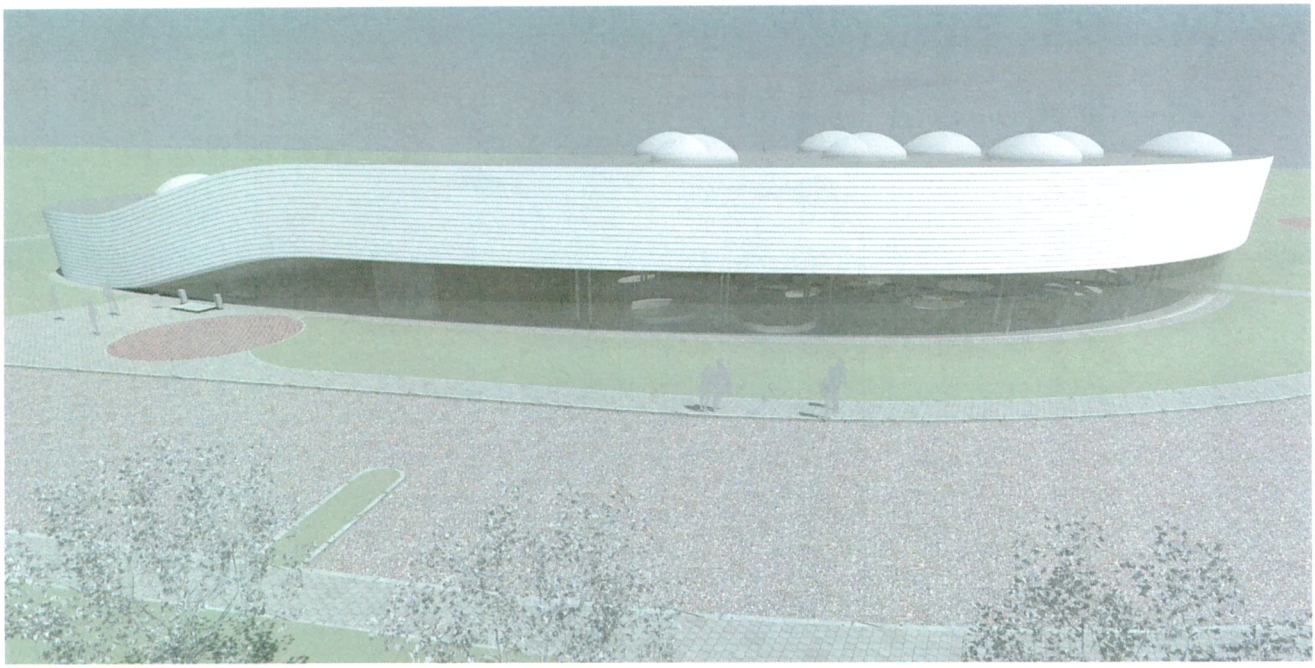
PROJEKTO PAVADINIMAS:	**SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**



STATYBOS RŪŠIS:	Naujo statinio statyba
STATYBOS VIETA:	Taikos g.1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466), Rudaminos k., Vilniaus r. sav.
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas statinys
STATINIO PASKIRTIS:	Sporto paskirties (8.14)
STADIJA:	Techninis projektas, Nr.: PRC15-463-TP
TOMAS:	I
DALIS:	Bendroji dalis
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS/ STATYTOJAS:	**VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA** Įmonės kodas 188708224 Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva Tel. (8-5) 275 1961, faks. (8-5) 275 1990, el. Pastas: vrsa@vrsa.lt

PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	**UAB PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS** Įmonės kodas 3006 12420 Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius Tel. Nr. (8 5) 231 4672 Faks. Nr. (8 5) 276 0037 el. pašto adresas: info@prc.lt	
	Direktorius	Mindaugas Čepulis
Atestato Nr. A294	**Projekto vadovas**	Jokūbas Fišeris

UAB „Projektų rengimo centras" LTD. VILNIUS

VILNIUS, 2016

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Bylos žymuo	Tomas
1.	Bendroji dalis	PRC15-463-TP-BD	TOMAS I
2.	Sklypo plano dalis	PRC15-463-TP-SP	TOMAS II
3.	Statinio architektūros dalis	PRC15-463-TP-SA	TOMAS III
4.	Gaisrinės saugos dalis	PRC15-463-TP-GS	TOMAS IV
5.	Technologijos dalis	PRC15-463-TP-T	TOMAS V
6.	Statinio konstrukcijų dalis	PRC15-463-TP-SK	TOMAS VI
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	PRC15-463-TP-ŠVOK	TOMAS VII
8.	Šilumos gamybos (geoterminė katilinė) dalis	PRC15-463-TP-ŠG	TOMAS VIII
9.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	PRC15-463-TP-VN	TOMAS IX
10.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	PRC15-463-TP-VN(L)	TOMAS X
11.	Elektrotechninė dalis	PRC15-463-TP-E	TOMAS XI
12.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	PRC15-463-TP-SSK	TOMAS XII
13.	Apsauginės signalizacijos dalis	PRC15-463-TP- AS	TOMAS XIII
14.	Lauko elektroninių ryšių dalis	PRC15-463-TP-LER	TOMAS XIV
15.	Elektroninių ryšių dalis	PRC15-463-TP-ER	TOMAS XV
16.	Gaisrinės saugos signalizacijos dalis	PRC15-463-TP-GSS	TOMAS XVI
17.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	PRC15-463-TP-PVA	TOMAS XVII
18.	Įgarsinimo ir multimedijos dalis	PRC15-463-TP-IS	TOMAS XVIII
19.	Šilumos punkto dalis	PRC15-463-TP-ŠP	TOMAS XIX
20.	Šilumos tiekimo dalis	PRC15-463-TP-ŠT	TOMAS XX
21.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	PRC15-463-TP-SDO	TOMAS XXI

BENDROSIOS DALIES BRĖŽINIŲ IR DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas
1.	Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis
2.	Bendrosios dalies turinys
3.	Bendrieji statinio rodikliai
4.	Situacijos schema
5.	Bendrasis aiškinamasis raštas
6.	Privalomųjų ir pagrindinių normatyvinių dokumentų, kurių pagrindu parengtas projektas, sąrašas.
7.	Bendroji techninė specifikacija.
8.	Atliktų suderinimų sąrašas 8.1. Dėl projektinių sprendinių patvirtinimo 8.2. Bendrosios ekspertizės aktas 8.3. Nacionalinės Žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyrius. Sutikimas 8.4. UAB „Nemėžio komunalininkas“ suderinimas (vandentiekis – rūsio planas) 8.5. AB „TEO LT“ suderinimas (lauko elektroniniai ryšiai, sklypo planas) 8.6. UAB „Nemėžio komunalininkas“ suderinimas (šilumos punktas – šilumos punkto principinė schema) 8.7. UAB „Nemėžio komunalininkas“ suderinimas (lauko šilumos tiekimo tinklai – suvestinis inžinerinis tinklų planas)
	PRIEDAI
9.	Pastato projektavimo (techninė) užduotis
10.	Specialieji architektūros reikalavimai 2015 rugsėjo 16 d. Nr. SAR-815
11.	Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos 2015 rugsėjo 29 d. Nr. SKPS-645/15
12.	UAB „Nemėžio komunalininkas“ prisijungimo sąlygos Nr. 198/15
13.	UAB „Nemėžio komunalininkas“ techninės sąlygos naujo objekto prisijungimui 2016 kovo 17 d
14.	AB „LESTO“ prisijungimo sąlygos Nr. TS15-35747
15.	AB „TEO“ prisijungimo sąlygos 2015-09-02 Nr. 1-13641/2015
16.	Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas
17.	Žemės sklypo planas
18.	Žemės sklypo nuomos sutartis 2007-11-28 Nr.N41/2007-N-57
19.	Topografinė nuotrauka
20.	Projektiniai inžinieriniai geologiniai tyrimai
21.	Projekto vadovo paskyrimo dokumentas
22.	Projekto suderinimas tarp projekto dalių
23.	Projekto vadovo pritarimas dėl projekto dalies vadovų
24.	Projektiniai pasiūlymai
25.	Atestatai
26.	BRĖŽINIAI

	25.1	Sklypo sutvarkymo planas	M 1:500
	25.2	Sklypo vertikalusis planas	M 1:500
	25.3	Suvestinis sklypo inžinierinių tinklų planas.	M 1:500
	25.4	Rūsio planas	M 1:150
	25.5	Pirmo aukšto planas	M 1:150
	25.6	Stogo planas	M 1:150
	25.7	Pjūviai 1-1, 2-2, 3-3.	M 1:150
	25.8	Fasadai 8-1, 1-8, F-A ir A-F	M 1:200
	25.9	Šildymas. Šilumnešio tiekimas. Aksonometrinės	
	25.10	Vėdinimas. Vėdinimo aksonometrinės schemos	
	25.11	Vėsinimas. Aksonometrinės schemos	
	25.12	Vandentiekis. Rūsio planas	M 1:100
	25.13	Nuotekos. Rūsio planas	M 1:100
	25.14	Šilumos punktas. Šilumos punkto principinė schema	
	25.15	Šilumos punktas. Šilumos apskaitos skaitiklio montavimo schema	
	25.16	Statybvietės planas	M 1:500
	25.17	Sklypo planas	M 1:500

ESAMOS SITUACIJOS PLANAS



Projektuojamo statinio vieta

	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672				**SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo1 unik. Nr.: 4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS**	
Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	**SITUACIJOS PLANAS**	Laida
A295	PV	J.Fišeris	2016			0
30332	PV asist.	A.Gurevičienė	2016			
Etapas	Užsakovas:				PRC15-463-TP-BD-SP	Lapas / Lapų
TP	**Vilniaus rajono savivaldybės administracija** Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva					`1 / 1

Statybos techninio reglamento
STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“
5 priedas

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m^2	8700	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	18	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	19	
II. PASTATAI			
1.paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai)		Sporto paskirties pastatas [8.14] – lankytojų 116	
2. Pastato bendrasis plotas	m^2	2410	
3. Pastato pagrindinis plotas	m^2	1229	
4. Pastato pagalbinis plotas	m^2	1181	
4. Pastato tūris	m^3	9000	
5. Aukštų skaičius	vnt.	1	
6. Pastato aukštis	m	7,2	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-	
7.1. 1 kambario	vnt.	-	
7.2. 2 ir daugiau kambarių.	vnt.	-	
8. Energinio naudingumo klasė		A	
9. pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	
10. Kiti specifiniai pastato rodikliai		-	
III. SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS			

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
1. **Keliai (valstybinės ir vietinės reikšmės):**			
1.1. kategorija		-	
1.2. ilgis	km	-	
1.3. važiuojamosios dalies plotis	m	-	
1.4. eismo juostų skaičius	vnt.	-	
1.5. eismo juostos plotis	m	-	
1.6. apsaugos zonos plotis	m	-	
2. **Geležinkeliai:**			
2.1. kategorija		-	
2.2. ilgis	km	-	
2.3. apsaugos zonos plotis	m	-	
3. Keliai (gatvės):			
3.1. kategorija		-	
3.2. ilgis	km	-	
3.3. važiuojamosios dalies plotis	m	-	
3.4. eismo juostų skaičius	m	-	
3.5. eismo juostos plotis	m	-	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
4.1. Vandentiekio tinklai:			
4.1.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	7,45/32 50,05/63 9,60/75 95,30/110 19,05/200	
4.2. Buitinių nuotekų tinklai:			
4.2.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	24,65/110 71,95/200 5/110 6,15/63 4,25/160	
4.3. Lietaus nuotekų tinklai:			
4.3.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	3/110 41,25/160 61,80/200	

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
		111,85/250	
4.4. Drenažo tinklai:			
4.4.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	131,20/113/126 19,50/160 5/90	
4.5. Šilumos tiekimo tinklai:			
4.5.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	420/40 4 340/40 129/110, 1,95/200 117,98/225 80,34/250	
4.6. Elektros tinklai:			
4.6.1. ilgis* 0,4 kV	m	324	
4.6.1.1. laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm^2	4; 240 5; 6 5; 2,5 10; 1,5 7; 1,0 3; 1,5	
4.6.2. ilgis* teritorijos apšvietimas	m	356	
4.6.2.1. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm^2	5; 4 3; 2,5	
4.7. Elektroninio ryšio tinklai:			
4.7.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	25/63	
V. KITI STATINIAI			
5.1. automobilių stovėjimo aikštelė	m^2	1 580	
5.2. Požeminis priešgaisrinis vandens rezervuaras	vnt	3,0	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas Jokūbas Fišeris, Atest. Nr. A295
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
6. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm^2	-	
6.1. Abonentiniai 0,4kV tinklai	vnt.; mm^2	4;[4×240mm²]; 1;[5×6mm²] 3; [5×2,5mm²]; 1; [10×1,5mm²] 3; [7×1,0mm²] 1; [3×1,5mm²]	
6.2. Teritorijos apšvietimo elektros tinklai	vnt.; mm^2	2; [5×4mm²] 1; [3×2,5mm²]	
7. elektroninio ryšio laidininkų porų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm^2	-	
7.2. kabelinės ryšių kanalizacijos vamzdžio skerspjūvis	Ø mm	63	
V. KITI STATINIAI			
1. Požeminis priešgaisrinis vandens rezervuaras	vnt	3,0	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas Jokūbas Fišeris, Atest. Nr. A295
(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

BENDRASIS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PROJEKTUOJAMO STATINIO DUOMENYS

1.1. Statybos vieta, statybos rūšis, statinio paskirtis, projekto rengimo pagrindas

Objektas: Sporto ir laisvalaikio komplekso (8.14) Taikos g. 1A (sklypo unik. nr.: 4400-1262-1466), Rudaminos k., Vilniaus r. sav. statybos projektas

Adresas: Taikos g. 1A (sklypo unik. nr.: 4400-1262-1466), Rudaminos k., Vilniaus r. sav.

Statinio klasifikatorius: 8.14

Statybos rūšis – naujos statybos projektas (pagal STR 1.01.08:2002 "Statinio statybos rūšys", VI skyrius)

Statinio paskirtis – sporto paskirties.

Statinio kategorija - ypatingas statinys.

Projekto stadija - techninis projektas.

Projektą rengia - UAB “Projektų rengimo centras”, At.Nr. 5637, Žemaitės g. 21, Vilnius.

Projektavimo užduotis –priedas darbų sutarties Nr.1597 PPVP 081, pasirašyta 2015-08-07.

2. ESAMOS BŪKLĖS ĮVERTINIMAS

Esamų pastatų sklype – nėra. Absoliutiniai aukščiai sklype kinta 162,10-162,60 m ribose.

Sklype auga pavieniai medeliai. Didesnė jų dalis auga palei gatvę. Projektuojant parkavimo aikštelę ir pėsčiųjų takus į tai yra atsižvelgta ir jie yra paliekami. Pastatas projektuojamas atsižvelgiant į esamą situacija, reikalinga iškirsti 5 menkaverčius medelius. Sklypo pietinėje dalyje yra butinių nuotekų tinklai. Projektuojant pastatą į tai yra atsižvelgta ir pastatas nuo esamų tinklų yra atitrauktas per 3,5m. Dalis lietaus nuotekų tinklų patenka į projektuojamo pastato vietą, todėl dalį jų reikės iškelti. Ryšių tinklai yra ties vakarine sklypo dalimi ir projektuojamam pastatui netrukdo. Esamų kultūros paveldo vertybių nėra.

3. KLIMATOLOGINĖS SĄLYGOS

Pagal RSN 156-94 „Statybinė klimatologija“ duomenis, Rudaminoje vyrauja sekančios klimatinės sąlygos (Vilniaus užmiesčio meteorologinės stoties duomenys):

a) vidutinė metinė oro temperatūra- +6 ºC;

b) santykinis metinis oro drėgnumas- 80 %;

c) vidutinis metinis kritulių kiekis- 683 mm;

d) maksimalus paros kritulių kiekis (absoliutus maksimumas)- 55,8 mm;

e) vyraujančios stipriausių vėjų kryptys: sausio mėn.- P, PR, PV, liepos mėn.–PV, V, ŠV;

f) vidutinis metinis vėjo greitis- 3,6 m/s;

g) skaičiuojamasis vėjo greitis prie žemės paviršiaus (H=10m), galimas vieną kartą per 50 metų- 20 m/s (Vilnius CAMS).

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Rudamina priskiriama I-ajam vėjo apkrovos rajonui su pagrindine ataskaitine vėjo greičio reikšme 24 m/s. Skaičiuojamasis vėjo greitis priimtas su k-1,3;

Pagal STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ Rudamina priskiriama II-ajam sniego apkrovos rajonui su sniego antžeminės apkrovos charakteristine reikšme 1.6 kN/m2. Skaičiuojamoji sniego apkrova priimta su k-1.

Šildymo sezono oro temperatūros parametrai Rudaminoje (pagal Vilniaus užmiesčio meterologinę stotį). Sezonas, kai vidutinė paros oro temperatūra žemesnė už 10ºC – vidutinė skaičiuojamoji temperatūra priimama 0,7 ºC.

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1. SKLYPO PLANO DALIS

Įvažiavimas į sklypą – iš šiaurinės ir iš vakarinės pusės, palei sklypo projektuojamas pėsčiųjų takkas, prie jo – 40 vietų automobilių parkavimo aikštelė. Automobiliai statomi viena eile po 10 automobilių, tarp jų įterpiamos „žaliosios“ juostos. Atstumas nuo parkavimo aikštelės iki pastato – 15m. Pėsčiųjų takai projektuojami aplink pastatą, taip užtikrinamas patekimas iš visų pusių – nuo mokyklų, gyvenamųjų namų kvartalo.

Lygiagrečiai keliui projektuojamas pėsčiųjų takas įrengiamas iš betoninių trinkelių.

Šaligatviai ir veja nuo asfalto dangos atskiriami betoniniais kelio bortais, kurių išorinės briaunos užapvalintos. Kelio bortų aukštis virš asfalto dangos– 0,12 m. Įgilintais neužapvalintais vejos bortais atskiriama vejos danga nuo trinkelių. Sklypas neaptveriamas.

Statant pastatą ir įrengiant dangas nukasama ir išvežama dalis dirvožemio ir augalinio sluoksnio. Projektuojamame sklype medžių sodinimas nenumatomas.

Veja apželdinama sklypo dalis, kur nenumatomos kietos dangos.

Kadangi, šiuo metu sklype auga didelis kiekis jaunų medžių, naujų medžių sodinti nenumatoma.

Prie pagrindinio įėjimo, priešais įėjimo duris, numatomos apsaugotos nuo vagysčių cinkuotos kojų valymo grotelės. Papildomai po grotelėmis įrengiamas trapas vandens surinkimui. Prie įėjimo numatomi dviračių stovai ir šiukšliadėžė, numatomi 4 vėliavų stiebai.

Patekimui ant sutapdinto stogo montuojamos užrakinamos kopėčios.

Įėjimai į statinį ir visa sklypo teritorija tamsiu paros metu apšviečiami dirbtine šviesa.

Projektas parengtas vadovaujantis STR 2.03.01:2001 „Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms“ nurodymais. Pastatas pritaikomas ŽN vežimėliuose bei su regėjimo trūkumais reikmėms:pastate įrengiamas reikalavimus atitinkantis įėjimas į pastatą. Automobilių stovėjimo aikštelėje numatomos 2 vietos ŽN automobiliams. Automobilių stovėjimo vietos ŽN automobiliams pažymimos ant dangos horizontaliu ŽN informacijos ženklu ir vertikaliu ženklu su tokiu pat simboliu. Pėsčiųjų takai ir prieigos nuo ŽN automobilių stovėjimo vietų iki pastato pritaikomi ŽN vežimėliuose. Pėsčiųjų tako plotis numatomas ne mažesnis kaip 1,5 m. Tako išilginis nuolydis numatomas ne didesnis kaip 1:20 (5%), skersinis tako nuolydis – ne didesnis kaip 1:30 (3,3%). Pėsčiųjų takų lygių skirtumai ir nelygumai – ne didesni kaip 20 mm. Pėsčiųjų takų dangos – pakankamai šiurkščios, neslidžios, iš saikingai rievėtų medžiagų, siūlės tarp plytelių ne platesnės nei 15 mm, takų zonoje esančių grotų, dangčių ir pan. kiaurymės ne platesnės nei 15 mm. Ant pėsčiųjų takų ar šaligatvių įrengiamų dangčių, grotų, trapų ar kitų kliūčių paviršių lygiai skiriasi nuo takų ar šaligatvių paviršiaus lygio ne daugiau kaip 10 mm.

4.2. STATINIO ARCHITEKTŪROS DALIS

4.2.1. Bendrieji duomenys

Pastatas vieno aukšto su rūsiu. Pastato aukštis nuo žemės paviršiaus – 7,00 m, pirmo aukšto absoliuti altitudė ±0.00 = 163,00 m. Pagrindinis įėjimas projektuojamas iš šiaurinės pusės.

Pastate numatoma maksimaliai iki 96 lankytojų (baseine ir sporto salėse), 20 lankytojų (kavinėje), bei 20 žmonių personalo. Pirmame aukšte projektuojamos:

- administracinės patalpos;
- persirengimo patalpos moterims ir vyrams;
- treniruoklių ir aerobikos, bei užsiėmimų patalpos;
- patalpos personalui;
- kavinė – baras su virtuvės patalpa;
- inventorinės;
- įvadų patalpos;
- SPA zonoje projektuojama:
- 25 metrų ilgio, 4 takelių plaukimo baseinas su pakeliamu dugnu;
- pramoginis baseinas su masažinėmis srovėmis;

- vaikų baseinas;
- masažinė vonia;
- rusiška pirtis;
- garinė pirtis.

Rūsio grindų altitudė -3,85 ir -6,00m nuo nulinės pastato altitudės, bendras plotas- 886 m². Rūsyje projektuojamos techninės bei inžinerinių tinklų įvadinės patalpos. Įėjimas į rūsį iš pietinės pastato pusės per lauką ir vidaus laiptais.

4.2.2. Projektuojamo sporto centro tūrio kompaktiškumas, vidinių erdvių daugiafunkciškumas ir universalumas.

Pagrindinis patekimas į pastatą organizuojamas iš šiaurinės sklypo pusės, atsižvelgiant į numatomą – prognozuojamą lankytojų srautą, kadangi būtent iš šiaurinės pusės esanti Taikos gatvė –tarsi Rudaminos miestelio ašis, į kurią iš skersinių gatvių ir pėsčiųjų kvartalinių takų „surenkami“ žmonės. Pagrindinis įėjimas yra aiškiai matomas nuo gatvės ir išreikštas, suformuojant įėjimo prieigas mažosios architektūros pagalba. Įėjus į pastatą per tambūrą, patenkama į bendrąją erdvę – holą – recepciją. Dešiniau suprojektuota kavinė – baras, kurio plotas 65m^2, t.y. optimalus kavinės dydis, kad būtų ir pakankamai vietos ir jauku. Kavinė turi savo virtuvės patalpą, į kurią patenkama ir iš baro, ir iš lauko, kas labai funkcionalu pristatant į virtuvę maisto produktus. Yra numatytos ir buitinės - higieninės patalpos kavinės svečiams bei darbuotojams – sanitarinis mazgas, valymo inventoriaus patalpa. Nuspręsta kavinės patalpą aiškiai sienomis neatskyrinėti, t.y. kavinė integruojama į bendra holo – recepcijos erdvę. Hole skiriama erdvė minkštasuoliams, kuriuose bus galima pailsėti, palaukti šeimos narių ar draugų užtrukusių persirengimo patalpoje. Autoriaus manymu kavinės ir holo sujungimas padės pritraukti klientus, išėjusius iš sporto salių ar baseino, į kavinę, kvies tarsi nejučia prisėsti prie stalelio, atsipalaiduoti, pasistiprinti, pabūti ilgiau.

Recepcija organizuojama taip, kad patekus į pastatą, žmogus iškart išvysta priešais save ovalų darbastalį, prie kurio reikia prieiti pirmiausia, norint patekti į baseiną ar sporto sales. Pastate numatoma įrengti automatinę praėjimo kontrolę. Praėjus recepciją, per turniketus patenkama į koridorių, iš kurio, palikus batus batų pastato viduryje, tarsi lankytojų paskirstymo punktas (žiūrėti lankytojų judėjimo – pasiskirstymo pastate principinę schemą).

4.2.3. Projektuojamo sporto centro paslaugų teikimo ir kitos ūkinės veiklos rūšys ir apimtys.

Projektuojamo pastato lankytojų srauto aptarnavimo, bei darbuotojų kiekių rodikliai:

Bendras kiekis: 116 lankytojų, 20 darbuotojų;

Pagal užduotį prie baseino projektuojamos persirengimo patalpos baseino ir sporto salių lankytojams (48 spintelės vyrams ir 48 spintelės moterims).

Administracijos, personalo, trenerių rūbinės su sanitariniais mazgais, dušinėmis, bei poilsio patalpa numatytos maždaug 20-čiai žmonių.

Pastatas projektuojamas numatant jame teikti pagrindines paslaugas, reikalingas tokios paskirties pastatui – suteikti lankytojams galimybę pasportuoti treniruoklių salėje, pajudėti aerobikos ir užsiėmimų patalpose, paplaukioti – panardyti baseine, pasimėgauti kitomis vandens procedūromis, atsipalaiduoti pirčių zonoje, sukūrinėje vonioje, bei suteikti maitinimo paslaugas.

Projekte siūlomos komercinio pobūdžio patalpos:

- Baseino - pirčių kompleksas su vandens masažo baseinu bei sukūrine vonia skirtas 46-iems lankytojų;
- Treniruoklių salė skirta maždaug 35-iems žmonėms;
- Aerobikos ir užsiėmimų patalpos skirtos priimti maždaug po 15 žmonių;
- Kavinė – baras tuo pačiu metu gali priimti 20 žmonių.

4.2.4. Pastato fasadų apdaila, medžiagiškumas, spalviniai sprendiniai.

Pastato fasadų apdaila – stiklo – aliuminės konstrukcijos, fasadinė sistema, baltos armuoto betono arba polimero kompozito fasadinės plokštės. Minimaliu medžiagų, faktūrų ir spalvų panaudojimo siūlymu siekiama suderinti paprastumą ir vizualinį jo aiškumą, kas padeda išreikšti pastato monumentalumą ir tuo pat metu sustiprina jo poveikį suvokėjui. Stiklo plokštumomis ir vizualinio ryšio su pastato vidumi iš išorės organizavimu siekiama

išreikšti ir sustiprinti pastato demokratiškumo bei laisvo prieinamumo įspūdį. Kaip funkciškai reikalinga ir vizualiai svarbi detalė pastate siūloma kupolinių stoglangių sistema, kurie veikia ir kaip apšvietimo, ir kaip reikšmingas pastato dizaino elementas, ir kaip angos dūmų šalinimui.

4.3. TECHNOLOGIJOS DALIS

Naujas kompleksas projektuojamas vienu etapu: įrengiant vandens pramogų parko su pirtimis kompleksą (25x10m sportiniu baseinu, vaikų baseinu, džakuzi vonios) bei reikalinga aptarnavimo bei ūkine insfrastruktūra (personalo, lankytojų, techninės patalpos). Pristatomos sporto salių kompleksas su visu aptarnaujančiu bei lankytojams reikalingu patalpų ūkiu.

Komplekso lankytojai sąlyginai grupuojami į du pagrindinius srautus – vandens atrakcionų komplekso bei sportinių salių lankytojus, kuriems numatytas bendras įėjimas ir apskaitos sistema pirmojo aukšto ribose.

Lankytojai, norėdami patekti į vandens pramogų zoną, pirmiausia praeina bendras edrves: Nr. 01, 02. Foje Nr. 02 numatytos zonos informacijos postui bei rūbinei, čia tuo pačiu galima įsigyti reikiamų plaukimo reikmenų.

Toliau sekančiai iš foje bei priėmimo zonos Vandens pramogų zonos lankytojai nukreipiami koridoriumi, praeidami kontrolės bei apskaitos vartelius koridoriumI, atitinkamai pasiskirsto į moterų/vyrų rūbines Nr. 11/16 su dušų/wc patalpomis.

Lankytojų rūbinės suprojektuotos kaip persirengimo ir higieninių patalpų blokas su visomis reikalingomis sanitarinėmis ir pagalbinėmis patalpomis. Iš persirengimo patalpos, praėję dušus, lankytojai patenka į vandens pramogų parko zona: vandens atrakcionų, apšilimo vandens baseinų, vaikų, masažinių vonių ir pirčių kompleksą, įrengtą vienoje erdvėje Nr.37.

Treneriai ir kitas personalas, teisėjai patenka į atitinkamas rūbines, higienines patalpas Nr.30, 32 iš kurių patenkama į bendrąją vandens pramogų zoną.

Techninės patalpos projektuojamos statinio rūsyje.

Vandens pramogų komplekso paslaugų programa: projektuojamos atrakcionų baseinų 96 vietų bendros rūbinės, numatoma vieta ŽFT lankytojams. Per dieną numatoma priimti ir aptarnauti nuo 350 iki 400 vandens atrakcionų parko bei sportinių salių lankytojų. Rūbinėse suprojektuota 48 vyrams ir 48 moterims individualių persirengimo spintelių.

Pramogų komplekso lankytojų preliminarus grafikas:

Lankymo valandos/lankytojų skaičius											
1-ą val.	2-ą val.	3-ią val.	4-ą val.	5-ą val.	6-ą val.	7-ą val.	8-ą val.	9-ą val.	10-ą val.	11-ą val.	12-ą val.
20	20	20									
	10	10	10								
		20	10	15							
			20	20	25						
				20	20	30					
					20	20	30				
						20	30	30			
							20	30	30		
								20	30	20	
									20	10	20
										10	10
Lankytojų skaičius baseinuose ir sporto/mankštos salėse											
20	30	50	40	55	65	70	80	80	80	40	30
Viso per vieną pamainą: ~630 lankytojų											

Baseinų komplekso zonavimas projektuojamas individualiai, įvertinant pagrindinius lankytojų srautus bei išlaikant priešgaisrinius reikalavimus:

- Vaikų baseinas su savo teikiamomis pramogomis: povandeninio masažo zonomis. Baseinas aprūpintas visomis privestomis inžinerinėmis komunikacijomis,

  ***papildomai numatyti baseinui reikalingą įrangą:*

- vandens surinkimo trapų grotelės visu baseino perimetru;
- Masažinė vonia su savo teikiamomis pramogomis: povandeninio masažo zonomis. Vonios aprūpintos visomis privestomis inžinerinėmis komunikacijomis, reikalingomis pilnam vonios funkcionavimui.

  **papildomai numatyti vonioms reikalingą įrangą:*

- masažiniai purkštukai;
- vandens surinkimo trapų grotelės visu vonios perimetru;

Šalia minėtųjų atrakcionų zonų, projektuojamas plaukimo-apšilimo baseinas, kuriuo naudojasi tiek atrakcionų zonos lankytojai, tiek sportinininkai:

- plaukimo baseinas: 4-ių takelių; (gabaritas: 25,00x10,00m). Baseino takelio plotis: 2,5m. Takelių skaičius: 4 takeliai. Takelių lynai turi tęstis per visą baseino ilgį ir tvirtintis galinėse sienelėse įtaisytose nišose. Tvirtinimas turi būti toks, kad lynų plūdės būtų vandens paviršiuje. Kiekvienas takelio lynas susideda iš plūdžių, kurių skersmuo nuo 0,05 iki 0,15m. Plūdės turi būti raudonos spalvos 5-ių m. atstumu nuo kiekvienos galinės baseino sienelės.
- Baseino starto bokšteliai turi būti tvirti, neturėti spyruokliuojančio efekto. Bokštelio aukštis virš vandens lygio turi būti nuo 0,5 iki 0,75m. Bokštelio plotas – ne mažiau kaip 0,5x0,5m ir padengtas neslystančia mežiaga. Maksimalus nuolydis - 10°. Rankenėlės startui nugara turi būti įtaisytos 0,3-0,6m virš vandens lygio, ir horizontalia, ir vertikalia kryptimi.
- Posūkių vėliavėlės turi būti tvirtinamos 1,8-2,5m aukštyje virš vandens lygio ant fiksuotų įtaisų, įrengtų 5m. atstumu nuo baseino sienelių abiejose pusėse.
- Apšvietimas baseine varžybų metu turi būti ne mažesnis kaip 1000lux.
- Takelių žymėjimas turi būti ryškios, kontrastinės spalvos. Žymima baseino dugne, kiekvieno takelio viduryje. Linijų plotis 0,2-0,3m, ilgis 49,0m.
- Baseinas aprūpintas visomis privestomis inžinerinėmis komunikacijomis, reikalingomis pilnam baseino funkcionavimui.

  **papildomai numatyti baseinui reikalingą įrangą:*

- laipteliai-metalinės kopetėlės, įlipimui į baseiną; įranga startui (atsispyrimo tumbos-bokšteliai); ŽFT įkėlimo į vandenį mechanizmu;
- takų nužymėjimo lynai; vėliavėlių įranga;
- vandens surinkimo trapų grotelės visu baseino perimetru;

Pirtelių zona projektuojama baseinų kraštinėje dalyje, kaip individuali zona su skirtingų pirtelių pasiūla:

- Garinė pirtis;
- Rusiška pirtis;

Pirčių zonoje taip pat numatyti atskiri dušai. Pirtelės aprūpintos visomis privestomis inžinerinėmis komunikacijomis, reikalingomis pilnam pirtelių funkcionavimui.

Prie visų patekimų į baseinų patalpas yra iškabinamos baseinų vidaus tvarkos taisyklės, kuriose pateikiama visa būtina informacija lankytojams.

Statomame komplekse, statinio rūsyje projektuojamos techninės patalpos, skirtos tiek baseinų, tiek statinio bendram aptarnavimui.

4.4. STATINIO KONSTRUKCIJŲ DALIS

Pamatai rūsio sienoms juostiniai, monolitiniai gb., o po kolonomis stulpiniai P. Po sienomis tarp pamatų P projektuojami monolitiniai gb. rostverkai. Atraminės sienutės projektuojamos iš monolitinio gelžbetonio.

Projektuojamos gb. kolonos K bei gb. RT/Rl surenkami rygeliai. Baseinų zonose numatytos kompozitinės kolonos MK, kurios remiamos ant juostinių pamatų praplatinimų.

Perdangos virš rūsio iš surenkamų gb.kiaurymėtų perdangų. Angų suformavimui tarp surenkamų perdangų numatytos monolitinės gb. sijos GS ir intarpai iš monolitinių gb. perdangų. Kitose zonose įrengiamos monolitinės gb. perdangos.

Baseinų ir vonių konstrukcijos susideda iš monolitinių gb. kolonų K, monolitinių gb. sienų ir dugno bei atraminių sienučių perdangų rėmimui. Persipilymo vonios projektuojamos iš monolitinio gelžbetonio.

Stogo konstrukcijos iš metalinių santvarų SNT ir metalinių sijų MS . Stogo konstrukcijos suvaržytos metaliniais horizontaliais apatiniais HAR ir viršutiniais HVR ryšiais. Numatoma vertikalūs pasvirę ryšiai VPR tarp santvarų. Stogo konstrukcija padengiama profiliuotu paklotu, suformuojami parapetai ir apšiltinama.

Išorinės sienos iš blokelių mūro paremiamos ant monolitinių gb. sijų GS. Šios sijos remiamos ant kolonų bankečių, banketės ant kompozitinių kolonų. Virš bankečių projektuojami monolitiniai gelžbetoniniai antkoloniai AK. Santvarų SNT ir sijų MS rėmimui numatoma metaliniai antkoloniai MA.

Kitose zonose projektuojamos išorinės sienos iš blokelių mūro, kurios remiamos ant monolitinių gb. rostverkų.

Vidinės sienos ant remiamos ant monolitinių gb. rostverkų arba rygelių. Sienoms ir pertvaroms formuojami monolitiniai gb. žiedai dvejuose lygiuose. Pirmasis gb. žiedas pakabinamų lubų zonoje, kitas viršutinėje altitudėje.

Pakabinamoms luboms, tūriniams stoglangiams ir aptarnavimo zonoms numatytos metalinės sijos MS, ant kurių suformuojami vaikščiojimo takai.

Ant perdangų numatoma garso izoliacija, išlyginamasis armuotas sluoksnis.

Stogo šiltinimui numatomas kietos mineralinės vatos sluoksnis, garus izoliuojanti sluoksnis, nuolydį formuojantis sluoksnis, termoizoliacija, viršutinis kietos mineralinės vatos sluoksnis ir ruloninės dangos sluoksnis.

Grindys ant grunto sutankinamos, išlyginamos žvyro sluoksniu , apšiltinamos ir įrengiamas armuotas išlyginamasis sluoksnis.

Cokolio šiltinimui numatoma vertikali teptinė ir horizontali hidroizoliacija, apšiltinama termoizoliacija iš XPS plokščių. Rostverkai taip pat šiltinami ir įrengiama vertikali bei horizontali hidroizoliacija.

Laiptai patekimui į rūsį, projektuojami iš metalinių laiptasijų LS , ant kurių tvirtinami surenkamos gb. laiptų pakopos.

Laiko laiptai ant sutankinto grunto tarp atraminės sienutės, projektuojami iš monolitinio gelžbetonio.

4.5. ŠILDYMO VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO DALIS

4.5.1 Šildymas

Pastate, patalpų šildymui, suprojektuotos grindinio ir radiatorinio/konvektorinio šildymo sistemos. Elektros įvado ir serverinės patalpose suprojektuoti elektriniai radiatoriai. Šilumos šaltinis šildymo sistemai – šilumos siurbliai (žiūrėti projekto „ŠG“ dalį).

Grindinio ir radiatorinio/konvektorinio šildymo sistemos kolektoriai suprojektuoti vidinėse pastato sienose, o baseino zonoje grindyse. Patalpose šildymo sistemos magistraliniai vamzdynai ir atšakos į stovus suprojektuotos palubėje iš plieninių, izoliuotų šilumos izoliacija, vamzdžių. Šildymo sistemos stovai – iš plastikinių izoliuotų šilumos izoliacija vamzdžių paslėptai sienose. Nuo paskirstymo kolektorių iki aptarnaujamų patalpų grindinio šildymo sistemos vamzdynai suprojektuoti grindyse apsauginiame šarve. Šildymo sistemos subalansavimui ir avarijos atveju galimam atskirų atšakų uždarymui, pastarojoje prie kolektorių suprojektuoti automatiniai balansiniai ventiliai. Atskirų patalpų norimos oro temperatūros kontrolei patalpose suprojektuoti patalpos temperatūros termostatai.

Pirmo aukšto dalyje patalpų šiluma atiduodama per apatinio pajungimo plieninius radiatorius ir pastatomus konvektorius. Nuo kolektorių iki šildymo prietaisų, vamzdynas plastikinis, izoliuotas šilumos izoliacija, suprojektuotas grindų konstrukcijoje. Šildymo sistemos subalansavimui ir avarijos atveju galimam atskirų atšakų uždarymui, pastarojoje prie kolektorių suprojektuoti automatiniai balansiniai ventiliai.

Rūsio patalpose šiluma atiduodama per šoninio pajungimo plieninius radiatorius. Radiatoriai patalpose suprojektuoti su termostatiniais ir grįžtamo srauto reguliavimo ventiliais. Šilumnešio srautų automatiniam subalansavimui ir avarijos atveju – uždarymui, suprojektuoti automatiniai balansiniai ventiliai, užtikrinantys hidraulinį šilumnešio režimą stovuose, nepriklausomai nuo šildymo prietaisų termostatinių ventilių reguliavimo. Magistraliniai šildymo sistemos vamzdžiai ir stovai suprojektuoti iš plieninių, izoliuotų šilumos izoliacija, vamzdžių.

4.5.2 Šilumnešio tiekimas

Šilumnešis į vėdinimo įrenginių (PI-1 ÷ P-5) šildytuvus tiekiamas iš šilumos punkto. Šilumnešio tiekimo sistema suprojektuota iš plieninių, izoliuotų šilumos izoliacija, vamzdžių. Magistraliniai vamzdynai suprojektuoti rūsio patalpų palubėje. Tiekiamo ir grįžtamo šilumnešio temperatūrų reguliavimui bei šilumnešio cirkuliacijos per vėdinimo įrenginių šildytuvus palaikymui prie pastarųjų suprojektuoti šilumnešio temperatūros reguliavimo mazgai. Šilumnešio temperatūrų reguliavimo mazgai suprojektuoti su: trieigiais reguliavimo vožtuvais, cirkuliaciniais siurbliais, uždarymo ir balansavimo armatūra, indikaciniais prietaisais.

4.5.3. Vėdinimas

Pastate suprojektuotos penkios mechaninės oro tiekimo – šalinimo sistemos. Visi vėdinimo įrenginiai suprojektuoti pastato rūsyje esančiose ventkamerose. Sistema PI-1 – kavinės ir jos pagalbinėms patalpoms; sistema PI-2 – dušams, persirengimo kambariams, kabinetams, san. mazgams, koridoriams; sistema PI-3 – sporto salės patalpoms; PI-4 – rūsio techninėms patalpoms; PI-5 – baseino ir pirčių zonai.

Pastate, pagal projekto „Gaisrinė sauga“ dalį mechaninės dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos. Patalpose, kuriose yra virš 50 žmonių, įrengti stoglangiai virš 2,2 m aukščio (0,4 % nuo patalpos ploto).

4.5.4. Vėsinimas

Pastate, patalpų vėsinimui šiltuoju metų laiku, suprojektuota vandeninė vėsinimo sistema (sistema K1). Šalčio šaltinis - vandeninė, oru aušinama, šalčio mašina („čileris“), su pilna šilumos rekuperacija. Suprojektuota šalčio mašina yra su dviem vidiniais šilumos atidavimo šilumokaičiais, iš kurių vienas prijungtas prie ant stogo suprojektuotos aušyklės – oru aušinamo kondensatoriaus, o kitas – prie šilumos siurblių.

Administracinėse patalpose, pastarųjų vėsinimui, suprojektuota vandeniniai kasetiniai oro kondicionieriai su: gamykloje įmontuotais trijų eigų reguliavimo vožtuvais, tvirtinimo elementais, kondensato siurbliukais, distancinio valdymo pultais. Kadangi baseino ir pirčių zonos patalpoms reikalingas drėgmės reguliavimas, tai vėdinimo sistemos PI-5 įrenginys suprojektuotas su vėsinimo sekcija, į kurią šaltis tiekiamas iš šalčio mašinos K1. Prie šalčio mašinos suprojektuotas hidraulinis modulis su: akumuliacine talpa, cirkuliaciniais siurbliais ir ir kita reikiama armatūra ir įrenginiai, užtikrinančiais saugų sistemos darbą.

Serverinės patalpos vėsinimui suprojektuoti „split“ tipo sieniniai oro kondicionieriai su žiemos darbo rėžimu. Kondicionierių vidinės dalys suprojektuota su: distanciniu valdymo pultu, kondensato siurbliuku, tvirtinimo elementais. Kondicionieriaus išorinė dalis suprojektuota ant pastato stogo.

Kondensatas nuo vėsinimo sistemų vidinių dalių ir vėdinimo įrenginių nuvedamas paslėptai plastikiniais vamzdžiais į artimiausius buitinės nuotekinės tinklus žiūr. „VN“ dalį.

4.6. ŠILUMOS GAMYBOS (GEOTERMINĖ KATILINĖ) DALIS

Naujai statomam pastatui, kaip pagrindinis šilumos šaltinis šiltuoju metų laiku, kadangi šiltuoju metų laiku šiluma nėra tiekiama iš centralizuotų miestelio lauko šilumos tiekimo tinklų (katilinė nedirba), pastato: šildymo, karšto vandens ruošimo, šilumnešio tiekimui vėdinimo įrenginių šildytuvams ir baseinų technologinei įrangai, suprojektuota keturi, gruntas – vanduo, šilumos siurbliai po 67kW. Kaip papildomas šilumos šaltinis šiltuoju metų laiku, į geoterminės katilinės šilumnešio tiekimo kontūrą: karšto vandens ruošimui ir šilumnešio tiekimo kitoms sistemoms, per trieigius vožtuvus, prijungta šilumos rekuperacijos sistema nuo vėsinimo sistemos K1 („ŠV“ projekto dalis) šalčio mašinos – 201kW. Baseinų vandens temperatūros palaikymui reikia ~84kW šilumos. Šiltuoju metų laiku, kai neveikia centralizuoti šilumos tiekimo tinklai pastato šilumos poreikis: 180kW – karšto vandens ruošimui, basieno patalpos grindiniam šildymui ~20kW, baseinų vandens temperatūros palaikymui ~84kW, bendras – 284kW, todėl šiltuoju metų laiku pastato šilumos poreikiai bus pilani padengiami iš geoterminės katilinės.

Šaltuoju metų laiku prioritetu šilumabus tiekiama iš geoterminės katilinės, o kai jos neužteks - iš centralizuotų miestelio šilumos tiekimo tinklų („ŠP“) projekto dalis.

Geoterminio šildymo laukas kontūras – 31 gręžinys, kurių vieno gylis apie 142m., iš vieno gręžinio gaunamas šilumos kiekis – apie 9÷9,5kW. Gręžiniai suprojektuoti sklypo teritorijoje, kas devyni - dešimt metrų tarp jų. Į kiekvieną gręžinį suprojektuota lauko kontūro žiedas, kurio ilgis gręžinyje – 280 metrų, t.y. trisdešimt vienas žiedas. Gręžniniuose vamzdynas plastikinis, „PE100“, ø40 skersmens, šilumnešis – 35% propilenglikolis. Iš G/B paskirstymo šulinių iki katilinės pastato suprojektuoti trys kontūrai iš „PE100“, ø110 skersmens vamzdžių.

Lauko kontūro horizontalūs vamzdynai suprojektuoti apie 1,2÷1,5m. gylyje nuo žemės paviršiaus. Geoterminio šildymo lauko kontūro užpildymui ir papildymui suprojektuota atšaka iš propilenglikolio talpos su siurbliu.

4.7. VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

4.7.1. Vandentiekis

Vandens tiekimas sporto ir laisvalaikio kompleksui numatomas prisijungiant prie esamų d110 mm vandentiekio tinklų, esančių Taikos g. Prisijungimo vietoje suprojektuotas G/b šulinys su uždarymo armatūra. Lauko vandentiekio tinklus žiūrėti projekto „LVN“ dalyje.

Vandens apskaitos mazgas suprojektuotas pastato rūsyje, specialiai įrengtoje patalpoje. Patalpoje suprojektuotas trapas, šaltuoju metų laiku patalpa bus šildoma. Į šią patalpą suprojektuotas vienas d110 mm vandentiekio įvadas. Šiuo įvadu bus tiekiamas ir šaltas vanduo sporto ir laisvalaikio komplekso karšto vandens ruošimui bei į priešgaisrinio vandentiekio tinklus, t.y. priešgaisrinių rezervuarų užpildymui.

Esamas slėgis vandentiekio tinkluose – 20 m.v.st. Priešgaisrinių rezervuarų užpildymui bei baseinų technologinės įrangos, esančios rūsyje, užpildymui esamo slėgio pakanka. Skaičiuotinas slėgis vidaus buitinio vandentiekio sistemoje – 27 m.v.st., trūkstamas slėgis – 7,0 m.v.st. Atšakoje į buitinio vandentiekio tinklą, vandens įvado patalpoje, suprojektuota gamyklinio surinkimo pilnos komplektacijos vandens slėgio kėlimo siurblinė su dviem siurbliais, kurių kiekvieno Q=4,52 m^3/h, H=7,0 m.v.st. (vandens slėgio kėlimo siurblinės parametrus tikslinti „DP“ metu).

Buitinio šalto vandentiekio atšakoje į pirčių garo generatorius suprojektuotas 0,2 m^3/h našumo vandens minkštinimo filtras.

Sporto ir laisvalaikio komplekso vidaus gaisrų gesinimui sklype suprojektuotas vienas 30 m^3 talpos požeminis priešgaisrinis rezervuaras (žiūrėti projekto „LVN“ dalį). Iš pastarojo vanduo, dviem priešgaisriniais siurbliais, kurių kiekvieno Q=10 m^3/h, H=28,0 m.v.st. (priešgaisrinės siurblinės parametrus tikslinti „DP“ metu) tiekiamas į suprojektuotą pastato vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistemą.

4.7.2. Buitinių nuotekų sistema

Buitinės nuotekos, susidarančios pastate bus šalinamos į projektuojamus lauko buitinių nuotekų tinklus.

Nuotekų šalinimui iš pastato suprojektuoti trys buitinių nuotekų išvadai – vienas savitakinis ir du slėginiai. Savitakiniu d110 mm buitinių nuotekų išvadų bus šalinamos nuotekos susidarančios pirmo aukšto sanmazguose ir baseino – pirčių zonoje. Buitinių nuotekų šalinimui iš rūsyje esančių trapų ir nuo vandens rezervuarų, jų persipylimo atveju, suprojektuotas atskiras nuotekų tinklas. Nuotekoms pakelti iki lauko tinklų lygio, rūsyje suprojektuota nuotekų siurblinė iš kurios slėginiu d50 mm išvadų pastarosios yra išleidžiamos į lauko buitinių nuotekų tinklus. Suprojektuota 16 m^3/h našumo siurblinė su dviem panardinamais siurbliais. Antrasis slėginis d160 mm buitinių nuotekų išvadas suprojektuotas baseinų ištuštinimui ir filtrų plovimo metu susidarančioms nuotekoms šalinti.

4.7.3. Technologinių nuotekų sistema

Pastate, kavinės patalpose susidarančios technologinės nuotekos bus šalinamos į projektuojamus lauko buitinių nuotekų tinklus, prieš tai jas apvalant riebalų skirtuve. Suprojektuotas 1 l/s našumo polietileninis riebalų skirtuvas, montuojamas lauke.

Technologinių nuotekų šalinimui iš pastato suprojektuotas vienas d110 mm nuotekų išvadas.

4.7.4. Kondensato surinkimas ir šalinimas

Kondensatas nuo kondicionierių surenkamas ir išleidžiamas į pastato vidaus buitinių nuotekų tinklus. Kondensatas šalinamas plastikiniais vamzdžiais, suprojektuotais paslėptai virš pakabinamų/įtempiamų lubų. Kondensato nuvedimo vamzdynai prie buitinių nuotekų tinklų jungiami per sifonus.

Nuo vėdinimo įrenginių, esančių baseino pastato rūsyje kondensatas surenkamas plastikiniais vamzdžiais ir išleidžiamas į rūsyje esančius trapus. Kondensato vamzdynai montuojami ant rūsio grindų su nuolydžiu trapų link. Vėdinimo įrenginiai prie kondensato nuvedimo vamzdžių jungiami per sifonus su atbuliniais vožtuvais.

4.7.5. Lietaus nuotekų sistema

Nuo pastato stogo lietaus kritulių ir sniego tirpsmo vanduo surenkamas per elektra šildomas įlajas. Iš baseino pastato suprojektuoti trys d160 mm lietaus nuotekų išvadai, kuriais nuotekos išleidžiamos į projektuojamus lauko lietaus nuotekų tinklus. Paviršinės nuotekos iš batų valymo grotelių ir išlipimo prieduobių infiltruojamos į gruntą.

Pastato vidaus lietaus nuotekų sistema suprojektuota iš plastikinių PVC PN6 nuotekų vamzdžių.

4.8. LAUKO VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS

4.8.1 Lauko vandentiekis

Lauko vandentiekio tinklai suprojektuoti pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotas technines sąlygas Nr. 198/15. Vandens tiekimas sporto ir laisvalaikio kompleksui numatomas prisijungiant prie esamų d110 mm vandentiekio tinklų, esančių Taikos g. Prisijungimo vietoje suprojektuotas G/b šulinys su uždarymo armatūra.

Lauko vandentiekio tinklai suprojektuoti iš “PE100“, PN10 vandentiekio vamzdžių, skirtų transportuoti geriamos kokybės vandenį.

Reikalingas vandens kiekis sporto ir laisvalaikio komplekso vidaus gaisrų gesinimui – 2,7 l/s. Vidaus gaisrų gesinimui sklype suprojektuotas vienas 30 m^3 talpos požeminis priešgaisrinis rezervuaras. Rezervuaro užpildymui iš pastato suprojektuotas d32 mm vandentiekio tinklas. Iš rezervuaro į pastatą, vidaus gaisrų gesinimui, suprojektuotas vienas d75 mm vandentiekio įvadas.

Reikalingas vandens kiekis sporto ir laisvalaikio komplekso išorės gaisrų gesinimui – 15 l/s. Išorės gaisrų gesinimui sklype suprojektuoti du tarpusavyje sujungti požeminiai priešgaisriniai rezervuarai, kurių kiekvieno tūris 83 m^3. Rezervuarų užpildymui iš pastato suprojektuotas d63 mm vandentiekio tinklas. Vandens paėmimui iš priešgaisrinių rezervuarų suprojektuotas G/b d2000 mm vandens paėmimo šulinys. Prieš vandens paėmimo šulinį suprojektuotas tarpinis G/b d1500 mm šulinys su uždarymo armatūra.

4.8.2. Buitinių ir technologinių nuotekų sistema

Buitinių nuotekų tinklai suprojektuoti pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotas technines sąlygas Nr. 198/15. Sporto ir laisvalaikio komplekse susidarančios buitinės nuotekos bus pašalinamos į esamus buitinių nuotekų tinklus d200 mm, esančius Taikos g., prisijungiant prie esamo nuotekų šulinio Nr. 23.

Savitakiniai nuotekų išvadai ir savitakiniai lauko buitinių nuotekų tinklai suprojektuoti iš PVC savitakinių d110 mm – d200 mm nuotekų vamzdžių, slėginiai nuotekų išvadai suprojektuoti iš “PE100“ PN10 slėginių nuotekų vamzdžių d50 mm – d160 mm, projektuojami nuotekų šuliniai G/b d1000 mm – d1500 mm.

4.8.3. Lietaus nuotekų sistema

Esami lietaus nuotekų tinklai d250 mm, patenkantys po naujai projektuojamu pastatu demontuojami ir perklojami naujai.

Nauji lietaus nuotekų tinklai suprojektuoti pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotas technines sąlygas Nr. 198/15. Sporto ir laisvalaikio komplekse surenkamos paviršinės nuotekos bus pašalinamos į esamus lietaus nuotekų tinklus d350 mm, esančius Taikos g., prisijungiant prie esamo nuotekų šulinio Nr. 22.

Nuo pastato stogo lietaus kritulių ir sniego tirpsmo vanduo surenkamas per elektra šildomas įlajas. Iš pastato suprojektuoti trys d160 mm lietaus nuotekų išvadai, kuriais nuotekos išleidžiamos į projektuojamus kiemo lietaus nuotekų tinklus.

Paviršinės nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės surenkamos lietaus surinkimo šulinėliais. Suprojektuoti G/b d700 mm šulinėliai su sėsdinimo dalimi ir ketinėmis grotelėmis. Paviršinės nuotekos nuo automobilių stovėjimo aikštelės išleidžiamos į projektuojamus kiemo lietaus nuotekų tinklus.

Lietaus nuotekų išvadai suprojektuoti iš PVC PN6 d160 mm nuotekų vamzdžių, lauko lietaus nuotekų tinklai suprojektuoti iš PVC savitakinių d160 mm – d250 mm nuotekų vamzdžių, projektuojami nuotekų šuliniai G/b d1000 mm – d1500 mm.

4.9. ELEKTROTECHNIKOS DALIS

4.9.1 Įvadas

Projektuojamo pastato elektros tiekimas numatomas nuo projektuojamų komercinės apskaitos skydų (žr. lauko elektros tinklų projekto dalį). Kabeliai klojami žemėje sklypo ribose. Numatomos keturios kabelinės linijos, kurios sudaro du II patikimumo kategorijos įvadus.

Pastato viduje rūsyje numatoma elektros skydinės patalpa Nr. 06, kurioje montuojami įvadiniai ir rezervinio tiekimo elektros energijos paskirstymo skydai ĮPS-1 ir ĮPS-2 ir ARĮ-1, lauko apšvietimui skirtas skydas LAS-1, reaktyviosios galios kompensavimo įrenginiai bei kiti bendroms reikmėms skirti jėgos ir automatikos skydai.

4.9.2. Įvadiniai paskirstymo skydai ĮPS-1 ir ĮPS-2

ĮPS skydai serijinės gamybos komplektuojami su įvadiniais bei linijiniais automatiniais išjungikliais, viršįtampių iškrovikliais, tinklo parametrų matuokliais įvaduose. Įvadiniai kabeliai iš lauko į skydus įvedami iš viršaus. Apsaugai nuo žaibo iškrovų poveikio ĮPS skydų įvaduose montuojami viršįtampių iškrovikliai. Skydų išdėstymą žiūrėti planuose. Elektros skydinės patalpoje įrengiamas vidaus įžeminimo kontūras iš plieninės cinkuotos juostos, skydų korpusai ir PE šynos jungiamos prie šio kontūro.

4.9.3 Reaktyviosios galios kompensavimas

Prie abiejų įvadinio paskirstymo skydo sekcijų numatoma prijungti po reaktyviosios galios kompensavimo įrenginį su kondensatorių baterijomis. Reaktyviosios galios kompensavimo įrenginiai išpildomi atskirose spintų sekcijose.

4.9.4 Rezerviniai ir nepertraukiamo maitinimo šaltiniai

Pastate numatomi tokie I kategorijos vartotojai:

- priešgaisrinė signalizacija,
- apsaugos signalizacija,
- priešgaisrinio vandentiekio automatikos įrenginiai,
- avarinis apšvietimas ir evakuacijos šviesiniai ženklai,

Šių vartotojų patikimam energijos tiekimui numatoma jungtis prie projektuojamos dyzelinės elektros stoties per ARĮ-1 automatikos skydą.

Konteinerinė automatinė dyzelinė elektros stotis numatoma sumontuoti pastato išorėje tam tikslui skirtoje aikštelėje. Dyzelinė elektros stotis įžeminama sujungiant jos korpusą su pastato įžemintuvais.

.

4.9.5 Vidinis patalpų apšvietimas

Apšviestumo lygis turi atitikti respublikoje galiojančias normas bei taisykles HN 98: 2014, LST EN 12464, LST EN 1838: 2003, AEĮĮT. Apšvietimo skaičiavimai atlikti naudojantis šviestuvus gaminančių įmonių skaičiavimo programomis. Šviestuvų kiekiai parinkti atsižvelgiant į patalpų paskirtį, jų sienų ir lubų atspindžio koeficientus, šviestuvų technines charakteristikas.

Projektuojamas apšvietimas:

- Darbinis patalpose;
- Avarinis patalpose;
- Evakuacinis patalpose ne mažiau kaip 1 Lx;
- Lauko apšvietimas prie išėjimų.

4.9.6. Teritorijos apšvietimas ir elektros tinklai

Teritorijos, takų, aikštelių apšvietimui projektuojami šviestuvai su LED šviesos šaltiniais. Automobilių parkavimo aikštelės šviestuvai montuojami ant 6m aukščio plieninių atramų. Atramos montuojamos ant gelžbetoninio pamato su specialia plokštele. Atramos įžeminamos penktąja (PE) kabelio gysla, pakartotinai įžeminamos įžemiklius kas 200m, taip pat įžeminamos atramos linijų galuose. Įžeminimo varža neturi viršyti 30Ω.

4.9.7 Įžeminimas ir potencialų suvienodinimas

Elektros skydinėje, šiluminiame mazge bei vandens įvado pat. visu perimetru montuojamas kontūras iš plieninės cinkuotos juostos, kuris įžeminamas giluminiais įžemikliais pastato išorėje. Įžeminimo varža turi būti ne didesnė kaip 10□.

4.9.8 Žaibosauga

Pastatas priskiriamas III apsaugos nuo žaibo kategorijai, numatomas aktyvinis žaibosaugos įrenginys. Projektuojama aktyvinė žaibosaugos sistema ant stogo. Stogo dangos degumo klasė B_{ROOF}. Žaibolaidis ant pastato sujungiamas su įrengiamu pastato įžeminimo kontūru dviejuose taškuose.

4.10. APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS

4.10.6. Apsauginė signalizacija

Visą šią sistemą sudarys tokie komponentai: apsaugos sistemos centrinis įrenginys, valdymo įrenginys (klaviatūra), judesio jutikliai, stiklo dūžio jutikliai, magneto kontaktiniai jutikliai.

Apsauginės sistemos centrinis įrenginys montuojamas 08 patalpoje pirmame aukšte, išplėtimo moduliai montuojami 08 patalpoje pirmame aukšte. Saugomų patalpų durys blokuojamos magnetiniais kontaktais, taip pat saugomose patalpose montuojami stiklo dūžio ir judesio jutikliai. Sistema instaliuojama daugiagysliais ekranuotais kabeliais ir maitinama iš 230V elektros įtampos.

Apsauginės signalizacijos paskirtis skelbti aliarmo signalą, kai į patalpas įeinama neišjungus apsaugos sistemos arba kai patenkama į patalpą laužiant duris ar daužant langus Pastato patalpos saugomos dviem apsaugos ruožais. Pirmas apsaugos ruožas - durų ir langų atidarymas blokuojamas magneto kontaktiniais davikliais, langų išdaužimas fiksuojamas akustiniais stiklo dūžio jutikliais. Antras apsaugos ruožas - tūriniai judesio jutikliai patalpose. Aliarmo pranešimams projektuojamos išorinė ir vidinė sirenos.

4.10.7. Vaizdo stebėjimo sistema

Vaizdo stebėjimo sistema yra bendros apsaugos sistemos koncepcijos dalis. Ji integruojama kartu su apsaugine signalizacijos sistema. Vaizdo stebėjimo sistemos pagrindinė funkcija - perduoti ypatingos svarbos zonų vaizdo signalą budinčiam personalui, įrašyti bei saugoti jį nustatytą dienų skaičių. Taip pat sistema naudojama ir kaip prevencinė priemonė galimų nesankcionuotų veiksmų sumažinimui.

Projektuojamos IP vaizdo stebėjimo kameros (ne mažiau 2 megapikselių vaizdo raiškos) pajungiamos prie vaizdo stebėjimo įrašymo įrangos, esančios pirmame aukšte 08 pat. Lauko vaizdo stebėjimo kameros turi turėti IR spindulių pašvietimą, kuris įjungiamas automatiškai, esant mažam apšvietimui.

4.10.8. Įeigos kontrolės sistema

Sistema susideda iš durų kontrolerių, skaitytuvų, elektromechaninių spynų (dingus įtampai spyna atsiblokuoja). Patekimas į nurodytas patalpas galimas panaudojant specialias distancinio veikimo korteles arba distancinio veikimo apyrankes, skirtas drėgnoms patalpoms. Sistemoje turi būti naudojamos aukšto dažnio nuotolinės kortelės ir apyrankės. Įeigos kortelių duomenys turi būti išsaugomi įeigos kontrolės sistemos duomenų bazėje.

4.11. LAUKO ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS

Projektuojamas ryšių tinklo įvadas į mokslo paskirties pastatą pagal TEO LT, AB išduotas prisijungimo sąlygas Nr. 01-1361/2015, išduotas 2015 m. rugsėjo mėn. 2 d.

Nuo esamos ryšių kanalizacijos šulinio Nr. 236 prie projektuojamo pastato adresu Taikos g. 1A, Rudaminos kaime, Vilniaus rajone projektuojama vieno kanalo ryšių kanalizacija d63 ir įvadas į pastatą.

Ryšių kanalizacija projektuojama 0,7 m gylyje, panaudojant vamzdžius HDPE d63.

4.12. ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ DALIS

Bendrieji techniniai rodikliai:

- Įrengti kompiuterinių - telefoninių darbo vietų skaičius – 8vnt. (1 vnt. = 2xRJ45 lizdai)
- Įrengti bevielio tinklo prieigos taškų skaičius – 3vnt. (1 vnt. = 1xRJ45 lizdas)

- Papildomos įrangos pajungimų taškų skaičius – 2vnt. (1 vnt. = 1xRJ45 lizdas)

Pasyvi kompiuterių-telefonų tinklo dalis numatoma kaip struktūrinė kabelių sistema. Tai "žvaigždės" topologijos atviros architektūros, varinių komponenčių ir technologijų visuma, skirta balso, duomenų ir vaizdo tinklams instaliuoti, apimanti vytos poros kabelių, RJ45 tipo lizdų, komutacinių blokų ir jungiamųjų kabelių komponentes. Kompanija atliekanti tinklo instaliaciją turi turėti Aplinkos ministerijos atestatą šiems darbams vykdyti .

4.13. GAISRINĖS SAUGOS SIGNALIZACIJOS DALIS

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau GASS) skirta užfiksuoti gaisro židinį kaip įmanoma anksčiau ir perduoti bei pateikti signalą taip, kad galima būtų imtis reikalingų veiksmų gaisro plitimo sustabdymui ir gaisro užgesinimui, garso ir(ar) šviesos signalais pranešti pastate esantiems asmenims apie galimą gaisro pavojų. Atsižvelgiant į gaisrinės saugos užduotį, projektuojama 3 tipo įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema.

Projektuojama nauja gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema A tipo.

Pagrindinė GASS sudedamoji dalis yra adresinė centralė, kuri parodo kuris detektorius suveikė ir gaisro pavojaus kilimo vietą, registruoja visus aliarminius įvykius. Centralės pagalba kitoms sistemos sudedamosioms dalims tiekiama energija, teikia el. maitinimą prijungtiems jutikliams ir priima iš jų signalus, taip pat perduoda gaisro pavojaus signalus į garsinius bei vaizdinius signalizavimo prietaisus. Centralė turi perduoti signalus ventiliacijos sistemos atjungimui, evakuacinių durų valdymui, elektros atjungimui, evakuacijos sistemos valdymui, įeigis kontrolės durų valdymui. Ryšys su PVS automatika turi būti atliekamas su įėjimo/išėjimo modulių pagalba. Pastate įrengiama adresinė 2-jų kilpų centralė (su galimybe plėsti iki 8-ų kilpų), kuri montuojama pirmame aukšte 02 patalpoje.

Patalpose montuojami optiniai dūmų detektoriai, optiniai dūmų detektoriai virš pakabinamų lubų, temperatūriniai detektoriai, linijiniai optiniai dūmų detektoriai, rankiniai pavojaus signalizatoriai, sirenos.

Dūminiai jutikliai montuojami ne toliau kaip 4,5 m nuo sienos, atstumas tarp jutiklių 9 m. Ne didesnio kaip 3 m pločio patalpose atstumas tarp dūminiu jutiklių gali būti iki 15 m. Minimalus dūminiu jutiklių atstumas iki sienos yra 0,5 m. šie atstumai yra taikomi patalpose kurių aukštis nesiekia 3,5 m.

Rankiniai gaisro signalizatoriai (gaisro pavojaus mygtukai) montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų prie išėjimų iš pastato. Rankiniai signalizatoriai išdėstomi taip kad atstumas iki artimiausio rankinio pavojaus mygtuko neviršytų 30 m. Visi gaisro signalizacijos sistemos davikliai centralėje suskirstomi į atitinkamas logines zonas.

4.14. PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS

4.15.1. Stacionarios pastato gaisrų gesinimo sistemos automatizacija.

Vandens įvado patalpoje projektuojama priešgaisrinė stotelė, susidedanti iš trijų siurblių:

- Pagrindinio elektrinio siurblio su gamykline automatika;
- Rezervinio elektrinio siurblio su gamykline automatika;
- Slėgio pakėlimo siurblio su gamykline automatika.

Šiems trims atskiriems skydams ir vandens sklendėms valdyti ir stebėti projektuojamas automatikos valdymo skydas AGGS, o 02 patalpoje gaisro indikacinis skydas (GIP).

Priešgaisrinių rezervuarų užpildymui suprojektuota vandens sklendės su elektrinėmis pavaromis, gavusi signalą iš vandens lygio daviklių (plūdžių), jog rezervuaruose vandens lygis pasiekė nustatytą minimalų lygį, elektrinė pavara atsidaroma ir rezervuarai papildomi vandeniu. Ir priešingai – bus uždaryta, kai gaus signalą, jog vandens lygis rezervuaruose pagal nustatytą ribą yra pakankamas.

4.15.2. Šilumos gamybos automatizacija.

Katilinės darbas turi būti pilnai automatizuotas ir vykdyti šias funkcijas:

- šildymui tiekiamo vandens temperatūros reguliavimas priklausomai nuo išorės oro temperatūros;
- maksimalios grįžtamo termofikacinio vandens temperatūros apribojimas;
- fiksuotos maksimalios grįžtamo termofikacinio vandens temperatūros apribojimas, ruošiant karštą vandenį;
- karšto vandens temperatūros reguliavimas;
- apsauga nuo užšalimo;

- minimali vožtuvo eiga;
- siurblių valdymas priklausomai nuo poreikio;
- profilaktinis siurblių pramankštinimas;
- savaitinės laiko programos atskirai šildymui ir karšto vandens ruošimui.

4.15.3 Šilumos punkto automatizacija

Šilumos punktas susideda iš vieno kontūro.

Šiluminio punkto automatizavimui projektuojamas programuojamas valdiklis (elektroninis reguliatorius), kuris atliktų šias funkcijas:

• palaikytų nustatytą tiekiamo į šildymo sistemą vandens temperatūrą valdydamas vandens vožtuvo pavarą TR1 pagal tiekiamo vandens temperatūros jutiklio TB01 ir grąžinamo į šilumos tinklus temperatūros jutiklio TB02 išmatuotas vertes ir koreguojama pagal lauko oro temperatūros jutiklio TB00 išmatuotą vertę.

Projektuojamas rankinis siurblių įjungimas/išjungimas.

Valdiklio pulte galima būtų nustatyti šiluminio mazgo darbo režimus ir parametrus bei stebėti išmatuotų temperatūrų vertes ir mazgų būsenas.

4.15.4.Riebalų lygio signalizavimo sistema

Riebalų produktų signalizacija susideda iš dviejų pagrindinių dalių: signalizacijos pultelio ir naftos produktų daviklio. Riebalų lygio signalizavimo pultelio vietą tikslinti DP metu. Daviklis patalpinamas į rezervuarą.

Riebalams patekus į valymo įrenginius ir koncentracijai viršijus leistiną normą - pultelis pradės signalizuoti, perspėdamas jog reikia valyti rezervuarą nuo riebalų.

4.15. ĮGARSINIMO IR MULTIMEDIJOS DALIS

Visa evakuaciniams kalbos pranešimams naudojama įranga, t.y. centrinė įranga, garsiakalbiai, garsiakalbių linijų darbingumo stebėjimo įranga turi būti sertifikuoti pagal EN54 standartą. Būtina pateikti, tai patvirtinančius sertifikatus. Centrinė įranga sumontuojama T-02 patalpoje.

Visa sistema jungiama prie rezervinio maitinimo šaltinio, taip kad dingus pagrindiniam elektros maitinimui, sistema ir visi jos elementai tinkamai funkcionuotų ne mažiau kaip 24 val. budėjimo režimu ir ne mažiau kaip 30 min. evakuacijos režime.

Pagrindiniai sistemą sudarantys elementai:

- Centrinis valdymo įrenginys;
- Galios stiprintuvai, rezerviniai galios stiprintuvai;
- Informacinių ir evakuacinių pranešimų mikrofonai;
- Lubiniai ir išorinio montavimo garsiakalbiai.

4.16. ŠILUMOS PUNKTO DALIS

Šilumos šaltinis – miesto šilumos tinklai. Pastato šilumos tiekimo baseinų technologinei įrangai sistema prie miesto šilumos tiekimo tinklų jungiama pagal nepriklausomą schemą per plokštelinį šilumokaitį. Vandens temperatūrą sistemoje reguliuoja automatika pagal lauko oro temperatūrą, paros ir savaitės programą ir kitus užduotus parametrus. Vandens cirkuliaciją sistemoje sukuria ir palaiko cirkuliacinis siurblys. Šilumos punkte suprojektuota šilumos kiekio apskaita su galimu distanciniu duomenų nuskaitymu. Suprojektuotas ultragarsinis šilumos skaitiklis su srauto jutikliu paduodamoje iš miesto šilumos tinklų linijoje. Taip pat suprojektuoti temperatūros jutikliai tiekiamojoje ir grįžtamojoje linijose. Pradinis sistemos užpildymas ir periodinis papildymas suprojektuotas termofikaciniu vandeniu iš grįžtamo vamzdžio per automatinį papildymo vožtuvą ir karšto vandens skaitiklį, su galimu distanciniu duomenų nuskaitymu.

4.17. ŠILUMOS TIEKIMO DALIS

Naujai projektuojamam sporto ir laisvalaikio kompleksui Taikos g. 1a, Rudaminos k., suprojektuoti lauko šilumos tinklai pagal UAB „Nemėžio komunalininkas“ išduotas technines sąlygas ir pastato šilumos poreikius. Naujai suprojektuoti lauko šilumos tiekimo tinklai prijungiami prie esamų kanalinių

šilumos tiekimo tinklų. Prisijungimas prie veikiančių šilumos tinklų turi būti vykdomas ne šildymo sezono metu.

Po gerbūvio sutvarkymo turi būti nužymėti paklotų šilumos tiekimo tinklų posūkiai antžeminiais komunikacijų nužymėjimo ženklais.

5. GAISRINĖ SAUGA

5.1. Statinio ir išorės įrenginių gaisrinio pavojingumo charakteristikos, žmonių kiekis, tūris, plotas, aukštis.

Projektuojamas II atsparumo ugniai laipsnio sporto paskirties pastatas

5.2 Atstumas iki artimiausios valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos (pgt).

Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, Vilniaus APGV 2 komanda, įsikūrusi ~ 13,4 km atstumu. Valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba turi pakankamai technikos ir įrangos bei personalo ir yra tinkamai aprūpinta ir parengta galimiems incidentams objekte likviduoti (turima visa reikiama technika gaisrams gesinti bei gelbėjimo darbams atlikti).

Apytikslis atvykimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis užmiestyje 60 km/val.) – (13,4/60)·60 = 13,4 min. Atsižvelgiant į pastebėjimo laiką (2 min.), pranešimo ir normatyvinį išvykimo iš tarnybos laiką (3 min.40 s), kovinio išsidėstymo laiką (1 min), pirmosios gesinimo priemonės į gaisravietę gali būti patiektos 20 min. bėgyje.

5.3. PASKIRTIS, MEDŽIAGOS, TECHNOLOGIJOS NUORODOS.

Pastatas priskiriamas pagrindinei P.2.14 funkcinei grupei, Sporto paskirties pastatai. Pastate vykdoma pagrindinė funkcija nenaudojant, nesaugant pavojingų medžiagų ar įrenginių.

5.4 GAISRINĖS TECHNIKOS ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ, PRIVAŽIAVIMAI PRIE STATINIŲ IR APSISUKIMO AIKŠTELĖS.

Privažiuoti prie pastato ir gaisrinių hidrantų įrengiami nauji ir naudojami esami tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti t.y. naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Keliai privažiuoti prie pastato įrengiami ne didesniu kaip 25 m atstumu.

Kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis - nemažesnis kaip 4,5 m.

5.5 LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO VANDENS TELKINIAI (ŠALTINIAI) GAISRUI GESINTI.

Projektuojamam pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis, gaisro gesinimo trukmė – 3 val.

Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė iki 6 m, pastato tūris iki 15000 m^3, todėl nustatomas vandens debitas gaisrų gesinimui iš išorės 15 l/s.

Gaisrų gesinimas iš išorės numatomas iš vandens rezervuarų. Reikiamas vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui 162 m^3. Projektuojami du vandens rezervuarai, po 81 m^3. Prie gaisrinių rezervuarų ir vandens paėmimo šulinių turi būti įrengta kietos dangos kelias su 12x12 m apsisukimo aikštelė. Prie vandens rezervuarų turi būti fluorescensinės arba nakties metu apšviestos lentelės su rezervuaro talpa.

Privažiavimo keliai prie gaisrinio rezervuaro turi būti laisvas. Rezervuarai turi būti nuolat valomi, juose negali būti įvairių šiukšlių, dumblo ar pašalinių daiktų. Gaisrui gesinti skirtuose rezervuaruose turi būti pakankamai vandens. Rezervuarai ir jų įrenginiai turi būti apsaugoti nuo užšalimo.

Gaisrų gesinimui naudojami rezervuarai iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti turi būti patikrinti ir pateiktas išbandymo aktas.

5.6. ATSTUMAI TARP STATINIŲ

Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo statinio ir kitos paskirties pastatų, priklausomai nuo ugniai atsparumo laipsnio pateikiami 1 lentelėje:

1 lentelė

STATINIO UGNIAI ATSPARUMO LAIPSNIS	**Atstumas, m, iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra**		
	I	II	III
II	8	8	10

Šalia projektuojamo pastato mažesniu kaip 10 m. atstumu pastatų nėra, užtikrinami normatyviniai priešgaisriniai atstumai.

5.7 SKLYPE SUSIDARANČIOS SPROGIMUI IR GAISRUI PAVOJINGOS ZONOS

Sklype sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos nesusidaro.

5.8 ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, GAISRO APKROVOS KATEGORIJA, STATINIO KONSTRUKCIJŲ GAISRINIO PAVOJINGUMO KLASĖS.

Statinio atsparumo ugniai laipsnis nustatytas jo konstrukcinių elementų atsparumu ugniai. Pagrindiniai kriterijai statybos produktų atsparumui ugniai apibūdinti yra geba išlaikyti apkrovas, vientisumą (sandarumą) ir izoliacines savybes.

Reikalavimai pastato antžeminės dalies statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų degumo klasėms, pateikiami lentelėje, atsižvelgiant į gaisro apkrovos skaičiavimus (pateikiama žemiau) pastatui priskiriame trečią gaisro apkrovos kategoriją.

Reikalavimai konstrukcijoms:

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	**Gaisro apkrovos kategorija**	**Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)**						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	**laikančiosios konstrukcijos**	**lauko siena**	**aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos**	**stogai**	**laiptinės**	
							vidinės sienos	**laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys**
II	-	REI 60[(1)]	R 45[(2)]	RN[(3)]	REI 20[(2)]	RE 20[(4)]	REI 30	R 15

[(1)] Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3,d2 degumo klasės statybos produktai.

[(2)] Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

[(3)] Atsparumo ugniai reikalavimai lauko sienoms netaikomi, nes statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6m;

[(4)] Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

RN – reikalavimai netaikomi.

Statinio statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Neesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindui).

5.9 STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS.

Pastato aukščiausio aukšto altitudė neviršija 26,5 m, todėl statinyje vidaus gaisrų gesinimas gaisriniais čiaupais numatomas kiekvienam patalpų taškui užtikrinant 1x2,7 l/s vandens debitą. Kaitinimosi patalpose įrengiami sprinkleriai turi būti prijungti prie bendro naudojimo vandentiekio ir tokiu būdu užtikrintas 0,12 l / s kv. m vandens tiekimo intensyvumas.

Vandens kiekiui gaisrų gesinimui užtikrinti numatytas vandens tiekimas iš miesto vandens tinklų *(turi būti užtikrinta I vandens tiekimo patikimumo kategorija).*

Čiaupai išdėstomi ant kolonų, ties sienomis, pradinius čiaupus įrengiant ne toliau kaip 3 m nuo išėjimų iš patalpų. Gaisrinių čiaupų pasiekiamumas vertinamas gaisrinių žarnų tiesimo linijomis, praeigose tiesiogiai įvedant į patalpas ir panašiai.

Patalpose projektuojami vienodo diametro gaisriniai čiaupai, gaisrinės žarnos su vienodais sujungimais (jungtimis) bei švirkštais.

Patalpose vidaus priešgaisrinio vandentiekio gaisriniai čiaupai rengiami 1,35 m aukštyje nuo grindų ir talpinami į spinteles. Atstumas matuojamas nuo grindų iki sklendės. Spintelės išdėstomos lengvai prieinamose vietose, evakuaciniuose koridoriuose, prie išėjimų, užtikrinant vienos vandens čiurkšlės pasiekiamumą kiekvienam patalpos taškui.

Bus naudojamos plokščiasiąs žarnas, joms keliami šie reikalavimai:
- žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm;
- žarna turi būti ne ilgesnė kaip 20 m;
- purškiamas vandens srautas *Q* turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min.;
- uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm.

Slėgis prie uždorinio purkšto turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa ir turi užtikrinti prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgį, kad čiaupą atsukus bet kuriuo paros metu kompaktinė (neišpurslinta) vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Visais atvejais horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.

Uždoriniai purkštai (švirkštai) turi užtikrinti šias valdymo padėtis:
- uždarymo;
- purškimo;
- čiurkšlės.

Vidaus gaisrinio vandentiekio armatūra turi atlaikyti skaičiuojamąjį darbinį slėgį.

Vidaus gaisriniame vandentiekyje uždaromoji armatūra įrengiama:
- kiekvieno vandentiekio įvade;
- gaisrinio vandentiekio stovo, maitinančio 5 ir daugiau gaisrinių čiaupų, pradžioje.

5.10 ŽMONIŲ EVAKUACIJA GAISRO METU, EVAKUACIJOS KELIŲ ILGIAI, PLOČIAI, EVAKUACINIŲ IŠĖJIMŲ SKAIČIUS

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, užtikrinama saugi žmonių evakuacija (evakavimas), atsižvelgiant į evakuacijos kelią išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Pagrindinių evakuacinių praėjimų plotis pakankamas, jie nesumuojami.

Evakuaciniuose keliuose nenumatoma rengti sraigtinius laiptus, siaurėjančias pakopas, stumdomas, praskečiamas ir pakeliamas duris bei vartus, sukamąsias duris ir turniketus. Evakuacinių išėjimų reikalavimų neatitinkantys išėjimai, projektuojant evakavimą iš patalpų ir pastato nebus įvertinami.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi, išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna iki 15 žmonių. Užtikrinama, kad evakuacines duris būtų galima atidaryti iš patalpos vidaus bet kuriuo paros metu (elektromagnetinės sklendės, raktai, antipanikos užraktai ar pan.).

Suprojektuoti evakuaciniai išėjimai iš patalpų projektuojami atitolę vienas nuo kito didesniu atstumu (*l*) tarp labiausiai nutolusių išėjimų nustatomų pagal formulę:

$$l \geq 1{,}5\sqrt{P}$$, kur *P* – patalpos perimetras.

Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai galės būti tik durų angose. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakuacijos keliuose grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Iš pastato žmonių evakuacija vykdoma iš patalpų tiesiai į lauką arba koridoriais, holais tiesiai į lauką. Techniniame rūsyje evakuacija vykdoma 2 tipo laiptais ir 3 tipo laiptais tiesiai į lauką.

Evakavimo(si) kelių ilgių patalpose iki evakuacinio išėjimo reikalavimai

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)	
		V ≤ 5	V > 10
Visuomeninės patalpos	6 ≥ A ≥ 0	30	55
	A > 6	20	45
Eg kategorijos patalpos	6 ≥ A ≥ 0	240	

Evakavimo(si) kelių atstumų reikalavimai koridoriuose

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)[(1)]	
	D ≤ 2	3 < D ≤ 4
Iš patalpų tarp išėjimų į lauką		
A > 6	40	30
6 ≥ A ≥ 0	60	40
Iš patalpų į akliną koridorių arba holą		
A > 6	20	15
6 ≥ A ≥ 0	30	20

Evakavimo(si) kelių ir evakuacinių išėjimų pločio reikalavimai

Patalpos paskirtis	**Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)**	**Žmonių skaičius, N (vnt.) 1 m evakuacinio išėjimo (durų), koridoriaus ir laiptinės pločio, kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)**	
		V ≤ 5	**V > 10**
Visuomeninės patalpos	6 ≥ V ≥ 0	165	275

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), projektuojami ne siauresni kaip:

0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;

0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;

1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm., o pagrindinės atidaromos dalies plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Norminis laiptinės bei laiptinės aikštelės evakuacijos kelio plotis nesumažinamas.

Laiptinių išorinės durys projektuojamos ne siauresnės už laiptų plotį. Visų evakuacinių durų plotis vertinamas vidinio staktos išmatavimo atžvilgiu („švarus praėjimas“).

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.

Tarp laiptų ir laiptinių maršo tvorelių projektuojami ne mažesni kaip 50 mm tarpai. Laiptų kiekis pakilime yra ne mažiau kaip 3 ir nedaugiau kaip 18 nustatytus reglamentu.

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus.

5.11 ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE ATITVAROSE PARINKIMAS, JŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR PAGRINDINĖS TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS (SANDARINANČIOS TARPINĖS, UŽDARYMO MECHANIZMAI, AUTOMATINIAI SLENKSČIAI, DURYS IR KT.)

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai. Gaisro metu angos priešgaisrinėse sienose ir pertvarose turi būti uždarytos. Šiam tikslui pasiekti durys projektuojamos su savaiminio uždarymo mechanizmais bei sandarinančiomis tarpinėmis. Priešgaisrinės durys ir vartai kurie eksploatuojami atidaryti blokuojami su automatinės gaisrinės signalizacijos įrenginiais, formuojančiais signalą jų automatiniam uždarymui (numatomi elektromagnetiniai atkabikliai).

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Langai
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė, o durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų sandarinančių medžiagų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis už kertamos konstrukcijos atsparumą ugniai.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neviršija 25% užtvaros ploto. Detalūs sprendimai pateikiami brėžiniuose.

6. STATINIO NAUDOJIMO SAUGA

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

7. DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS STATYBVIETĖJE REIKALAVIMAI

Statybvietė turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus, nustatytus socialinės apsaugos ir darbo ministro ir aplinkos ministro 2008-01-15 patvirtintuose Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose. Kai statinį remontuojant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirtas vienas ar keli saugos ir sveikatos koordinatoriai, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Vykdant statybos darbus visi statybos proceso dalyviai privalo vykdyti Saugos ir sveikatos taisyklių statybvietėje DT5-00, patvirtintas Lietuvos Respublikos vyriausiojo valstybinio darbo inspektoriaus 2000 12 22 įsakymu Nr. 346.

8. STATYBVIETĖS ĮRENGIMAS

Statybvietės teritorija turi būti aptverta, įrengti įvažiavimo į teritoriją vartai ir varteliai pėstiesiems. Į statybvietės teritoriją negali patekti pašaliniai žmonės. Ant statybvietės tvoros privalo būti iškabintas informacinis stendas, kuriame nurodoma pagrindinė informacija apie statybos objektą, statytoją, rangovą, projektuotoją. Statybvietės teritorijoje privalo būti įrengtos darbuotojų buitinės patalpos. Jose turi būti numatytos persirengimo patalpos su spintelėmis, jeigu darbuotojai atvyksta ne su darbo rūbais, valgymo ir poilsio patalpa. Statybvietėje privalo būti wc ir praustuvai.

Darbuotojai privalo būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams privalo būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės. Medžiagos ir įrenginiai privalo būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti. Prireikus privalo būti uždengti praėjimai arba į pavojingas zonas neprivalo būti įėjimo.

9. TREČIŲJŲ ASMENŲ INTERESŲ APSAUGA

Vykdant statybos darbus aplinkosaugos bei trečiųjų asmenų interesai nepažeidžiami.

Visi statybos darbai, kurie susiję su trečiaisiais asmenimis, turi būti derinami su jais ir gaunamas sutikimas iš jų. Vykdant darbus būtina suderinti su suinteresuotų inžinerinių tinklų įmonių atstovais. Prieš pradedant statybos darbus reikalinga parengti statybos darbų technologijos projektą.

Sezoniškumas turi didelę įtaką statybos darbams. Šaltuoju metų sezonų draudžiama tiesti šilumos trasas ir karšto vandens vamzdynus.

Dauguma statybos darbų bus atliekama rankomis arba mažosios mechanizacijos pagalba. Siekiant sumažinti neigiamą poveikį gretimybėms ir trečiųjų asmenų interesams, turi būti apribotas mechanizmų ir įrankių skleidžiamas triukšmas ir vibracija. Didelį triukšmą skleidžiantys mechanizmai ir įrankiai turi būti pakeisti kitais arba numatant jiems triukšmo slopintuvus.

10. STATYBINIŲ ATLIEKŲ TVARKYMAS

Statybos metu sklype esantys augalai yra saugomi, esant poreikiui numatomas jų apdengimas specialiais skydais. Atstatoma statybos darbų metu pažeista veja.

Vykdant statybos darbus numatomas statybinių šiukšlių išvežimas, kaip numato LR aplinkos ministro patvirtintos „Atliekų tvarkymo taisyklės“.

„84*. ...Statybinės atliekos, susidarančios statant, rekonstruojant, remontuojant ar griaunant statinius, kad neteršty aplinkos ir nekeltų pavojaus iki statybos darbų pabaigos, kaupiamos ir saugomos aptvertoje teritorijoje, konteineriuose ar kitose uždarose talpyklose iki jų perdavimo atliekų tvarkytojui ar atliekų perdirbėjui.“*

Statybos proceso metu statybinės atliekos rūšiuojamos į:

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

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

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

Iškastas gruntas panaudojamas sklypo teritorijoje paviršiaus formavimui. Atliekamas gruntas išvežamas į miesto savivaldybės komunalinio ūkio skyriaus nurodytą vietą.

Statybos produktai iš kurių pastatytas namas, jo priklausiniai, namo inžinerinės sistemos ir sklypo inžineriniai tinklai turi atitikti HN 16:2003, HN 36:2002; HN 105:2004.

Vykdantieji statybos darbus bei statybos darbų priežiūrą specialistai turi turėti reikalingus kvalifikacinius atestatus.

11. HIGIENA, SVEIKATA, APLINKOS APSAUGA. APSAUGA NUO TRIUKŠMO.

11.1. Atstumai nuo projektuojamų statinių iki aplinkinių pastatų.

Iš šiaurinės ir vakarinės naujai projektuojamo sporto paskirties pastato yra išsidėstę gyvenamieji pastatai. Iš šiaurinės pusės artimiausias gyvenamasis pastatas 47,42 m, sekantis – 55,62 m. Iš vakarinės pusės artimiausias

gyvenamasis pastatas 56,94 m., sekantis – 85,28 m. Iš pietinės projektuojamo pastato pusės - mokykla, kuri yra už 20,71 m (nuo naujai projektuojamo pastato iki mokyklos sklypo ribos 12,87 m). Iš rytinės projektuojamo pastato pusės yra mokyklos stadionas (artimiausias stadiono atstumas nuo projektuojamo pastato yra 23,08 m).

Automobilių stovėjimo aikštelės projektuojamos palei sklypo šiaurinę ir vakarinę puses - *automobiliai statomi viena eile po 10 automobilių, tarp jų įterpiamos „žaliosios“ juostos* Iš šiaurinės sklypo pusės nuo projektuojamos automobilių stovėjimo iki artimiausio gyvenamo pastato 20,53 m, sekantis – 20,43 m. Iš vakarinės sklypo pusės nuo projektuojamos automobilių stovėjimo iki artimiausio gyvenamo pastato 10,06 m, sekantis – 12,44 m. Nuo vakarinėje sklypo pusėje, esančios automobilių stovėjimo aikštelės, iki mokyklos pastato yra 45,22 m.

Pagal Specialiųjų žemės ir miško naudojimo sąlygų, patvirtintų Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1992 m. gegužės 12 d. nutarimu Nr. 343 (Lietuvos Respublikos Vyriausybės 1995 m. gruodžio 29 d. nutarimo Nr. 1640 redakcija) reikalavimus p. 68. išlaikomas atstumas didesnis, nei 10 m, nuo projektuojamos automobilių parkavimo aikštelės iki artimiausio aplinkinio pastato – gyvenamojo pastato.

11.2.Apsauga nuo triukšmo.

Projektuojamame pastate ir sklype didelių ir grėsmingų triukšmo šaltinių nėra.

Pastate suprojektuotos penkios mechaninės oro tiekimo – šalinimo sistemos. Visi vėdinimo įrenginiai suprojektuoti pastato rūsyje esančiose ventkamerose. Sistema PI-1 – kavinės ir jos pagalbinėms patalpoms; sistema PI-2 – dušams, persirengimo kambariams, kabinetams, san. mazgams, koridoriams; sistema PI-3 – sporto salės patalpoms; PI-4 – rūsio techninėms patalpoms; PI-5 – baseino ir pirčių zonai. Vėdinimo įrenginių skleidžiamo triukšmo į ortakius sumažinimui suprojektuoti triukšmo slopintuvai. Vėdinimo įrenginių skleidžiamo triukšmo lygis į aplinką ir į ortakius ne daugiau kaip 40dBA. Vėdinimo įrenginiai turi būti sumontuoti ant vibropagalvių. Vėdinimo įrenginių darbo proceso valdymas automatinis. Vėdinimo įrenginiai turi būti komplektuojami su gamykliniais valdymo blokais. Valdymo funkcijos: tiekiamo į patalpas oro temperatūros reguliavimas, tiekiamo ir šalinamo oro ventiliatorių greičių reguliavimas, dienos, paros ir savaitės programavimas, sistema PI-5 – papildomai drėgmės reguliavimas. Ventiliacijos įrenginiai numatyti komplektuojant kartu su antivibracinėmis atrėmimo plokštėmis (padais), slopinančiomis įrenginio sukeliamą vibraciją.

Transporto priemonių keliamas triukšmas nedarys aplinkai neigiamo poveikio, kadangi išlaikomi nuo automobilių stovėjimo aikštelės normatyviniai atstumai (ir didesni atstumai nei reikalauja normatyviniai dokumentai) iki gyvenamųjų namų ir kitų pastatų. Sunkiasvorio transporto judėjimas nevertinamas, kadangi naujai projektuojamo pastato eksploatacijai šio transporto poreikis nenumatytas.

Pagal HN 33:2011 “Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimus didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“:

Eil. Nr.	Objekto pavadinimas	Paros laikas, val.	Ekvivalentinis garso slėgio lygis (LaeqT), dBA	Maksimalus garso slėgio lygis (LAFmax), dBA
1	2	3	4	5
1.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, veikiamoje transporto sukeliamo triukšmo	6–18 18–22 22–6	65 60 55	70 65 60
2.	Gyvenamųjų pastatų (namų) ir visuomeninės paskirties pastatų (išskyrus maitinimo ir kultūros paskirties pastatus) aplinkoje, išskyrus transporto sukeliamą	6–18 18–22 22–6	55 50 45	60 55 50

	triukšmą			

Suprojektavus sporto kompleksą žemės sklype, Taikos g. 1A, gretimoje aplinkoje norminiai triukšmo ribiniai dydžiai, nustatyti HN 33:2011“Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“ reikalavimus didžiausi leidžiami triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“, dienos, vakaro, nakties metu nebus viršijami. Aplinkinių gyvenamųjų pastatų gyventojų aplinkai nebus pakenkta.

Projektuojamo pastato vidaus aplinkos garso klasė C.

11.3. Statybos užbaigimui matavimai ir bandymai.

Po pastato statybos darbų, statybos rangovas pagal Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2010 m. rugsėjo 28 d. įsakymu Nr. D1-828 (Žin., 2010, Nr. 116-5947) patvirtinto Statybos techninio reglamento STR 1.11.01:2010 "Statybos užbaigimas" 3 priedo 10 punkto reikalavimus privalo atlikti: karšto vandens temperatūros matavimus iš tolimiausiai nutolusio vandentiekio čiaupo nuo karšto vandens cirkuliacinio stovo, triukšmo (greta esančių gyvenamųjų namų aplinkoje), geriamojo vandens kokybės, mikroklimato, dirbtinės apšvietos tyrimus projektuojamame pastate. Matavimų ir tyrimų dokumentai turi būti atlikti atestuotų ar akredituotų atitinkamiems tyrimams subjektų, rezultatai turi būti pateikti Statybos užbaigimo komisijai.

11.4. Higiena, sveikata. Aplinkos apsauga.

Projektuojamame pastate sudaromos normalios darbo ir veiklos sąlygos – užtikrinamas optimalus temperatūrinis ir drėgmės rėžimas, geriamos kokybės vandens tiekimas, nuotekų šalinimas, patalpų šildymas, vėdinimas, natūralus ir dirbtinis apšvietimas. Geriamasis vanduo ir buityje naudojamas karštas vanduo turi atitikti saugos ir kokybės norminius reikalavimus pagal HN 24:2003 „Geriamojo vandens saugos ir kokybės reikalavimai“. Sporto ir laisvalaikio komplekse surenkamos paviršinės nuotekos bus pašalinamos į esamus lietaus nuotekų tinklus d350 mm, esančius Taikos g., prisijungiant prie esamo nuotekų šulinio Nr. 22.

Projekte numatytos naujos statybinės medžiagos nėra kenksmingos, nekeliančios pavojaus žmogaus sveikatai ir aplinkai. Naudojami statybos produktai neturi būti laidūs teršalams ir nuotekoms, kurios gali pasklisti aplinkoje ir turėti aplinkai neigiamą poveikį sukeliant grėsmę žmonių sveikatai, gyvūnams ir augalams bei ekosistemoms. Statybos produktai turi atitikti HN 36:2009 „Draudžiamos ir ribojamos medžiagos“ reikalavimus.

Statybinės atliekos, atitinkamai jų medžiagiškumui, numatomos antriniam panaudojimui. Kitos statybinės atliekos turi būti utilizuojamos pagal LR galiojančius teisės aktus, reglamentuojančius statybinių atliekų tvarkymą. Medienos atliekos tvarkomos panaudojant kurui ar kitais būdais energijai gauti, jeigu jos neapdorotos lakais, dažais, impregnantais ar kitomis cheminėmis medžiagomis.

12. BENDROSIOS PASTABOS

Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo – „pilnas įrengimas“, remontuojamas pastatas turi būti tinkamas tolimesnei eksploatacijai. Po remonto negali pablogėti pastato ar teritorijos elementų eksploatacijos savybės. Žodžiai „pilnas įrengimas“ turi reikšti ne tik darbų atlikimą ir įrengimus, nurodytus techninėse specifikacijose, brėžiniuose, reikalavimuose darbams bei medžiagoms, bet ir visus atsitiktinius įvairius komponentus, kurie reikalingi pilnam darbų atlikimui. Tuo tikslu rangovams prieš pateikiant kainos pasiūlymą, tikslinga atlikti objekto apžiūrą ir įvertinti pilnai visus planuojamus darbus.

Sąnaudų kiekių žiniaraščiai - projekto dalių sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų neto (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai.

Resursų poreikio žiniaraščiai sudaromi pagal darbo, medžiagų (gaminių) ir mechanizmų (mašinų ir kitos įrangos eksploatacijos) normatyvines sąnaudas bei projektuose apskaičiuotus darbų kiekius. Jeigu iš anksto negalima tiksliai apskaičiuoti darbų kiekių (restauravimo darbai, požeminių tinklų pakeitimo darbai ir pan.), žiniaraštyje nurodomi prognozuojami arba apytikriai darbų ir numatomų resursų kiekiai STR 3.01.01:2002 „STATINIŲ STATYBOS RESURSŲ POREIKIO SKAIČIAVIMO TVARKA“.

Medžiagų ir gaminių sąnaudų normos apskaičiuojamos nevertinant pataisų dėl objektyviai susidarančių gamybos atliekų ar natūralių netekčių.

Pastato remontui naudojami statybos produktai turi atitikti jo technines specifikacijas (standartuose, techniniuose liudijimuose) ir pastato techninio projekto techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai reikalavimus.

Visas apdailos medžiagas, jų spalvas ir faktūras parenka projekto architektas, darbo projekto stadijoje. Projekto sprendimai yra tausojantys esamas laikančias konstrukcijas ir nepažeidžiantys jų mechaninio stiprumo bei stabilumo, užtikrina gaisrinę saugą ir saugią eksploataciją, bet nesudarko statinio estetinio vaizdo.

PV J.Fišeris

PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ, KURIAIS VADOVAUJANTIS ATLIKTAS TECHNINIS PROJEKTAS, SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento šifras	Dokumento pavadinimas
LR įstatymai		
	2013 06 27, Nr.I-1240	LR Statybos įstatymas
	2014 04 17, Nr.VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai		
	STR 1.01.05:2007	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai.
	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys.
	STR 1.01.09:2003	Statinių klasifikavimas pagal jų naudojimo paskirtį.
	STR 1.05.06 :2010	Statinio projektavimas
	STR 1.07.01:2010	Statybą leidžiantys dokumentai
	STR 1.07.02:2005	Žemės darbai
	STR 1.08.02:2002	Statybos darbai
	STR 1.09.04:2007	Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas
	STR 1.09.05:2002	Statinio statybos techninė priežiūra.
	STR 1.09.06:2010	Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas
	STR 1.11.01:2010	Statybos užbaigimas
	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
	STR 1.12.07:2004	Statinių techninės priežiūros taisyklės, kvalifikaciniai reikalavimai statinių techniniams prižiūrėtojams, statinių techninės priežiūros dokumentų formos bei jų pildymo ir saugojimo tvarkos aprašas
Statybos techniniai reglamentai ir kiti reglamentai		
	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai. Mechaninis patvarumas ir pastovumas
	STR 2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
	STR 2.01.01(3):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
	STR 2.01.01(4):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
	STR 2.01.01(5):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
	STR 2.01.01(6):2008	Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas.
	STR 2.01.03:2009	Statybinių medžiagų ir gaminių šiluminių-techninių dydžių projektinės vertės
	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
	STR 2.01.07:2003	Pastatų vidaus ir išorės apsauga nuo triukšmo
	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai

	STR 2.05.01:2013	Pastatų energinio naudingumo projektavimas
	STR 2.05.03:2003	Statybinių konstrukcijų projektavimo pagrindai.
	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos.
	STR 1.01.04:2013	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas
	STR 2.06.04:214	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai.
	STR 1.05.08:2003	Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai.
	STR 2.09.04:2008	Pastato šildymo sistemos galia. Šilumos poreikis šildymui
	STR 2.09.02:2005	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas
	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai
Higieninės normos, standartai, rekomendacijos, taisyklės		
	HN 33:2011	Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje
	HN 98:2000	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimš reikalavimai
	HN 39:2005	Pirtys: įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai“
	HN109:2005	Baseinai. Įrengimo ir priežiūros saugos sveikatai reikalavimai“
	HN 123:2013	Sporto klubo paslaugų sveikatos saugos reikalavimai *(galioja nuo 2013 11 01)*
	HN 55:2001	Viešieji tualetai
	LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
	RSN 156-94	Statybinė klimatologija
	DT 5-00	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje.
		Elektros įrenginių įrengimo taisyklės
		Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės 2001 12 21
		„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338
		2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama direktyva 89/106/EEB
		„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14
		„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. liepos 27 d. įsakymu Nr. 1-223 redakcija (Žin. 2010, Nr. 99-5167);

TECHNINĖ SPECIFIKACIJOS. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

1.1. Bendroji dalis

1.1.1. Šie bendrieji techniniai reikalavimai yra neatskiriama projekto techninių specifikacijų bendroji dalis. Jie bendraisiais reikalavimais ir nurodymais papildo atskirų projekto dalių technines specifikacijas. Jeigu tarp šių techninių reikalavimų ir projekto dalių specifikacijų iškyla skirtumų- pirmenybė teikiama atskirų projekto dalių specifikacijoms.

1.1.2. Techninės specifikacijos (techniniai reikalavimai) raštu pateiktos projektiniams sprendimams įgyvendinti reikalingos sąlygos, įrengimų, gaminių, medžiagų ir statybos darbų techniniai reikalavimai ir rodikliai, pagal kuriuos konkurso būdu parenkamas statybos rangovas ir nustatoma statinio statybos orientacinė kaina (visuomenės lėšomis statomų statinių skaičiuojamoji kaina).

1.1.3. Bendruoju atveju techninės specifikacijos yra:

a) bendrosios (statiniui, statinių grupei);
b) bendrosios projekto dalies;
c) specifinės projekto dalies;

1.1.4. Jos sudaromos:

- statybos (montavimo) darbams;
- įrenginiams, gaminiams ir medžiagoms.

1.2. Techninių specifikacijų tipai, turinys

1.2.1.Bendrosios statinio (statinių grupės) techninės specifikacijos yra Bendrųjų duomenų, kuriuos rengia Projekto vadovas, sudėtinė dalis.

1.2.2. Bendrosios projekto dalies techninės specifikacijos yra projekto dalies techninių specifikacijų įvadinė dalis, kurioje pateikiami bendrieji techniniai reikalavimai ir nurodymai charakteringi tai projekto daliai.

1.2.3. Statybos (montavimo) darbų techninės specifikacijose nustatoma ir aprašoma:

1) techniniai reikalavimai ir kokybiniai rodikliai statinio dalims, inžinerinėms sistemoms, konstrukcijoms, elementams, darbams (pvz. žemės, mūro, betono ir gelžbetonio, medžio, apdailos, suvirinimo ir t.t.). Nurodoma: reikalavimai atliekamiems darbams, darbų kokybės rodikliai, jų vertinimo metodai, leistini nukrypimai, jų nustatymo būdai ir t.t.;
2) specialūs reikalavimai dirbinių gamybai, statybos darbų organizavimui ir technologijai (pvz. žiemos sąlygomis, rekonstruojamuose, restauruojamuose pastatuose ir pan.);
3) darbų kokybės kontrolės statybvietėje sąlygos, būdai, priemonės, periodiškumas ir kt.;
4) atsakingų konstrukcijų ir paslepiamų darbų sąrašas, jų priėmimo sąlygos ir įforminimo tvarka;
5) apdailos būdų, spalvų ir pan. pavyzdžių aprobavimo tvarka;
6) konstrukcijų ir inžinerinių sistemų bandymo tvarka, būdai ir rezultatų įvertinimas;
7) sąlygos ir reikalavimai darbo projektui parengti.

1.2.4. Įrenginių, gaminių ir medžiagų techninėse specifikacijose aprašoma:

1) techniniai reikalavimai, kokybiniai rodikliai (charakteristikos, savybės) numatomam įrenginiui, gaminiui, medžiagai;

2) konstrukcijos, įrenginio ar gaminio specifinės naudojimo sąlygos ir aplinka (agresyvi aplinka, dinaminis poveikis, temperatūrinis režimas, drėgmė ir pan.), reikalavimai patalpoms, darbo zonai ir t.t.;

3) įrenginių, gaminių, medžiagų, transportavimo, sandėliavimo bei kokybės kontrolės statybvietėje sąlygos, būdai, priemonės, periodiškumas ir kt.;

4) įrenginių, gaminių ir medžiagų pavyzdžių aprobavimo tvarka.

1.3. Techninių specifikacijų forma

1.3.1. Techninės specifikacijos rengiamos tekstine forma, nurodant visus esminius ir reikšmingus reikalavimus, sąlygas, techninius rodiklius (charakteristikas, savybes) pagal kuriuos bus teisingai nustatyta statybos kaina.

1.3.2. Techninėse specifikacijose gali būti nuorodos į nacionalinius ar nustatyta tvarka priimtus Europos ir tarptautinius standartus ar kitus normatyvinius dokumentus, nustatančius įrenginių, gaminių, sistemų kokybinius rodiklius ir parametrus, jų kokybės vertinimo būdus, bandymo metodus.

1.3.3. Kai įrenginys, gaminys ar medžiaga charakterizuojami (aprašomi) nuoroda į standartą ar kitą normatyvinį dokumentą, turi būti aptarta, kokias konkrečias savybes, charakteristikas ar parametrus turi atitikti numatytas įrenginys, gaminys ar medžiaga nurodytame standarte.

1.3.4. Techninėse specifikacijose gali būti pateikti eskiziniai brėžiniai, schemos ir kita vaizdinė medžiaga sudaranti galimybę teisingai suprasti techninės specifikacijos reikalavimą; jos rengiamos pagal projekto sprendinių dalis apibrėžtom statybos darbų rūšims, medžiagų, gaminių ar dirbinių grupėms ir/ar atskiriems konkretiems, įrenginiams, gaminiams, dirbiniams ir medžiagoms.

1.3.5. Kiekvienai techninei specifikacijai suteikiamas skaitmeninis, raidinis ar mišrus žymuo (nurodomas sąnaudų žiniaraščiuose, konkursinėje, rangos ir pirkimo dokumentacijoje).

1.4. Taikymo sritis

1.4.1. Ši specifikacija apima medžiagų, įrengimų tiekimą, pristatymą, į statybos aikštelę, pastatymą ir sumontavimą.

1.4.2. Darbai apima statybos montavimą ir, jei nenurodoma kitaip, visas medžiagas būtinas pilnam įrengimui, ir tokius patikrinimus bei reguliavimus, kokie aprašyti šioje specifikacijoje, brėžinius ir visa tai, ko gali prireikti, kad būtų pilnai užbaigti statybos darbai.

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

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

1.5. Įstatymai ir reikalavimai

1.5.1. Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus reikalavimus. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų, sutikimų ar dokumentų, reikalingų Darbų vykdymui bei užbaigimui gavimą iš kompetentingų institucijų.

1.5.2. Rangovas yra atsakingas už Darbų vykdymo priešgaisrinę apsaugą pagal LR galiojančių teisės aktų reikalavimus.

1.5.3. Visos konstrukcijos ir įranga turi būti sertifikuoti arba pripažinti tinkamais naudoti Lietuvoje nustatyta tvarka ir privalo turėti atitikties įvertinimo dokumentą.

1.5.4. Rangovas privalo palaikyti ryšį su kompetentingomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos šios institucijos nustatys minėtų patikrinimų metų.

1.5.5. Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikoje galiojančių teisės aktų reikalavimus ir taisykles, priimtas atitinkamų kompetentingų valstybės ir/ ar savivaldybės institucijų.
1.5.6. Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodyti techninėse specifikacijose, turi būti priimti inžinieriaus, tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priimtas priėmimo komisijos.
1.5.7. Subrangovai. Rangovas, pasirenkamus subrangovus turi aptarti su užsakovu ir gauti jo raštišką pritarimą jeigu nenurodyta kitaip. Užsakovas turi teisę nurodyti Rangovui kokį subrangovą pasirinkti ir toks Užsakovo nurodymas yra privalomas Rangovui.

1.6. Prioriteto tvarka tarp brežinių, specifikacijų ir kitų dokumentų
1.6.1. Specifikacijos turi būti skaitomos drauge su brėžiniais. Jei tarp specifikacijos ir brėžinių iškyla kokių nors skirtumų, pirmenybė teikiama specifikacijai. Tačiau Rangovas turi atkreipti Užsakovo dėmesį į visus neatitikimus prieš nuspręsdamas dėl konkrečios specifikacijos ir/ ar atitinkamų brėžinių interpretacijos.
1.6.2. Jei dėl pakeitimų Lietuvos Respublikoje galiojančiuose teisės aktuose šios specifikacijos ir/ ar brėžiniai tampa nesuderinami su galiojančių teisės aktų imperatyviais reikalavimais, Užsakovas, Inžinierius bei Rangovas privalo nedelsiant tarpusavio susitarimu pakeisti ir/ ar papildyti atitinkamas specifikacijų nuostatas ar brėžinių dalis tokiu būdu, kad jos atitiktų galiojančių teisės aktų imperatyvius reikalavimus. Tuo atveju, jeigu šios specifikacijos ir/ ar brėžiniai tampa nesuderinami su rekomendacinio pobūdžio standartais, taisyklėmis ar kita dokumentacija, susijusia su Darbų vykdymu, turi būti vadovaujamasi specifikacijomis ir atitinkamais brėžiniais, išskyrus atvejus, jei Užsakovas ir Inžinierius nurodys kitaip. Rangovas turi nedelsiant informuoti Užsakovą ir Inžinierių apie visus aukščiau nurodytus specifikacijų ir/ ar brėžinių nesuderinimus prieš atlikdami tolimesnius darbus.

1.7. Bendri nurodymai darbų vykdymui ir medžiagoms
1.7.1. Darbus gali vykdyti atestuotos firmos ir apmokyti specialistai.
1.7.2. Darbai vykdomi, suderinus su statytoju darbų eigą ir tvarką, nenutraukiant pastato eksploatacijos, turint leidimą darbų vykdymui. Už darbų saugą atsako rangovas.
1.7.3. Darbų priežiūrą vykdo statytojo techninis prižiūrėtojas.
1.7.4. Rangos konkurso pasiūlymams turi būti pateikiami dokumentai, patvirtinantys gaminių, medžiagų ir įrengimų technines charakteristikas, atitinkančias techninių specifikacijų reikalavimus. Statybos metu nerekomenduojama keisti medžiagas, gaminius ar įrengimus kitais, negu pateikta rangos konkurso pasiūlymuose. Darant pakeitimus gaunamas raštiškas statytojo, techninio prižiūrėtojo ir konsultanto sutikimas.
1.7.5. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti pateikti su:

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

1.7.6. Visi gaminiai, įranga, medžiagos ir priedai turi atitikti nurodymus dokumentacijoje ir turi būti nauji. Visiems nukrypimams nuo specifikacijos turi būti gautas Užsakovo sutikimas.
1.7.7. Užsakovas ar Inžinierius turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą be jokių papildomų išlaidų Užsakovui, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagas ir įrangą kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja Užsakovas, neatsižvelgiant į Rangovo deklaruotas kainas.
1.7.8. Rangovas neturi teisės užsakyti pagrindinės įrangos be išankstinio Užsakovo patvirtinimo.

1.7.9. Sąnaudų žiniaraščiuose nurodytiems konkretiems gaminiams ir medžiagoms galimi alternatyvūs pasiūlymai, jei jie sumažins darbų kainą, bet nepablogins techninių ir eksploatacinių savybių.
1.7.10.Rinkdamas komponentus bei medžiagas, Rangovas turi atsižvelgti į poreikį, nepanašius kontaktuojančius metalus, apsaugoti nuo korozijos.
1.7.11. Rangovas užtikrina, kad visa jo pateikta įranga be struktūrinių pakeitimų gali būti sumontuota projekto dokumentuose nurodytoje padėtyje.
1.7.12. Darbai vykdomi, vadovaujantis gamintojų nustatytomis instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais.
1.7.13. Bet kurios priemonės įgyvendinimo darbai turi būti atlikti iki galo, renovuota pastato dalis turi būti tinkama tolimesnei eksploatacijai. Po renovacijos neturi pablogėti kitų pastato dalių ir teritorijos elementų eksploatacinės savybės, jie turi būti palikti tokioje pat būklėje, kokioje buvo iki darbų pradžios.

1.8. Gaminių ir medžiagų kokybės reikalavimai

1.8.1. Visi gaminiai ir medžiagos turi atitikti techninėse specifikacijose ir brėžiniuose nurodomus kokybės reikalavimus. Jų įpakavimai ar pristatymo dokumentai turi nurodyti jų kokybę arba tokia informacija turi būti nurodoma kitu Užsakovui priimtinu būdu.
1.8.2. Specifikacijoje pateikiami bendrieji kokybės reikalavimai. Tokiu atveju, jei konkrečiai nebus nurodyta medžiaga, pvz., nenurodant medžiagos pavadinimo ar standarto, prieš perkant ji turės būti pateikta Užsakovo patvirtinimui.
1.8.3. Jei reikalaujama, kad nurodytos medžiagos ir gaminiai būtų nurodyto tipo ar standarto arba jie yra įtraukti į oficialia 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.
1.8.4. Galimi medžiagų ir gaminių atitikties nurodymai jų montavimo stadijos metu neturi būti uždengiami arba jei negalima jų palikti matomais turi būti lengvai ir visiškai atidengiami.
1.8.5. 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.
1.8.6. Gaminių ir medžiagų pristatymas koordinuojamas pagal statybos darbų grafiką. Rangovas privalo vengti nereikalingo gaminių ir/ ar medžiagų saugojimo statybos aikštelėje. Visi tiekiami gaminiai ir medžiagos turi būti su atitinkamais dokumentais.
1.8.7. Atvežtų prekių (gaminių ir medžiagų) išvaizdą, jų galimus defektus ir žalą reikia patikrinti vizualiai. Prekių užsakovas yra atsakingas už pranešimų dėl galimos žalos ir defektų pateikimą. Visos pretenzijos turi būti patiekiamos prekių tiekėjui (arba gamintojui).
1.8.8. Gaminiai ir statybinės medžiagos turi būti saugomi taip, kad nepablogėtų jų kokybė. Reikia laikytis kiekvienos medžiagos, gaminio nurodytų saugojimo reikalavimų ir gamintojo (ar tiekėjo) pateiktų nuorodų.
1.8.9. Statybos aikštelėje prekės turi būti laikomos tinkamose ir, jei pagal prekės charakteristikas būtina, izoliuotose, sausose, šildomose ir tinkamai vėdinamose patalpose taip, kad kiekviena medžiaga būtų padėta tinkamai ir lengvai patikrinama.
1.8.10. Medžiagos ir prekės, pažeistos ar kitaip sugadintos dėl veiklos statybos aikštelėje, turi būti pakeistos naujomis Rangovo sąskaita. Už medžiagų ir gaminių apgadinimus ir/ar praradimus visiškai atsako Rangovas.

1.9. Statybos aikštelė

1.9.1. Vandentiekis. Jei vandens tiekimas objekte nepakankamas, Rangovas privalo pasirūpinti vandens, tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu vandens tiekimu sanitarinėms ir techninėms reikmėms tenkinti per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą,

eksploatavimą, techninę priežiūrą bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.
1.9.2. Kanalizacija. Rangovas turi numatyti visų nuotekų, įskaitant tualetų nuotekų šalinimą objekte per visą darbų atlikimo laikotarpį iki jų priėmimo. Tai apima kanalizacijos įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūra bei pakartotinį sumontavimą objekte ir visų laikinųjų kanalizacijos vamzdžių apsaugojimą nuo užšalimo.
1.9.3. Elektra. Jei elektros tiekimas objekte yra nepakankamas, Rangovas privalo pasirūpinti elektros energijos tenkinančio visus jo poreikius, tiekimu ir laikymu. Turi būti pasirūpinta reikiamu elektros energijos tiekimu per visą darbų laikotarpį iki jo priėmimo. Tai apima įrenginių sumontavimą, eksploatavimą, techninę priežiūra bei pakartotinį sumontavimą objekte iki pat priėmimo.
1.9.4. Fakso ir telefono ryšys. Rangovas pasirūpina atskiromis fakso ir telefono linijomis savo reikmėms.
1.9.5. Apšvietimas ir apsauga. Rangovas privalo pasirūpinti viso objekto apšvietimu ir apsauga bei budėjimu jame iki pat objekto priėmimo. Tai apima visą apšvietimo įrangą užtikrinančią pakankamą objekto ir artimiausios aplinkos apšvietimą. Apšvietimo laipsnis turi atitikti valdžios įstaigų nustatytus reikalavimus.
1.9.6. Laikinieji pastatai. Rangovas pasirūpina visais laikinaisiais pastatais, būtinais darbams atlikti. Šių pastatų vietą turi patvirtinti Užsakovo atstovas. Laikinieji pastatai apima biuro patalpas Rangovo personalui, susirinkimų patalpą 10 žmonių ir buitines patalpas Rangovo personalui.

1.10. Statybos įranga ir statybos metodai
1.10.1 visa įranga, technika, priedai ir statybos metodai turi atitikti Lietuvos Respublikos teisės aktais nustatytus darbo saugos reikalavimus.
1.10.2. Matavimai
1.10.2.1. Visi matavimai ir dydžiai turi būti nustatyti ir pažymėti taip, kad jais būtų lengva naudotis. Ašinės linijos ir altitudės turi būti pažymėtos stacionariai ant nekilnojamų konstrukcijų. Matavimų tikslumą reikia sutikrinti atliekant kryžminius matavimus arba matavimus atliekant iš naujo iš kitos stebėjimo padėties.
1.10.2.2. Aikštelėje laikomuose brėžiniuose turi būti nurodytos bazinės ir papildomos koordinatės, o taip pat jų išdėstymas lyginant su oficialių koordinačių padėtimi.
1.10.2.3. Rangovas turi laikytis visų pateiktų statybos paklaidų reikalavimų.
1.10.2.4. Rangovas privalo įvertinti paklaidų susikaupimo galimybę ir užtikrinti, kad jos nebūtų besisumuojančios tik į vieną pusę.
1.10.2.5. Rangovas yra atsakingas už statybinių medžiagų statybos paklaidų suderinamumo laikymasi.
1.10.2.6. Atliekant statybos darbus turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių matavimo normatyvų jeigu nenurodyta kitaip.
1.10.3. Statybos ir montavimo darbų vykdymas
1.10.3.1. Visi darbai turi būti atliekami taikant bendrai naudojamus ir/ar Užsakovo pageidautinus darbo metodus, įdarbinant ar pasitelkiant patirusį ir tinkamą personalą. Jeigu darbų atlikimo metu Inžinierius nustato, kad Rangovas Darbams atlikti samdo nepatyrusį personalą, kuris negali kokybiškai atlikti darbų, arba Rangovo personalas, vykdydamas darbus nesilaiko atitinkamiems darbams nustatytų ir taikytinų technologijų, tokiu atveju Inžinierius turi teisę, gavęs Užsakovo pritarimą, tokį personalą pašalinti iš statybos aikštelės ir reikalauti, kad Rangovas tokius darbuotojus pakeistų kitais, kurie turi tinkamą kvalifikaciją ir patyrimą atitinkamųdarbų atlikimui.
1.10.3.2. Jei Rangovas nori panaudoti metodą, kuris nukrypsta nuo Konkursinėje dokumentacijoje pateikto metodo, Rangovas turi gauti Inžinieriaus ir Užsakovo sutikimą.
1.10.3.3. Darbo metodo pakeitimo patvirtinimas jokiu būdu neapriboja Rangovo atsakomybės.
1.10.3.4. Bet kokio perprojektavimo ar kitų papildomų darbųsusijusių su darbo metodo pakeitimu, atlikimo išlaidas privalo kompensuoti Rangovas.
1.10.4. Darbų koordinavimas

1.10.4.1. Rangovas yra atsakingas už darbų vykdymo koordinavimą su tiekėjais ir kitais subrangovais, įskaitant ir Užsakovo nurodytus ar pasamdytus subrangovus. Rangovas sudaro darbų vykdymo planą prieš pradedant darbus, o darbų metu užtikrina, kad darbai vyktų teisingai ir pagal projektą. Tiksli visos įrangos montavimo vieta nustatoma parengtuose darbo brėžiniuose.
1.10.4.2. Jeigu darbai apima didelių matmenų instaliavimą, Rangovas suderina darbų atlikimo laiką su Inžinieriumi ir Užsakovu.
1.10.4.3. Rangovas privalo sumontuoti elektros ir/ar mechaninę įrangą tokiu būdu, kad ant tos pačios sienos ar lubų montuojama elektros arba mechaninė, arba abiejų rūšių įranga būtų išdėstyta ant sienos ar lubų tvarkingai ir vienodai. Tiksli tokios įrangos padėtis derinama su instaliuotojais prieš pradedant instaliavimo darbus. Visi darbai turi būti atliekami pagal dokumentaciją ir gamintojo pateiktas instrukcijas bei taikant tinkamus darbo metodus.
1.10.4.4. Darbo sąlygos ir kiti faktoriai, turintys įtakos Darbų tinkamam vykdymui, turi būti numatyti ir aptarti su Užsakovu ir Inžinieriumi iš anksto.
1.10.5. Bandymai ir pavyzdžiai
1.10.5.1. Prieš pradedant bandymus, Rangovas:

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

1.10.6. Bandymai
1.10.6.1. Turi būti atlikti Lietuvos Respublikos teisės aktuose ar galiojančiuose standartuose numatyti tyrimai.
1.10.6.2. Bandymus Rangovas privalo atlikti tik dalyvaujant Inžinieriaus atstovui.
1.10.6.3. Bandymų rezultatai turi būti saugomi statybos aikštelėje ir vėliau pristatomi susipažinimui;
1.10.6.4. Tokiu atveju, jei bandymo rezultatai neatitinka taikomų reikalavimų, Rangovas nedelsdamas privalo informuoti apie tai suinteresuotas šalis. Jei rezultatai nepatenkinami konstrukcijų ar kurio nors kito materialaus turto saugumo faktorių atžvilgiu, kurie turi esminę svarbą darbo rezultatams, Rangovas privalo nedelsdamas apie tai informuoti suinteresuotas šalis ir organizuoti su jomis susitikimą, sprendimų priėmimui dėl būsimų darbų organizavimo. Jei būtina, reikia imtis saugumo priemonių, siekiant išvengti bet kokios žalos ir pavojaus.
1.10.6.5. Baigus instaliuoti mechanines irelektrines sistemas, Rangovas turi, dalyvaujant Užsakovui ir jo atstovui bei Inžinieriui, testuoti instaliacijas, kaip reikalauja Inžinierius bei kopetentingos institucijos.
1.10.6.6. Visas aukščiau nurodytas testavimui ir apžiūrai reikalingas priemones bei instrumentus turi pateikti Rangovas. Be to Rangovas taip pat privalo atlikti visus su minėtu testavimu ir apžiūra susijusius darbus.
1.10.7. Gaminių ir medžiagų pavyzdžiai
1.10.7.1. Konkrečioje specifikacijoje nurodytų gaminių ir medžiagų pavyzdžiai turi būti pateikti Užsakovui ir Inžinieriui iki darbų pradžios patvirtinimui gauti.
1.10.7.2. Nuolatiniam sulyginimui su galutiniais produktais naudojami pavyzdžiai turi būti laikomi iki darbų užbaigimo.
1.10.8. Paslėpti darbai
1.10.8.1. Rangovas privalo informuoti Užsakovą ir Inžinierių kada galima tikrinti medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš įrengiant kištas konstrukcijas, ar atliekant kitus darbus.
1.10.8.2. Rangovas turi pastoviai atlikinėti dengiamųjų darbų fotofiksaciją.
1.10.9. Apsauga
1.10.9.1. Nebaigtos ir užbaigtos statinių dalys turi būti saugomos nuo apgadinimų tolimesnių darbų metu. Turi būti saugoma nuo mechaninio poveikio, nuo purvo, korozijos, lietaus, drėgmės, per didelės kaitros ir per greito džiūvimo.

1.11. Tikrinimai ir pridavimas eksplotacijai

1.11.1. Tikrinimai. Prieš uždengiant konstrukciją baigtą darbą reikia pateikti Inžinieriaus ir Užsakovo patvirtinimui. Jei tai nepadaroma Užsakovas ar Inžinierius turi teisę reikalauti, kad dengiančios medžiagosar jų dalys būtų nuimamos. Procedūrų nesilaikymo išlaidos teks Rangovui net ir tokiu atveju, jei uždengtas darbas yra tinkamas.

1.11.2. Rangovo pateikiama dokumentacija

1.11.2.1. Priduodant Darbus, Rangovas privalo pateikti visų panaudotų medžiagų, konstrukcijų, sertifikatų, techninių pasų ir kitos informacijos rinkinius, dengtų darbų ir laikančių konstrukcijų pridavimo aktus, jų fotofiksaciją ir kitą dokumentaciją, kurios gali pareikalauti valstybės arsavivaldybės institucijos remdamosi Lietuvos Respublikos įstatymais ir kitais norminiais aktais.

1.11.2.2. Statybos metu Rangovas turi pastoviai vesti Lietuvoje nustatys formos Statybos darbų žurnalą, kuris būtų prieinamas Užsakovo ir Inžinieriaus peržiūrai bei pastaboms.

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

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

1.11.3. Pridavimo eksploatacijai dokumentacija

1.11.3.1. Rangovas turi pateikti tris tokių dokumentų rinkinius:

- veikimo principą ir sistemos aprašymą;
- visus sertifikatus, tame tarpe Lietuvoje išduotus sertifikatus, bandymo protokolus, medžiagų saugos ir atitikties dokumentus, tikrinimo ataskaitas;
- naudojimo instrukcijas;
- gamintojo priežiūros instrukciją įrangai, įrenginiams, sistemoms ir medžiagoms;
- tiekėjų ir subrangovų sąrašus su adresais, telefonais, faksais, elektroninio pašto adresais.

1.11.3.2. Aukščiau išvardinti reikalavimai yra privalomi visiems subrangovams ir jų naudojamoms medžiagoms bei įrengimams.

1.11.3.3. Dokumentacija turi būti sukomplektuota bylose ir sutvarkyta pagal turinį, laikantis šioje specifikacijoje pateiktos kodavimo sistemos.

1.11.3.4. Visos naudojimosi instrukcijos ir brėžiniai turi būti lietuvių kalba.

1.11.4 Priėmimas

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

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

1.11.5Atsakomybės už defektus laikotarpis:

1.11.5.1. Defektai, kurie galėtų sukelti nepatogumų ir papildomą žalą turi būti taisomi iškart. Galutinis patikrinimas turi būti atliekamas po vienerių metų nuo visos statybos priėmimo datos. Priėmimo metu turi būti priimamas sprendimas dėl to, kokiu mastu ir kokie defektai turi būti šalinami iš karto, o kuriuos galima atidėti, galutiniam defektų tikrinimui. Į Rangovo atsakomybę įeina visų defektų ir susidevėjimų taisymas, išskyrus tuos, kuriuos sukėlė netinkama eksploatacija.

1.11.5.2. Visi remonto darbai turi būti atliekami Rangovo ar tiekėjų, esant tinkamai Rangovo priežiūrai. Visi darbai turi būti atliekami laikantis darbo metodų ir kokybės standartų pateikiamų Sutartyje.

1.12. Garantija

1.12.1. Garantija privalo atitikti bendrų Sutarties nuostatų reikalavimus.

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

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

1.12.3. Rangovas įsipareigoja garantiniu laikotarpiu savo sąskaita skubiai ištaisyti trūkumus, atsiradusius dėl nekokybiškai atliktų Darbų, blogos konstrukcijos ir nestandartinių medžiagų.
1.12.4. Garantija apima ir reikalingą techninį veikimą.
1.123.5. Garantijos trukmė turi būti koreguojama pagal statinių priėmimo metu galiojančius Lietuvos Respublikos įstatymus.

1.13. Garantinis aptarnavimas

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

1.14.Užsakovo darbuotojų apmokymas

1.14.1. Rangovas turi atlikti tam tikrą darbuotojų, kuriuos atrinks Užsakovas, skaičiaus mokymą, kad šie prieš galutinai perimdami objektą, galėtų teisingai, rūpestingai valdyti, kontroliuoti ir prižiūrėti įranga bei statinius.
1.14.2. Mokyma turi atlikti kvalifikuotas Rangovo personalas kiekvienai paslaugai – atskirai, ir turi būti tęsiamas per Sutarties laikotarpį iki galutinio projekto perėmimo, jei sutartis nenumato ilgesnio lakotarpio ar Užsakovas ir Rangovas nėra abipusiai susitarę kitaip.

1.15 Atsarginės dalys

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

1.16. Techninė dokumentacija

1.16.1. Rangovai ir subrangovai atlieka šiuos brėžinius (numatytus sutartyje):

- darbo projekto brėžinius;
- išpildomuosius statyboje atliktų darbų brėžinius ir kontrolines geodezines nuotraukas;
- išpildomąją toponuotrauką.

1.16.2. Ankščiau minėti brėžiniai ruošiami kompiuteriu. Visi užrašai turi būti lietuvių kalba.
1.16.3. Rangovai ar subrangovai priduodami objektą turi pateikti užsakovui šią įrangos arba įrengimų techninę dokumentaciją:

- saugumo eksploatacijos aprašymas;
- įrenginių techninis pasas;
- atsarginių dalių sąrašas;
- techninio aptarnavimo aprašymas;
- įrengimo stipruminiai skaičiavimai (jei reikalinga pagal Lietuvoje taikomus normatyvus);
- sertifikatai ir atitinkami leidimai, kurie yra būtini tam, kad statiniai būtų tinkami naudoti Lietuvoje.

1.17 Reikalvimai statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo.

1.17.1. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo veikla prasideda nuo jų paskyrimo (pasamdymo) į šias pareigas dienos ir trunka iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti akto pasirašymo dienos.

1.17.2. **Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas privalo:**

- vadovauti statinio projektuotojo sudarytai ir patvirtintai statinio projekto vykdymo priežiūros grupei (kai ši grupė atlieka statinio projekto vykdymo priežiūrą) ir jai atstovauti;
- tikrinti, ar statinys statomas ir/ar griaunamas laikantis statinio projekto sprendinių, ir apie tai įrašyti į statybos žurnalą;
- organizuoti pastebėtų statinio projekto sprendinių klaidų taisymą;
- į statybos darbų žurnalą surašyti atliktus statybos darbus, neatitinkančius statinio projekto sprendinių, taip pat nurodymus ir reikalavimus tiems neatitikimams ištaisyti;
- reikalauti iš rangovo sustabdyti statinio statybą, įrašant šį reikalavimą į statybos darbų žurnalą ir raštu kreiptis į viešojo administravimo subjektą, atliekantį statybos valstybinę priežiūrą pagal STR „STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠAS“ numatytus atvejus;
- tikrinti, ar surašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų priėmimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai;
- dalyvauti statybos užbaigimo akto ar deklaracijos surašyme, jei pastatytas statinys atitinka statinio projekto sprendinius.

1.17.3. Statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas privalo:

- sutartyje numatytu laiku ir tvarka ar statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymu lankytis statybvietėje, spręsti su jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą apie priimtus sprendimus;
- tikrinti, ar statybos darbai atliekami pagal jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius ir apie tai įrašyti į statybos darbų žurnalą, pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui savo išvadas dėl šios statinio dalies pripažinimo tinkama naudoti;
- pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos statinio projekto vykdymo priežiūros sutartyje);
- drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka statinio projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į statybos darbų žurnalą;
- suderinus su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, atlikti statinio projekto dalies sprendinių pakeitimus;
- tikrinti, kaip vykdomi jo nurodymai ir reikalavimai. Jei jie nevykdomi, nedelsiant apie tai informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą;
- reikalauti iš rangovo sustabdyti statinio statybą, įrašant šį reikalavimą į statybos darbų žurnalą ir raštu pranešant statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, pagal STR „STATINIO PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS TVARKOS APRAŠAS“ numatytus atvejus;

1.17.4. Statinio projekto vykdymo priežiūros vadovas ir statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas turi teisę:

- patekti į statybvietę ir patikrinti, kaip įgyvendinami statinio projekto sprendiniai;
- reikalauti, kad statinio statybos vadovas pateiktų atliktų statybos darbų, panaudotų statybos produktų ir įrenginių atitiktį patvirtinančius dokumentus, informaciją apie šių produktų ir įrenginių paskirtį ir naudojimo ypatybes; įrašyti į statybos darbų žurnalą reikalavimus ir nurodymus dėl pastebėtų statybos produktų, įrenginių atitikties ir tinkamumo naudoti reikalavimų pažeidimų pašalinimo;
- kreiptis į viešojo administravimo subjektą, atliekantį statybos valstybinę priežiūrą jei nevykdomi jo teisėti reikalavimai ir pažeidžiami statytojo (užsakovo) ir trečiųjų asmenų interesai.

ATLIKTŲ SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Nr.	Derinimo nuorašas	Brėžinio pavadinimas	V.Pavardė, pareigos	Data
1.	ANTSPAUDAS PARAŠAS	Dėl projektinių sprendinių patvirtinimo Techninis darbo projektas NR. PRC15-463-TP-BD	Vilniaus rajono savivaldybės administracija Administracijis direktorė Liucina Kotlovska	2016-10-27
2.	ANTSPAUDAS PARAŠAS	Projekto tvirtinimo aktas Techninis darbo projektas NR. PRC15-463-TP-BD	Bendrosios ekspertizės vadovė Vestina Barzdžiukienė	2016-11-22
3.	ANTSPAUDAS PARAŠAS	Nacionalinės Žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyrius. Sutikimas NR. PRC15-463-TP-BD	Nacionalinės Žemės tarnybos prie žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyrius Vedėja Jurgita Liogė	2016-06-07
4.	ANTSPAUDAS PARAŠAS	Projektinių sprendinių derinimas Brėžinys: vandentiekis – rūsio planas M 1:100 NR. PRC15-463-TP-VN_B4	UAB „Nemėžio komunalininkas“ vandens ūkio inžinierė Justina Bujel	2016-11-24
5.	ANTSPAUDAS PARAŠAS	Projektinių sprendinių derinimas Brėžinys: lauko elektroniai ryšiai. Sklypo planas M 1:500 NR. PRC15-463-TP-LER_01	AB „TEO LT“ Technologijų ir IT, Rytų padalinys, Tinklo statybos padalinys	2016-04-08
6.	ANTSPAUDAS PARAŠAS	Projektinių sprendinių derinimas Brėžinys: šilumos punktas, šilumos punkto principoinė schema NR. PRC15-463-TP-ŠP_02	UAB „Nemėžio komunalininkas“ inž. energetikas Romuald Smolckij	2016-11-24
7.	ANTSPAUDAS PARAŠAS	Projektinių sprendinių derinimas Brėžinys: lauko šilumos tiekimo tinklai, suvestinis inžinerinis tinklų planas M 1:500 NR. PRC15-463-TP-ŠT_03	UAB „Nemėžio komunalininkas“ inž. energetikas Romuald Smolckij, vandens ūkio inžinierė Justina Bujel	2016-11-24

VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Biudžetinė įstaiga, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius, tel.: (8 5) 275 1961, 275 6925,
faks. (8 5) 275 1990, el. p. vrsa@vrsa.lt, interneto svetainė www.vrsa.lt.
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188708224

UAB „Projektų rengimo centras“

2016-10-14 Nr. A33(1)-6943-16.20

Į Nr.

DĖL PRITARIMO PROJEKTUI

Vilniaus rajono savivaldybės administracija pritaria UAB „Projektų rengimo centras“ parengto techninio projekto Nr. PRC15-463-TP „Sporto ir laisvalaikio komplekso (8.14), esančio Taikos g. 1A, Rudaminos k., Vilniaus r. (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466) statybos projektas“ esminiams sprendiniams.

Administracijos direktorė Liucina Kotlovska

Rimantas Gerdvilis, (8~5) 273 31 83, el. p. adresas: rimantas.gerdvilis@vrsa.lt

UAB "STATYBOS PROJEKTŲ EKSPERTIZĖS CENTRAS"
Kodas 124850887, Kęstučio g. 59/27, LT-08124 Vilnius. Tel. (8-5) 231 37 87, 231 29 12. Faks. (8-5) 272 73 08
Atestatas Nr.4009

PROJEKTO BENDROSIOS EKSPERTIZĖS AKTAS
2016-11-22 **Nr. 6 – 312(15)/2/2016**
Vilnius

DĖL SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14.) VILNIAUS r. sav., RUDAMINOS sen., RUDAMINOS k., TAIKOS g. 1A (sklypo un. Nr. 4400-1262-1466), STATYBOS TECHNINIO PROJEKTO

EKSPERTIZEI PATEIKTO PROJEKTO APŽVALGA

1. Statytojas (užsakovas) – Vilniaus rajono savivaldybės administracija.
2. Projektuotojas – UAB "Projektų rengimo centras"; UAB "Tiksli forma", projekto vadovė – J. Fišeris (kvalifikacijos atestatas Nr. A295).
3. Projekto rengimo dokumentai:

– Vilniaus rajono savivaldybės administracijos direktorės patvirtinta Projektavimo užduotis;
– Vilniaus rajono savivaldybės administracijos architektūros ir teritorijos planavimo skyriaus Specialieji architektūros reikalavimai 2015-09-16 Nr. SAR – 815;
– Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Statybos skyriaus 2015-09-29 Prisijungimo prie susisiekimo komunikacijų sąlygos Nr. SKPS-645/15;
– UAB "Nemėžio komunalininkas" išduotos 2015-09-21 Techninės sąlygos Nr. 198/15 "Vandens tikimui, nuotekoms ir lietaus nuotekoms Rudaminos kaime Vilniaus rajone";
– UAB "Nemėžio komunalininkas" 2015-09-24 Techninės sąlygos naujo objekto prijungimui;
– AB "Lesto" Vilniaus regiono parengtos 2015-09-25 Prijungimo sąlygos Nr. TS15-35747; 2015-11-25 Elektros tinklų ir įrenginių perkėlimo (rekonstravimo) sąlygos Nr.ISK15-44128;
– TEO LT, AB Tinklo statybos padalinio 2015-09-02 prisijungimo sąlygos Nr.1-1361/2015;
– Nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašas apie Nekilnojamojo turto registre įregistruotą turtą, reg. Nr. 44/856857 (žemės sklypas).

4. Trumpa projekto apžvalga:

Ekspertizei pateikta: bendroji; sklypo sutvarkymo (sklypo plano); architektūros; konstrukcijų; technologijos (neekspertuojama); vandentiekio ir nuotekų šalinimo; šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; elektrotechnikos; elektroninių ryšių (telekomunikacijų); apsauginės signalizacijos; gaisrinės signalizacijos; procesų valdymo ir automatizacijos; šilumos gamybos ir tiekimo; gaisrinės saugos; pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalys; inžinerinė topografinė nuotrauka (atliko 2015-10 UAB "Geo Group"); projektiniai inžineriniai geologiniai tyrimai (atliko 2015-10 UAB "Geotestus" LTŽG 112.).

Projektuojamas vieno aukšto su rūsiu sporto centras su komercinio pobūdžio patalpomis. Centre numatomas baseino – pirčių kompleksas, treniruoklių salė, aerobikos ir užsiėmimų patalpos, kavinė – baras, administracinės ir techninės patalpos skirtos centro poreikiams.

Projektuojami vidaus ir lauko vandentiekio ir nuotekų tinklai. Šaltas vanduo atvedamas iš projektuojamų vandentiekio tinklų pagal išduotų sąlygų nurodymus. Lauko ir vidaus gaisrai gesinami iš projektuojamų rezervuarų. Buitinės nuotekos nuvedamos į esamus tinklus pagal išduotų sąlygų nurodymus. Technologinės nuotekos apvalomos riebalų gaudyklėje. Lietaus nuotekos nuo pastato stogo ir teritorijos, nuvedamos projektuojamais išvadais į esamą KL tinklą. Užstatomi tinklai demontuojami.

Naujai statomo pastato šilumos ir šalčio poreikių tenkinimui projektuojama geoterminė katilinė su keturiais gruntas – vanduo šilumos siurbliais po 67 kW galios ir šalčio mašina 202 kW. Geoterminio šildymo laukas su 31 gręžiniu.

Pastatai prijungiami prie esamų šilumos tinklų. Tuo tikslu projektuojama šilumos trasa. Šilumos tinklai užmaitins 586 kW galios šilumos punktą, skirtą baseino technologinei įrangai.

Pastatų šildymui suprojektuotos grindinio ir radiatorinio šildymo sistemos. Vėdinimui suprojektuotos penkios mechaninės oro tiekimo – šalinimo sistemos. Dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos. Patalpų vėsinimui šaltuoju metų laiku suprojektuota vandeninė vėsinimo sistema.

Pateikti objekto prijungimo prie esamų skirstomųjų elektros tinklų ir esamų ryšių tinklų, teritorijos apšvietimo, vidaus elektros ir elektroninių ryšių tinklų, žaibo saugos, gaisro ir apsauginės signalizacijų, vaizdo stebėjimo, įgarsinimo sistemų, gaisrų gesinimo sistemos, šilumos gamybos, šilumos punkto, riebalų lygio signalizavimo sistemos valdymo ir automatizacijos sprendiniai. Taip pat pateikti esamų 10 kV kabelių, bei vieno šviesolaidinio kabelio , kurie patenka po projektuojama automobilių stovėjimo aikštele, perklojimo sprendiniai. Elektros energijos vartotojų prijungimui ir elektros energijos apskirstymui pastato viduje numatoma įrengti du įvadinius paskirstymo slydus ĮPS-1 ir ĮPS-2. Avarijos metų svarbiems elektros energijos vartotojams elektros tiekimą užtikrinti numatytas rezervinio maitinimo šaltinis – dyzelinė elektros stotis (DG).

Bendrieji statinio rodikliai:

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I. SKLYPAS			
1. sklypo plotas	m^2	8 700	
2. sklypo užstatymo intensyvumas	%	18	
3. sklypo užstatymo tankumas	%	19	
II. PASTATAI			
1. Pastato paskirties rodikliai (lankytojų skaičius)	-	116	
2. Pastato bendras plotas*	m^2	2 410,00	
3. Pastato naudingas plotas*	m^2	2 410,00	
4. Pastato tūris.*	m^3	9 000	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	1	
6. Pastato aukštis. *	m	7,20	
7. Energinio naudingumo klasė. [5.41.]	–	A	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI (nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas)			
1. Vandentiekio tinklai:			
1.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	7,45/32 50,05/63 9,60/75 95,30/110 19,05/200	
2. Buitinių nuotekų tinklai:			
2.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	24,65/110 71,95/200 5/110 6,15/63 4,25/160	technologinių nuotekų slėginiai slėginiai
3. Lietaus nuotekų tinklai:			
3.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	3/110 41,25/160 61,80/200 111,85/250	
4. Drenažo tinklai:			

4.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	131,20/113/126 19,50/160 5/90	slėginiai
5. Šilumos tiekimo tinklai:			
5.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	420/40 4 340/40 129/110, 1,95/200 117,98/225 80,34/250	geoterminiai geoterminiai geoterminiai centralizuoti centralizuoti centralizuoti
6. Elektros tinklai:			
6.1. ilgis* 0,4 kV	m	324	
6.1.1. laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm^2	4; 240 5; 6 5; 2,5 10; 1,5 7; 1,0 3; 1,5	
6.2. ilgis* teritorijos apšvietimas	m	356	
6.2.1. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm^2	5; 4 3; 2,5	
7. Elektroninio ryšio tinklai:			
7.1. ilgis*/vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	m/mm	25/63	
V. KITI STATINIAI			
5.1. automobilių stovėjimo aikštelė	m^2	1 580	
5.2. požeminis priešgaisrinis vandens rezervuaras	vnt.	3	

* 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

Statybos skaičiuojamoji kaina:

Bendra statybos skaičiuojamoji kaina (2015-10 kainomis)	4 847,41 t.€
iš jos: statybos montavimo darbai	3 174,27 t.€
įrenginiai	1 222,48 t.€
projektavimas ir inžinerinės paslaugos	219,84 t.€
užsakovo rezervas	230,82 t.€

6. Specialiųjų ekspertizių aktai, atlikti projekto derinimai:
   - Vilniaus rajono savivaldybės administracija 2016-10-27 Nr. A33(1)-6973-(4.20) „Dėl pritarimo projektui“.

PROJEKTO ĮVERTINIMAS

1. Sporto ir laisvalaikio komplekso (8.14.) Vilniaus r. sav., Rudaminos sen., Rudaminos k., Taikos g. 1A (sklypo un. Nr. 4400-1262-1466), statybos techninis projektas atitinka esminius statinio reikalavimus, projekto rengimo dokumentų reikalavimus ir kitų statybos teisės aktų reikalavimus. Techninį projektą galima tvirtinti.

2. Pateikti ekspertizei darbo projekto konstrukcijų dalį pagal STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ p.10. reikalavimus.

Bendrosios ekspertizės vadovė
(kvalifikacijos atestatas Nr. A694

Vestina Barzdžiukienė

NACIONALINĖS ŽEMĖS TARNYBOS PRIE ŽEMĖS ŪKIO MINISTERIJOS VILNIAUS RAJONO SKYRIUS

SUTIKIMAS TIESTI SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJAS, INŽINERINIUS TINKLUS BEI STATYTI JIEMS FUNKCIONUOTI BŪTINUS STATINIUS VALSTYBINĖJE ŽEMĖJE, KURIOJE NESUFORMUOTI ŽEMĖS SKLYPAI

2016 m. birželio 7 d. Nr. SUVA-1789-(8.53-48)
Vilnius

Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos Vilniaus rajono skyrius neprieštarauja dėl įvažiavimo kelių, elektros, ryšių, vandentiekio šilumos tiekimo tinklų tiesimo valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai.

Susisiekimo komunikacijos ir inžineriniai tinklai turėtų būti tiesiami į žemės sklypą, kadastro Nr. 4177/0200:950, esantį Vilniaus r. sav., Rudaminos sen., Rudaminos k., Taikos g. 1A.

Šis Sutikimas galioja nurodytoms susisiekimo komunikacijoms ir inžineriniams tinklams tiesti tik pridedamame UAB „Projektų rengimo centras“ 2016 parengtame brėžinyje Nr. PRC463-TP-BD-03, pagal Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių, patvirtintų Nacionalinės žemės tarnybos prie Žemės ūkio ministerijos direktoriaus 2013 m. rugsėjo 10 d. įsakymu Nr. 1P-(1.3)-265 „Dėl Sutikimų tiesti susisiekimo komunikacijas, inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius valstybinėje žemėje, kurioje nesuformuoti žemės sklypai, išdavimo taisyklių patvirtinimo“ (toliau – Taisyklės) 8 punkto reikalavimus pažymėtose ir suderintose su Vilniaus rajono savivaldybe bei su taisyklių 8.1-8.5 punktuose nurodytais atitinkamais subjektais, valstybinės žemės, kur nesuformuoti žemės sklypai, vietose ir tik gavus, Taisyklių 7.2. punkte nurodytų atitinkamų subjektų, raštiškus sutikimus. Teritorijų planavimo dokumentas/ žemės valdos projektas/ planas/ LEIP priemonėmis suformuotas brėžinys yra neatsiejama šio Sutikimo dalis.

Sutikimas galioja 10 metų skaičiuojant nuo jo išdavimo datos. Sutikimo galiojimas baigiasi nesuėjus Sutikime nurodytam 10 metų terminui, kai valstybinėje žemėje, kurioje pagal Sutikimą suteikta teisė tiesti inžinerinius tinklus bei statyti jiems funkcionuoti būtinus statinius, suformuojamas žemės sklypas.

Biudžetinė įstaiga
Gedimino pr. 19,
01103 Vilnius
http://www.nzt.lt

Kalvarijų g. 147, 08221 Vilnius
Tel. 8 706 86 186
Faks. 8 706 86 998
El. paštas vilniaus.rajonas@nzt.lt

Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre
Kodas 188704927

ISO 9001
BUREAU VERITAS
Certification

Susisiekimo komunikacijos bei inžineriniai tinklai turi būti nutiesti per 3 metus nuo Sutikimo išdavimo datos. Nepradėjus tiesti susisiekimo komunikacijų bei inžinerinių tinklų per 3 metus, Sutikimas nustoja galioti ir nustatyta tvarka turi būti gautas naujas Sutikimas.

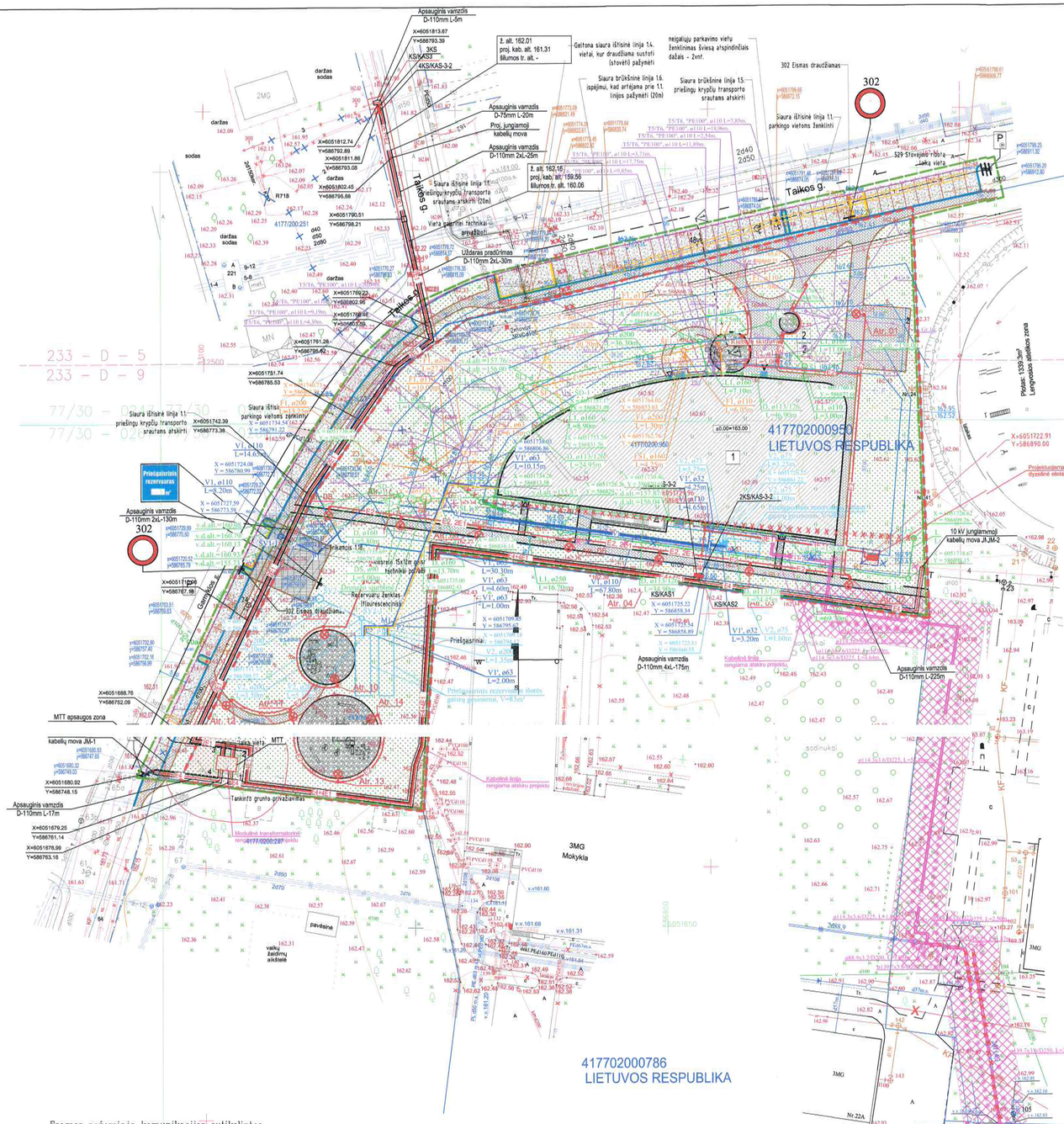
Pagal Sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos bei inžineriniai tinklai Sutikimo galiojimo laikotarpiu yra laikini ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.

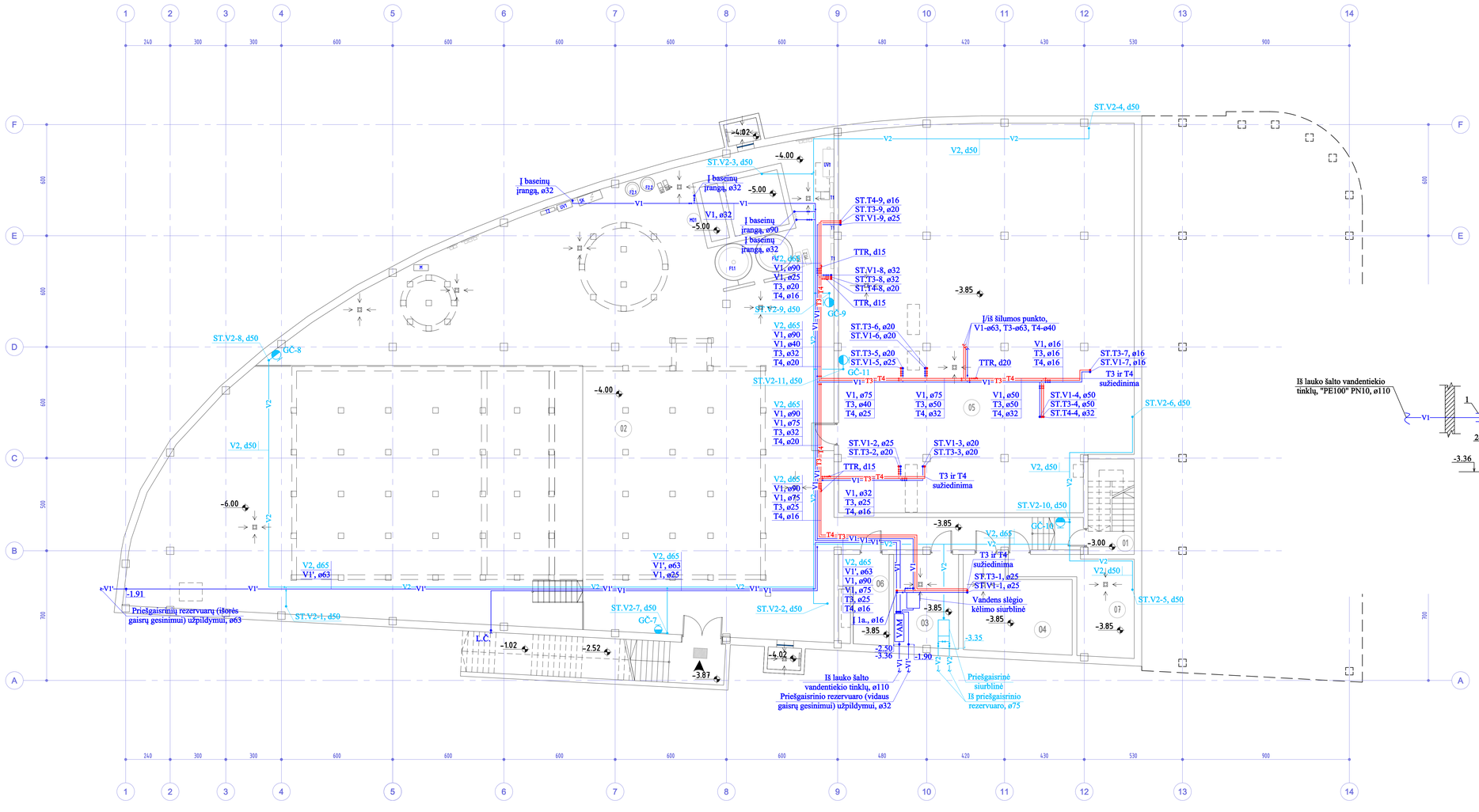
Pagal Sutikimą nutiestos elektros energijos persiuntimui skirtos žemos ir vidutinės įtampos elektros oro linijos, oro kabeliai ir požeminių kabelių linijos bei įrenginiai, įskaitant transformatorinėse pastotėse įrengtus įrenginius kartu su požeminių kabelių kanalais, linijas laikančiomis atramomis ir kitais priklausiniais, nustatytais Lietuvos Respublikos elektros energetikos įstatymo 75 straipsnio 2 dalyje, bei ryšių linijos, kabeliai, ryšių kabelių kanalų sistemos, nurodytos Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymo 37 straipsnio 5 dalyje, yra laikomi kilnojamaisiais daiktais ir Nekilnojamojo turto registre neregistruojami.

Pasibaigus išduoto Sutikimo terminui, pagal Sutikimą nutiestos susisiekimo komunikacijos turi būti išardytos, o inžineriniai tinklai nukelti jų savininko lėšomis, išskyrus atvejus, kai išduotas naujas Sutikimas arba kai nutiestoms susisiekimo komunikacijoms ir inžineriniams tinklams bei pastatytiems jiems funkcionuoti būtiniems statiniams naudotis ir juos aptarnauti yra nustatytas servitutas.

Vedėja Jurgita Liogė

Vaidas Valksi, 8 706 86 210, el. p. vaidas.valskis@nzt.lt

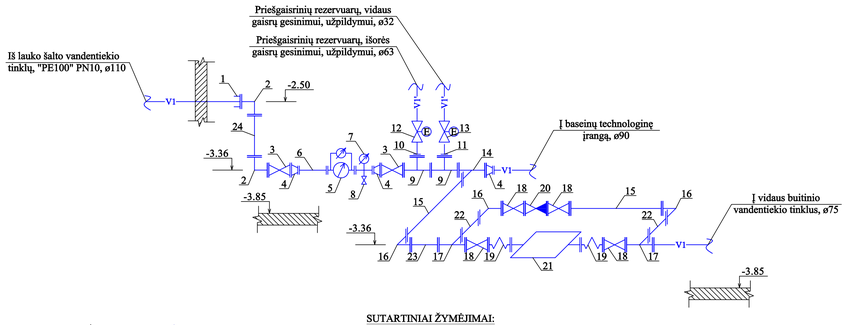

417702000784
LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
417702000950
LIETUVOS RESPUBLIKA
417702000786
LIETUVOS RESPUBLIKA
417702000024
LIETUVOS RESPUBLIKA
417702000041
LIETUVOS RESPUBLIKA
Taikos g.
Gamyklos
Priešgaisrinis rezervuaras
Priešgaisrinis rezervuaras 1.1
Priešgaisrinis rezervuaras 1.2
Priešgaisrinis rezervuaras 1.3
Priešgaisrinis rezervuaras 1.4
Priešgaisrinis rezervuaras 1.5
Priešgaisrinis rezervuaras 1.6
Priešgaisrinis rezervuaras 1.7
Priešgaisrinis rezervuaras 1.8
Priešgaisrinis rezervuaras 1.9
Priešgaisrinis rezervuaras 1.10
Priešgaisrinis rezervuaras 1.11
Priešgaisrinis rezervuaras 1.12
Priešgaisrinis rezervuaras 1.13
Priešgaisrinis rezervuaras 1.14
Priešgaisrinis rezervuaras 1.15
Priešgaisrinis rezervuaras 1.16
Priešgaisrinis rezervuaras 1.17
Priešgaisrinis rezervuaras 1.18
Priešgaisrinis rezervuaras 1.19
Priešgaisrinis rezervuaras 1.20
Priešgaisrinis rezervuaras 1.21
Priešgaisrinis rezervuaras 1.22
Priešgaisrinis rezervuaras



RŪSIO EKSPLIKACIJA

Nr.	Pavadinimas	Base Area
01	LAIPTINĖ	6.240m^2
02	BASEINO POGRINDIS	609.508m^2
03	VANDENTIEKIO ĮVADO PATALPA	17.596m^2
04	VENTKAMERA	26.196m^2
05	VENTKAMERA	325.203m^2
06	ELEKTROS ĮVADO PATALPA	10.776m^2
07	ŠILUMOS PUNKTAS	21.259m^2
		1016.778m^2

VANDENS APSKAITOS MAZGO PRINCIPINĖ SCHEMA:



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

1. Tempimui atsparus flanšinis adapteris, d100/110
2. Ketinė flanšinė alkūnė, 90°, d100
3. Ketinė flanšinė sklendė (ilga), d100
4. Ketinis flanšinis perėjimas, d100/80
5. Dvisrautis šalto vandens skaitiklis, d20x80
6. Ketinis flanšinis tarpvamzdis, d80, L=400 mm (ilgi tikslinti vietoje)
7. Manometras
8. Kontrolinis - ištuštinimo ventilis, d15
9. Ketinis flanšinis trišakis, d100/50
10. Flanšas - vidinis sriegis, 50/2"
11. Flanšas - vidinis sriegis, 50/1"
12. Uždarymo ventilis su el. pavara, d50
13. Uždarymo ventilis su el. pavara, d25
14. Ketinis flanšinis trišakis, d100/65
15. Ketinis flanšinis tarpvamzdis, d65, L=800 mm (ilgi tikslinti vietoje)
16. Ketinė flanšinė alkūnė, 90°, d65
17. Ketinis flanšinis trišakis, d65/65
18. Ketinė flanšinė sklendė (ilga), d65
19. Flanšinis guminis kompensatorius, d65
20. Ketinis flanšinis atbulinis vožtuvas, d65
21. Gamyklinio surinkimo pilnos komplektacijos šalto vandens slėgio kėlimo siurblinė su dviem siurbliais, Q=4,52 m3/h, H=7 m.v.st. (parametrus tikslinti "DP" metu)
22. Ketinis flanšinis tarpvamzdis, d65, L=500 mm (ilgi tikslinti vietoje)
23. Ketinis flanšinis tarpvamzdis, d65, L=300 mm (ilgi tikslinti vietoje)
24. Ketinis flanšinis tarpvamzdis, d100, L=500 mm (ilgi tikslinti vietoje)

PASTABOS:

1. Prieš ir po skaitiklio išlaikyti lygaus tarpo ruožus, ne mažesnius kaip 5d ir 3d (čia d - skaitiklio sąlyginis skersmuo).

PASTABOS:

1. "ø" - plastikinis vamzdis, "d"- plieninis vamzdis.
2. Magistraliniai šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai ir stovai suprojektuoti iš plastikinių virinamų PPR vamzdžių.
3. Šalto vandentiekio magistraliniai vamzdynai ir stovai izoliuojami 20mm storio putų polietileno izoliacijos kevalais, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių magistraliniai vamzdynai izoliuojami 40mm storio akmens vatos su aliuminio folija šilumos izoliacijos kevalais, stovai - 20mm storio putų polietileno izoliacijos kevalais.
4. Buitinio šalto, karšto ir cirkuliacinio vandentiekių vamzdynai suprojektuoti patalpų palubėje bei atvirai prie pastato sienų ir kolonų.
5. Priešgaisrinio vandentiekio vamzdynai suprojektuoti patalpų palubėje bei atvirai prie pastato sienų ir kolonų.
6. Priešgaisrinių čiaupų montavimo aukštis - 1.35m. nuo grindų paviršiaus.
7. Buitinio šalto ir karšto vandentiekių atšakose į stovus suprojektuota uždaromoji armatūra, cirkuliacinio vandentiekio atšakose į stovus - uždaromoji armatūra ir termostatiniai temperatūros reguliatoriai.
8. T3 ir T4 vamzdynų sužiedinimo vietose suprojektuoti automatiniai nuorintojai. Jei pastarieji ir uždaromoji armatūra atšakose į stovus, uždengiama apdailinėmis konstrukcijomis, tai jose turi būti įrengtos revizinės durelės aptarnavimui.
9. Vamzdynų altitudės, tarpaukštiniai perėjimai, įvadų vietos tikslinama "DP" arba darbų vykdymo metu.
10. Privedimai prie technologinės įrangos tikslinami "DP" metu pagal projekto technologinę dalį.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

V1 - buitinis šaltas vandentiekis.
V1' - šaltas vandentiekis priešgaisrinių rezervuarų užpildymui.
V2 - priešgaisrinis vandentiekis.
T3 - karštas vandentiekis.
T4 - cirkuliacinis vandentiekis.
ST.V1 - 4, ø50 - šalto vandentiekio stovas, jo numeris ir vamzdžio skersmuo.
ST.V2 - 1, d50 - priešgaisrinio vandentiekio stovas, jo numeris ir vamzdžio skersmuo.
ST.T3 - 4, ø50 - karšto vandentiekio stovas, jo numeris ir vamzdžio skersmuo.
ST.T4 - 4, ø32 - cirkuliacinio vandentiekio stovas, jo numeris ir vamzdžio skersmuo.
GČ-8 - gaisrinis čiaupas ir jo numeris.
VAM - vandens apskaitos mazgas.
L.Č. - laistymo čiaupas.

Suderinta
UAB „NEMĖŽIO KOMUNALININKAS"
Vandens ūkio inžinierė

Atestato Nr. 5637	PRC	UAB "Projektų rengimo centras", Zonalėlės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 9037		SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14) TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466), RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV. STATYBOS PROJEKTAS	
A295	SPV	J. Fideris			
Atestato Nr. 13460	UAB "PASTATŲ INŽINERINĖS TECHNOLOGIJOS"			VANDENTIEKIS RŪSIO PLANAS, M1:100	Laida 0
	SPDV	T. Cipkus			
	Proj.	A. Dailidėnaitė			
Stadija TP	Užsakovas/Statytojas: Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva			PRC15-463-TP-VN_B-04	Lapas 1 / Lapų 1

Apsaugoti esamą šulinį, dangčio aukštį pritaikyti prie naujos kelio dangos uždedant reguliavimo žiedą

Apsaugoti esamą šulinį uždedant sustiprinimo plokštę, dangčio aukštį pritaikyti prie naujos kelio dangos, liuką pakeisti į sunkaus tipo

Sustiprinti esamą RKKS ties važiuojamaja dalimi PPU-24-10 tipo gelžbetoninėmis plokštėmis

Apsaugoti esamą šulinį, dangčio aukštį pritaikyti prie naujos kelio dangos uždedant reguliavimo žiedą

SITUACIJOS SCHEMA



EKSPLIKACIJA IR SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI

- SKLYPO RIBA
- DARBŲ ZONOS RIBA
- 1 — PROJEKTUOJAMAS SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSAS (8.14)
- 2 — VĖLIAVŲ STIEBAI - 4vnt.
- ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
- ĮĖJIMAS Į PASTATĄ
- GATVĖS BORTAI (150x300x1000) ANT BETONINIO PAMATO - 215m
- ĮVAŽIAVIMO BORTAI (1000x220x150) ANT BETONINIO PAMATO - 210m
- VEJOS BORTAI (80x200x1000) ANT BETONINIO PAMATO - 990m
- BETONINĖS TRINKELĖS 60x100x200cm (ANT NAUJŲ PASLUOKSNIŲ; ŽIŪR. PJŪVĮ PER DANGAS) - 970m²
- BETONINĖS TRINKELĖS 80x100x200cm (ANT NAUJŲ PASLUOKSNIŲ; ŽIŪR. PJŪVĮ PER DANGAS) - 640m²
- ĮSPĖJAMIEJI PAVIRŠIAI ŽMONĖMS SU NEGALIA - 2m²
- GAMTINIAI AKMENU[S] ŽIŪR. PJŪVĮ PER DA[NGAS]
- UŽSĖJAMA VEJA - 4[0]
- KERTAMI MEDŽIAI

— R0 — PROJEKTUOJAMA RYŠIŲ TRASA HDPE Ø63

▭ PROJEKTUOJAMA APSAUGINĖ PLOKŠTĖ

TEO LT, AB
Technologijų ir IT padalinys Ryšių padalinys
Tinklo statybos padalinys
SUDERINTA:
Prieš darbų pradžią kabelio trasai nustatyti,pažymėti ir akt[u]
surašyti išskyrimo,tiesimo statuso tel:8 5 2723433.
2.Darbus kabelių apsaugos zonoje atlikti tik rankiniu būdu ir
dalyvaujant TEO LT, AB atstovui.
Pastaba
2016.06.03
Technologijų ir IT padalinio Ryšių padalinys
Tinklo statybos padalinio
Projektavimo inžinierius

Esamos požeminės komunikacijos sutikslintos

Eil. Nr.	Įstaigos pavadinimas	Sutiksl. data	Sutikslintojo pareigos,pavardė	Parašas	Pastabos
1	VRSA statybos skyrius	2015 09 23	A. Paičiuvienė		
2	TEO AB LT				
3	AB "LESTO"	2015 09 09			
4	AB "Lietuvos dujos" Vilniaus filialas				
5	Vilniaus raj. Žemės ūkio skyrius				

Koordinačių sistema: LKS 94
Aukščių sistema: Baltijos

PAREIGOS	PAVARDĖ	PARAŠAS
Grupės vadovas	V.Bilinskas	
Matininkas	M.Šagoiko	
Kvalifikacijos pažymėjimas 1GKV-1098		
UŽSAKOVAS		

UAB"GEO GROUP"
Vilniaus m. Kaimelio g. 5
Objektas: Vilniaus r., Rudaminos sen., Rudaminos k., Taikos g.

BRĖŽINYS	Inžinerinė topografinė nuotrauka		
Objekto Nr.	MASTELIS	Lapas/Lapų	Data
zmk0819	1:500	1/2	2015.08.19

Atestato Nr.5637	PRC	UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118			
A295	PV	J. Fišeris		2016	
	PROJECTUM	UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt			
20490	PDV	M. Gruodis		2016	
21635	proj.	S. Savel		2016	
Stadija	Užsakovas/Statytojas:				
TP	**Vilniaus rajono savivaldybės administracija** Rinktinės g. 50, LT-09318 Lietuva				

SPORTO IR LAISVALAIKIO KOMPLEKSO (8.14)
TAIKOS G. 1A (sklypo unik. Nr.: 4400-1262-1466),
RUDAMINOS K., VILNIAUS R. SAV.
STATYBOS PROJEKTAS

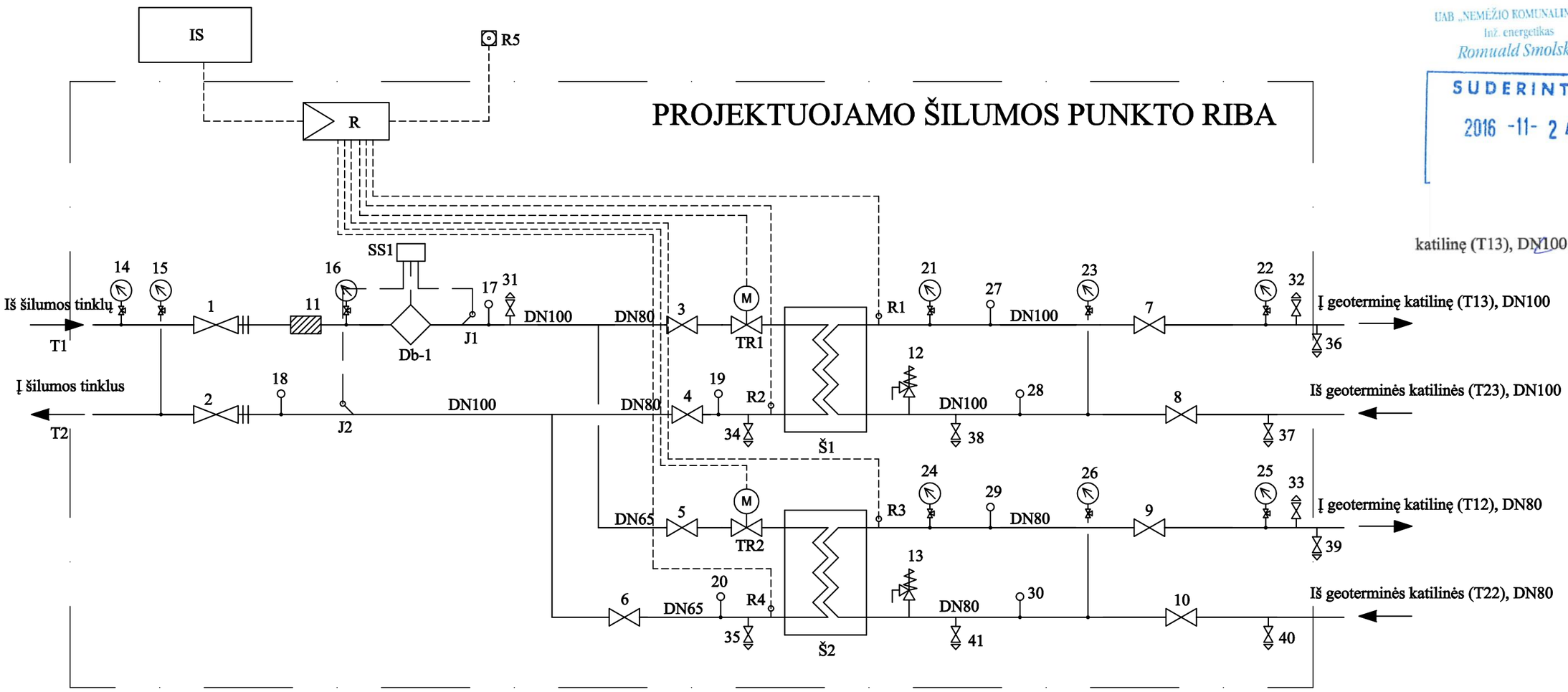
LAUKO ELEKTRONINIAI RYŠIAI
SKLYPO PLANAS.
M 1:500

PRC15-463-TP-LER-01

Laida	Lapų
0	1 1

UAB „NEMĖŽIO KOMUNALININKAS“
Inž. energetikas
Romuald Smolskij
SUDERINTA
2016 -11- 24

PROJEKTUOJAMO ŠILUMOS PUNKTO RIBA



ŠILUMOS APKROVA, MW					TERMOFIKACINIO VANDENS DEBITAS, m³/h				
Q ŠILD.	Q VĖD.	Q G.K.V.	Q TECH.	Σ Q	G ŠILD.	G VĖD.	G G.K.V.	G TECH.	Σ G
-	0,263	-	0,323	0,586	-	11,31 (žiemą)	-	13,89 (žiemą)	25,20 (žiemą)

TEMPERATŪRŲ SKIRTUMAI				SLĖGIAI ĮVADE, MPa		ŠILUMOS SKAITIKLIS (SS-1)		
Δt ŠILD.	Δt VĖD.	Δt G.K.V.	Δt TECH.	P1 PAD.	P2 GR.	MARKĖ	HIDR. PASIPR.	G, m³/h
-	20	-	20	0,600	0,330	SKS-3-U1, DN65	MAX. 0,1 MPa	G_{max}=50,0m³/h G_{nom}=25,0m³/h G_{min}=0,5m³/h

PASTABOS:

1. Įrengimų ir armatūros specifikacija schemoje atitinka pozicijų numerius medžiagų kiekių žiniaraštyje.
2. Nr.34 ir Nr.35 - plombuojamas drenažinis ventilis su akle.
3. Manometrai montuojami viename lygyje.

T1 - paduodamas šilumnešis iš lauko šilumos tiekimo tinklų.
T12 - paduodamas šilumnešis į vėdinimo įrenginių šildytuvus.
T13 - paduodamas šilumnešis į baseinų technologinę įrangą.
T2 - grįžtamas šilumnešis į lauko šilumos tiekimo tinklus.
T21 - grįžtamas šilumnešis iš vėdinimo įrenginių šildytuvų.
T23 - grįžtamas šilumnešis iš baseinų technologinės įrangos.

Atestato Nr.	PRC UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: 85 276 0037				Sporto ir laisvalaikio komplekso (8.14) Taikos g. 1a (sklypo unik. nr.: 4400-1262-1466), Rudaminos k., Vilniaus r. sav. statybos projektas	
A295	SPV	J. Fišeris				
Atestato Nr.	UAB "PASTATŲ IINERINĖS TECHNOLOGIJOS"				Šilumos punktas Šilumos punkto principinė schema	Laida 0
13460	SPDV	T.Cipkus				
Stadija	Užsakovas/Statytojas : Vilniaus rajono savivaldybės administracija Rinktinės g. 50, LT - 09318, Lietuva				PRC 15-463-TP-ŠP-02	Lapas 1 / Lapų 1
TP						