgręžti 2 gręžinius nurodytose vietose.
2. Šalia gręžinių atlikti statinio zondavimo bandymus. Statinio zondavimo bandymų gylis gali būti apribotas kietų ir labai tankių gruntų.
3. Pateikti pamatų projektavimo rekomendacijas.

Sąrašas normatyvinių dokumentų, kuriais vadovaujantis atliekami tyrimai:
1. Statybos techninis reglamentas STR 1.04.02:2011. „Inžineriniai geologiniai (geotechniniai) tyrimai“.

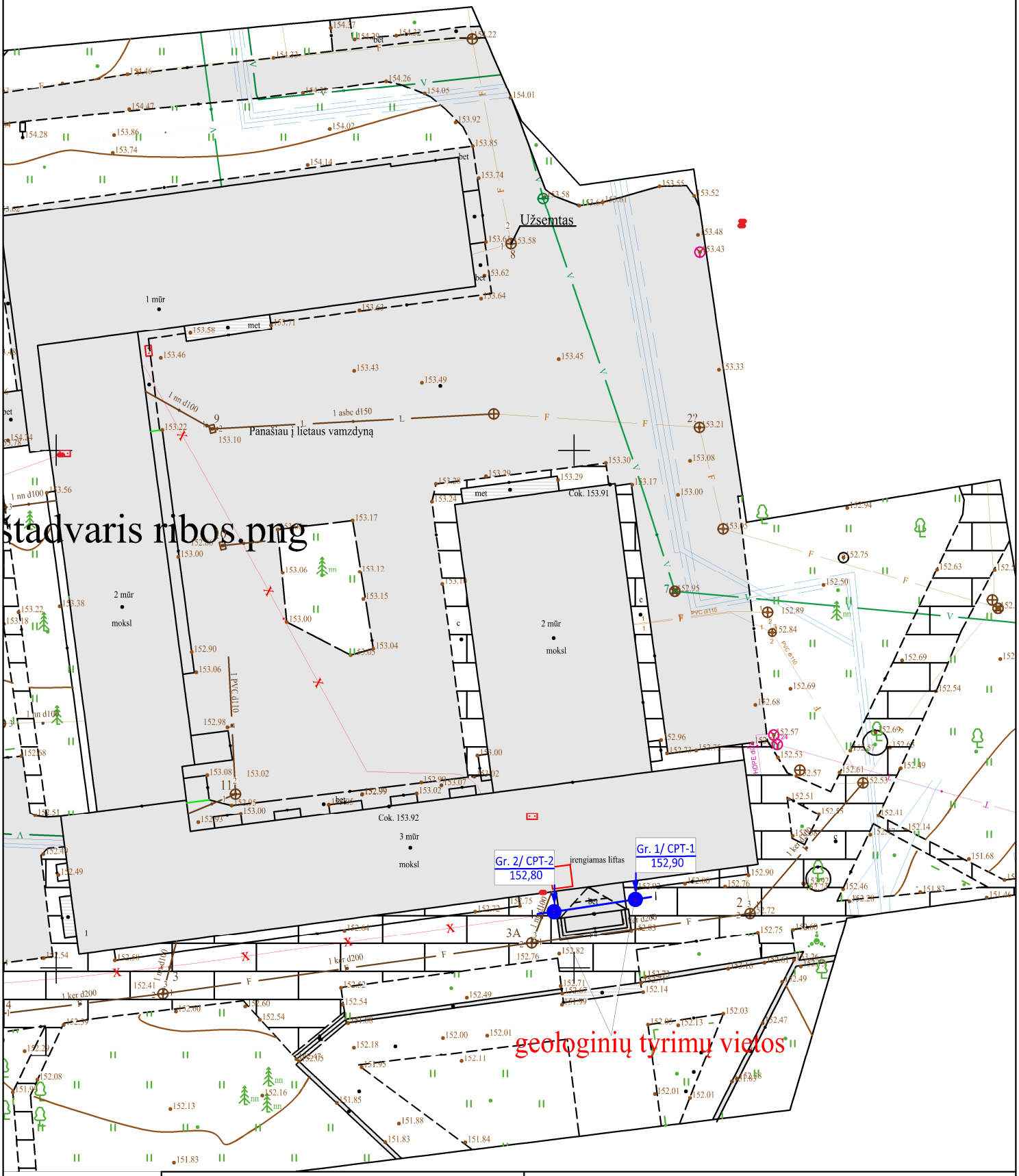
Anksčiau sklype atlikti geologiniai tyrimai:
1.Nerasta

Užsakovas Renatas Zinkevičius 2024-06-14
vardas, pavardė, parašas, data

Projekto vadovas Arvydas Vaitulevičius 2024-06-14
vardas, pavardė, parašas, data

Tyrimų vadovas (užduotį gavau).Mindaugas Vitkus..... 2024 06 14
vardas, pavardė, parašas, data

TOPOGRAFINIS PLANAS M 1:500



štadvaris ribos.png

UAB "Geomira"			Objektas: Liftas Technikumo g. 1, Aukštadvario mstl., Trakų r. sav.	
GEOLOGAS	MINDAUGAS VITKUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
ATESTATO Nr.	1179709		Topografinis planas su gręžinių vietomis ir pjūvio linija (M 1:500)	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "A-Z PROJEKTAI"		DOKUMENTO ŽYMUO 2024 - IG -	LAPAS 3 / LAPŲ 1

GRUNTŲ IR STATINIO ZONDAVIMO TAŠKŲ KOORDINAČIŲ IR ALTITUDŽIŲ ŽINIARAŠTIS

Data: 2024-07

Eil.Nr.	Bandymas	Koordinatės		Absoliutinis aukštis
		x	y	
1.	Gr.1; SZ-1	6049405,44	534148,07	152,90
2.	Gr.2; SZ-2	6049406,63	534155,94	152,80

- koordinatės ir absoliutiniai aukščiai nustatyti Geomax Zenith25 Pro imtuvu

UAB "Geomira"			Objektas: Liftas Technikumo g. 1, Aukštadvario mstl., Trakų r. sav.	
GEOLOGAS	MINDAUGAS VITKUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
ATESTATO Nr.	1179709		Gręžinių ir statinio zondavimo taškų koordinačių ir altitudžių žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB "A-Z PROJEKTAI"		DOKUMENTO ŽYMUO 2024 - IG -	LAPAS 4 / LAPŲ 1

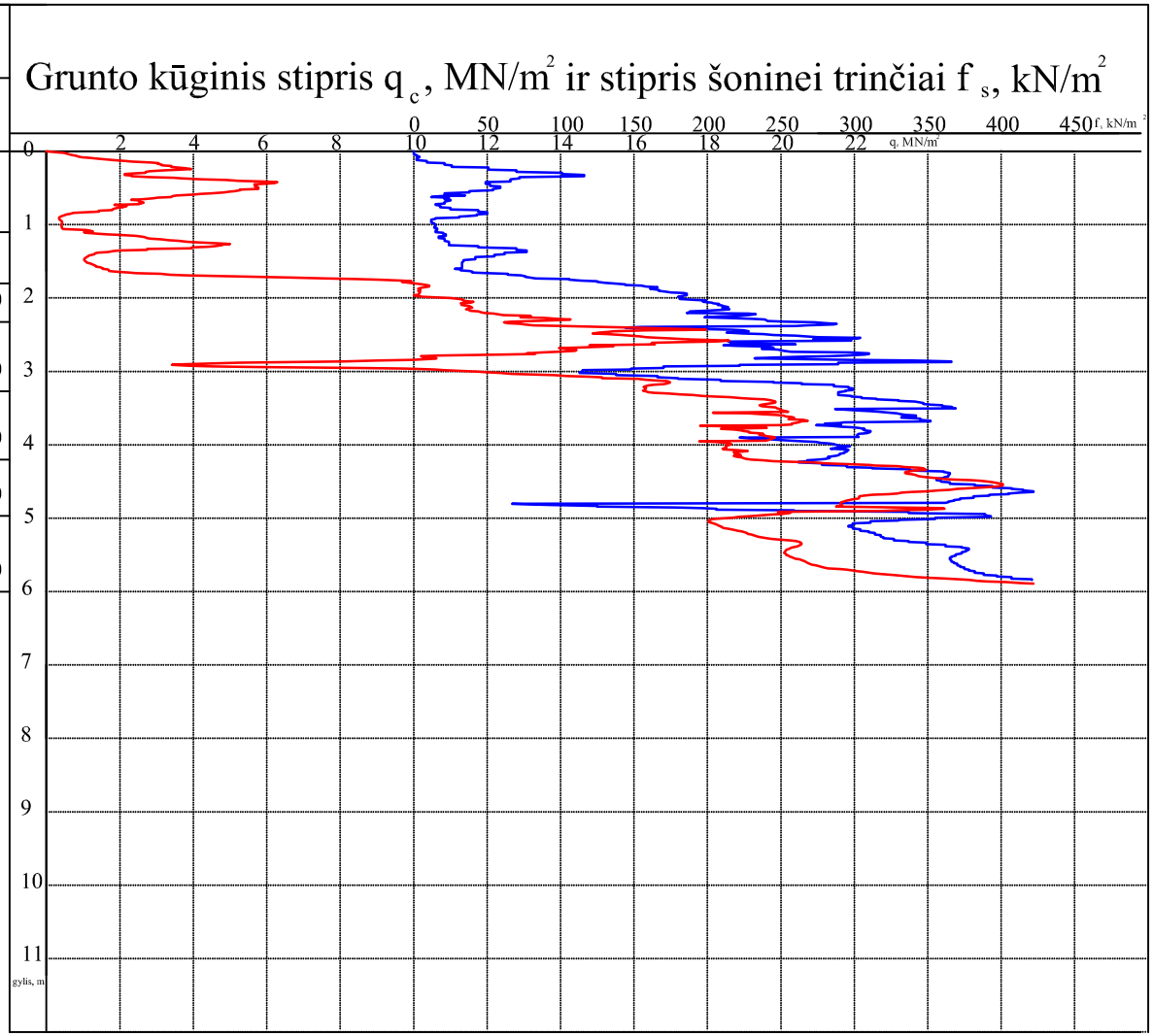
Absoliutinis aukštis: 152,90 m

GRĘŽINYS IR STATINIO ZONDAVIMO BANDYMAS NR. 1

Data: 2024-07

Geologinis indeksas	IGS Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado altitudė, m	Sluoksnio storis, m	Litologinis pjūvis	Vandens lygis, m	$q_{c\,vid}$ MPa	$f_{s\,vid}$ kPa
t IV	1	Piltinis gruntas (Mg): smėlingas molis	1,8	151,10	1,8		NEPASIRODĖ	3,0 1,3	50 35
a III bl	3	Smulkus smėlis (FSa), geltonas, mažai drėgnas, tankus, nuo 4,2 m gylio - labai tankus	4,2	148,70	2,4	T		11,0 15,0 19,8	200 240 300
	4		6,0	146,90	1,8	LT		24,0 20,0	370 370

▲ grunto pavyzdžio paėmimo vieta



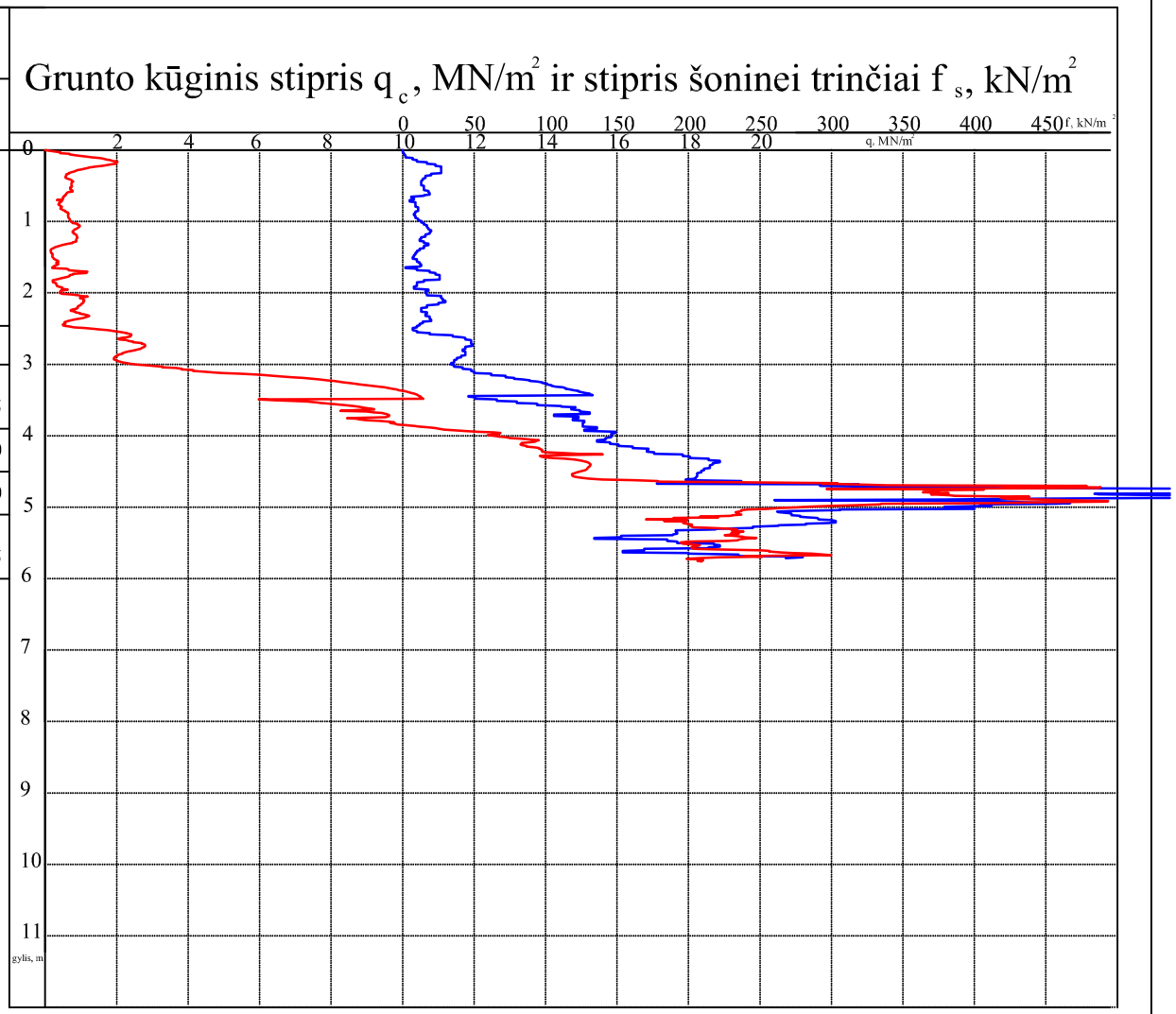
UAB "Geomira"			Objektas: Liftas Technikumo g. 1, Aukštadvario mstl., Trakų r. sav.
GEOLOGAS	MINDAUGAS VITKUS		DOKUMENTO PAVADINIMAS: Gręžinys ir statinio zondavimo bandymas Nr.1 — LAIDA: 0
ATESTATO Nr.	1179709		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "A-Z PROJEKTAI"		DOKUMENTO ŽYMUO: 2024 - IG - — LAPAS: 5.1 — LAPŲ: 2

Absoliutinis aukštis: 152,80 m

GRĘŽINYS IR STATINIO ZONDAVIMO BANDYMAS NR. 2

Data: 2024-07

Geologinis indeksas	IGS Nr.	Grunto aprašymas	Sluoksnio pado gylis, m	Sluoksnio pado altitudė, m	Sluoksnio storis, m	Litologinis pjūvis	Vandens lygis, m	$q_{c\,vid}$ MPa	$f_{s\,vid}$ kPa
t IV	1	Piltinis gruntas (Mg): smėlingas molis	3,0	149,80	3,0		NEPASIRODĖ	0,8 2,1	25 45
a III bl	2	Smulkus smėlis (FSa), geltonas, mažai drėgnas, vidutinio tankumo, nuo 3,9 m gylio - tankus, intervale 4,5 - 5,1 m - labai tankus	3,9	148,90	0,9	VT		9,0	135
	3		4,5	148,30	0,6	T		14,0	200
	4		5,1	147,70	0,6	LT		26,0	400
	3		6,0	146,80	0,9	T		19,7	235



UAB "Geomira"		Objektas: Liftas Technikumo g. 1, Aukštadvario mstl., Trakų r. sav.
GEOLOGAS	MINDAUGAS VITKUS	
ATESTATO Nr.	1179709	
DOKUMENTO PAVADINIMAS	Gręžinys ir statinio zondavimo bandymas Nr.2	LAIDA: 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB "A-Z PROJEKTAI"	DOKUMENTO ŽYMUO: 2024 - IG -
		LAPAS: 5.2
		LAPŲ: 2

Lietuvos geologijos tarnybos prie
Aplinkos ministerijos direktoriaus
2015 m. birželio 11 d. įsakymo Nr. 1-118
priedas

LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA
PRIE APLINKOS MINISTERIJOS

L E I D I M A S

TIRTI ŽEMĖS GELMES

2015-06-11 Nr. 1179709
(data)

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos žemės gelmių įstatymu, **l e i d ž i a m a :**

UAB „Geomira“
(juridinio asmens pavadinimas/fizinio asmens vardas pavardė)
(kodas (taikoma juridiniams asmenims) 304037216, buveinė (adresas) Vilniaus m. sav., Vilniaus m., Domicelės Tarabildienės g. 4B)

nuo 2015-06-11
(leidimo įsigaliojimo data)
a t l i k t i :

inžinerinį geologinį (geotechninį) tyrimą.

Direktorius

LIETUVOS RESPUBLIKA * APLINKOS MINISTERIJOS * PRIE LIETUVOS GEOLOGIJOS TARNYBA *

(parašas)

Jonas Satkūnas
(vardas ir pavardė)

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0000428

Užsakovas	Į.k. 304037216 UAB GEOMIRA Grendavės g. 41, LT-25140 Vilnius
Kalibruotas objektas	Tenzozondas CPT Nr. GL 0391 Kūgio spaudimo jėgos matavimo ribos: (0...100) kN (plotas 10 cm²; 100 kN atitinka 100 MPa) Šoninės trinties jėgos matavimo ribos: (0...15) kN (plotas 150 cm²; 15kN atitinka 1 Mpa) Indikatorius GRL 1503
Objekto būklė	MP neturi mechaninių ar kitokių pažeidimų
Kalibravimo metodas	Kalibravimo procedūra J2-02 (2018-12-13), 1 leidimas
Kalibravimą atliko	UAB "Nordic Metrology Science"Jungtinė laboratorija.Vilniaus regiono laboratorija, Dariaus ir Girėno g. 38, LT-02189, Vilnius
Kalibravimo atlikimo vieta	Ganyklų g. 15, Tauragė
Aplinkos sąlygos	Aplinkos temperatūra 21,2 ± 1 °C
Kalibravimo data	2023-08-25
Sietis	Matavimai buvo atlikti su šiais, kalibravimo būdu susietais etalonais: Etaloninis dinamometras susidedantis iš MGS plus, ML38B Nr. 801229358; Z4A/50 kN Nr.184930037; C18/500 kN Nr.002874TY
Kalibravimo liudijimo išdavimo data	2023-08-25
Inžinierius metrologas	Tautvydas Miliūnas

Dokumentą elektroniniu parašu pasirašė TAUTVYDAS,MILIŪNAS
Data: 2023-08-28 15:32:49

KALIBRAVIMO LIUDIJIMAS Nr. K-0000428
KALIBRAVIMO REZULTATAI

Tenzozondas CPT Nr. GL 0391

Apkrovos vardinė vertė (P),	Tenzozondo rodmenų vidurkis, (F_R)	Paklaida (ΔF),		Išplėstinė neapibrėžtis, (±U)	
kN	kN	kN	%	kN	%
Šoninė trintis					
1,5	1,500	0,000	0,00	± 0,006	± 0,39
3,0	3,000	0,000	0,00	± 0,006	± 0,19
6,0	6,007	0,007	0,11	± 0,029	± 0,49
9,0	9,023	0,023	0,26	± 0,029	± 0,33
15	15,01	0,01	0,07	± 0,01	± 0,04
Kūgis					
5	5,01	0,01	0,27	± 0,03	± 0,59
10	10,03	0,03	0,27	± 0,03	± 0,29
20	20,05	0,05	0,27	± 0,03	± 0,15
30	30,06	0,06	0,21	± 0,03	± 0,10
40	40,07	0,07	0,18	± 0,01	± 0,02
50	50,03	0,03	0,07	± 0,03	± 0,06
60	60,13	0,13	0,22	± 0,06	± 0,10
70	70,14	0,14	0,20	± 0,07	± 0,10

Prieš kalibravimą matavimo priemonė buvo apkrauta Max apkrova

Išmatuota jėga (F) lygi rodmens (F_R) ir paklaidos (ΔF) skirtumui su išplėstine neapibrėžtimi (± U)

$$F = (F_R - \Delta F) \pm U$$

Nurodytos vertės taikomos kalibruojamo objekto būklei kalibravimo metu.

Išplėstinė neapibrėžtis apskaičiuota suminę standartinę neapibrėžtį padauginus iš koeficiento k=2, kuris, esant normaliniam skirstiniui, atitinka 95% pasikliautinumo lygmenį. Standartinė neapibrėžtis paskaičiuota pagal EA-4/02M.

Kalibravimo rezultatai susiję tik su kalibruojamu objektu.

Inžinierius metrologas Tautvydas Miliūnas

Kalibravimo liudijimas gali būti dauginamas tik pilnai. Atskiras kalibravimo liudijimo dalis galima dauginti tik gavus raštišką kalibravimo laboratorijos leidimą.

Manufacturer Confirmation
Garantie du fabricant
Certificación del fabricante
Conferma del fabbricante
Herstellerbestätigung

Manufacturer: GeoMax AG

Product: 822722 Geomax Zenith25 Pro - GSM

Serial No.: 3129138

This is to confirm that the product detailed hereon has been tested and complies with the manufacturer's specifications. This product has been designed and manufactured in compliance with ISO 9001:2000 standard

Nous confirmons que le produit mentionné a été testé et qu'il correspond aux spécifications du fabricant. Le produit a été développé et fabriqué selon les normes ISO 9001:2000.

Certificamos que el producto indicado se ha ensayado y que corresponde a las especificaciones del fabricante. El producto ha sido desarrollado y fabricado conforme al estándar ISO 9001:2000.

Con la presente confermiamo che il prodotto qui specificato è stato sottoposto a test ed è conforme alle specifiche del fabbricante. Questo prodotto è stato progettato e fabbricato conformemente allo standard ISO 9001:2000.

Wir bestätigen, dass das aufgeführte Produkt geprüft wurde und den Herstellspezifikationen entspricht. Das Produkt wurde unter den Anforderungen der ISO 9001:2000 entwickelt und produziert.

GeoMax AG

May 28, 2015

TQM
ISO 9001 / ISO 14001

Rainer Diederichs
Quality Coordinator

Central phone +41 71 447 17 00
Direct Phone +41 71 447 17 00
Direct E-Mail info@geomax-positioning.com
www.geomax-positioning.com

GeoMax AG
Espenstrasse 135
CH-9443 Widnau
Switzerland

TRAKŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS DIREKTORIUS

ĮGALIOJIMAS

2023 m. spalio d. Nr. AP5E-

Trakai

Trakų rajono savivaldybės administracija (toliau – Statytojas), įstaigos kodas 181626536, adresu Vytauto g. 33, LT-21106, Trakai, atstovaujama administracijos direktorės Dovilės Daudaitės, vadovaudamasi Trakų rajono savivaldybės administracijos nuostatų, patvirtintų Trakų rajono savivaldybės tarybos 2023 m. gegužės 4 d. sprendimu Nr. S1E-6, suteiktais įgaliojimais, 2023 m. rugpjūčio 29 d. sudaryta projektavimo sutartimi Nr. CPO267959 su projektavimo paslaugas teikiančia įmone UAB „A-Z Projektai“, juridinio asmens kodas 300615480, buveinės adresas Smolensko g. 10D-42, LT-03201, Vilnius,

į g a l i o j a Renatą Zinkevičių (gim.1964.02.01) atstovauti Trakų rajono savivaldybės administraciją visose valstybės ir vietos savivaldos institucijose, įstaigose ir kitose įstaigose, įmonėse ir organizacijose, rengiant projektą **„Mokslo paskirties „Trakų r. Aukštadvario gimnazijos“ pastato Technikumo g. 1, Aukštadvaryje atnaujinimo (modernizavimo) projektas“ (toliau – Projektas)**: paskirti Projekto vadovą, pasirašyti ir pateikti prašymus dėl projektavimo sąlygų išdavimo, atsiimti paruoštas sąlygas, reikalavimus, atsakymus, pranešimus, gauti kitą informaciją, kuri reikalinga rengiant Projektą ir gaunant statybą leidžiantį dokumentą, kreiptis į atitinkamas valstybės ir (ar) vietos savivaldos institucijas ir (ar) inžinerinius tinklus ir (ar) susisiekimo komunikacijas eksploatuojančias įmones ar įstaigas dėl prisijungimo techninių sąlygų gavimo, Projekto suderinimo, imtis visų kitų veiksmų, kurie yra būtini, siekiant parengti Projektą ir gauti statybą leidžiančius dokumentus.

Šis įgaliojimas galioja iki statybą leidžiančio dokumento gavimo dienos.

Vadovaujantis LR CK 2.144 straipsniu, pasibaigus įgaliojimo terminui, įgaliotinis privalo įgaliojimą gražinti įgaliotojui.

Administracijos direktorė Dovilė Daudaitė

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Trakų rajono savivaldybės administracija, Vytauto g. 33, LT-21106 Trakai , Lietuva (2023-10-04 08:15:18)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Įgaliojimas UAB "A-Z Projektai"
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-10-04 Nr. AP5E-259
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dovilė Daudaitė, Administracijos direktorė
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-10-03 20:25:03 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2023-10-03 20:25:04 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2023-06-09 10:05:24–2025-06-08 10:05:24
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Dokumentų valdymo sistema (TRSA), DocLogix
Parašo sukūrimo data ir laikas	2023-10-04 08:15:12 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-02-28 14:55:20–2025-02-27 14:55:20
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2023-10-04 08:15:18)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2023-10-04 08:15:18 atspausdino Agnė Rakovska
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

PROJEKTUI PARENGTI NAUDOTOS LICENZIJUOTOS PROJEKTAVIMO PROGRAMINĖS ĮRANGOS SĄRAŠAS

BD, SP, SA, SK, ŠV, ŠT, VN, E, SO, KS ir GSS dalims parengti buvo naudojamos šios programos:

Pavadinimas	**Licenzija**
„AutoCAD LT 2019“ programinė įranga	399-08655660
Microsoft Office home and business 2019	00404-47594-31113-AA190

Projekto vadovas  **A.Vaitulevičius, Nr. A 292**
(parašas, vardas, pavardė, atestato Nr.)