



PROJEKTO PAVADINIMAS:	SPORTO PASKIRTIES PASTATO (7.14) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (12.) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1646) STATYBOS PROJEKTAS
------------------------------	---



STATYBOS RŪŠIS:	Nauja statyba		
STATYBOS VIETA:	Šv. Faustinos g, Skaidiškių k, Vilniaus r.		
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas statinys		
PROJEKTO NR:	PRC 16-524-TP		
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS:	Techninis projektas		
TOMAS	XVI		
DALIS:	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis		
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS):	Vilniaus rajono savivaldybė		
 Projektų Rengimo Centras Atestato Nr. 5637	UAB PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS (Į. k. 3006 12420) Žemaitės g. 21, LT-03118 Vilnius Tel. Nr. (8 5) 231 4672 el. pašto adresas: info@prc.lt		
		Direktorius	Mindaugas Čepulis
Atestato Nr. A1486	Projekto vadovas	Ilja Makarov	
 UAB "Projectum", Saulėtekio al. 15, Vilnius; www.projectum.lt	UAB PROJECTUM (Į. k. 302452719) Saulėtekio al. 15, Vilnius el. pašto adresas: info@projectum.lt		
		Direktorius	Mindaugas Gruodis
Atestato Nr. 20490	Statinio projekto dalies vadovas	Mindaugas Gruodis	
VILNIUS, 2016			

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Bylos žymuo	Tomas
1.	Bendroji dalis	PRC16-524-TP-BD	TOMAS I
2.	Sklypo plano dalis	PRC16-524-TP-SP	TOMAS II
3.	Statinio architektūros dalis	PRC16-524-TP-SA	TOMAS III
4.	Statinio konstrukcijų dalis	PRC16-524-TP-SK	TOMAS IV
5.	Gaisrinės saugos dalis	PRC16-524-TP-GS	TOMAS V
6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	PRC16-524-TP-VN	TOMAS VI
7.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	PRC16-524-TP-LVN	TOMAS VII
8.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	PRC16-524-TP-ŠVOK	TOMAS VIII
9.	Elektrotechnikos vidaus tinklų (žaibosauga) dalis	PRC16-524-TP-E	TOMAS IX
10.	Elektrotechnikos lauko tinklų (ESO) dalis 1	PRC16-524-TP-LE1	TOMAS X
11.	Elektrotechnikos lauko tinklų (ESO) dalis 2	PRC16-524-TP-LE2	TOMAS XI
12.	Elektroninių ryšių dalis	PRC16-524-TP-ER	TOMAS XII
13.	Lauko elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis (TEO)	PRC16-524-TP-LER	TOMAS XIII
14.	Apsauginės signalizacijos dalis	PRC16-524-TP-AS	TOMAS XIV
15.	Gaisrinės signalizacijos dalis	PRC16-524-TP-GSS	TOMAS XV
16.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	PRC16-524-TP-PVA	TOMAS XVI
17.	Ilgarsinio sistemos dalis	PRC16-524-TP-IS	TOMAS XVII
18.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	PRC16-524-TP-SDO	TOMAS XVIII
19.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	PRC16-524-TP-SSK	TOMAS XIV

KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Sporto paskirties pastato (7.14) Skaidiškių k., Nemėžio sen., Vilniaus r., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) statybos projektas		
	A1486	PV	I.MAKAROV		STATINIO PAVADINIMAS SPOTO PASKIRTIES PASTATAS		
	 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt						
20490	PDV	M. GRUODIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis		Laida	
						0	
Kalba	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	Lapų
LT	Vilniaus rajono savivaldybė			PRC16-524-TP-PDSŽ		1	1

PROJEKTO TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymėjimas	Pavadinimas	Lapų skaičius
1	At. Nr. 20490	Kvalifikacijos atestatas	1 lapas
2	-	Projektavimo užduotis	5 lapai
3	PRC16-524-TP-PVA-PS	Projekto sudėtis	1 lapas
4	PRC16-524-TP-PVA-DŽ	Projekto brėžinių ir dokumentų žiniaraštis	1 lapas
5	PRC16-524-TP-PVA-ND	Norminių dokumentų sąrašas	1 lapas
6	PRC16-524-TP-PVA-AR	Aiškinamasis raštas	2 lapai
7	PRC16-524-TP-PVA-TS	Techninės specifikacijos	6 lapų
8	PRC16-524-TP-PVA-SZ	Sąnaudų žiniaraštis	4 lapai

PROJEKTO BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymėjimas	Pavadinimas	Lapų skaičius
1	PRC16-524-TP-PVA-B01	Šilumos, šalčio gamybos automatikos valdymo skydo VAS-SS funkcinė schema	1 lapas
2	PRC16-524-TP-PVA-B02	Oro tiekimo/šalinimo sistemos AHU-1 automatikos valdymo skydo VAS-AHU-1 funkcinė schema	1 lapas
3	PRC16-524-TP-PVA-B03	Oro tiekimo/šalinimo sistemos AHU-2 automatikos valdymo skydo VAS-AHU-2 funkcinė schema	1 lapas
4	PRC16-524-TP-PVA-B04	Priešgaisrinio vandentiekio automatikos valdymo skydo VAS-GS funkcinė schema	1 lapas
5	PRC16-524-TP-PVA-B05	Naftos lygio signalizavimo sistemos struktūrinė schema	1 lapas
6	PRC16-524-TP-PVA-B06	Pirmo aukšto planas	1 lapas
7	PRC16-524-TP-PVA-B07	Stogo planas	1 lapas
8	PRC16-524-TP-PVA-B08	Sklypo planas	1 lapas

KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Sporto paskirties pastato (7.14) Skaidiškių k., Nemėžio sen., Vilniaus r., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) statybos projektas		
	A1486	PV	I.MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS SPOTO PASKIRTIES PASTATAS		
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Dokumentų žiniaraštis			Laida 0
Kalba	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas Lapų
LT	Vilniaus rajono savivaldybė			PRC16-524-TP-PVA-DZ		1 1

Statinio projektavimo užduotis.

SPORTO PASKIRTIES PASTATO ŠV. FAUSTINOS G. SKAIDIŠKIŲ K., VILNIAUS R., STATYBOS PROJEKTAS

TVIRTINU
Vilniaus rajono savivaldybės administracijos
Nemėžio seniūnijos seniūnas
Vlodziemys Sipovič

2016 m. spalio mėn. 26 d.

STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Eil. Nr.	STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	Vilniaus rajono savivaldybės administracija, Rinktinės g. 50, LT-09318 Vilnius. Telefonas (8 5) 2751961, El. paštas vrsa@vrsa.lt
1.	PROJEKTO PAVADINIMAS PAGAL STR 1.05.06:2010	SPORTO PASKIRTIES PASTATO ŠV. FAUSTINOS G, SKAIDIŠKIŲ K, VILNIAUS R, STATYBOS PROJEKTAS
2.	STATYBOS ADRESAS	Šv. Faustinos g, Skaidiškių k, Vilniaus r.
3.	STATINIO PASKIRTIS	Sporto paskirties pastatas
4.	STATINIO KATEGORIJA	Ypatingas statinys
5.	PROJEKTAVIMO STADIJA	Techninis projektas
6.	STATYBOS RŪŠIS	Nauja statyba
7.	STATINIO PROJEKTO EKSPERTIZĖS BŪTINUMAS	Projekto bendroji ekspertizė privaloma, pagal STR 1.06.03:2002 „Statinio projekto ekspertizė ir statinio ekspertizė“ 7 p. reikalavimus
8.	PROJEKTO ĮFORMINIMO TVARKA	LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“, STR 1.05.08:2003 „Statinio projekto architektūrinės ir konstrukcinės dalių brėžinių braižymo taisyklės ir grafiniai žymėjimai“, STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“
9.	PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS IR DETALUMAS	<p>Apimtis ir detalumas turi būti pakankamai Statytojo sumanymui suprasti ir Projekto paskirčiai įgyvendinti, Projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, statinio statybos rangovui parinkti, statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir Darbo projektui parengti. Techninis projektas turi atitikti aukščiausius projektavimo darbų metu rinkoje taikomus profesinius standartus, projekte numatyti taikyti pažangius inovacinius sprendimus.</p> <p>1. <u>Specialių architektūrinių reikalavimų bei prisijungimo sąlygų užsakymas ir gavimas</u></p> <p>Tiekėjas kartu su statytoju parengia ir pateikia visus reikiamus prašymus specialiesiems architektūriniais reikalavimams bei prisijungimo sąlygoms gauti. Gautus specialiuosius architektūrinius bei prisijungimo sąlygas tiekėjas nedelsiant pateikia užsakovui susipažinti. Gautais specialiaisiais architektūriniais reikalavimais ir prisijungimo sąlygomis Projektuotojas privalo vadovautis rengdamas Techninį projektą.</p> <p>2. <u>Techninio projekto parengimas bei statybą leidžiančio dokumento gavimas</u></p> <p>2.1. Architektūriniai planiniai sprendimai.</p> <p>Skaidiškių sporto komplekso ir viešųjų erdvių pritaikymo bendruomenės poreikiams projektas rengiamas remiantis Vilniaus rajono savivaldybės administracijos Nemėžio seniūnijos parengta projektavimo užduotimi. Pastatas numatomas vieno aukšto. Siekiant pastato panaudojimo universalumo numatyti šešias persirengimo patalpas (po tris vyrų ir moterų), talpinančias 80 lankytojų vienu metu. Universali sporto salė, pritaikyta krepšinio, rankinio, salės futbolo, lauko teniso ar tinklinio treniruotėms ~ 940 m², trys atskiros salės treniruokliams, aerobikai ir kovos menams po ~ 70-90 m². Pastatas pritaikytas žmonėms su negalia.</p>

10.	REIKALAVIMAI SKLYPO PLANUI IR STATINIAMS	<p>Sklype turi būti suprojektuoti reikiami įvažiavimai, automobilių aikštelė 44 vietų, elektroninės apsaugos sistemos, kiti elementai, funkciškai reikalingi įstaigos darbui.</p> <p>Sklype (Unikalus Nr. 4400-1824-7228) suprojektuoti krepšinio, dvi lauko teniso, dvi paplūdimio tinklinio aikšteles, „skate“ parko aikštelę, futbolo aikštė 64x100m.</p> <p>Sklype (Unikalus Nr. 4400-1809-3362) suprojektuoti vaikų žaidimo aikštelę, lauko treniruoklių zona.</p> <p>Pagal patvirtintą detalų planą, želdynai turi užimti 15 proc. sklypo ploto.</p>
11.	REIKALAVIMAI PLANINIAMS – TŪRINIAMS SPRENDIMAMS	Vadovautis specialiaisiais architektūros reikalavimais.
12.	REIKALAVIMAI STATINIO SPRENDINIAMS, LAUKO INŽINERINIAMS TINKLAMS	<p>Pastatas turi būti A energetinio naudingumo klasės.</p> <p>Pastato konstrukcijos: Surenkamos g/b kolonos, metalinės santvaros.</p> <p>Šildymas, vėdinimas, kondicionavimas: Šilumos šaltinį numatyti orinį šilumos siurblių su rezerviniais elektros tenais. Šilumos siurblys skirtas šildymui ir karštam vandeniui ruošti. Vidaus šildymo prietaisai - radiatoriai, o sporto salėje oriniai šildytuvai. Vėdinimo sistemos su rekuperacija ir freoninių šilumos siurblių oro papildomam pašildymui (freoniniai šilumos siurbliai reversiniai dirba ir šaldymui). Oro kondicionavimas numatomas nuo orinių šilumos siurblių. Vidaus šaldymo prietaisai - fancoilai. Dūmų šalinimas projektuojamas pagal gaisrinės dalies projekto užduotį.</p> <p>Vidaus magistraliniai tinklai: Suprojektuoti pastato vidaus magistralinius tinklus, ir paskirstymo skydelius technologiniams įrenginiams, jėgos paskirstymui, apšvietimui, kompiuterizuotoms darbo vietoms, avariniam ir evakuaciniam apšvietimui. Magistraliniai tinklai turi būti numatyti kabeliais su varinėmis gyslomis su PVC ir XLPE izoliacija, paklojant juos atvirai cinkuoto plieno loveliuose, ant kopėčių tipo metalinių konstrukcijų, paslėptai po gipso kartonu, tinku ir polietileniniuose vamzdžiuose sienose, bei kebeliniuose stovuose – šachtose. Kabelinės šachtas, paskirstymo skydelius projektuoti priinamas aptarnavimui iš bendrų patalpų.</p> <p>Pastato vidaus skirstomieji tinklai, instaliacija: Grupinius skirstomuosius vidaus tinklus projektuoti variniais kabeliais su PVC ir XLPE izoliacija, paklojant juos atvirai cinkuoto plieno loveliuose, ant kopėčių tipo metalinių konstrukcijų, paslėptai po gipso kartonu, tinku ir polietileniniuose vamzdžiuose sienose, bei kabeliniuose instaliaciniuose kanaluose. Visi pastato vidaus tinklai turi būti projektuojami TN-S sistemos t.y. su atskiru nuo neutralės PE laidininku įžeminimui.</p> <p>Patalpose jungikliai turi būti montuojami 105 cm aukštyje nuo grindų, kištukiniai lizdai turi būti įrengiami pertvarose paslėptai, plastikiniuose kanaluose, taip pat specialiose grindinėse instaliacinėse dėžėse. Visi kištukiniai lizdai turi būti su įžeminimo kontaktu. Elektros kištukiniai lizdai montuojami 30cm nuo grindų. Tokios darbo vietos turi būti numatytos pagal baldų išdėstymą.</p> <p>Pastate turi būti suprojektuoti elektros imtuvams skirti elektros paskirstymo skydai.</p> <p>Specifiniams technologiniams įrenginiams elektros priedimą projektuoti pagal technologinės projekto dalies užduotis.</p> <p>Vidaus apšvietimas: Darbinį apšvietimą projektuoti šviestuvais su energiją taupančiais šviesos</p>

		<p>šaltiniais. Apšvietimo įranga parenkama pagal patalpų apšvietimo norminius reikalavimus, paskirtį ir pobūdį, estetiką bei energijos suvartojimą. Patalpų apšvietimas parenkamas pagal Lietuvoje galiojančias higieninių ir apšvietimo normas bei įvertinant architekto ir užsakovo keliamus reikalavimus interjerui. Evakuaciniai šviečiantys ženklai bei avarinis apšvietimas turi būti suprojektuoti pagal gaisrinės saugos projekto dalies užduotį bei galiojančius techninius reglamentus.</p> <p>Apšvietimo valdymas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Techninėse ir administracinėse patalpose apšvietimo grupių valdymas vietinis – jungikliais; • Lankytojų zonose – sporto salėse, holuose apšvietimo grupių valdymas centralizuotas kai kuriais atvejais gali būti dubliuojamas su vietiniais mygtukais. <p>Pastato fasadų apšvietimas - pagal Architekto sprendinius. Lauko teritorijos apšvietimas, takelių šviestuvai valdomi automatinio režimu pagal programuojamą paros bei savaitės laikmatį ir lauko apšvietimo jutiklį.</p> <p>Lietvamzdžių ir įlajų apsauga nuo užšalimo: Pagal VN projekto dalies užduotis numatyti lietaus surinkimo ir nuvedimo sistemos - įlajų, vamzdynų, ir kt. vietų automatiškai pagal klimato sąlygas veikiantį elektrinį šildymą apsaugai nuo užšalimo.</p> <p>Žaibosauga: Pagal galiojančias normas ir standartus pastatui atlikti žaibosaugos rizikos skaičiavimus ir suprojektuoti aktyvinės žaibosaugos sistemą.</p> <p>Teritorijos apšvietimas: Suprojektuoti teritorijos ir automobilių parkavimo aikštelės apšvietimą.</p> <p>Kontrolinė apskaita: Suprojektuoti kontrolines apskaitas atskiroms funkcinėms zonoms.</p> <p>ESO: Suprojektuoti esamų elektros tinklų pertvarkymą, žemės sklype, atsižvelgiant į sklypo planavimo sprendinius. Suprojektuoti esamos AB ESO, 10 kV oro linijos (OL) pakeitimą į 10 kV kabelių liniją, naujoje trasoje, šalia sklypo ribos. 10 kV kabelis projektuojamas iki esamos 10 kV OL atramos Nr.305/7. 10 kV kabelio pradžia prie Šv.Faustinos gatvės esančio esamo 10 kV kabelio. Projektą suderinti su AB ESO. Projektas turi būti parengtas ir išpildytas vadovaujantis LR galiojančiais norminiais dokumentais, techniniais reglamentais, taisyklėmis.</p> <p>Lauko inžineriniai tinklai (vandens tiekimas, kanalizacija, elektros tiekimas) turi būti pritaikyti naujo pastato paskirčiai ir poreikiams.</p> <p>Lauko inžineriniai tinklai projektuojami pagal tiekėjų išduotas pasijungimo sąlygas. Inžinerinių tinklų įvadus projektuoti naujus.</p>
13.	TECHNINIO PROJEKTO ETAPAI	<p>Projektą išskirti į du etapus:</p> <p>I ETAPAS: sporto paskirties pastatas ir jam funkcionuoti būtinos inžinerinės sistemos. Sklypo reljefo sutvarkymas būsimoms (pagal projektą) sporto aikštelėms. Automobilių stovėjimo vietų aikštelė. Lauko ir vidaus gesinimui vandens rezervuarai. Šaligatvis.</p> <p>II ETAPAS: lauko sporto aikštelių įrengimas, vaikų žaidimo aikštelė, lauko treniruoklių zona. 10kV kabelio iškėlimas. Sporto aikštelių apšvietimas.</p>
14.	TECHNINIO PROJEKTO SUDĖTIES SĄVADAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bendroji dalis. 2. Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis 3. Statinio architektūros dalis 4. Statinio konstrukcijų dalis 5. Gaisrinės saugos dalis

		<ol style="list-style-type: none"> 6. Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis 7. Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis 8. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis 9. Šilumos punkto dalis 10. Šilumos tiekimo dalis 11. Elektrotechnikos vidaus tinklų (žaibosauga) dalis 12. Elektrotechnikos lauko tinklų (ESO) dalis 1 13. Elektrotechnikos lauko tinklų (ESO) dalis 2 14. Elektroninių ryšių dalis 15. Lauko elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis (TEO) 16. Apsauginės signalizacijos dalis 17. Gaisrinės signalizacijos dalis 18. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis 19. Įgarsinimo sistemos dalis. 20. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis; 21. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis; <p>Projekto sudėtis turi atitikti STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“.</p> <p>Projekto sudėtį Užsakovas kartu su projektuotoju projekto rengimo metu gali tikslinti. Techninio projekto sudėtis gali būti patikslinta (papildyta) statinio projekto rengimo metu.</p>
15.	KITI REIKALAVIMAI	<ul style="list-style-type: none"> - Užsakyti ir gauti specialiųjų architektūrinių reikalavimų sąlygas, inžinerinių tinklų prisijungimo technines sąlygas. - Parėngti projektinę – techninę dokumentaciją bei darbų kiekių žiniaraščius, reikalingus statybos darbų pirkimo konkursui skelbti. - Techninis projektas turi atitikti LR Statybos įstatymo (Žin., 1996, Nr. 32-788; 2001, Nr. 101-3597), statybos techninio reglamento STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ (Žin., 2010, Nr. 115-5902, Nr. 158-8069). - Visi techninio projekto sprendiniai, statybinių medžiagų, gaminių įrenginių, technologinių įrengimų techninės specifikacijos, aiškinamieji raštai, brėžiniai, darbų kiekių žiniaraščiai turi būti suderinti su Užsakovu.
16.	PROJEKTO EKSPERTIZĖ	Projektuotojas parengia ir pateikia (įgaliojus Statytojui) reikiamą projektinę dokumentaciją Projekto bendrajai ekspertizei atlikti. Projekto bendrosios ekspertizės aktas turi būti su teigiama ekspertizės išvada dėl projekto tvirtinimo.
17.	PRIVALOMIEJI STATINIO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTAI, KURIUOS PATEIKIA STATYTOJAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Projektavimo užduotis; 2. Teritorijų planavimo dokumentai; 3. Žemės sklypo teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentas; 4. Žemės sklypo planas; 5. Statinių teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai; 6. Kadastrinių matavimų byla; 7. Įgaliojimas dėl dokumentacijos derinimo ir projektavimo sąlygų išėmimo;
18.	PROJEKTO DOKUMENTAI, KURIUOS UŽSAKO/ PARENGIA PROJEKTUOTOJAS	<ul style="list-style-type: none"> - topografinė nuotrauka; - geologiniai tyrimai; - specialiųjų architektūrinių reikalavimų bei prisijungimo sąlygų užsakymas ir gavimas
19.	TECHNINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS DERINIMAS IR LEIDIMŲ GAVIMAS	Projekto rengėjas organizuoja techninio projekto dokumentacijos derinimą, projektavimo sąlygų išėmimą, statybos leidimo gavimą (parengia prašymą (bei reikiamą dokumentaciją), atlieka visas leidimo statyti gavimo procedūras pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“ ir gauti statybą leidžiantį dokumentą)

20.	PATEIKIAMŲ TECHNINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS EGZEMPLIORIŲ SKAIČIUS	Tiekėjas pateikia techninį projektą statybą leidžiančio dokumento gavimui, bei gavus statybą leidžiantį dokumentą, pateikia užsakovui 4 vnt. techninio projekto kopijų popierinėse bylose (1 originalas ir 3 kopijos), bei 1 vnt. techninio projekto bylų elektroninėje laikmenoje PDF formatu (su parašais arba skaitmeniniais parašais).
21.	Projekto vykdymo priežiūra	Statinio projekto vykdymo priežiūra atliekama pagal STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūros tvarkos aprašas“ reikalavimus nuo statybos darbų pradžios ir statybos užbaigimo.

SUDERINTA:

Vilniaus rajono savivaldybės administracijos
Nemėžio seniūnijos seniūnas

Vlodziemė Sipiavič
(vardas, pavardė, parašas, data)

Parengė:

UAB „Projektų rengimo centras“
projekto vadovas, atestato Nr. A 1486

Ilja Makarov

TECHNINIO PROJEKTO

Projekto dalių vadovų tarpusavio suderinimo aktas

Šiuo aktu projektuotojai patvirtina, kad yra susipažinę su sprendiniais įgyvendintais kitose projekto dalyse ir neprieštarauja (neturi pastabų) numatytiems sklypo sutvarkymo, architektūros, konstrukcijų, gaisrinės saugos, lauko ir vidaus vandentiekio ir nuotekų, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, elektrotechnikos vidaus ir lauko, elektrotechnikos lauko tinklų, elektroninių ryšių vidaus ir lauko tinklų, gaisrinės signalizacijos, įgarsinimo, procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalies sprendimams:

Projekto dalis:	Vardas Pavardė	Parašas
Bendroji dalis	Ilja Makarov	
Sklypo plano dalis	Jokūbas Fišeris	
Statinio architektūros dalis	Jokūbas Fišeris	
Statinio konstrukcijų dalis	Tomas Vitas	
Gaisrinės saugos dalis	Tomas Burokas	
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Rugilė Butrimaitė	
Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	Rugilė Butrimaitė	
Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	Erika Paškonienė	
Elektrotechnikos vidaus tinklų (žaibosauga) dalis	Mindaugas Gruodis	
Elektrotechnikos lauko tinklų (ESO) dalis 1	Viktor Rudinskij	
Elektrotechnikos lauko tinklų (ESO) dalis 2	Viktor Rudinskij	
Elektroninių ryšių dalis	Mindaugas Gruodis	
Lauko elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis (TEO)	Mindaugas Gruodis	
Apsauginės signalizacijos dalis	Mindaugas Gruodis	
Gaisrinės signalizacijos dalis	Mindaugas Gruodis	
Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	Mindaugas Gruodis	
Įgarsinimo sistemos dalis	Mindaugas Gruodis	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	Tadeuš Meškuniec	
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	Andrej Michniov	

KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB „Projektų rengimo centras“ , Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			SPORTO PASKIRTIES PASTATO ŠV. FAUSTINOS G, SKAIDIŠKIŲ K, VILNIAUS R, STATYBOS PROJEKTAS		
A 1486	PV	I.MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS		
			SPORTO PASKIRTIES PASTATAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			Techninio projekto tarpusavio suderinimo aktas		
Kalba	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT	Vilniaus rajono savivaldybė		PRC16-524-TP-TSA		Lapų
					1
					1

PRIVALOMŲJŲ TECHNINIO PROJEKTO RENGIMO DOKUMENTŲ IR PAGRINDINIŲ NORMATYVŲ STATYBOS TECHNINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Rengiant projektą vadovautasi šiais privalomaisiais techninio projekto rengimo ir pagrindiniais normatyviniais statybos techniniais dokumentais:

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas”
3. STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai“;
4. STR 1.01.04:2013 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklarasavimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“;
5. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
6. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-201;
7. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;
8. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai
9. STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga
10. STR 2.01.01(4):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Naudojimo sauga
11. STR 2.01.01(5):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Apsauga nuo triukšmo
12. STR 2.01.01(6):2008 Esminiai statinio reikalavimai. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas
13. STR 2.03.01:2001 Statiniai ir teritorijos. Reikalavimai žmonių su negalia reikmėms
14. "Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės" - 2010m ;
15. STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo";
16. STR 3.01.01:2002 "Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka";
17. HN 98:2014 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai";
18. LST 1516:2015 "Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai";
19. Pastatų elektros instaliacija - LST IEC-60364;
20. Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086, LST EN61537;
21. STR 2.07.01:2003 - Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;
22. STR 2.09.2:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“;
23. STR 2.05.01:2013 – "Pastatų energetinio naudingumo projektavimas".

KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“ , Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Sporto paskirties pastato (7.14) Skaidiškių k., Nemėžio sen., Vilniaus r., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) statybos projektas		
A1486	PV	I.MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS		
	 PROJECTUM UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt		SPOTO PASKIRTIES PASTATAS		
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			Norminių dokumentų sąrašas		0
Kalba	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT	Vilniaus rajono savivaldybė		PRC16-524-TP-PVA-ND		Lapų 1 1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Pastato valdymo sistema (PVS)

Projektuojama pastato valdymo sistema, apjungianti automatizuojamas inžinerines sistemas. PVS projektuojamas atskiras kabelinis tinklas, nesusijęs su kitomis pastato inžinerinėmis sistemomis.

PVS komponentų tarpusavio ryšiui palaikyti turi būti naudojami standartizuoti, visuotinai pripažinti atviro kodo protokolai. PVS sistema turi palaikyti standartizuotus protokolus tam kad būtų galimybė projektuojamas sistemas lengvai išplėsti, konfigūruoti, suderinti su kitomis sistemomis ir komponentais. Konkrečių protokolų parinkimas, tikslios ryšių schemos turi būti apsprendžiamos ir pateikiamos darbo projekte kai bus žinomas PVS komponentų, įrangos gamintojas, gaminių tipas.

Į PVS numatoma jungti:

- Oro tiekimo/šalinimo sistemas AHU-1, AHU-2.
- Šilumos, šalčio gamyba.

Sistemos administravimui, numatytas kompiuteris.

2. Šilumos, šalčio gamybos automatizacija.

Šilumos šaltinis – projektuojami oras-vanduo šilumos siurbliai ir elektriniai katilai, kurie dirbs tik tuo atveju, kai lauko oro temperatūra bus mažesne nei -25°C ir nebedirbs šilumos siurbliai.. Pastato radiatorinio šildymo sistemai, patalpų oro vėsinimo sistemom, karšto vandens ruošimo sistemai suprojektuoti du po 65 kW galingumo šilumos siurbliai, ir elektrinis katilas 30kW ir 45 kW galingumo (kaip rezerviniai).

Šiai sistemai valdyti suprojektuotas automatikos skydas VAS-SS.

3. Oro tiekimo/šalinimo sistemos AHU-1 automatizacija.

AHU-1 sistema skirta pirmo aukšto užsiėmimo, persirengimo ir kt. patalpų vėdinimui. AHU-1 vėdinimo įrenginys yra lauko išpildymo. Vėdinimo sistemos įrenginys susideda iš tiekimo ir šalinamojo oro ventiliatorių su dažnio keitikliais bei filtrais (EU5/5), freoninės šildymo sekcijos, plokštelinio rekuperatoriaus. AHU-1 sistemai automatizuoti suprojektuotas automatikos valdymo skydas VAS-AHU-1.

4. Oro tiekimo/šalinimo sistemos AHU-2 automatizacija.

AHU-2 sistema skirta didžiosios salės vėdinimui. AHU-2 vėdinimo įrenginys yra lauko išpildymo. Vėdinimo sistemos įrenginys susideda iš tiekimo ir šalinamojo oro ventiliatorių su dažnio keitikliais bei filtrais (EU5/5), freoninės šildymo sekcijos, rotacinio rekuperatoriaus su recirkuliacijos sekcija nuo CO₂. Vėdinimo sistema pagal arenoje esančius CO₂ koncentracijos daviklius galės reguliuoti iš lauko paimamo oro kiekį. AHU-2 sistemai automatizuoti suprojektuotas automatikos valdymo skydas VAS-AHU-2.

KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
				Sporto paskirties pastato (7.14) Skaidiškių k., Nemėžio sen., Vilniaus r., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) statybos projektas		
A1486	PV	I.MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS			
	 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt			SPOTO PASKIRTIES PASTATAS		
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida	
			Projekto dokumentų sudėties žiniaraštis		0	
Kalba	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas	
LT	Vilniaus rajono savivaldybė		PRC16-524-TP-PVA-AR		Lapų	
				1	2	

6.Priešgaisrinio vandentiekio automatizacija.

Vandens įvado patalpoje projektuojama priešgaisrinio vandentiekio slėgio kėlimo stotelė, susidedanti iš dviejų siurblių su gamybine automatika.

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

Signalams nuo slėgio kėlimo stotelės surinkti, gaisrui indikuoti, elektrinėms vandens sklendėms valdyti suprojektuotas automatikos valdymo skydas VAS-GS, o poilsio patalpoje gaisro indikacinis skydas (GIP).

6.Naftos lygio signalizavimo sistema

Naftos produktų signalizacija susideda iš dviejų pagrindinių dalių: signalizacijos pultelio ir naftos produktų daviklio. Naftos lygio signalizavimo pultelis montuojamas apsaugos poste. Daviklis patalpinamas į rezervuarą.

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

PRC16-524-TP-PVA-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai. Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje. Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne. Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais. Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų. Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemas, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemas ir t.t. Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemas. Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų. Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose. Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminių atitikties sertifikatus.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

2. ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS

2.1 Kompiuterizuota darbo vieta.

Pasiūlomoji kompiuterizuotos darbo vietos sudėtis (pagrindiniai komponentai):

- Operatyvinė atmintis - 4096MB, DDR2-800;
- Kietasis diskas - 500GB, 16MB, SATA2;
- Optinis įrenginys - DVD/RW 18x LightScribe;
- Tinklo plokštė - Integruota 10/100/1000Mbps;
- Korpusas - ATX klasės, 350W, ventiliatorius - "Silent" tipo;

Monitorius - LCD, TFT "Active Matrix" vaizdo technologija, įstrižainė (minimali) 21", skiriamoji geba 1280x1024 (SXGA), vaizdo kontrastas 500:1, atsako laikas (maksimalus) 5 ms, integruota audio sistema.

- Kompiuterio klaviatūra ir pelė - taip pat Užsakovo nuožiūra.
- Kompiuterinio komplekto garantinio aptarnavimo įsipareigojimai turi būti ne trumpesni kaip 3 metai.

KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Sporto paskirties pastato (7.14) Skaidiškių k., Nemėžio sen., Vilniaus r., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) statybos projektas		
A1486	PV	I.MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS SPOTO PASKIRTIES PASTATAS		
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos		Laida 0
Kalba	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
LT	Vilniaus rajono savivaldybė		PRC16-524-TP-PVA-TS	1	6

Bendru atveju galutinė inžinieriaus stoties kompiuterio sudėtis parenkama, įvertinus visų į PVS įvestų taškų sumą, PVS tinklo skanavimo greitį ir archyvavimui skirtos informacijos apimtį.

2.2 Automatikos skydas

Valdymo skydas - tai skydas, susidedantis iš surenkamo (modulinio tipo) arba suvirinto metalinio korpuso, užrakinamų durų, kurios vyriais tvirtinamos prie korpuso, ir montažinės plokštės. Tarp korpuso ir durų tvirtinami gumos įspaudai. Kabelių įvedimui į skydą dugne arba viršuje (pagal poreikį ir aplinkos sąlygas) numatytos kiaurymės su kabelių sandarinimo tarpinėmis.

Elektrotechniniai prietaisai montuojami skyde sutinkamai su jų techniniais reikalavimais:

- prietaisai su darbo metu po įtampa esančiomis atviromis dalimis montuojami ne arčiau kaip 20mm vienas nuo kito;
- elektriniai sujungimai skyde atliekami variniais laidais pynėse, atvirai arba uždaruose plastmasiniuose loviuose;
- valdymo jėgos skydas su išoriniais automatikos įrenginiais jungiamas kabeliais per skydo įvadinių gnybtų rinklę;
- visi metaliniai skydo elementai, metalinės elektrotechninių prietaisų dalys, darbo metu nesančios, bet galinčios atsidurti po įtampa, patikimai sujungiamos su įžeminimo kontūru.

Valdymo jėgos skyduose turi būti numatytas TN-S tipo elektros tinklo posistemės įvadas su kirtikliu. Skyduose taip pat turi būti numatytas el. rozetė su įžeminimo gnybtu valdiklio programavimo įtaiso el. maitinimui ir dėklas skydo dokumentacijai.

Visuose skyduose turi būti numatytas ne mažesnis kaip 10% laisvos montavimo vietos rezervas.

Valdymo jėgos skyduose su padidinto išskiriamo šilumos kiekio elektrotechniniais įrenginiais (dažnio keitikliais, transformatoriniais greičio reguliatoriais, el. šildytuvų galios reguliatoriais ir kt.) turi būti numatyta skydo vidaus oro temperatūros ir perteklinės šilumos šalinimo įrangos kontrolė.

Lauke statomų skydų korpusai turi turėti papildomą terminę izoliaciją, o skydo viduje turi būti sumontuotas elektrinis, termostatu valdomas, šildytuvas, kurio darbo režimas atitiktų jautriausios automatikos įrangos darbinės oro temperatūros reikalavimus.

Kiekvienas valdymo jėgos skydas turi turėti techninį įrenginio pasą.

Valdymo jėgos skydo konstrukcijoje turi būti numatyti elementai jo vertikaliai tvirtinimui ant specialių metalinių konstrukcijų stovo arba pakabinimui ant sienos. Skydo apsaugos laipsnis turi būti ne žemesnis nei IP54, montuojant techninėje patalpoje, ir IP65, montuojant atvirai lauke.

2.3 Laisvai programuojamas valdiklis

Skirtas sistemų įrangos valdymui. Projekte numatytaime valdiklyje turi būti:

- analoginio signalo įėjimai (0..10)V (jutikliams arba kitiems elektriniams signalams);
- analoginio signalo išėjimai tolydiniam reguliavimui (0..10)V ribose;
- skaitmeninio signalo įėjimai (jungiklių ar kitų elektrinių įrenginių būsenų analizavimui);
- skaitmeninio signalo išėjimai įrenginių įjungimui ir išjungimui per tarpinę relę (~24V/0,1A).

Įėjimų/išėjimų signalų kiekį žiūrėti sąnaudų žiniaraštyje.

Valdiklis turi būti realaus laiko laikrodis ir ryšio kanalas duomenų apsaugai su personaliniu kompiuteriu ir/ar su jau automatizuotų sistemų reguliatoriais.

Dingus maitinimui valdiklis privalo užtikrinti parametrų išsaugojimą atmintyje.

Valdiklio konstrukcija turi būti pritaikyta jo tvirtinimui automatikos skydo durelėse arba ant DIN bėgelio.

Apsaugos klasė IP30.

2.4 Tinklo komutatorius.

Skirtas sujungti valdiklius į bendrą tinklą. 12 priedavų. Su būsenų indikacija: POWER, LINK, SPEED, ACTIVITY .

PRC16-524-TP-PVA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

2.5 Lauko oro temperatūros daviklis.

Skirtas aplinkos oro temperatūros matavimui lauke. Matavimo ribos (-30..+30)°C. Jutiklio konstrukcija turi būti pritaikyta jo tvirtinimui ant pastato sienos.

Apsaugos klasė IP65.

2.6 Vandens temperatūros daviklis (panardinamas)

Skirtas karšto vandens kontūro temperatūrai nustatyti. Jutiklio konstrukcija turi būti pritaikyta jo panardinimui į vandentiekio sistemą per įvorę. Laiko pastovioji turi būti ne didesnė kaip 4s.

2.7 Vandens temperatūros daviklis (pridedamas)

Skirtas vandens temperatūros matavimui. Jutiklio konstrukcija pritaikyta jo tvirtinimui ant vamzdžio. Temperatūra matuojama (-30.. +150)°C ribose. Apsaugos klasė IP65.

2.8 Slėgio relė.

Skirtas cirkuliacinių siurblių apsaugai nuo tuščios eigos. Jungiklio komutuojama srovė 10 A (~400V). Jungiklio suveikimo slėgio taškas turi būti laisvai nustatomas. Apsaugos klasė IP44.

2.9 Oro temperatūros daviklis (ortakinis).

Skirtas tiekiamo ir šalinamo patalpų oro temperatūros matavimui ortakyje. Temperatūros matavimo ribos (-40..+80)°C. Jutiklio konstrukcija turi būti pritaikyta jo tvirtinimui ortakyje. Apsaugos klasė IP54.

2.10 Oro slėgio ortkyje daviklis

Skirtas oro slėgiui ortakyje matuoti. Jutiklio maitinimo įtampa 24V, 5VA. Išėjimo signalas (0..10)V. Slėgio jutiklio matavimo ribos (0..1600)Pa; Darbinė temperatūra (+5..+45) °C. Apsaugos klasė IP54.

2.11 Patalpos anglies dvideginio daviklis

Skirtas patalpos anglies dvideginiui matuoti. Jutiklio maitinimo įtampa 24V. Išėjimo signalas (0..10)V.

2.12 Oro slėgio skirtumo perkričio kontaktinis jungiklis (rėlė).

Skirtas oro slėgio skirtumo indikacijai. Jungiklio komutuojama srovė iki 1,5A (~250V). Jungiklio slėgio skirtumo suveikimo taškas turi būti laisvai nustatomas diapazone nuo 40 iki 1000 Pa. Darbinė temperatūra (-20..+85)°C. Apsaugos klasė IP54.

2.13 Oro sklendės pavara su spyruokle.

Pavara skirta oro sklendės atidarymui ir uždarymui. Pavaros variklis valdomas el. įtampa 24V, 50Hz, vartojama galia 10VA. Išjungus maitinimo įtampą, spyruoklinis mechanizmas grąžina pavarą į pradinę būseną bei uždaro oro sklendę.

Darbinė aplinkos temperatūra (-30..+50)°C. Apsaugos klasė IP54.

2.14 Oro sklendės pavara.

Pavara skirta oro sklendės atidarymui ir uždarymui. Pavaros variklis valdomas el. įtampa 24V, 50Hz. Darbinė aplinkos temperatūra (-30..+50)°C. Apsaugos klasė IP54.

2.15 Oro sklendės pavara su spyruokle, valdymas 0..10V.

Pavara skirta oro srautui reguliuoti. Pavaros variklis valdomas 0..10V. Išjungus maitinimo įtampą, spyruoklinis mechanizmas grąžina pavarą į pradinę būseną bei uždaro oro sklendę..

Darbinė aplinkos temperatūra (-30..+50)°C. Apsaugos klasė IP54.

PRC16-524-TP-PVA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0

2.16 Oro sklendės pavara, valdymas 0..10V.

Pavara skirta oro srautui reguliuoti. Pavaros variklis valdomas 0..10V. Darbinė aplinkos temperatūra (-30..+50)°C. Apsaugos klasė IP54.

2.17 Valdymo pultas

Skirtas projekte automatizuojamų vėdinimo sistemų distanciniam valdymui. Tvirtinamas prie bet kokio lygaus paviršiaus. Pulte numatytas vėdinimo sistemos įjungimas/išjungimas, vėdinimo intensyvumo pasirinkimas, temperatūros korekcija +/-5 °C nuo nustatytos ir sistemos būsenos (veikia, avarija) indikacija.

Oro šalinimo ventiliatoriams numatytas įjungimas/išjungimas, vėdinimo intensyvumo pasirinkimas ir darbo indikacija. Apsaugos klasė IP30, įtampa 24V, 50Hz.

2.18 Gaisro indikacinis pultas

Skirtas atvaizduoti valdymo automatikos skydo VAS-GS signalus. Kabelių įvedimui į skydą dugne arba viršuje (pagal poreikį ir aplinkos sąlygas) turi būti numatytos kiaurymės su kabelių sandarinimo tarpinėmis. Skydo apsaugos laipsnis turi būti ne žemesnis nei IP54

2.19 Srauto relė

Skirta gaisrui nustatyti. Komutuojama srovė 5A (~230V). Apsaugos klasė IP44.

2.20 Plūdė

Skirta rezervuarų vandens lygiui nustatyti. Komutuojama srovė 5A (~230V). Apsaugos klasė IP65.

2.21 Švieslentė „Gesinimo stotis“

- Maitinimas 230VAC;
- Lauko sąlygoms.

2.22 Sklendės galinės padėties jungiklis

Skirtas priešgaisrinio vandentiekio rankinių sklendžių padėtimis stebėti. Su NO ir NC kontaktais.

2.23 Naftos lygio signalizatorius.

Skirtas naftos lygiui nustatyti.

Kai nafta patenka į naftos gaudyklę ir jos koncentracija viršija leistiną ribą, įsijungia įrenginio signalizatorius.

Komplektuojamas su davikliu.

2.24 Kabeliai

Kabelių varinės gyslos padengtos tiek bendra tiek atskira PVC izoliacija. Maksimali leistina kabelio gyslų išilimo temperatūra turi būti < +75°C, esant pastoviai apkrovai.

Kabeliai tarp įrenginių turi būti ištiesiniai, be tarpinių sujungimų.

Daugiagyslių laidų galams užspausti naudojami tam tikslui skirti antgaliai.

Skirtingos įtampos kabeliai turi būti sugrupuoti atskirai.

2.25 PE vamzdis (politileninis)

- Medžiaga: PE (polietilenas).
- Į komplektaciją įeina ir visi vamzdžių tvirtinimo bei tarpusavio jungimo elementai.
- Vamzdžio diametras: d32.

PRC16-524-TP-PVA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

3. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS.

Visi darbai, įrenginiai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

3.1 NORMOS IR STANDARTAI

Atliekant darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

3.2 KABELIAI IR SUJUNGIMAI

- Visi kabeliai turi būti instaliuoti pagal tam tikrus reikalavimus ir tvarką, atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams.

- Kur kabeliai ir įvorė eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti arba išmušti skylės. Kabeliai visada turi būti įkišti į įvories, o įvorės įtvirtintos reikalingose savo vietose.

- Kabeliams ir vamzdžiams kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį, kabeliai po 30cm iš abiejų sienos pusių dažomi ugniai atspariais dažais.

- Kabeliai visur turi būti pritvirtinti pakankamai tvirtai ir taip, kad atlaikytų visus mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio, bet ne rečiau nei kas 200mm.

- Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.

- Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištininiai, be jokių sujungimų. Kur sujungimai reikalingi, juos suderinti su Užsakovu.

- Kabeliai turi būti papildomai apsaugoti tokioje aplinkoje, kur jie gali būti pažeisti mechaniškai. Tai būtina atlikti vietose, kur kabeliai kerta perdenginį, sienas arba klojami paviršiumi atskirai mažesniame nei 1,2 m aukštyje nuo užbaigtų perdenginių arba žemės paviršiaus. Apsauga turi būti atliekama, naudojant lanksčius mažiausiai 20 mm plieninius vamzdžius ir bent 20% didesnio, negu į juos instaliuojamas kabelis diametro. Jeigu trys ar daugiau kabelių eina lygiagrečiai užbaigtu paviršiumi, tai gali būti naudojami kombinuoti tvirto plieno kanalai. Apsauginiai vamzdžiai turi būti nudažyti ta pačia spalva, kaip ir konstrukcijos už jų.

- Kabelių ekranas turi būti įžemintas viename gale. Įžeminimas turi būti atliktas taip, kad kabelio šarvu netekėtų srovė. Kiekvienas kabelis ar įrenginys turi turėti savo atskirą įžeminimo gnybtą valdymo pastotėje.

- Prie įrenginio turi būti palikta pakankamai kabelio, kad reikalui esant būtų galima įrenginį patraukti 0,5 m. Atliekamas kabelio ilgis turi būti susuktas žiedu ir surištas dirželiais.

- Daugiagyšlių laidų galams apspausti, kad užtikrinti patikimą sujungimą, turi būti naudojami tam tikslui skirti antgaliai.

- Skirtingos įtampos kabeliai turi būti sugrupuoti atskirai ir į valdymo pastotę turi patekti iš skirtingų pusių.

- Turi būti vengiama skirtingos įtampos kabelių susikirtimų tiek valdymo pastotės viduje, tiek išorėje.

3.3 PRIETAISŲ IR AUTOMATIKOS ĮRENGIMŲ MONTAVIMAS.

- Visi prietaisai prieš montavimą turi būti patikrinti, o patikrinimo rezultatai surašyti protokole.

- Po automatikos įrenginių ir prietaisų patikros visi prietaisai paruošiami pervežimui statybos aikštelę, t.y. judančios prietaisų dalys, pajungimo vietos turi būti apsaugotos nuo drėgmės, dulkių ir kt. nešvarumų. Su prietaisais montavimui taip pat perduodamos tvirtinimo detalės, specialūs įrankiai, gauti kartu su prietaisais.

- Prietaisų ir automatikos įrenginių išdėstymo objekte vietos turi atitikti projekto nurodymus.

- Automatikos prietaisus galima montuoti tik tada, kai patalpose užtikrinta gamintojo nurodyta oro temperatūra ir santykinė drėgmė.

- Sumontuotų prietaisų ir automatikos įrenginių įvadai iki kabelinių ir vamzdinių linijų prijungimo momento turi būti uždari.

PRC16-524-TP-PVA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	6	0

- Cheminės - fizinės analizės prietaisai montuojami pagal gamintojo nurodymus.
- Antrinių rodančiųjų ir registruojančiųjų prietaisų skalės, uždaromoji armatūra, daviklių valdymo, kontrolės įtaisų rankenėlės turi būti 1.0 - 1.7m aukštyje.
- Automatinių valdymo sistemų ir kiti programuojamieji valdikliniai kompleksai montuojami pagal gamintojo nurodymus.

3.4 BANDYMAI

Visos objekto naujai montuojamos automatizuotos inžinerinės sistemos turi būti išbandytos atskirai. Turi būti išbandytos motorų (siurblių, pavarų, ventiliatorių ir t.t.) sukimosi kryptys, jų veikimo seka. Objekte sumontuota matavimo įranga turi būti patikrinta metrologinę patikrą turinčiais kontroliniais matavimo prietaisais. Patikros protokoluose fiksuojamos jutiklių rodmenų paklaidos, esant minimalioms, vidutinėms ir maksimalioms technologinio ciklo apkrovoms. Turi būti išbandytos visos kartu ir kiekviena atskirai visų valdomų inžinerinių įrenginių apsaugos (nuo užšalimo, perkaitimo ir kt.)

PRC16-524-TP-PVA-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Nr.	Pavadinimas, techninės charakteristikos	Tech. spec.	Mato vienetai	Kiekis	Pastabos
Pastato valdymo sistema (PVS)					
1.	Kompiuterizuota darbo vieta.	T.S.2.1	kompl.	1	
2.	Tinklo komutatorius	T.S.2.4	vnt.	1	
3.	Kabelis 4x2x0.5	TS.2.24	vnt.	250	
4.	Montažinės medžiagos	-	kompl.	1	
5.	Montavimo darbai	-	kompl.	1	
Šilumos, šalčio gamybos automatizacija.					
1.	Automatikos skydas: el. įvado kirtiklis; termomagnetinis išjungėjas; papildomas kontaktas išjungėjui; kontaktorius; papildomi kontaktai kontaktoriui; el. tinklo kokybės relė; relė su DIN lizdu; transformatorius; darbo režimų perjungiklis; mygtukinis jungiklis; pajungimo lizdas; LED lemputės; skydas su pl. plokšte; montažinės medžiagos	T.S.2.2	kompl.	1	VAS-SS
2.	Laisvai programuojamas valdiklis (DI ≥ 20 vnt., DO ≥ 30 vnt., AI ≥ 11 vnt., AO ≥ 4 vnt.)	TS.2.3	vnt.	1	N1
3.	Lauko oro temperatūros jutikliai	T.S.2.5	vnt.	1	TB00
4.	Vandens temperatūros daviklis (panardinamas)	T.S.2.6	vnt.	6	TB01... TB06
5.	Vandens temperatūros daviklis (pridedamas)	T.S.2.7	vnt.	4	TB07.... TB10
6.	Slėgio relė.	T.S.2.8	vnt.	2	PE01, PE02
7.	Kabelis 2x0.75+ekr.	TS.2.24	m.	220	
8.	Kabelis 3x0.75+ekr.	TS.2.24	m.	40	
9.	Kabelis 3x0.75	TS.2.24	m.	120	
10.	Kabelis 3x1.5	TS.2.24	m.	160	
11.	Kabelis 2x0.75	TS.2.24	m.	40	
12.	Kabelis 7x0.75	TS.2.24	m.	120	
13.	Montažinės medžiagos	-	kompl.	1	
14.	Montavimo darbai	-	kompl.	1	

KVAL. PATV. DOK. NR.	 <p>UAB „Projektų rengimo centras“, Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118 Tel./Fax.: (8 5) 276 0037</p>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			<p>Sporto paskirties pastato (7.14) Skaidiškių k., Nemėžio sen., Vilniaus r., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) statybos projektas</p>		
A1486	PV	I.MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS		
	 <p>UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt</p>		SPOTO PASKIRTIES PASTATAS		
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
			Sąnaudų žiniaraštis		0
Kalba	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
LT	Vilniaus rajono savivaldybė		PRC16-524-TP-PVA-SZ		Lapų
					1
					4

Poz. Nr.	Pavadinimas, techninės charakteristikos	Tech. spec.	Mato vienetai	Kiekis	Pastabos
Oro tiekimo/ šalinimo sistemos AHU-1 automatizacija.					
1.	Automatikos skydas: el. įvado kirtiklis; termomagnetinis išjungėjas; papildomas kontaktas išjungėjui; kontaktorius; papildomi kontaktai kontaktoriui; el. tinklo kokybės relė; relė su DIN lizdu; transformatorius; darbo režimų perjungiklis; mygtukinis jungiklis; pajungimo lizdas; LED lemputės; skydas su pl. plokšte; montažinės medžiagos	T.S.2.2	kompl.	1	VAS-AHU-1
2.	Laisvai programuojamas valdiklis (DI ≥ 7 vnt., DO ≥ 6 vnt., AI ≥ 5 vnt., AO ≥ 3 vnt.)	TS.2.3	vnt.	1	N2
3.	Dažnio keitiklis 2.2 kW	-	vnt.	2	Numatyta SVOK dalyje
4.	Lauko oro temperatūros jutikliai	T.S.2.5	vnt.	1	BT0
5.	Oro temperatūros jutiklis (ortakinis)	T.S.2.9	vnt.	2	BT1,BT2
6.	Oro slėgio ortkyje daviklis	T.S.2.10	vnt.	2	PE1,PE2
7.	Oro slėgio skirtumo perkričio kontaktinis jutiklis (relė)	T.S.2.12	vnt.	3	DPS01, DPS02, DPS02
8.	Oro sklendės pavara su spyruokle	T.S.2.13	vnt.	1	YO1
9.	Oro sklendės pavara ON/OFF	T.S.2.14	vnt.	1	YO2
10.	Valdymo pultas	TS.2.17	vnt.	1	VP
11.	Kabelis 2x0.75+ekr.	TS.2.24	m.	50	
12.	Kabelis 3x0.75+ekr.	TS.2.24	m.	50	
13.	Kabelis 4x0.75+ekr.	TS.2.24	m.	50	
14.	Kabelis 4x2.5+ekr.	TS.2.24	m.	30	
15.	Kabelis 3x0.75	TS.2.24	m.	50	
16.	Kabelis 2x0.75	TS.2.24	m.	50	
17.	Montažinės medžiagos	-	kompl.	1	
18.	Montavimo darbai	-	kompl.	1	
Oro tiekimo/ šalinimo sistemos AHU-2 automatizacija.					
1.	Automatikos skydas: el. įvado kirtiklis; termomagnetinis išjungėjas; papildomas kontaktas išjungėjui; kontaktorius; papildomi kontaktai kontaktoriui; el. tinklo kokybės relė; relė su DIN lizdu; transformatorius; darbo režimų perjungiklis; mygtukinis jungiklis; pajungimo lizdas; LED lemputės; skydas su pl. plokšte; montažinės medžiagos	T.S.2.2	kompl.	1	VAS-AHU-2
2.	Laisvai programuojamas valdiklis (DI ≥ 9 vnt., DO ≥ 5 vnt., AI ≥ 7 vnt., AO ≥ 5 vnt.)	TS.2.3	vnt.	1	N3

PRC16-524-TP-PVA-SZ	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

Poz. Nr.	Pavadinimas, techninės charakteristikos	Tech. spec.	Mato vienetai	Kiekis	Pastabos
3.	Dažnio keitiklis 4 kW	-	vnt.	2	Numatyta SVOK dalyje
4.	Lauko oro temperatūros jutikliai	T.S.2.5	vnt.	1	BT0
5.	Oro temperatūros jutiklis (ortakinis)	T.S.2.9	vnt.	2	BT1,BT2
6.	Oro slėgio ortkyje daviklis	T.S.2.10	vnt.	2	PE1,PE2
7.	Oro slėgio skirtumo perkričio kontaktinis jutiklis (rėlė)	T.S.2.11	vnt.	3	DPS01, DPS02, DPS03
8.	Patalpos anglies dvideginio daviklis	T.S.2.12	vnt.	2	Q1,Q2
9.	Oro sklendės pavara su spyruokle, valdymas 0..10V.	T.S.2.15	vnt.	1	YO1
10.	Oro sklendės pavara, valdymas 0..10V.	T.S.2.16	vnt.	1	YO2, YO3
11.	Valdymo pultas	TS.2.17	vnt.	1	VP
12.	Kabelis 2x0.75+ekr.	TS.2.24	m.	50	
13.	Kabelis 3x0.75+ekr.	TS.2.24	m.	50	
14.	Kabelis 3x0.75+ekr.	TS.2.24	m.	250	
15.	Kabelis 4x2.5+ekr.	TS.2.24	m.	50	
16.	Kabelis 3x0.75	TS.2.24	m.	50	
17.	Kabelis 2x0.75	TS.2.24	m.	50	
18.	Montažinės medžiagos	-	kompl.	1	
19.	Montavimo darbai	-	kompl.	1	
Priešgairinio vandentiekio automatizacija					
1.	Automatikos skydas: el. įvado kirtiklis; termomagnetinis išjungėjas; papildomas kontaktas išjungėjui; kontaktorius; papildomi kontaktai kontaktoriui; el.tinklo kokybės relė; relė su DIN lizdu; transformatorius; darbo režimų perjungiklis; mygtukinis jungiklis; pajungimo lizdas; LED lemputės; skydas su pl. plokšte; montažinės medžiagos.	TS.2.2	kompl	1	VAS-GS
2.	Gaisro indikacinis pultas	TS.2.18	kompl	1	GIP
3.	Srauto rėlė	TS.2.19	vnt.	2	SR
4.	Plūdė	TS.2.20	vnt.	9	PL
5.	Švieslentė „Gesinimo stotis“	TS.2.21	vnt.	1	
6.	Sklendės galinės padėties jungiklis	TS.2.22	vnt.	6	
8.	Kabelis 5x2.5 E90	TS.2.24	m.	15	
9.	Kabelis 7x1.5 E90	TS.2.24	m.	60	
10.	Kabelis 4x1.5 E90	TS.2.24	m.	45	

PRC16-524-TP-PVA-SZ	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

Poz. Nr.	Pavadinimas, techninės charakteristikos	Tech. spec.	Mato vienetai	Kiekis	Pastabos
11.	Kabelis 2x1 E90	TS.2.24	m.	30	
12.	Kabelis 7x1.5	TS.2.24	m.	270	
13.	Kabelis 2x0.8	TS.2.24	m.	60	
14.	Kabelis 3x1.5	TS.2.24	m.	15	
15.	Kabelis 4x2x0.5	TS.2.24	m.	60	
16.	PE Ø32 vamzdis	TS.2.25	m.	120	
17.	Montažinės medžiagos	-	kompl.	1	
18.	Montavimo darbai	-	kompl.	1	
Naftos lygio signalizavimo sistema					
1.	Naftos lygio signalizatorius	TS.2.23	kompl.	1	
2.	Kabelis 3x1.5	TS.2.24	m.	100	
3.	PE Ø32 vamzdis	TS.2.25	m.	70	
4.	Montažinės medžiagos	-	kompl.	1	
5.	Montavimo darbai	-	kompl.	1	

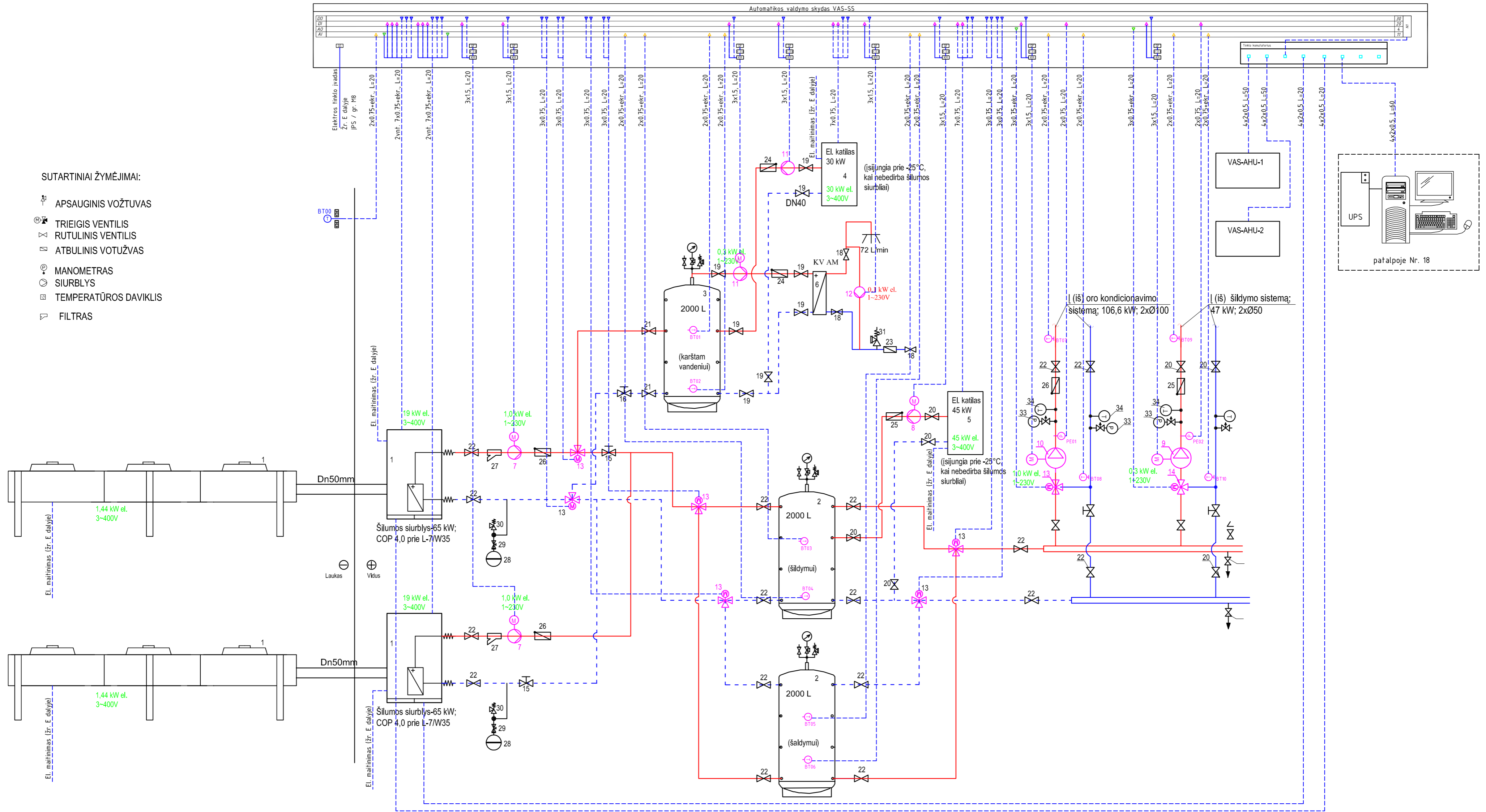
PASTABOS:

1. Techninio projekto etape sąnaudų žiniaraštyje pateikiami tik preliminarūs medžiagų ir įrengimų kiekiai, bei valdymo automatikos skydų sudėtis, kurie turi būti tikslinami darbo projekto metu.
2. Visi darbai, medžiagos, įrenginiai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

PRC16-524-TP-PVA-SZ	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

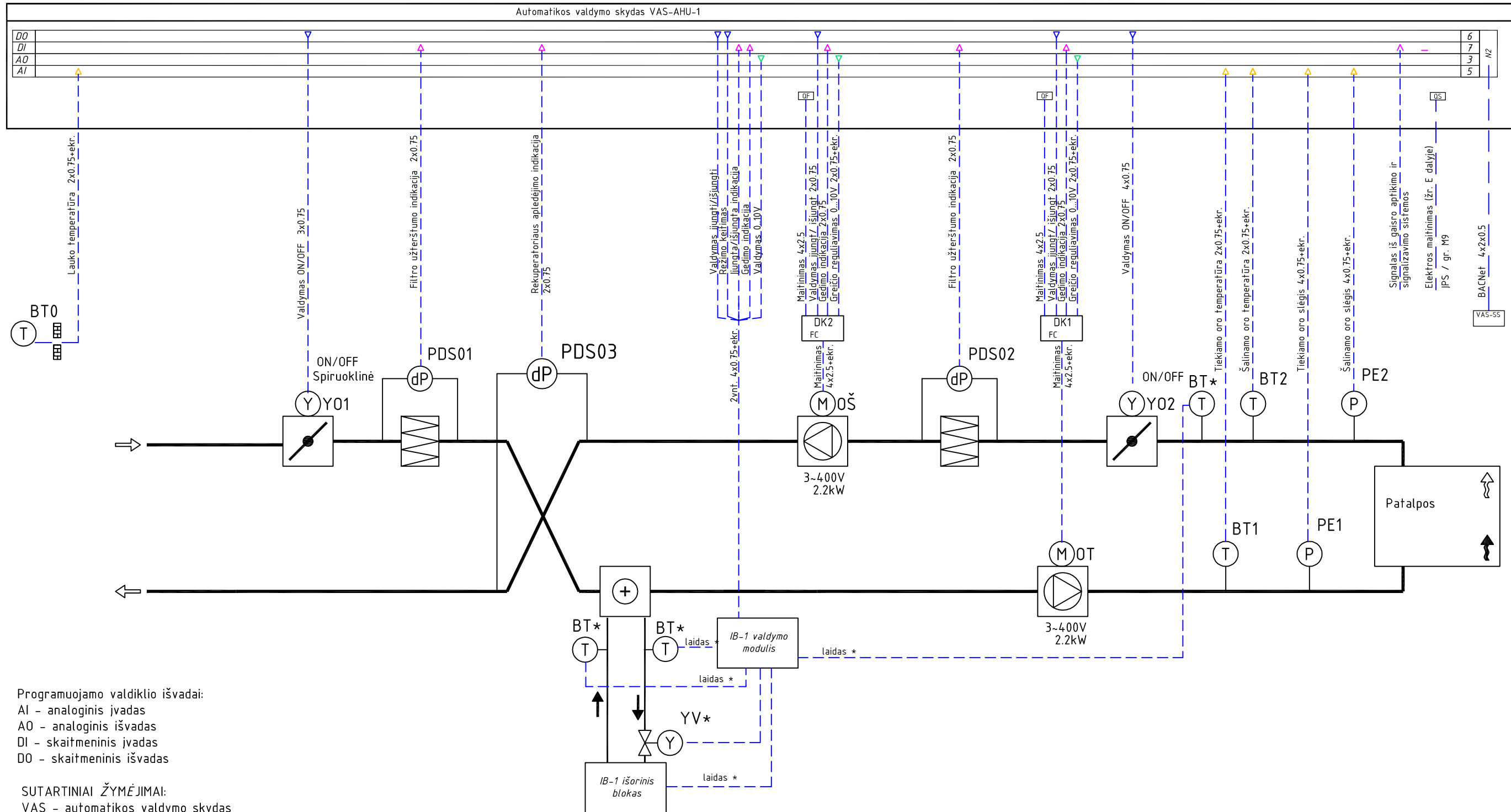
- ⚡ APSAUGINIS VOŽTUVAS
- ⊗ TRIEIGIS VENTILIS
- ⊘ RUTULINIS VENTILIS
- ⊞ ATBULINIS VOTUŽVAS
- ⊙ MANOMETRAS
- ⊕ SIURBLYS
- ⊞ TEMPERATŪROS DAVIKLIS
- ⊞ FILTRAS



Programuojamo valdiklio išvadai:

- AI - analoginis įvadas
 - AO - analoginis išvadas
 - DI - skaitmeninis įvadas
 - DO - skaitmeninis išvadas
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- VAS - automatikos valdymo skydas
 - N1- elektroninis reguliatorius
 - QF - automatinis išjungėjas
 - KM- kontaktorius
 - K - tarpinė relė
 - BT0x - temperatūros daviklis
 - PEx - slėgio daviklis
 - TRx - vandens vožtuvo pavara
 - Sx - cirkuliacinis siurblys


KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaičių g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATO (7.14) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 416204001653) IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (12) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 416204001646) STATYBOS PROJEKTAS
A 1486	PV	I. MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATAS
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠILUMOS, ŠALČIO GAMYBOS AUTOMATIKOS VALDymo SKYDO VAS-SS FUNKCINĖ SCHEMA
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
LT	VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ		PRC16-524-TP-PVA-01
			LAIDA
			0
			LAPAS LAPŲ
			1 1

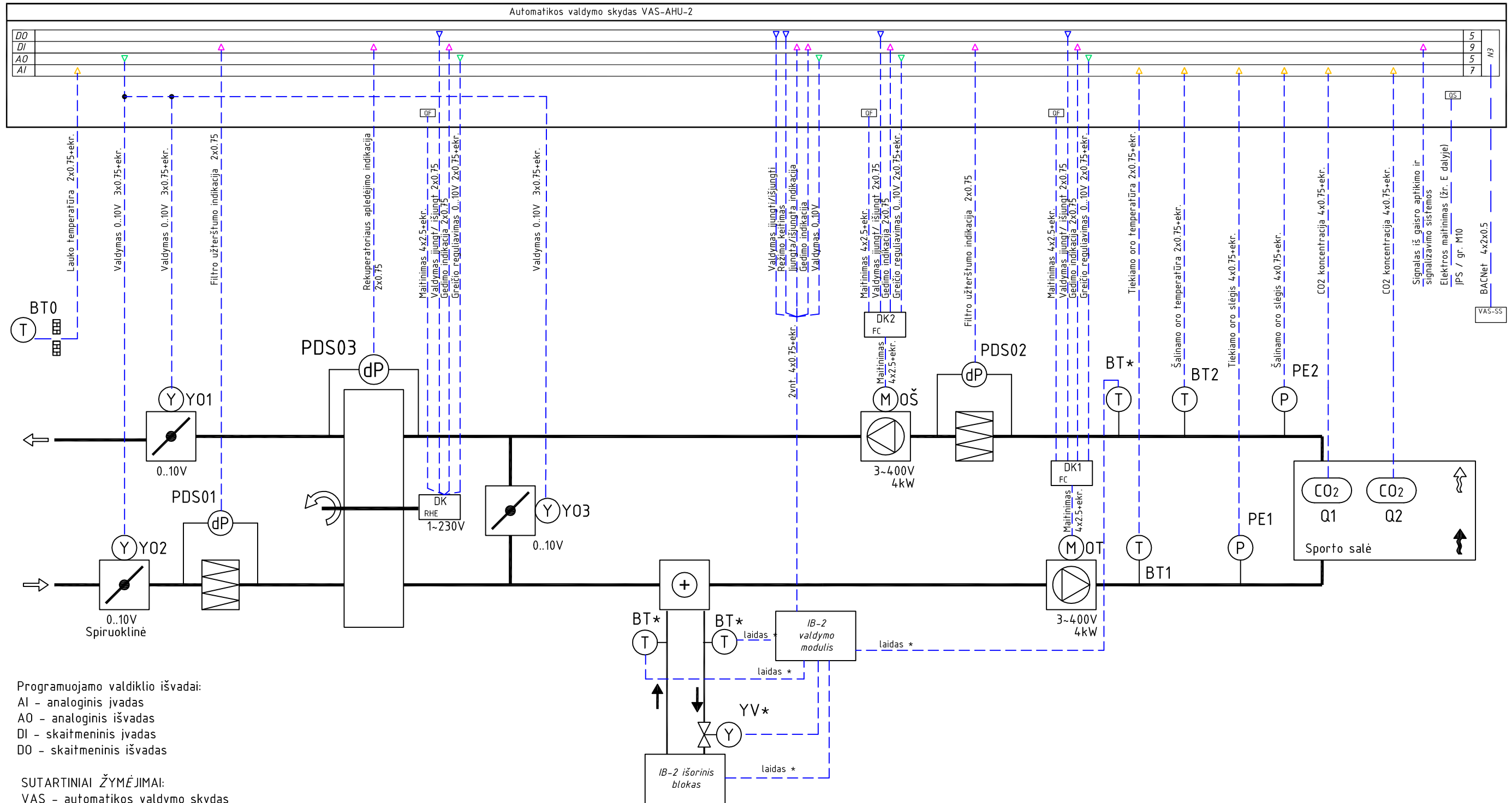


Programuojamo valdiklio išvadai:
 AI - analoginis įvadas
 AO - analoginis išvadas
 DI - skaitmeninis įvadas
 DO - skaitmeninis išvadas

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
 VAS - automatikos valdymo skydas
 A-I-0 - valdymo raktas
 Nx - valdiklis
 QF - automatinis išjungiklis
 KM - kontaktorius
 K - tarpinė relė
 TBx - temperatūros daviklis
 YOx - oro sklendės pavara
 YVx - vandens vožtuvo pavara
 S1 - cirkuliacinis siurblys
 OT - oro tiekimo ventiliatorius
 OŠ - oro šalinimo ventiliatorius
 BT - temperatūros daviklis
 PE - slėgio daviklis

AHU-1

KVAL. PATV. DOK. NR.	A 1486	PV	I. MAKAROV	 UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATO (7.14) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (12.) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1646) STATYBOS PROJEKTAS		
					STATINIO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATAS		
20490	PDV	M. GRUODIS		 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS ORO TIEKIMO /ŠALINIMO AHU-1 SISTEMOS AUTOMATIKOS VALDYMO SKYDO VAS-AHU-1 FUNKCINĖ SCHEMA		LAIDA 0
					KALBA LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO PRC16-524-TP-PVA-02



Programuojamo valdiklio išvadai:
 AI - analoginis įvadas
 AO - analoginis išvadas
 DI - skaitmeninis įvadas
 DO - skaitmeninis išvadas

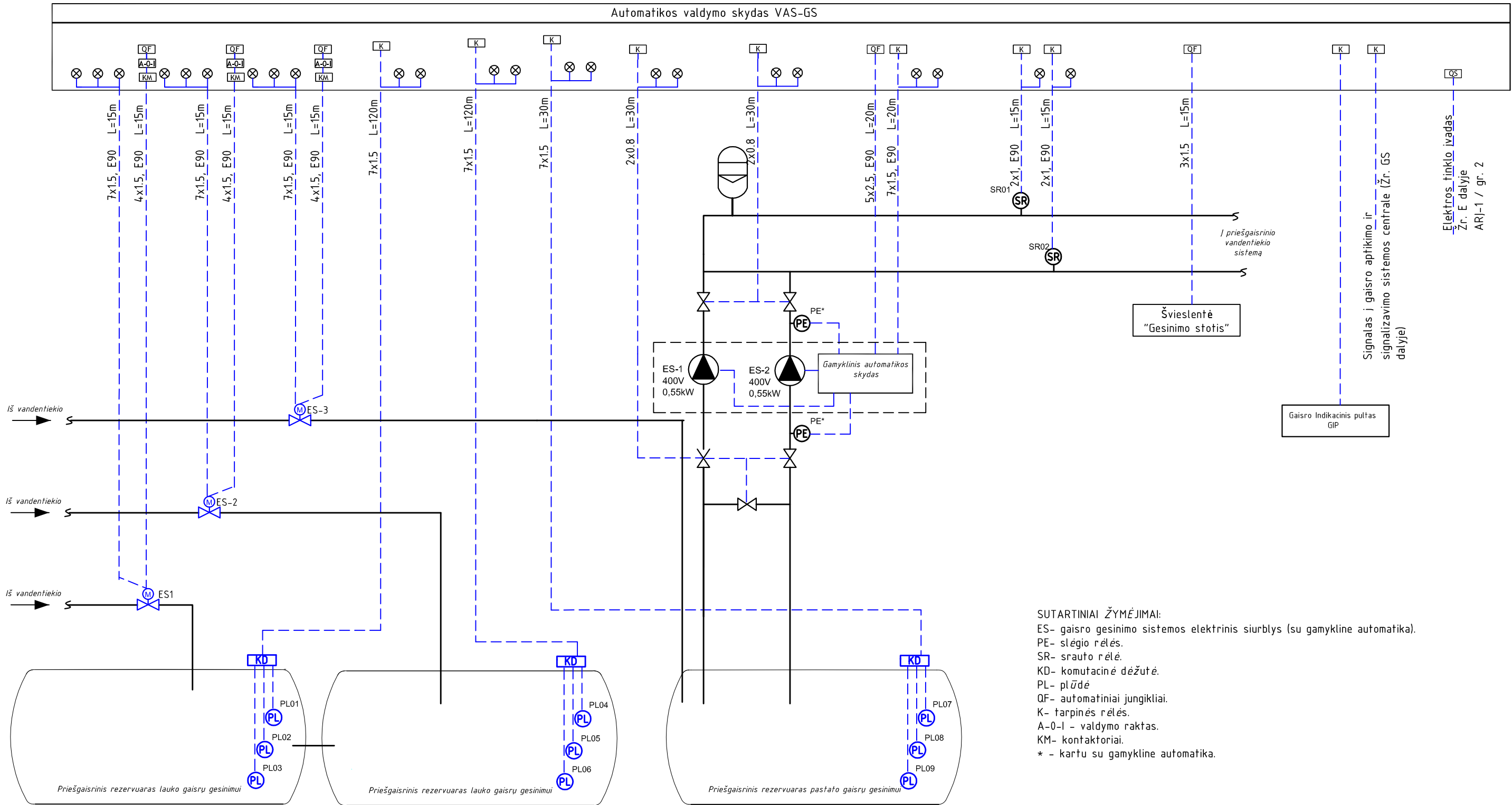
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
 VAS - automatikos valdymo skydas
 A-I-0 - valdymo raktas
 Nx- valdiklis
 QF - automatinis išjungiklis
 KM- kontaktorius
 K - tarpinė relė
 TBx - temperatūros daviklis
 YOx - oro sklendės pavara
 YVx - vandens vožtuvo pavara
 S1 - cirkuliacinis siurblys
 OT- oro tiekimo ventiliatorius
 OŠ- oro šalinimo ventiliatorius
 BT- temperatūros daviklis
 PE- slėgio daviklis
 Q- anglies dvideginio daviklis

Pastabos:
 1. laidas*- laidas komplektuojamas su kondicionieriaus automatika.
 2. BT*- temperatūros daviklis komplektuojamas su kondicionieriaus automatika.
 3. YV*- pavara komplektuojamas su kondicionieriaus automatika.

AHU-2

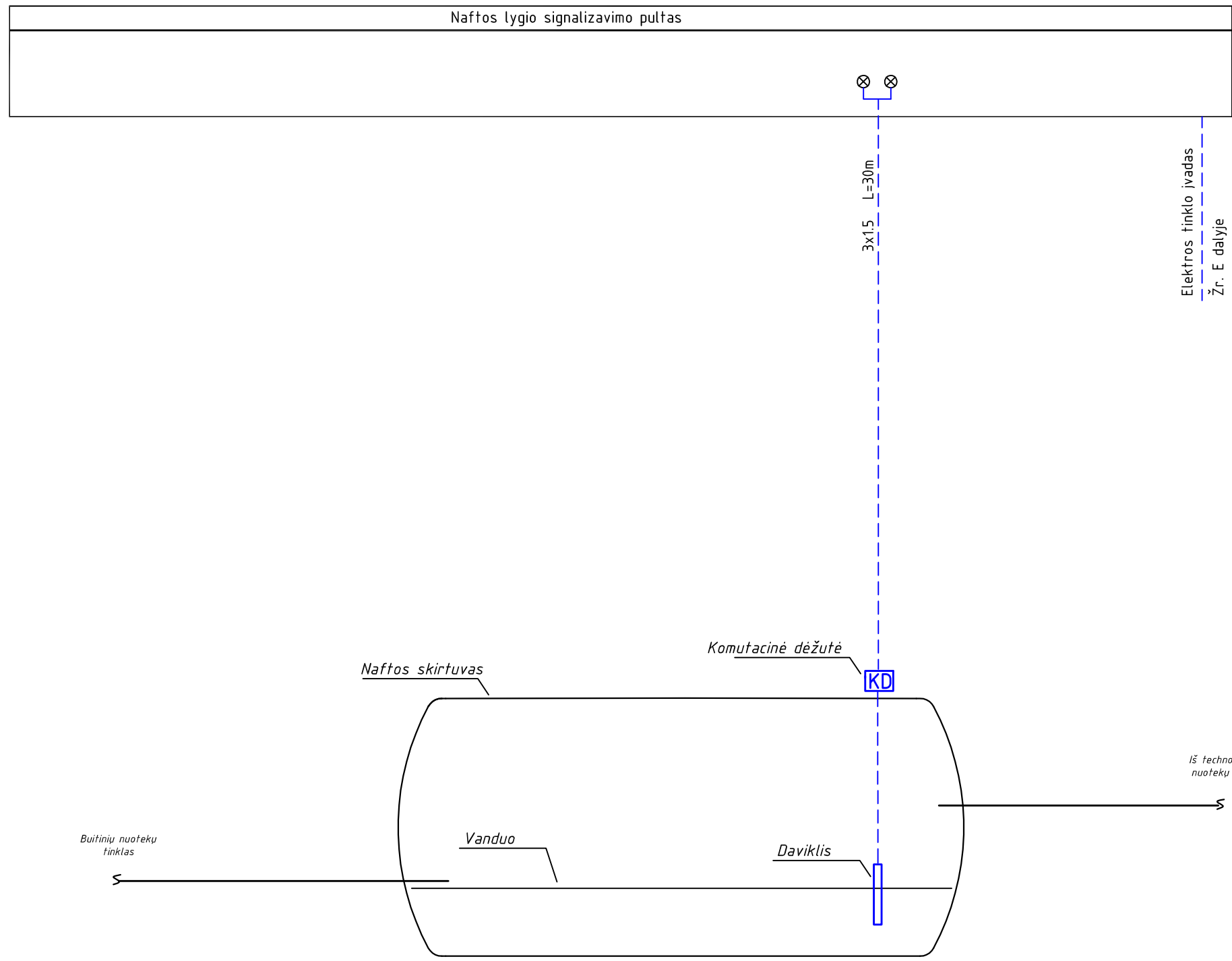
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC PROJEKTŲ RENGIMO CENTRAS		UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius Tel.(8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATO (7.14) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (12.) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1646) STATYBOS PROJEKTAS	
	A 1486	PV	I. MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATAS	
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS ORO TIEKIMO /ŠALINIMO AHU-2 SISTEMOS AUTOMATIKOS VALDYMO SKYDO VAS-AHU-2 FUNKCINĖ SCHEMA		LAIDA 0
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS 1
LT	VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ			PRC16-524-TP-PVA-03	LAPŲ 1

Automatikos valdymo skydas VAS-GS





- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:
- ES- gaisro gesinimo sistemos elektrinis siurblys (su gamykline automatika).
 - PE- slėgio rėlės.
 - SR- srauto rėlė.
 - KD- komutacinė dėžutė.
 - PL- plūde
 - QF- automatiniai jungikliai.
 - K- tarpinės rėlės.
 - A-0-1 - valdymo raktas.
 - KM- kontaktoriai.
 - * - kartu su gamykline automatika.

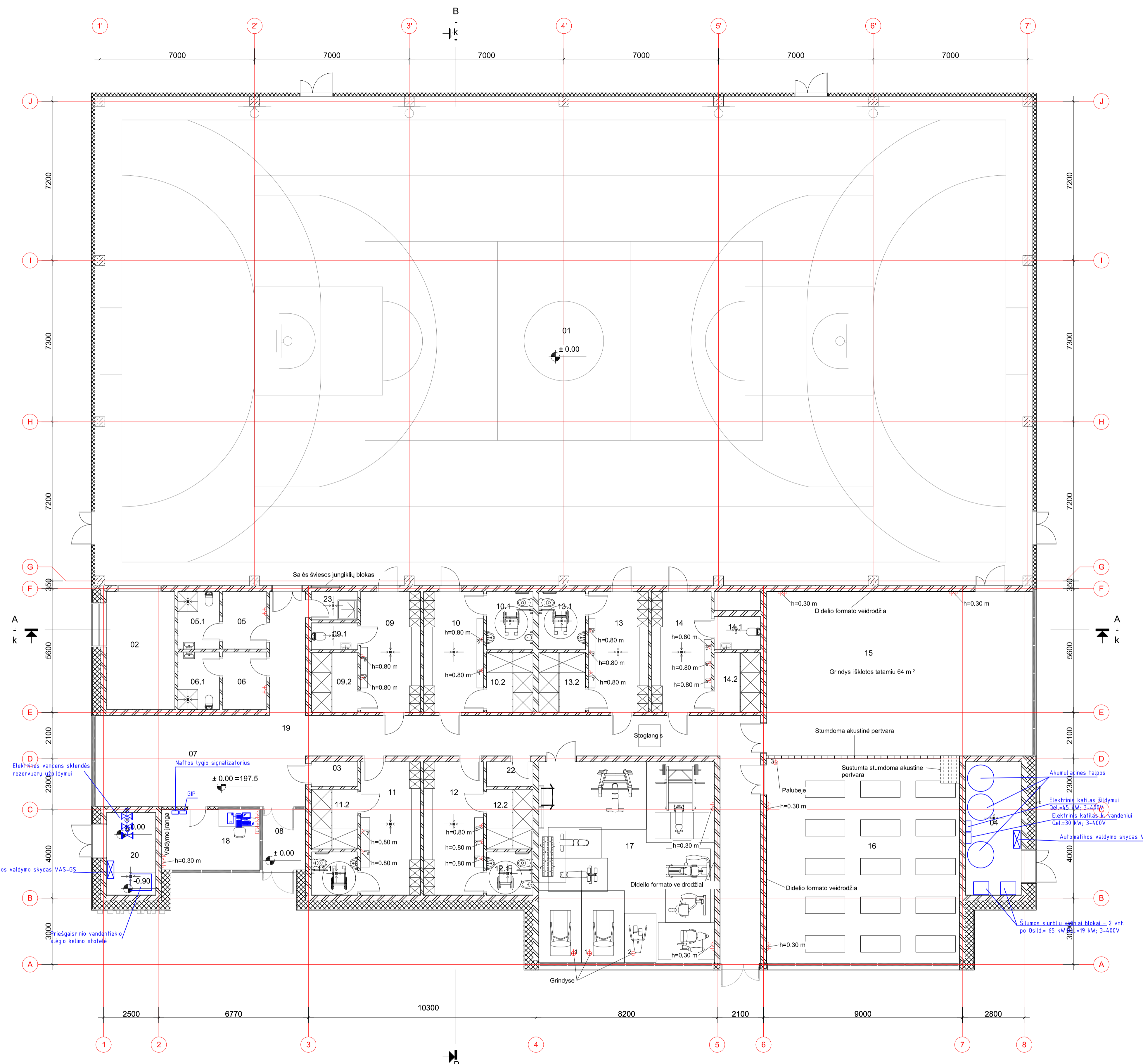
KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC		UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius Tel.(8 5) 231 4672	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATO (7.14) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (12.) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1646) STATYBOS PROJEKTAS		
	A 1486	PV		I. MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATAS	
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO AUTOMATIKOS VALDYMO SKYDO VAS-GS FUNKCINĖ SCHEMA			LAIDA 0
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS 1
LT	VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ			PRC16-524-TP-PVA-04		LAPŲ 1



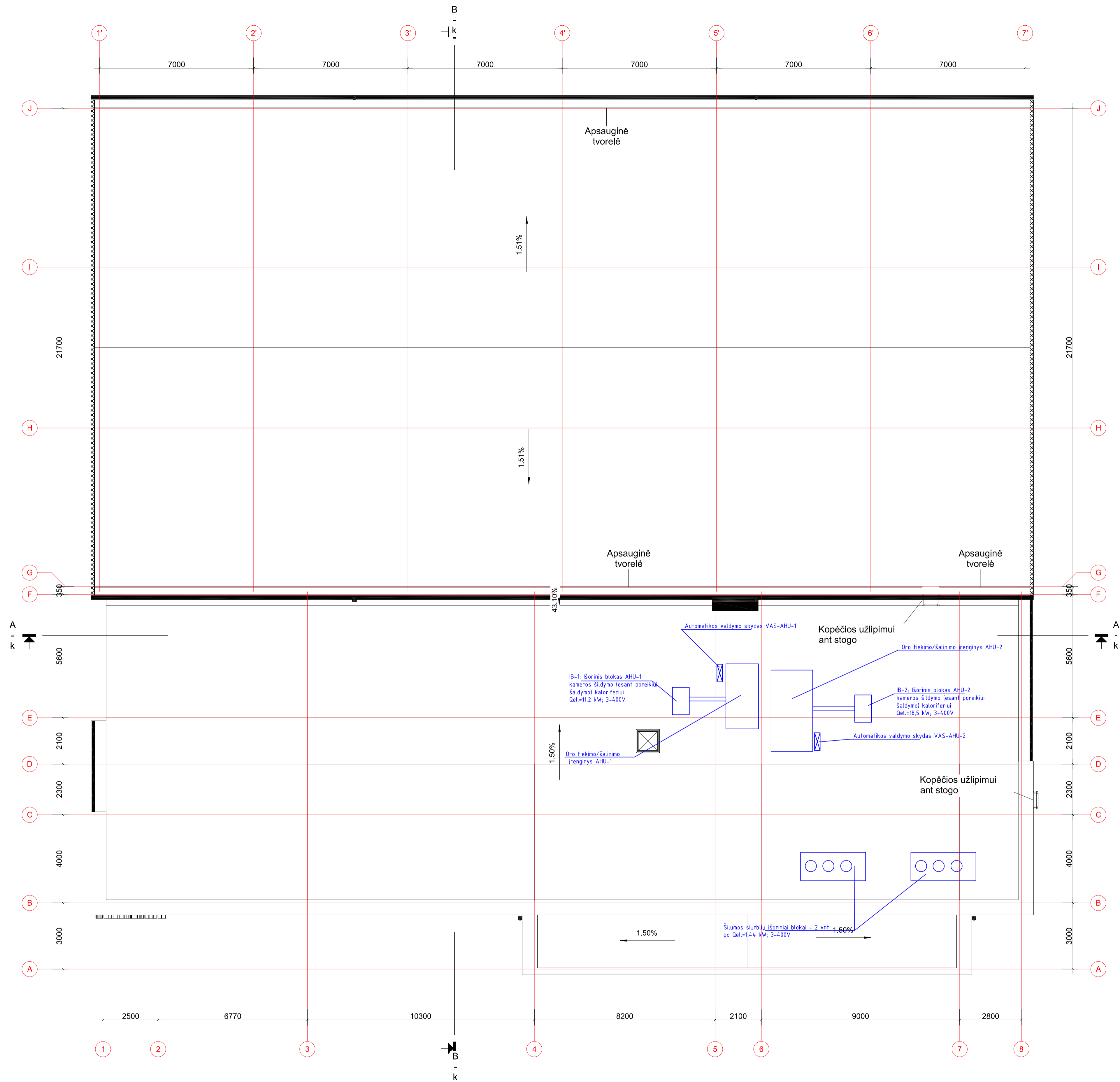
PASTABA:
1. Naftos lygio pulto vietą tikslinti DP metu.

KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "Projektų rengimo centras", Žemaitės g. 21, Vilnius Tel.(8 5) 231 4672		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATO (7.14) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1653) IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINIŲ STATINIŲ (12.) SKAIDIŠKIŲ K., NEMĖŽIO SEN., VILNIAUS R., (SKL.KAD.NR. 4162/0400:1646) STATYBOS PROJEKTAS		
A 1486	PV	I. MAKAROV	STATINIO PAVADINIMAS		
 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt		SPORTO PASKIRTIES PASTATAS			
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS NAFTOS LYGIO SIGNALIZAVIMO SISTEMOS STRUKTŪRINĖ SCHEMA		LAIDA 0
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
LT	VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ		PRC16-524-TP-PVA-05		LAPŲ 1 1

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija		
Numeris	Pavadinimas	Plotas
01	SPORTO SALĖ	939.63 m ²
02	INVENTORIAUS PAT.	16.41 m ²
03	ELEKTROS ĮVADO PAT.	2.28 m ²
04	ŠILUMOS MAZGAS	15.17 m ²
05	MOTERŲ SAN. MAZGO TAMBŪRAS	5.13 m ²
05.1	MOTERŲ SAN. MAZGAS	4.83 m ²
06	VYRŲ SAN. MAZGO TAMBŪRAS	5.13 m ²
06.1	VYRŲ SAN. MAZGAS	4.83 m ²
07	HOLAS	36.44 m ²
08	TAMBŪRAS	5.71 m ²
09	SPORTININKŲ PERSIRENGIMO PAT.	14.70 m ²
09.1	SAN. MAZGAS	2.51 m ²
09.2	DUŠINĖ	5.62 m ²
10	SPORTININKŲ PERSIRENGIMO PAT.	14.70 m ²
10.1	SAN. MAZGAS	5.46 m ²
10.2	DUŠINĖ	5.62 m ²
11	SPORTININKŲ PERSIRENGIMO PAT.	16.22 m ²
11.1	SAN. MAZGAS	4.05 m ²
11.2	DUŠINĖ	5.62 m ²
12	SPORTININKŲ PERSIRENGIMO PAT.	16.22 m ²
12.1	SAN. MAZGAS	4.05 m ²
12.2	DUŠINĖ	5.62 m ²
13	SPORTININKŲ PERSIRENGIMO PAT.	14.70 m ²
13.1	SAN. MAZGAS	5.47 m ²
13.2	DUŠINĖ	5.62 m ²
14	SPORTININKŲ PERSIRENGIMO PAT.	14.70 m ²
14.1	SAN. MAZGAS	3.25 m ²
14.2	DUŠINĖ	5.62 m ²
15	LIŽSIĖMIMŲ PAT.	90.61 m ²
16	LIŽSIĖMIMŲ PAT.	81.34 m ²
17	LIŽSIĖMIMŲ PAT.	72.62 m ²
18	POILSIO PAT.	12.88 m ²
19	KORIDORIUS	66.99 m ²
20	VANDENS ĮVADO PAT.	8.26 m ²
22	SERVERINĖ	2.28 m ²
23	VALYTOJOS PAT.	2.65 m ²
VISO:		1522.97 m ²



KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaičių g. 21 Vilnius Tel.(8 5) 231 4672	STATYBOS PROJEKTAS
A 1486	PV	I. MAKAROV	STATYBOS PAVADINIMAS
			SPORTO PASKIRTIES PASTATAS (7 14) SKAIDŠKIŲ K., NEMEŽIO SEN., VILNIAUS R. (SKL.KAD.NR. 416204001653) IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINŲ STATYBŲ (12) SKAIDŠKIŲ K., NEMEŽIO SEN., VILNIAUS R. (SKL.KAD.NR. 416204001648) STATYBOS PROJEKTAS
			SPORTO PASKIRTIES PASTATAS
20490	PDV	M. GRUODIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS
			PIRMO AUKŠTO PLANAS, M 1:100
KALBA	LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMĖS
		VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ	PRC16-524-TP-PVA-06
			LAPAS LAPŲ
			1 1



KVAL. PATV. DOK. NR.	PRC	UAB "Projektų rengimo centras", Žemaišis g. 21 Vilnius Tel.(8 5) 231 4672	STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATO (7 14) SKAIDŠKIŲ K., NEMEŽIO SEN., VILNIAUS R. (SKL.KAD.NR. 416204001653) IR KITOS PASKIRTIES INŽINERINŲ STATINIŲ (12) SKAIDŠKIŲ K., NEMEŽIO SEN., VILNIAUS R. (SKL.KAD.NR. 416204001646) STATYBOS PROJEKTAS
A 1486	PV	I. MAKAROV	STATYMO PAVADINIMAS SPORTO PASKIRTIES PASTATAS
			DOKUMENTO PAVADINIMAS STOGO PLANAS, M 1:100
20490	PDV	M. GRUODIS	LAIŠKA 0
KALBA	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMOG PRC16-524-TP-PVA-07
LT	VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖ		LAPAS 1