


PROJEKTO PAVADINIMAS:	SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K.ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIS STATYBOS PROJEKTAS
------------------------------	--



STATYBOS RŪŠIS:	Naujo statinio statyba
STATYBOS VIETA:	K.Šimonio g. 1A, Kupiškis
STATINIO KATEGORIJA:	Ypatingas statinys
STADIJA:	Techninis projektas, Nr.: PRC16-482-TP
TOMAS:	XV
DALIS:	Apsauginės signalizacijos (vaizdo stebėjimo ir praėjimo kontrolės)
LAIDA:	0

UŽSAKOVAS:	KUPIŠKIO RAJONO SAVIVALDYBĖ Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva Tel. (8 459) 35500, faks. (8 459) 35510, el. paštas savivaldybe@kupiskis.lt
-------------------	---

	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. 30332	Projekto vadovė	Ana Gurevičienė	
Atestato Nr. 20490	Projekto dalies vadovas	Mindaugas Gruodis	

VILNIUS, 2016

STATINIO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

A. Projektuojamų statinių bendrieji duomenys

Užsakovas/ Statytojas	Kupiškio rajono savivaldybės administracija/Kupiškio rajono savivaldybė
Statinio pavadinimas	Sveikatingumo ir sporto kompleksas
Statinių komplekso adresas	Šimonio g. 1A, Kupiškio m.
(Statinio kategorija)	Ypatingas statinys
Statybos rūšis	Nauja statyba
Statinio naudojimo paskirtis	Sporto paskirties pastatai
Planuojamas statinio užstatymo plotas m ²	Iki 4500
Planuojamas statinio bendras plotas m ²	Iki 7000
Planuojamas statinio tūris m ³	Iki 30000
Planuojama energinio naudingumo klasė ¹	A (pagal STR 2.05.01:2013 Pastatų energinio naudingumo projektavimas)
Projekto rengimo etapas	Techninis projektas (techninio projekto koregavimas)
Statybos etapai	2
Lėšų pobūdis	Valstybės investicijų programos lėšos, Kupiškio rajono savivaldybės biudžetas ir ES
Vandentiekis	Projektuojamas prisijungimas prie miesto vandentiekio tinklų pagal UAB „Kupiškio vandenys“ prisijungimo sąlygas
Nuotekos	Projektuojamas prisijungimas prie miesto kanalizacijos tinklų pagal UAB „Kupiškio vandenys“ prisijungimo sąlygas
Šildymas	Projektuojama kombinuota šildymo sistema: prisijungimas prie Kupiškio miesto šilumos tiekimo tinklų ir dalis energijos pagaminama iš atsinaujinančių energijos vartojimo šaltinių
Elektra	Projektuojamas prisijungimas prie miesto elektros tinklų pagal AB „LESTO“ prisijungimo sąlygas
Ryšiai	Projektuojamas prisijungimas pagal AB TEO išduotas prisijungimo sąlygas

1. Projektuotojas techninį projektą rengia vadovaudamasis²:

1.1. Konkurso metu pateiktu pasiūlymu:

- 1.1.1. pasiūlytas teritorijos urbanistinis planavimas, pasiūlymai pastato tūriniam - planiniam sprendimui, planuojamo pastato inžinerinių sistemų alternatyvos;
- 1.1.2. turi būti pasiūlyta ypatinga ypatingas dėmesys skiriamas pastato įvaizdžio formavimui, naudojant šiuolaikines medžiagas ir kompozicines priemones;

¹ Nustatoma vadovaujantis Statybos techninio reglamento STR 2.01.09:2012 „Pastatų energinis naudingumas. Energinio naudingumo certifikavimas“

² Projektavimo rangovas vadovaujasi ir visais kitais šioje projektavimo užduotyje neišvardintais teisės aktais, reglamentais, taisyklėmis reglamentuojančiais statinio projektavimą

- 1.1.3. urbanistinė darna tarp projektuojamo pastato ir jo aplinkos, patogaus transporto ir pėsčiųjų judėjimo sprendimų;
- 1.2. LR statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais esminius statinio reikalavimus Teritorijų planavimo dokumentais.
- 1.3. Techninėmis prisijungimo sąlygomis.
- 1.4. Projekto rengimo dokumentais:
 - 1.4.1. Specialiaisiais architektūros reikalavimais;
 - 1.4.2. Statinio projektavimo technine užduotimi;
2. **Techninio projekto apimtis, sudėtis, sprendinių detalumas turi būti pagal Statybos techninį reglamentą STR 1.05.06:2010 „Statinio projektavimas“ reikalavimus.**
3. **Statinio projekto vykdymo priežiūros apimtis:**
 - 3.1. Statinio projekto vykdymo priežiūra apima techniniame projekte numatytų darbų vykdymo priežiūrą. Paslaugos teikėjas privalės vykdyti statinio projekto vykdymo priežiūrą ir parengtų statinio projekto dalių vykdymo priežiūrą, vadovaujantis Statybos įstatymu bei Statybos techninio reglamento STR 1.09.04:2007 „Statinio projekto vykdymo priežiūra“ reikalavimais. Privaloma užtikrinti projekto vykdymo priežiūrą per visą rangos darbų laiką iki statybos užbaigimo akto surašymo, nuolatinį (ne rečiau kaip du kartus per mėnesį) dalyvavimą pasitarimuose, statybos užbaigimo komisijos darbe, statybą kontroliuojančių institucijų patikrinimuose tinkamai atstovaujant projekto rengėjui bei nuolatinį su projekto įgyvendinimu susijusių klausimų sprendimą rangos darbų laikotarpiu.
4. **Papildomos projektavimo rangovo atliekamos paslaugos:**
 - 4.1. **Priešprojektiniai tyrinėjimai ir kiti reikalavimai:**
 - 4.1.1. Užsakyti ir gauti statybos sklypo inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų trasų inžinerinių-geodezinių, topografinių tyrinėjimų dokumentus ir skaitmeninėje laikmenoje ar esant reikalui papildyti, atnaujinti, patikslinti turimus duomenis;
 - 4.1.2. Užsakyti atlikti ir gauti geologijos tyrimus, parengti ataskaitas ir teisės aktų nustatyta tvarka užregistruoti jas Geologijos tarnyboje;
 - 4.1.3. Poveikio aplinkai vertinimo ataskaitos (atrankos) parengimas, vadovaujantis Lietuvos Respublikos planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymo reikalavimais, jei to reikalaujama teisės aktuose.
 - 4.1.4. Pagal užsakovo-statytojo įgaliojimą iš tinklus eksploatuojančių įmonių (AB „Lesto“, AB „Teo LT“, UAB „Kupiškio vandenys“ ir kt.) gauti arba patikslinti prisijungimo sąlygas.
 - 4.1.5. Kiti užduotyje nenumatyti tyrinėjimai (pagal poreikį);
 - 4.2. **Statinio projektavimo ir statybos eiliškumas:**
 - 4.2.1. Prieš pradėdant rengti techninį projektą, parengti statinių projektinį pasiūlymą ir informuoti visuomenę, jei to reikalaujama teisės aktuose.
 - 4.2.2. Projekto sprendinius (architektūrinius planinius sprendimus, orientacines spalvas, medžiagas ir kitus) derinti su Užsakovu; Numatyti Sveikatingumo ir sporto kompleksą statyti dviem etapais.
 - 4.2.3. Kiti derinimai pagal išduotas technines prisijungimo sąlygas;
 - 4.2.4. Projektuotojas atsakingas už teigiamų bendrosios ekspertizės išvadų ir jeigu bus reikalinga Teritorijų planavimo komisijos narių pritarimo gavimą;
 - 4.3. Informacijos apie pradėtą rengti projektą pateikimas teisės aktų nustatyta tvarka;

- 4.4. 1 egz. projekto komplekto pateikimas Užsakovui sprendinių pritarimui, statinio techninių-ekonominių rodiklių patvirtinimui, 1 egz. skaitmeninės versijos, 1 egz. su kompiuterine laikmena pateikimas ekspertizės paslaugų teikėjui ir atsiėmimas po ekspertizės. Projekto pateikimas derinančioms institucijoms ir pateikimas su Projekto 3 egz. bylose ir ne mažiau 2 vnt. kompiuterinėje laikmenoje statybos leidimo gavimui pagal STR 1.07.01:2010 „Statybą leidžiantys dokumentai“.
- 4.5. Projektas privalo būti įformintas pagal projektui keliamus teisinius reikalavimus. Visi komplektai turi būti spalvoti, vienodi. Projekto bylos turi būti sukomplektuotos ir įrištos taip, kad būtų patogų vartyti, lapai neplyštų. Projektas statybai Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.
- 4.6. Visų techninio projekto sudedamųjų dalių brėžiniai rengiami 2D projektavimo programomis, erdvinėmis projektavimo programomis (3D) kuriant vizualizacijas ir inžinerinius brėžinius. Pristatinėjant ir tikrinant techninį projektą privaloma pateikti vaizdinę medžiagą. (Skaitmeniniu 3D ir 2D formatu)
- 4.7. Galutinės projekto bylos suformavimas ir pateikimas po statybos leidimo gavimo:
- 4.7.1. 6 komplektai techninio projekto (be sąmatų);
 - 4.7.2. 6 egzemplioriai darbų kiekių žiniaraščių (sudarytų bendroje sistemoje su nuoseklia įkainių numeracija);
 - 4.7.3. 2 egzemplioriai statybos darbų sąmatinių skaičiavimų (sudarytų vadovaujantis STR 3.01.01:2002 Statinių statybos resursų poreikio skaičiavimo tvarka);
 - 4.7.4. 2 spalvotos projekto kopijos (visų dalių, be sąmatų), analogiškomis suformuotoms popierinėms byloms, įrašytoms kompiuterinėse laikmenose (minimalus raiškos reikalavimas – 300 dpi, galimi formatai - *.jpg, *.gif, *.tif, *.png, *.rtf, *.pdf, be skaitmeninių parašų);
5. Statinio techninio projekto ekspertizę organizuoja ir apmoka užsakovas-statytojas;
6. Užsakovo pateikiamų privalomųjų dokumentų sąrašas:
- 6.1. Žemės sklypo nuosavybės teisę patvirtinantys dokumentai: registro pažymos, nuosavybės dokumentai;
 - 6.2. Projektavimo užduotis;
 - 6.3. Kupiškio rajono savivaldybės Specialieji architektūros reikalavimai.
 - 6.4. AB LESTO techninės prisijungimo sąlygos (gauna projektuotojas).
 - 6.5. UAB „Kupiškio vandenys“ techninės prisijungimo sąlygos (gauna projektuotojas).
 - 6.6. Teo LT, AB techninės prisijungimo sąlygos (gauna projektuotojas).
 - 6.7. Pagal poreikį Projekto rengimo metu pateikti paraiškas Savivaldybės vardu: prisijungimo sąlygoms, aplinkos apsaugos, priešgaisrinės, gatvių apšvietimo, visuomenės sveikatos centrui.

B. STATYTOJO REIKALAVIMAI

Projektavimo užduotis su Statytojo reikalavimais yra Statytojo patvirtintas dokumentas, kuriame nurodoma visa paslaugų apimtis ir sumanyto statyti statinio pagrindiniai funkciniai, architektūriniai, techniniai, kokybiniai ir ekonominiai rodikliai, kuriais būtina vadovautis rengiant projektą. Projektavimo užduotis su Statytojo reikalavimais yra neatskiriama projektavimo darbų rangos sutarties dalis. Projektavimo užduoties su Statytojo reikalavimais rodikliai ir reikalavimai turi atitikti statinio prisijungimo sąlygose nurodytus rodiklius ir reikalavimus. Visi Projekto Rangovo siūlomi sprendiniai turi būti racionalūs, ekonomiškai ir atitikti Lietuvoje galiojančias

normas ir reikalavimus. Projekto Rangovas turi pateikti visų projekto dalių detalius darbus, medžiagų, technologinės įrangos, baldų kiekių žiniaraščius. Projektavimo Rangovas turi įvertinti **nenumatytas projektavimo paslaugas**, kurios gali atsirasti projektavimo metu, ir privalo parengti visas projekto dalis, kurios yra būtinos, kad suderinti ir gauti statybą leidžiantį dokumentą. Statybos skaičiuojamosios dalies kainą projekto rengėjas derina su užsakovu projektavimo metu.

Projektą reikalinga rengti numatant, kad statyba bus vykdoma 2 etapais:

- techninio projekto 1- etape numatyti baseino, (25 m ilgio 4 takelių baseinas ir sveikatingumo zona (pirtys, mini baseinai, sūkurinės vonios, masažo kabinetai ir pan.)) su pagalbinėmis patalpomis ir baseinui eksploatuoti reikalinga infrastruktūra, treniruoklių salė, bei kavinė.

- techninio projekto 2 – etape numatant universalios sporto salės su imtynių, bei užsiėmimų salėmis, administracinėmis, maitinimo, poilsio ir pagalbinėmis patalpomis, statybą.

PROJEKTO SPRENDINIAI

Projekto Rangovas parengia techninio projekto dokumentaciją, vadovaudamasis šia projektavimo užduotimi.

BENDRI NURODYMAI	
Statinio pavadinimas	Kupiškio sporto ir sveikatingumo centras (su 25 m baseinu)
Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis	Sporto
Aukštų skaičius	Iki 2
Bendras planuojamas pastato plotas apie m ²	Iki 7000
Pastato energinio naudingumo klasė	A (pagal STR 2.05.01:2013 Pastatų energinio naudingumo projektavimas)
Planuojamos sporto rūšys	<ul style="list-style-type: none"> • Plaukimas • Krepšinis • Salės futbolas, tinklinis, rankinis • Imtynės
Planuojamas statinio tūris m ³	Iki 30000

ARCHITEKTŪRINIAI KONSTRUKTYVINIAI SPRENDINIAI	
Pastato architektūra ³	<p>Projektuojant pastatą, teikti prioritetą racionaliems bei komerciškai pagrįstiems sprendimams, kurie užtikrintų efektyvų statinio eksploatavimą bei energijos išteklių naudojimą. Projektuojant atsižvelgti į esamą situaciją, pastatas su savo aplinka turi darniai įsilieti į esamą aplinką. Pastatas turi pasižymėti geromis akustinėmis savybėmis (neturi būti girdimas aidas patalpose);</p> <p>Sporto paskirties pastatas projektuojamas su 25 m ilgio ir 4 takelių baseinu; 30x36 m. dydžio sporto sale ir 500 vietų mobiliomis tribūnomis žiūrovams, treniruoklių ir imtynių salėmis. Numatyti galimybę statyti ir eksploatuoti pastatą dviem etapais (zonomis) nurodytoms patalpų funkciniam planavime (atskiri įėjimai, galimybė įrengti atskiras šildymo ir vėdinimo zonas). Pastato išorinės atitvaros turi būti projektuojamas išvengiant šilumos tiltelių.</p>
Pastato	Projektuoti atsižvelgiant į architektūrinius sprendinius, pateiktus konkurso metu,

³ Reikalavimai pastato architektūrai turi būti patikslinti po architektūrinio konkurso, atsižvelgiant į esamus pasiūlymus

konstrukcijos	konstrukcijas projektuoti, vadovaujantis atliktais geologiniais tyrimais bei jų ataskaita
Tribūnų įrengimas	500 vietų mobilios tribūnos numatomos tik sporto salėje.
Žmonių su negalia patekimas	Projektuoti ir užtikrinti žmonių su negalia patekimą ir naudojimąsi numatomomis paslaugomis, užsiėmimams ir varžyboms baseine, sveikatingumo zonoje, pagalbinėse patalpose, užtikrinant neįgalųjų evakuaciją, sklypo (įvažiavimo kelių, automobilių stovėjimo aikštelių, takų, šaligatvių ir t. t.) pritaikymą pagal teisės aktus, įvertinant visas negalias (judėjimo negalia, neregiai)
Patalpų funkcinis planavimas	Planuojant pastatą numatyti šias funkcines zonas su galimybe autonomiškai eksploatuoti: <ol style="list-style-type: none"> 1. Iki 2900 m², patalpų ploto skirti sporto salei, persirengimo kabinoms, dušams, administracinėms patalpoms; 2. Iki 2200 m², patalpų ploto skirti 25 m ilgio 4 takelių baseinui ir sveikatingumo zonai (2- 4 pirtys, mini baseinas, sukurinė vonia, masažo kabinetai ir pan.); 3. Patalpos turi atitikti minimalius FINA (<i>Facilities Rules</i>) reikalavimus (visi sporto renginiai pagal FINA reikalavimus). (projekto rengimo metu šis reikalavimas gali būti tikslinamas)
Patalpų apdaila	Parengti interjero projekto dalį su apdailos medžiagų, spalviniais sprendiniais, bendrųjų erdvių technologine įrangos, baldų pasiūlymais, bendra informacine-nuorodų sistema. Medžiagos privalo būti neprabangios, tinkamos agresyviai aplinkai, ilgaamžės, pritaikytos dideliems lankytojų srautams
Aplinkosauginiai parametrai	Rengiant projektinius sprendinius turi būti taikomi pažangūs energiją taupančių pastatų konstrukciniai ar inžineriniai sprendimai: energiją taupančios apšvietimo, šildymo, kondicionavimo, didelio naudingumo bendros šilumos bei elektros energijos gamybos, vėdinimo sistemos, pastato orientacija pasaulio šalių atžvilgiu, langų parinkimas, pažangiausių vandens taupymo technologijų ir gėlo vandens mažinimo priemonių naudojimas ir t. t. Architektūriniai sprendiniai ir inžinerinės sistemos turi užtikrinti, kad planuojamuose sprendiniuose (įskaitant, bet neapsiribojant medžiagų kiekių žiniaraščiuose) būtų įgyvendinami šie įrengimo/medžiagų reikalavimai: <ul style="list-style-type: none"> • ne mažiau kaip 10 % energijos poreikio turi būti tenkinama, naudojant vietinius atsinaujinančius energijos šaltinius (AEŠ-v)⁴; • klozetai turi būti su dvejopo vandens nuleidimo funkcija: paspaudus pagrindinį mygtuką turėtų nubėgti ne daugiau kaip 6 litrai vandens, o ekonominio režimo mygtuką – ne daugiau kaip 3 litrai vandens. • vandens čiaupai turi būti taupantys vandenį (palyginus su įprastais čiaupais, galintys sutaupyti iki 50 % vandens). • statybos produktų sudėtyje neturi būti sieros heksafluorido (SF6). • vidaus apdailos dažų ir lakų sudėtyje lakiųjų organinių junginių (LOJ), kurių virimo temperatūra yra ne aukštesnė kaip 250 °C (esant standartiniam 101,3 kPa slėgiui), turi būti ne daugiau kaip: <ol style="list-style-type: none"> 1. sienų dažuose (pagal standartą EN 13300) – 30 g/l (neįskaitant juose esančio vandens kiekio); 2. kituose dažuose, kurių dengiamoji geba yra ne mažesnė kaip 15 m²/l,

⁴ Tai pačiame pastate esantys atsinaujinančios elektros gamybos pajėgumai (pavyzdžiui, saulės skydai ir elementai, biokatalai, vėjo turbinos ir t. t.).

	<p>o nepermatomumas – 98 % – 250 g/l (neįskaitant juose esančio vandens kiekio);</p> <p>3. visuose kituose produktuose (taip pat dažuose, kurie nėra sienų dažai ir kurių dengiamoji geba mažesnė kaip 15 m²/l, lakuose, beicuose, grindų dangose ir grindų dažuose bei panašiuose produktuose) – 180 g/l (neįskaitant juose esančio vandens kiekio).</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70 % medienos, medienos medžiagų ir gaminių turi būti iš miškų, sertifikuotų naudojant FSC ar PEFC miškų sertifikavimo sistemas arba lygiavertes sertifikavimo sistemas
--	--

SKLYPO TVARKYMAS

Numatyti sklypo tvarkymą, suprojektuoti įvažiavimo kelius į teritoriją, racionaliai suplanuoti transporto bei pėsčiųjų judėjimo schemas, numatyti asfalto dangą automobilių stovėjimo vietose (vietų skaičių nustatyti vadovaujantis galiojančiais norminiais dokumentais), pėsčiųjų takus įrengti iš betoninių trinkelėlių, numatyti žalius plotus ir medžius.

PASTATO VIDAUS INŽINERINĖS SISTEMOS


Vandentiekis, nuotekų šalinimas	Projektuojami vidaus vandentiekio tinklai, buitinių ir lietaus nuotekų tinklai
Pastato priešgaisrinė įranga	Numatyti visos priešgaisrinės inžinerinės įrangos naudojimui būtinų priemonių projektavimą (pateikti atskiru žiniaraščiu), evakuacijos planų parengimą, vadovaujantis gaisrinės saugos dalimi ir galiojančiais norminiais dokumentais
Baseino technologinė įranga	Parengti baseino įrangos technologinį projektą, konkrečius įrangos pasiūlymus derinti su užsakovu, įranga privalo atitikti visus LR galiojančius reikalavimus ir būti ekonomiškai. Visos plieninės detalės turi būti iš nerūdijančio plieno, tinkančio agresyviai aplinkai
Baseino ženklavimas	Baseino ženklavimas turi būti išilgai baseino, visos juostų spalvos, žymėjimai ir panašiai rengiami vadovaujantis FINA reikalavimais
Šilumos punktas	Projektuojamas šilumos punktas, atsižvelgiant į iš projektuojamos katilinės ar kito šilumos gamybos įrenginio tiekiamo šilumnešio charakteristikas.
Šildymas	Projektuojami šildymo vamzdiniai, radiatoriai, šildomos grindys. Konkretų šildymo būdą parinkti pagal patalpų naudojimo pobūdį, atsižvelgiant į užsakovo pageidavimus ir ekonomiškai su automatinio reguliavimu
Vėdinimas	Projektuojama vėdinimo sistema su rekuperacija, rekuperatoriaus naudingumo koeficientas turi būti ne mažesnis už 0,65
Atsinaujinančios energetikos panaudojimas	Projektuojama atsinaujinančių energijos vartojimo įrenginių įrengimas baseino šilto vandens paruošimui.
Oro kondicionavimas	Projektuojamas oro kondicionavimas, konkretus patalpas parinkti atsižvelgiant į pastato orientaciją sklype ir pagal patalpų naudojimo pobūdį
Elektrotechnika	Projektuojama elektros instaliacija su visa būtina įranga, ekonomiškai patalpų apšvietimas įvairiais režimais: varžybų metu, treniruočių metu, budintis (numatant tinkamą apšvietimą varžybų TV transliavimui, filmavimui).
Žaibosauga	Projektuoti, vadovautis galiojančiais norminiais dokumentais bei sprendimais, priimtais projekto gaisrinės saugos dalyje
Apsauginė signalizacija	Projektuojama apsauginė signalizacija, numatyti vaizdo stebėjimo sistemos įrengimą
Priešgaisrinė signalizacija	Projektuojama priešgaisrinės signalizacijos sistema vadovaujantis galiojančiais norminiais dokumentais bei sprendimais, priimtais projekto gaisrinės saugos dalyje

Įėjimo kontrolė	Numatyti lankytojų įėjimo į baseino patalpas kontrolės įrangą
Telekomunikacijos ir ryšiai	Projektuojami kompiuteriniai telefoniniai tinklai pagal darbo vietų ir renginių organizavimo poreikį
Švieslentė	Numatyti švieslentės įrengimo projektą. Turi atitikti FINA reikalavimus (projekto rengimo metu šis reikalavimas gali būti keičiamas)
Pastato garso, sistema	Suprojektuoti garso sistemą varžyboms organizuoti, taip pat ir informavimui visame pastate.
Laiko fiksacijos sistema	Parengti laiko (laikmatis, fotofinišas ir pan.) kontrolės sistemos projektą. Turi atitikti FINA reikalavimus (projekto rengimo metu šis reikalavimas gali būti keičiamas)
Reklamos įrengimas	Parengti lauko reklamos projektą.
Papildomi reikalavimai inžinerinėms sistemoms	Suprojektuoti visas inžinerines sistemas su atskiromis zonų, nurodytų patalpų funkciname planavime, apskaitomis ir valdymu.
LAUKO INŽINERINIAI TINKLAI IR SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJOS	
Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	Projektuojami lauko vandentiekio tinklai numatant prisijungimą prie Kupiškio miesto vandentiekio tinklų. Jei pagal UAB „Kupiškio vandenys“ išduotas prisijungimo sąlygas tokios galimybės nėra (per mažas debitas, dideli tinklų tiesimo kaštai ir kt.) vandens tiekimui reikalinga projektuoti vandens gręžinį. Gaisro gesinimui numatyti reikalingus lauko hidrantus. Nuo sveikatingumo centro pastato iki nuotekų tinklų projektuoti buitinių nuotekų šalinimo tinklus. UAB „Kupiškio vandenys“ – Prijungimo sąlygos Nr. 15-112.
Šilumos gamyba ir tiekimas	Projektuojamas pastatas pasijungimas iš Kupiškio miesto šilumos tiekio tinklų vadovaujantis AB „Panevėžio energija išduotomis sąlygomis. AB „Panevėžio energija“ – Pastato šilumos įrenginių prijungimo projektavimo sąlygos Nr.KU-152.
Lauko elektros tinklai	Projektuojami lauko elektros tinklai, vadovautis AB LESTO išduotomis techninėmis sąlygomis; AB LESTO – Prijungimo sąlygos Nr. TS-15-32364. <ul style="list-style-type: none"> • Elektros prisijungimui į pastatą pagal projektinį poreikį; • Lauko apšvietimo tinklai, aplink pastatą ir automobilių stovėjimo aikštelėje (numatyti valdymą ir atskirą apskaitą)
Susisiekimo komunikacijos	Įvažiavimas į sklypą projektuojamas iš A. Šimonio gatvės.
Telekomunikacijų tinklai	Projektuojami pagal TEO LT, AB išduotas prisijungimo sąlygas. TEO LT, AB – Prisijungimo sąlygos Nr.03-01034.
Vaizdo stebėjimas	Suprojektuoti teritorijos stebėjimą vaizdo kameromis
STATYBOS SKAIČIUOJAMOJI KAINA	
Projektavimo rangovas parengia detalius samatinius skaičiavimus ir sąnaudų kiekių žiniaraščius kiekvienam etapui atskirai. I etapo statybos darbų kaina neturi viršyti užsakovo numatytų asignavimų sumos.	

PASTABA. Projekto rengimo metu atlikus reikiamus inžinerinius, geologinius ir kitus tyrimus ši statinio projektavimo techninė užduotis gali būti papildoma ir tikslinama tik Užsakovui raštu pritarus.

PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDETIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Bylos žymuo	Tomas
1.	Bendroji dalis	PRC16-482-TP-BD	TOMAS I
2.	Sklypo plano dalis	PRC16-482-TP-SP	TOMAS II
3.	Statinio architektūros dalis	PRC16-482-TP-SA	TOMAS III
4.	Gaisrinės saugos dalis	PRC16-482-TP-GS	TOMAS IV
5.	Technologijos dalis	PRC16-482-TP-T	TOMAS V
6.	Statinio konstrukcijų dalis	PRC16-482-TP-SK	TOMAS VI
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	PRC16-482-TP-ŠVOK	TOMAS VII
8.	Šilumos gamybos (geoterminė katilinė) dalis	PRC16-482-TP-ŠG	TOMAS VIII
9.	Šilumos punkto dalis	PRC16-482-TP-ŠP	TOMAS IX
10.	Šilumos tiekimo dalis	PRC16-482-TP-ŠT	TOMAS X
11.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	PRC16-382-TP-VN	TOMAS XI
12.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	PRC16-482-VN(L)	TOMAS XII
13.	Elektrotechninė dalis	PRC16-482-TP-E	TOMAS XIII
14.	Lauko elektrotechnikos dalis	PRC16-482-TP-LE	TOMAS XIV
15.	Apsauginės signalizacijos dalis	PRC16-482-TP-AS	TOMAS XV
16.	Lauko elektroninių ryšių dalis	PRC16-482-TP-LER	TOMAS XVI
17.	Elektroninių ryšių dalis	PRC16-482-TP-ER	TOMAS XVII
18.	Gaisrinės signalizacijos dalis	PRC16-482-TP-GSS	TOMAS XVIII
19.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	PRC16-482-TP-PVA	TOMAS XIX
20.	Įgarsinimo ir multimedijos dalis	PRC16-482-TP-IS	TOMAS XX
21.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	PRC16-482-TP-SDO	TOMAS XXI
22.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	PRC16-482-TP-SSK	TOMAS XXII

Laida	Data	Pakeitimo priežastis				
		 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672			SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K.ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIS STATYBOS PROJEKTAS	
Atestato Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	PROJEKTO BRĖŽINIŲ IR DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	Laida
30332	PV	A.Gurevičienė	2015			0
Etapas	Užsakovas:				PRC16-482-TP-BD-PDŽ	Lapas
TP	Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva					1
						Lapų
						1

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR	DOKUMENTO ŽYMUO	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABA
1	Atestato Nr.20490	Kvalifikacijos atestatas	1 lapas

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR	DOKUMENTO ŽYMUO	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABA
1	PRC16-482-TP-BD-PDŽ	Projekto dokumentų žiniaraštis	1 lapas
2	PRC16-482-TP-AS-DZ	Dokumentų žiniaraštis	2 lapai
3	PRC16-482-TP-AS-ND	Norminių dokumentų sąrašas	1 lapas
4	PRC16-482-TP-AS-AR	Aiškinamasis raštas	3 lapai
5	PRC16-482-TP-AS-TS	Techninės specifikacijos	18 lapų
6	PRC16-482-TP-AS-SZ	Sąnaudų žiniaraštis	3 lapai

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

EIL. NR	DOKUMENTO ŽYMUO	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABA
1	PRC16-482-TP-AS-01	Sutartiniai žymėjimai	1 lapas
2	PRC16-482-TP-AS-02	Apsauginės signalizacijos principinė schema	4 lapai
3	PRC16-482-TP-AS-03	Praėjimo kontrolės sistemos principinė schema	1 lapas
4	PRC16-482-TP-AS-04	Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema	1 lapas
5	PRC16-482-TP-AS-05	Apsauginės signalizacijos, praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo Rūsio planas M1:100 I ir II etapai	1 lapas

Atestato Nr. 5637	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672				SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K.ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIS STATYBOS PROJEKTAS		
	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
30332	PV	A. Gurevičienė	2016			0	
	 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt						
20490	PDV	M. Gruodis	2016				
21635	Proj.	S. Savel	2016				
Etapas	Užsakovas:				PRC16-482-TP-AS-DŽ	Lapas	Lapų
TP	Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva					1	2


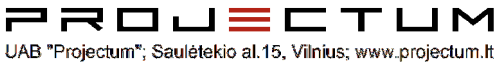
6	PRC16-482-TP-AS-06	Apsauginės signalizacijos, praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo Pirmo aukšto planas M1:100 I etapas	1 lapas
7	PRC16-482-TP-AS-07	Apsauginės signalizacijos, praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo Pirmo aukšto planas M1:100 II etapas	1 lapas
8	PRC16-482-TP-AS-08	Apsauginės signalizacijos, praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo Antro aukšto planas M1:100 - II etapas	1 lapas

Stadija TP	PRC16-482-TP-AS-DŽ	Lapas	Lapų	Laida
		2	2	0

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 darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. 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 98:2000 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai";
18. LST 1516-98 "Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai";
19. Pastatų elektros instaliacija - LST IEC-60364;
20. Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086;
21. Elektromagnetinis suderinamumas - LST EN50081, LST EN50082;
22. Informaciniai technologijos, Bendros kabelinės sistemos - LST EN50173;
23. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas - LST EN50310;
24. Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų - LST IEC 61312.

Atestato Nr.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672				SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K.ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIS STATYBOS PROJEKTAS			
5637	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	NORMINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS		Laida	
30332	PV	A. Gurevičienė	2016				0	
	 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt							
20490	PDV	M. Gruodis	2016					
21635	Proj.	S. Savel	2016					
Etapas	Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva				PRC16-482-TP-AS-ND		Lapas	Lapų
TP							1	1

APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS IR VAIZDO STEBĖJIMO BEI ĮEIGOS KONTROLĖS SISTEMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektą numatoma atlikti dviem etapais:

- I etapo metu montuojama įranga, detektoriai, skaitytuvai, video kameros esantys Baseino korpuse pirmame aukšte ir rūsyje;
- II etapo metu montuojama įranga, detektoriai, skaitytuvai, video kameros esantys Universalioje sporto salėje rūsyje, pirmame ir antrame aukštuose.

1. Apsauginė signalizacija

1.1 Bendrieji techniniai rodikliai

I etapo metu numatomas įsibrovimo signalizacijos saugomas plotas - 3133,63 m²;

II etapo metu numatomas įsibrovimo signalizacijos saugomas plotas - 2609,66 m²;

1.2. Sistemos aprašymas



Apsauginės signalizacijos projekto dalies techninis projektas parengtas pagal užsakovo užduotį, laikantis statybos techninio reglamento nustatytų reikalavimų ir EİİBT.

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

Apsauginės sistemos centrinis įrenginys ir išplėtimo moduliai montuojami 09 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. Apsauginis pultas gali perduoti įsilaužimo aliarmo ir sistemos techninius signalus į centrinį apsaugos postą. Sistemos elementai nuo nesankcionuoto atidarymo / nuėmimo turi būti apsaugoti 24 val., antisabotažine grandine. Apsauginės signalizacijos centrinis įrenginys turi būti apsaugotas taip, kad būtų nepasiekiamas nesukėlus aliarmo signalo, esant įjungtai apsauginei signalizacijos sistemai į saugojimo režimą.

Pastato patalpos saugomos dviem apsaugos ruožais. Pirmas apsaugos ruožas - durų ir langų atidarymas blokuojamas magnetokontaktiniais davikliais, langų išdaužimas fiksuojamas akustiniais stiklo dūžio jutikliais. Antras apsaugos ruožas - tūriniai judesio jutikliai patalpose. Aliarmo pranešimams projektuojamos išorinė ir vidinė sirenos.

Atestato Nr.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672				SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K.ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIS STATYBOS PROJEKTAS			
5637	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	AIŠKINAMASIS RAŠTAS		Laida	
30332	PV	A. Gurevičienė	2016				0	
 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt								
20490	PDV	M. Gruodis	2016					
21635	Proj.	S. Savel	2016					
Etapas	Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva				PRC16-482-TP-AS-AR		Lapas	Lapų
TP							1	3

Sistemos sujungimams tarp įrangos (centrinio įrenginio, išplėtimo modulių) naudojami UTP kabeliai. Spindulių kabelių gyslų skaičius (4 arba 6 gyslos) turi būti parenkamas atsižvelgiant į jutiklio tipą. Apsauginės signalizacijos tinklui numatyti signaliniai kabeliai projektuojami patalpų viduje ir negali būti klojami išorėje. Numatomi ekranuoti kabeliai su PVC izoliacija. Visi jutikliai jungiami į spindulius ir suvedami apsauginės signalizacijos tinklu į apsaugos centrinį įrenginį. Pultas prijungiamas prie kintamos 50Hz 230V įtampos tinklo. Maitinimas paimamas iš elektros skydelio. Dingus 230V įtampai apsaugos pultas automatiškai persijungia prie akumuliatoriaus baterijos.

Recepcijoje įrengiama kompiuterizuota darbo vieta, skirta apsaugos, praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemų monitoringui ir valdymui.

2. Vaizdo stebėjimo sistema

2.1 Bendrieji techniniai rodikliai

- I etapo metu numatyta 4 vnt. lauko video kamerų ir 2 vnt. vidaus video kameros.
- II etapo metu numatyta 4 vnt. lauko video kamerų ir 5 vnt. vidaus video kameros.

2.2 Sistemos aprašymas

Vaizdo stebėjimo sistema yra bendros apsaugos sistemos koncepcijos dalis. Ji integruojama kartu su praėjimo kontrolės sistema programiniame lygmenyje. 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 09 pat. Lauko vaizdo stebėjimo kameros turi turėti IR spindulių pašvietimą, kuris įjungiamas automatiškai, esant mažam apšvietimui. Vaizdo stebėjimo sistema sudaryta iš PoE komutatorių vaizdo įrašymo bei valdymo serverio ir išorinio diskų masyvo, lauko ir vidaus vaizdo kamerų. PoE tipo komutatorius privalo turėti ne mažiau kaip 2x100/SFP išėjimus. Visos kameros jungiamos tiesiogiai į komutatorius. Duomenys saugomi archyve ne mažiau 14 parų, o esant reikalui iš archyvo gali būti perkelti į papildomą atminties įrenginį ar CD/DVD. Vaizdo kameros jungiamos UTP kabeliu. Sistemos apsaugai nuo trumpalaikių elektros tiekimo sutrikimų numatytas rezervinio maitinimo šaltinis (UPS). Vaizdo stebėjimo sistemos elektros maitinimas, atitinkama įranga ir reikalingi elektros maitinimo kabeliai įvertinti elektrotechnikos projekto dalyje.

3. Įeigos kontrolės sistema

3.1 Bendrieji techniniai rodikliai

- I etapo metu numatyta durų su praėjimo kontrole - 8 vnt.
- II etapo metu numatyta durų su praėjimo kontrole - 5 vnt.

Sistema susideda iš durų kontrolierių - 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. Įeigos kontrolės valdikliai tarpusavyje veikia RS485 protokolu, sistemos vartotojų duomenys ir patekimo į patalpas tvarkaraščiai yra saugojami serverio duomenų bazėje, o taip

Stadija	PRC16-482-TP-AS-AR	Lapas	Lapų	Laida
TP		2	3	0

pat ir pačiuose durų valdikliuose. Dingus ryšiui tarp valdiklių, komutatorių ir serverio, sistema nesutrunka ir gali veikti toliau, be jokių apribojimų.

Siūlomos praėjimo kontrolės programinės įrangos gamintojas turi pateikti patvirtinamą dokumentą dėl galimybės integruoti praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemas programiniu lygmeniu. Jeigu siūlomos praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemos yra skirtingų gamintojų, tiekėjas turi pateikti praėjimo kontrolės programinės įrangos gamintojo patvirtinimą, dėl šių skirtingų sistemų galimybės integruoti jas programiniu lygmeniu (nurodant konkrečių praėjimo kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemų gamintojų sprendimus bei pavadinimus).

Nesankcionuoto patekimo atveju sistema sukelia įsilaužimo aliarmą. Avariniu atveju, dingus 230V įtampai sistemos darbas nesutrunka ir veikimas palaikomas iš rezervinių maitinimo šaltinių - akumuliatorinių baterijų.

PASTABA:

Projektą bei jam skirtą įrangą ir medžiagas tikslinti darbo projekto stadijoje.

Stadija		Lapas	Lapų	Laida
TP	PRC16-482-TP-AS-AR	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Bendrieji techniniai reikalavimai

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis — pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Elektros įrangos specifikacijose gali būti taikomi išvardinti standartai:

1. EIT (Elektros įrenginių įrengimo taisyklės).
2. IEC (International Electrotechnical Commission Publications).

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektrinės įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą. Statybos produktai (įrengimai ir medžiagos) tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu, patvirtinančiu jų atitikti „Elektrotechninių gaminių saugos techninio reglamento” (Nr.200/57, Vilnius 2001-06-20) nuostatomis arba sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Kabeliai degimo metu neturi išskirti halogenų ir kitų ypač kenksmingų medžiagų.


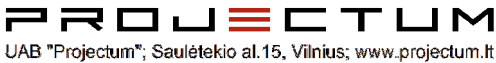
Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Visi projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija, turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamus normatyvinius ir teisinius dokumentus. Jie turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje ir montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus.

Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus. Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE” ženklu. Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų.

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Visa įranga turi atitikti LST EN 50131-1 standarto reikalavimus. Visos medžiagos, gaminiai, sistemų įranga ir techninė įranga, reikalinga projektui įgyvendinti, gali būti tiekama tokia, kokia nurodyta šiame projekte (aiškinamajame rašte, sąnaudų

Atestato Nr.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672				SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K.ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIS STATYBOS PROJEKTAS			
5637	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		Laida	
30332	PV	A. Gurevičienė	2016				0	
	 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt							
20490	PDV	M. Gruodis	2016					
21635	Proj.	S. Savel	2016					
Etapas	Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva				PRC16-482-TP-AS-TS		Lapas	Lapų
TP							1	18

žiniaraštyje), arba naudojama kitų firmų gamintojų įranga, savo kokybinėmis ir funkcinėmis savybėmis nenusileidžianti suprojektuotai.

1. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

1.1 Apsaugos signalizacijos centralė

Pagrindiniai techniniai rodikliai:

- centralė mikroprocesorinė, programuojama;
- Ne mažiau kaip 64 apsaugos sričių;
- 16 jėjimų (spinduliai) plokštėje
- Plečiama iki ne mažiau, kaip 512 jėjimų (spindulių) sistemoje;
- Palaiko ne mažiau kaip 127 valdymo klaviatūras;
- transformatorius 230 V 50 Hz/23 VAC 56 VA;
- rezervinio akumulatoriaus pakrovimas iš centralės;
- komplekte metalinis korpusas su maitinimo transformatoriumi.
- apsaugos klasė IP20.

1.2 Bazinė 16 zonų išplėtimo plokštė

Pagrindiniai techniniai rodikliai:

- 16 zonų;
- maitinimas 10.5 - 13.8 VDC;
- vartojama srovė 10 mA.

1.3 16 zonų išplėtimo modulis

- Maitinimo įtampa 12 V DC
- Zonų išplėtimas iki 32

1.4 Akumulatorius

- Įtampa 12V dc;
- Talpa 7 Ah;
- Montuojamas į apsaugos centralės dėžę;

1.5 Valdymo pultelis - klaviatūra:

- 64-rių posistemų valdymas
- 2 Wiegand protokolo jėjimai
- 100 paskutiniu galiojanciu kortelių atminties buferis ryšio sutrikimo atveju.
- RS-485 prievadas komunikuoti su centriniu bloku arba kitais įrenginiais
- Kodo ir kortelės kombinavimo galimybė įeigos kontrolei
- Iki 100 programuojamų pranešimų
- Atviro kolektoriaus išėjimas durų spynai valdyti
- Įėjimas išėjimo mygtukui pajungti
- Durų būsenos stebėjimas
- Maitinimo įtampa 11-16 VDC
- Srovė 100 mA
- Išmatavimai 96x145x23 mm

Stadija TP	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		2	18	0

- Apsaugos klasė IP20.

1.6 Įleidžiami magnetiniai kontaktai

- Įleidžiami magnetiniai kontaktai skirti montuoti medinėse/plastikinėse duryse arba ant langų.
- Plyšys 20mm, 4 laidai, NC
- Apsaugos klasė IP20.

1.7 Akustiniai stiklo dūžio davikliai fiksuoja langų išdaužimą.

- mikroprocesorinis, dvijuostis, reaguojantis į slėgio impulsą stiklo dūžio metu;
- su skaitmenine apsauga nuo radijo dažnių interferencijos, automatinė temperatūros kompensacija;
- jautrio atstumas >6m;
- maitinimo įtampa 9-15V;
- aliarmo išėjimas relinis kontaktas, jutiklis turi turėti apsaugą nuo nesankcionuoto korpuso atidarymo;
- jutiklis montuojamas ant lubų arba sienų šalia langų.
- apsaugos klasė IP20.

1.8 PIR judesio jutiklis

- Maitinimo įtampa: 8 – 16 Vdc
- Aprėptis: 20 m , 90°
- Apsauga nuo uždegimo (Maskavimo kontrolė)
- Darbinė temperatūra: -20°C iki +55°C
- Montavimo aukštis: 1,5 – 4m
- Atitinka Grade 3 EN 50131-2-2 standartus
- Apsaugos klasė IP20.

1.9 Kabeliai

Kabeliai varinėmis gyslomis, alavuoti. Visi kabelių sujungimai turi būti atliekami lituojant. Apsauginės signalizacijos tinklas nuo centralės iki daviklių tiesiamas instaliaciniais, skirtais apsauginei signalizacijai, variniais ekranuotais trijų porų kabeliais, tinkamais kloti sienomis po tinku ir virš pakabinamų lubų. Kabelio gyslų skersmuo turi būti ne mažesnis 6x0,22 mm². Išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės. Centralė jungiama prie 230V įtampos tinklo 3x1,5 mm² skerspjūvio instaliaciniu variniu kabeliu. Vidaus kabelių darbo temperatūra -5°C iki +70°C. Lauke tiesiami kabeliai turi būti su specialiu laukui skirtu apvalkalu iš PVC plastmasės darbo temperatūra -40°C iki +80°C. Laidininkų apkrovimo geba, izoliacijos ir apsauginių apvalkalų medžiaga turi atitikti instaliacijos ruožo apkrovos dydį, aplinkos bei tiesimo sąlygas. Papildomai visi laidininkai privalo atitikti standartą IEC227,IEC228, IEC502,IEC757 ir harminizuojančių dokumentų HD21, HD405,HD602 reikalavimus.

1.10 Vamzdis PVC

- naudojamas kabelių prarėjimams per perdangas
- po instaliacijos praėjimai užsandarinami nedegiomis medžiagomis.

1.11 Pagalbiniai įrenginiai

Transformatorius vienfazis 230/17V įtampai, 40W, skirtas apsauginės centralės maitinimui. Maitinimo šaltiniai 12V su akumuliatorių pakrovėjais. Akumuliatorius neapartaujamas, hermetiškas 12V/6,5Ah skirtas centralių rezerviniam maitinimui. Garso sirena su baltos spalvos struboskopu 12V

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		3	18	0

apsauginei signalizacijai. Sujungimo dėžutės skirtos sujungti variniams laidams iki 1mm² varžtinių ar spyruoklinių užspaudų pagalba.

1.12 Dėžė

Maitinimo bloko dėžės komplektas turi turėti transformatorių, sabotažinį jungiklį, spynelę ir akumuliatorių. Išplėtimo modulio dėžė turi būti metalinė, turėti spynelę ir antisabotažinį jungiklį.

1.13 Maitinimo šaltinis

- IN: 230V AC;
- OUT: 12V 5A DC;
- Su dėže;
- 12V, 7Ah akumuliatorius rezerviniam maitinimui.

2. PRAĖJIMO KONTROLĖS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS

2.1 Praėjimo kontrolės valdiklis su skaitytuvu

- Standartas: Mifare, 13.56 MHz.
- Maitinimas: 7–14V DC
- Darbinė temperatūra: – 35 to 45 °C
- Jungtis: RS485
- Kitos savybės: Integruotas signalizatorius garsiniam signalui valdomas iš programinės įrangos. Dviejų spalvų indikatoriai valdomi iš programinės įrangos. Integruota relė įrangos valdymui (valdoma iš programinės įrangos) iki 1A galios.
- Kokybės reikalavimai: Įrangos gamintojas privalo atitikti ISO 9001 kokybės reikalavimus. Pateikiama sertifikato kopija.

2.2 RS485 keitiklis į Ethernet:

- Ethernet prievadų skaičius, ne mažiau kaip 1;
- Ethernet greitis 10/100 Mbps, auto MDI/MDIX;
- Lizdas: 8-pin RJ45;
- Palaikomi Serial protokolai: RS-422/485;
- Serial jungtis: DB9 male;
- Srauto kontrolė: RTS/CTS and DTR/DSR (RS-232 only), XON/XOFF;
- Duomenų perdavimo greitis (bitais per sekundę): nuo 50 bps iki 921.6 kbps;
- Palaikomi tinklo protokolai: ICMP, IPv4, TCP, UDP, DHCP, BOOTP, Telnet, DNS, SNMP V1, HTTP, SMTP, IGMP V1/2;
- Darbinė temperatūra: nuo 0 iki 60°C.

2.3 Elektromagnetinė sklendė

- Tiesioginio veikimo
- Maitinimo įtampa 10-14 VDC
- Vartojama srovė 270mA (maksimali)

2.4 Praėjimo kontrolės sistemos reikalavimai programinei įrangai:

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		4	18	0

- PK sistema turi integruoti apsauginę video sistemą programiniame lygmenyje.
- PK turi turėti galimybę susieti tam tikras zonas arba duris su vaizdo. Durų spynos aktyvavimas turi būti patvirtinimas video įrašu ir tos vietos tiesioginė transliacija turi būti rodoma apsaugos darbuotojui peržiūrint įrašus.
- PK sistema privalo naudoti 32-256 bitų kortelių serijinius numerius ir būti nepriklausoma nuo kortelių formatų.
- PK sistema privalo palaikyti NFC technologijos identifikaciją.
- PK sistema turi maksimaliai išnaudoti kliento turimus resursus: visi kontrolieriai privalo būti jungiami prie esamo kompiuterinio tinklo, vengiant papildomų komunikacijos linijų instaliavimo, ypač vienai sistemai dedikuotų ne Ethernet tipo tinklų.
- Autonomija ir patikimumas: visi valdikliai privalo turėti autonominio veikimo galimybę, nepriklausomai nuo tinklo veikimo ir programinės įrangos. Valdikliams veikiant autonomiškai patekimo teisių tikrinimas turi veikti be sutrikimų ir be saugumo lygio sumažinimo. Visi įvykiai saugomi iki ryšio atstatymo.
- PK sistema turi būti atvira ir lengvai plečiama. Sistema privalo palaikyti bent trijų skirtingų gamintojų valdiklius.
- Programinės įrangos sąsaja kalba turi būti lengvai pasirenkama operatoriaus: Lietuvių, Anglų, Rusų. Pakankamai aiški, kad standartines užduotis (ataskaitų, statistikų rengimas, įvykių peržiūra ir kt.) administratorius galėtų atlikti be papildomų mokymų.
- Programinė įranga turi automatiškai ir periodiškai atlikti duomenų bazės priežiūrą, valymą ir rezervinių kopijų kūrimą.
- Programinė įranga turi fiksuoti sutrikimus (pvz., nepavyko susisiekti su valdikliu).
- Valdikliai privalo būti suderinami su šias pasyvios technologijos kortelių skaitytuvais: Mifare/Desfire/EPC/NFC. Valdikliai privalo palaikyti abu populiariausius komunikacijos su skaitytuvais standartus: Wiegand ir RS485.
- Valdikliai privalo palaikyti PoE standartą ir tiekti 12V maitinimą el. spynoms bei skaitytuvams.
- Valdikliai privalo pritaikyti "Push" tipo komunikaciją su programine įranga ir patys inicijuoti jungimąsi į serverį. Diegiant valdiklius nutolusiuose objektuose, susijungimui su serveriu turi pakakti standartinio prisijungimo prie Interneto, be statinių IP adresų ir priedadų nukeipimo.
- PK sistema privalo palaikyti mobilius identifikacijos prietaisus veikiančius Android OS pagrindu su integruotais NFC ir brūkšninio kodo skaitytuvais.
- PK sistemai būtina integracija su video valdymo sistema. Pageidautina integracija su atvirų standartų video valdymo sistema, palaikančia pagrindinių gamintojų IP video kameras.
- PK sistema privalo tiesiogiai (be valdiklių) palaikyti pirštų atspaudų skaitytuvus ir užtikrinti biometrinių duomenų tvarkymą pagal LR galiojančius asmens duomenų apsaugos įstatymus.

Stadija TP	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		5	18	0

- Programinė įranga turėti mokėjimų modulį, kuris leistų apskaityti ir esant reikalui riboti naudojimąsi mokamomis paslaugomis (pvz. valgykla, konferencijų kambarys, etc.)
- PK sistema privalo turėti automatinio naudotojų importo galimybę iš MS Active Directory.
- Programinė įranga privalo turėti patekimo teisių kalendorių, leidžiantį iš anksto nustatyti kaip keisis individualaus naudotojo patekimo teisės neribotam laikui į priekį.
- Visi išvardinti moduliai turi būti integruotos tos pačios programinės įrangos dalys.
- VĮVS (Vaizdo įrašymo valdymo sistema) yra integruota su praėjimo kontrolės programiniame lygmenyje.

2.5 Apskaitos ir valdymo programa

- Programinė įranga turi turėti galimybę pardavinėti ilgalaikius ir vienos dienos abonementus. Jų tipai:
 - Vienos dienos tam tikram laikui (pvz. 2val., 3val ar pan).
 - Ilgalaikius tam tikrai trukmei (pvz. 1 mėnesio abonementas leidžiančius naudotis paslauga tam tikra laiko tarpa pvz. 2val. per dieną).
 - Ilgalaikius kartinius tam tikrai trukmei (pvz. 1 mėnesio abonementas 5 apsilankymams, leidžiančius naudotis paslauga tam tikra laiko tarpa pvz. 2val. per dieną).
- Programinė įranga turi turėti galėti vykdyti apmokėjimus šiais metodais:
 - Čekis apmokamas vienu pasirinktu būdų (pvz. grynais pinigais).
 - Čekis apmokamas keliais mokėjimo būdais (skaičius neribotas), pvz. banko kortele ir grynais pinigais.
- Galimi mokėjimo būdai:
 - Gryni pinigai.
 - Banko kortelė (Programinė įranga turi būti apjungta su bankiniais terminalais, kurių pagalba gali susisiekti su banku ir atlikti reikiamą transakciją).
 - Dovanų čekis.
 - Kreditu į kliento sąskaitą sistemoje.
 - Mobiliosiomis mokėjimo priemonėmis (Mokypay ir Paysera, arba du analogai)..
- Programinė įranga turi galėti rodyti ir spausdinti, bei eksportuoti bent tokias ataskaitas:
 - Klientų apsilankymai grupuoti pagal klientą.
 - Pardavimai grupuoti pagal prekių grupes.
 - Pardavimai grupuoti pagal prekės pavadinimą.
 - Pardavimų išsklotinė, kur matytųsi visi reikalingi pardavimo duomenys.
 - Pardavimai pagal darbuotoją (pardavėją).
 - Pardavimai pagal darbuotoją padieniui..
- Programinė įranga turi galėti valdyti praėjimo kontrolės įrenginius (turniketą) sekančiu būdu – klientui nuskaičius RFID kortelę, skaitytuvas nusiunčia informaciją apie nuskaitytą kortelę programinei įrangai, kuri patikrina ar klientui vis dar galima naudotis paslauga nusiunčia signalą

Stadija TP	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		6	18	0

praleisti ar nepraleisti klientą. Praleidimo ir nepraleidimo veiksmą skaitytuvas turi parodyti uždegant žalia arba raudona indikatorių.

- Programinė įranga turi galėti parodyti klientu skaičių, kurie šiuo metu naudojami paslaugomis.
- Programinė įranga turi būti pilnai integruota su siūlomu fiskaliniu spausdintuvu, kurio pagalba turi galėti spausdinti fiskalinius čekius ir sąskaitas faktūras klientui pageidaujant.
- Programinė įranga turi dirbti su Microsoft Windows šeimos operacine sistema.
- Programinė įranga turi naudotis atviro tipo duomenų baze, prie kurios galima prieiti ir nuskaityti ar įrašyti duomenis tiesiogiai (ne per siūloma programinę įrangą. To reikia galimai integracijai su kitomis sistemomis).
- Programinė įranga privalo turėti lankstų išplečiamumą, galimybę susijungti su kitomis ateityje būsimois sistemomis.
- Programinė įranga turi turėti galimybę vykdyti klientų apklausas paslaugos pardavimo metu, po to pateikti statistinius duomenis apie apklausos rezultatus.
- Programinė įranga turi turėti galimybę vykdyti prekių nuomą, administruoti gražinamas prekes, paimti užstatą už prekes.
- Programinė įranga turi turėti galimybę išduoti klientams asmenines nuolaidų korteles.
- Programinė įranga turi turėti galimybę taikyti nuolaidas pasirenkant nuolaidos pavadinimą.
- Programinė įranga turi turėti galimybę tam tikriems darbuotojams suteikti teisę keisti kainą už paslaugą iš anksto nustatytose kainų ribose.
- Programinė įranga turi turėti galimybę organizuoti akcijas, pvz. perkant vieną paslaugą antra nemokamai arba su nuolaida.
- Tikėjas (jei tiekėjas nėra šios programinės įrangos gamintojas) turi būti oficialus šios programinės įrangos gamintojo atstovas (turėti išduotą galiojantį sertifikatą leidžianti parduoti, prižiūrėti ir aptarnauti siūlomą programinę įrangą).

2.6 Turniketas

- Turniketas tvirtinamas prie grindų 4 varžtais (po 2 kiekviena koja), visi reikalingi laidai atvedami į turniketą per koją. Visas korpusas pilnai iš nerūdijančio plieno.
- Darbo temperatūra -25C - +50C įrengtas vidinis prietaiso šildymas (darbui žiemos sąlygomis). Atsparus drėgmei ir tiesioginiam lietai.
- Turniketas turi būti motorizuotas, ty varomas elektros variklio jėga ir turi elektroninius stabdžius. Variklis yra valdomas valdiklio, kuris:
 - turi šias sąsajas turniketo valdymui: RS232, RS485.
 - Yra valdomas iš programinės įrangos, kuri turi būti pateikta kartu su turniketu. Visi nustatymai turi būti vykdomi iš šios programinės įrangos (elektronika valdoma ne mygtukų ir jungiklių pagalba).
 - Valdiklis gali parodyti visų su juo atliktų veiksmų ir gedimų sąrašą nuo pat darbo pradžios (ataskaita pateikiama turniketo valdymui skirtos programinės įrangos pagalba).

Stadija TP	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		7	18	0

- Aukštis – 1100mm, Plotis – 1090mm, Gylis 320mm + kojos ilgis (520 mm).
- Įtampa – 12V DC (prie turniketo turi būti pateikti visi būtini maitinimo šaltiniai). Dingus elektros tiekimui, turniketas dirba akumuliatoriaus pagalba.
- Turniketas turi galėti praleisti nemažiau 30 klientų per minutę (turniketo pralaidumas per minutę turi būti nurodytas oficialioje gamintojo dokumentacijoje).
- Įmontuotiėjimo krypties indikatoriai
- Rankų sukimosi greitis automatiškai reguliuojamas pagal spaudimo jėgą praėjimo pradžioje.
- Sukimosi sulėtėjimas ciklo pabaigoje (švelnus sustojimas).
- Nereikalaujantis priežiūros sukimosi mechanizmas.
- Gaminys turi turėti atitikties sertifikatą (Type Certificate). Pateikiama sertifikato kopija.
- Įrangos gamintojas privalo atitikti ISO 9001:2000 kokybės reikalavimus. Pateikiama sertifikato kopija.
- Tikėjas (jei tiekėjas nėra siūlomos įrangos gamintojas) turi būti oficialus šios įrangos gamintojo atstovas (turėti išduotą galiojantį sertifikatą leidžianti parduoti, prižiūrėti ir aptarnauti siūlomą programinę įrangą).

2.7 Fiskalinis blokas su spausdintuvu

- Spausdintuvo tipas: Terminis
- Naudojamo popieriaus tipas: Terminis (79,5 mm pločio arba 57 mm pločio)
- Spausdinimo greitis: 220 mm per sekundę arba daugiau.
- Elektroninės juostos vidinė atmintis integruota spausdintuve ne mažiau kaip 32MB.
- Spausdintuvo korpuse turi būti šios jungtys: RS 232, USB.
- Popieriaus daviklis: Mechaninis
- Maitinimo įtampa: AC 230V +/- 10%; 50/60 Hz adapteris, Galingumas - 42W
- Aplinkos sąlygos: Darbinė temperatūra: -10C - +45C Saugojimo temperatūra: -20C - +60C Atsparus drėgmei ne blogiau nei IPx1 standartui.
- Kitos savybės.: Galvutes resursas - min.150 km, Autonukirpėjas – resursas min 2000000 nukirpimų
- Kasos kvito savybės: Automatinis kvito nupjovimas Dviejų grafinių logotipų įkrovimas Spausdintuvas ir fiskalinis blokas integruoti vienoje plokštėje. Dviejų valiutų naudojimas Elektroninė kontrolinė juosta.
- Devyni apmokėjimo būdai (grynais, čekiais, kortele, į kreditą ir kt.) Mažiausiai 5 PVM tarifai
- Įrangos gamintojas privalo atitikti ISO 9001 kokybės reikalavimus. Pateikiama sertifikato kopija.

2.8 Atstuminės RFID kortelės

- Standartas: Mifare (13.56 MHz)

2.9 Atstūminės apyrankės baseino lankytojams RFID

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		8	18	0

- Standartas: Mifare
- Turi būti suteiktos apyrankės su raudonos spalvos ir mėlynos spalvos žetonais.
- Darbinis dažnis - 13.56 MHz.
- Tinkami standartai - MIFARE Ultralight®, MIFARE Ultralight® C,
- MIFARE Ultralight® EV1, MIFARE® Mini,
- MIFARE® Classic 1K, MIFARE® Classic 4K.
- Apyrankė turi būti suderinta su siūlomų spintelių užraktų ir praėjimo kontrolės sistemomis.
- Apyrankė turi būti pateikta su nailonine apyranke su metaline sagtele.
- Darbinė temperatūra: -20 – 90°C temperatūra. aplinkos drėgmė 0 – 100%.

2.10 Kabeliai

- Skaitytuvai jungiami vytos poros UTP Cat6 kategorijos 4x2x0,5 kabeliais varinėmis gyslomis, su PVC izoliacija.
- Elektromagnetinių sklendžių ir skaitytuvų elektros srovės maitinimo pajungimui naudojami 2x0,75 varinėmis gyslomis, lankstus, su PVC izoliacija. Darbinė temperatūra: -40°C iki +70°C

3. VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1 Komutatorius 24 prievadų

- Prievadai, ne mažiau: 24 10/100/1000Base-T POE+, 4 1000Base-X su SFP modulių palaikymu, out-of-band valdymo prievadas;
- Našumas, ne mažiau: 55 Gbps, 41 Mpps, 9216 baitų maksimalus paketas;
- Patikimumas: Tinklo atsistatymo laikas turi būti mažesnis nei 50ms. Galimybė prijungti dubliuojantį maitinimo šaltinį apsaugai nuo elektros tiekimo sutrikimų;
- Palaikomi protokolai: IEEE 802.1x, 802.3at;
- Virtualūs tinklai: 802.1Q, 802.1ad, 4000 VLAN palaikymas vienu metu;
- Paslaugos kokybė: 802.1p, 8 QoS eilės per prievadą;
- Maršrutizavimas: IPv4 ir IPv6 statinis maršrutizavimas, RIPv2;
- Multicast: IGMP v1/v2/v3, MVR (Multicast VLAN registravimas);
- Valdymas: Komandinė eilutė (CLI), Telnet, SSH-2;
- Saugumas: L2/L3/L4 filtravimas ACL priemonėmis, Port mirroring, DoS apsauga.

3.2 Vaizdo stebėjimo įrašymo įranga (serveris)

- Montuojamas į komutacinę spinta 19“, 2U;
- Nemažiau kaip 12 diskų palaikymas (3,5“);
- Procesorius: Intel Xeon E5-2600
- 8GB operatyviosios atminties (2x4GB), 1333 Dual Channel;
- Palaikomos operac. sistemos: Windows 2000, XP, 2003, Vista, RedHat, Linux, SuSe Linux;
- Maitinimas: 90-230Vac;
- Galingumas: nedaugiau kaip 740W;
- 9x 2TB SATA video serijos kietieji diskai video duomenims;
- 2x 120GB Intel 530 serijos SSD diskai sistemai;
- RAID kontrolieris (0, 1, 5, 10);

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		9	18	0

3.3 Personalinis kompiuteris

- Minimalūs kompiuterio parametrai:
- Procesoriaus dažnis - 3.4Ghz (4 branduolių).
- Operatyvioji atmintis - 8 GB (DDR3 1600 Mhz).
- Kietasis diskas 2TB SATA3 7200rpm.
- Vaizdo plokštė - 1GB DDR5.
- Optinis įrašymo įrenginys - DVD-RW DL.
- Tinklo plokštė – RJ45, 100/1000Mbps.
- Maitinimo šaltinis - 500W.
- Išvestys, įvestys – 4 x USB3.0, 2 garso kanalai, 3xHDMI, 3xVGA, SD/MMC kortelės lizdas, 2xRS232.
- RJ45/RJ45 kabelis.

3.4. Vaizdo monitorius

- skystųjų kristalų ekranas;
- 24“ dydžio ekranas
- ryškumas 300 cd/m²;
- reakcijos laikas 8 ms;
- kontrastas 500:1;
- žiūrėjimo kampai 150°/130°;
- maitinimas 230 Vac.

3.5 Komutacinė spinta 42U

- Priekinės durs - stiklinės, rakinamos;
- Šonai, galinė sienelė - nuimami;
- Matmenys, 2000x800x600mm
- Atsparumo klasė - IP20.

3.6 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis

- Įtampos stabilizatorius;
- Apsauga nuo įtampos viršijimo;
- Akumuliatoriai keičiami „hot-swap“ būdu;
- Akumuliatorių iškrovimo signalizavimą.
- Darbo būsenos ir gedimų indikacija
- UPS darbo režimai: „Normal Mode“; „Bartery Mode“, „Bypass Mode“, „Standby Mode“
- Įėjimo įtampa- nuo 160 iki 294V intervale, nominali pasirinktinai - 220V, 230V, 240V,
- max. srovė 5A
- Įėjimo dažnis- 47-70Hz
- Baterijų įėjimo įtampa 72V DC, srovė iki 30A
- Išėjimo įtampa ~230V sinuso formos; srovė 10A
- Galia ne mažiau 2000VA
- Išėjimo jungtys- ne mažiau kaip 8vnt C13 tipo ir ne mažiau kaip 1 vnt C19 tipo.
- Išėjimo jungtys turi būti suskirstytos į ne mažiau kaip dvi atskirai valdomas grupes
- Nuotolinis išėjimo grupių valdymas (įjungimas, išjungimas) ir monitoringas per kompiuterinį tinklą

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		10	18	0

- Nuotolinio išjungimo Repo portas (Remote Power-Off), išjungimo galimybė iš nutolusios vietos
- Nepertraukiamas maitinimo šaltinis esant reikalui gali būti montuojamas į 19' standarto spintą.
- Temperatūroms nuo 0°C iki +40°C;
- Santykinėi drėgmei nuo iki 95%, nesant vandens kondensatui;

3.7 Vidaus vaizdo stebėjimo kamera su integruotu objektyvu

- Didžiausias kadrų dažnis: ne mažiau 30 k/s;
- Jautrumas: ne mažiau 0,2 Lux (F1.2) spalvotame / 0,02 Lux (F1.2) juodai/baltame režime;
- Vaizdo kompresijos algoritmas: MJPEG/H.264;
- Įrašoma rezoliucija: ne prasčiau kaip 1920 x 1080 (pikselių);
- Objektyvo židinio nuotolis: ne prasčiau kaip 3-9 mm;
- Dinaminis diapozonas: ne mažiau 65 dB.
- Maitinimas: 12/24V, PoE: IEEE802.3af Class 3
- Darbinė temperatūra: -10 °C to +50 °C.

3.8 Lauko vaizdo kamera

- Didžiausias kadrų dažnis: ne mažiau 30 k/s;
- Jautrumas: ne mažiau 0,2 Lux (F1.2) spalvotame / 0,02 Lux (F1.2) juodai/baltame režime;
- Vaizdo kompresijos algoritmas: MJPEG/H.264;
- Įrašoma rezoliucija: ne prasčiau kaip 1920 x 1080 (pikselių);
- Objektyvo židinio nuotolis: ne prasčiau kaip 3-9 mm;
- Dinaminis diapozonas: ne mažiau 65 dB;
- Maitinimas: 12/24V, PoE: IEEE802.3af Class 3;
- Darbinė temperatūra: -10 °C to +50 °C;
- Komplekte su korpusu lauko sąlygoms.

3.9 Kabelis UTP Cat. 6

- 4 vytos poros iš monolitinių AWG 23 izoliuotų laidininkų;
- impedansas: 100 W;
- PVC arba LSZH apvalkalas;
- turi atitikti ISO/IEC 11801 2-nd Edition ir IEC 61156-5 standartus Class E aplikacijoms;
- skirtas vidaus darbams.

3.10 Kabelis UTP Cat. 6

- 4 vytos poros iš monolitinių AWG 23 izoliuotų laidininkų;
- impedansas: 100 W;
- PVC arba LSZH apvalkalas;
- turi atitikti ISO/IEC 11801 2-nd Edition ir IEC 61156-5 standartus Class E aplikacijoms;
- skirtas lauko darbams.

3.11 Maitinimo blokas

- aukštis 1U;
- 5 vnt. 220V rozečių;

Stadija		Lapas	Lapų	Laida
TP	PRC16-482-TP-AS-TS	11	18	0

3.12 Komutatorius 5 prievadų

- Jungtys - 5x 10/100M varinis kabelis RJ45 portai (visi portai palaiko MDI/MDIX); 4x aukšto galingumo PoE portai);
- Protokoliai - IEEE 802.3i 10BASET; IEEE 802.3u 100BASETX; IEEE 802.3x Flow Control IEEE 802.1af DTE Power via MDI; IEEE 802.3at;
- Atmintis 96KB;
- Galia, W - 120; PoE Portas: 25.5(1~4 portų);
- Maitinimas - AC100-240V 50/60Hz;

3.13 Vaizdo įrašymo valdymo sistemos (toliau VĮVS) reikalavimai ir komponentai

- VĮVS turi sudaryti centrinio serverio programinę įrangą bei operatoriaus kliento programinę įrangą. Centrinio serverio programinė įrangą turi teikti visos sistemos tvarkymo, stebėjimo ir valdymo galimybes. Centriniam serveryje turi būti atliekamas duomenų srauto valdymas, aliarmų valdymas, prioritetų valdymas, naudotojų valdymas ir tvarkomas centrinis žurnalas.
- Programinė įrangą privalo teikti vaizdo įrašymo ir peržiūros valdymą. Naudojant programinę įrangą turi būti teikiama galimybė konfigūruoti priskirtų įrenginių srautinio duomenų siuntimo parametrus. Naudojant VĮVS programinę įrangą turi būti teikiama galimybė administruoti prijungtuose standžiuosiuose diskuose esančius duomenis.
- Operatoriaus kliento programinė įrangą turi teikti sistemos stebėjimo ir veikimo naudotojo sąsają. Naudojant operatoriaus klientą turi būti teikiama galimybė prižiūrėti tiesioginį stebėjimą, saugyklos nuskaitymą ir aliarmų tvarkymą.
- Aliarmų valdymo galimybės
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi teikti galimybę naudoti aliarmus atsižvelgiant į tvarkaraštį.
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi leisti priskirti aliarmus atskiroms naudotojų grupėms, kurios galės juos apdoroti.
- Vaizdo valdymo sistema turi palaikyti įvykių dauginimą, kai vienas fizinis įvykis gali sukelti kelis sistemos įvykius. Šie daugybiniai įvykiai turi būti atskirai konfigūruojami, kad aliarmus galėtų atskirai tvarkyti kelios operatorių grupės arba jie galėtų būti skirtingai tvarkomi atsižvelgiant į skirtingus tvarkaraščius.
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi būti programuojama pasirinktinai, atsižvelgiant į aliarmą ar naudotojų grupę, automatiškai pateikiant aliarmo vaizdą.
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi palaikyti aliarmo vaizdo rodymą specialiaame aliarmo vaizdo lange, kad naudotojams nereikėtų ieškoti ekrane aliarmo vaizdų.
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi palaikyti išorinius aliarminių įėjimų – išėjimų modulius, pajungtus IP tinkle, taip pat IP kamerų ar enkoderių aliarminius įėjimus – išėjimus.
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi palaikyti aliarmo atvaizdavimą grafiniame plane.

SDK

- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi teikti dokumentuotą programinės įrangos projektavimo rinkinį (Software Development Kit – SDK), leidžiantį integravimą su trečiosios šalies programine įranga.

Operatoriaus klientas

- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi teikti administratoriaus konfigūruojamą loginį medį. Loginis medis turi būti konfigūruojamas. Kiekviena naudotojų grupė turi matyti tik tuos loginio medžio elementus, prie kurių administratorius suteikė prieigą.

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		12	18	0

- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi teikti vaizdo langą, kuriame būtų rodomas vaizdų polangių rinkinys. Vaizdų polangių skaičius viename vaizdo lange gali būti įvairus, nuo 1 (vienas vaizdas per visą ekraną) iki 25, išdėstytų 5x5 tinkleliu. Turi būti teikiamas slankiklis, skirtas keisti tinklelio dydį į 1, 2x2, 3x3, 4x4 ir 5x5. VĮVS taip pat turi teikti galimybę padidinti arba sumažinti tinklelyje esančių vaizdo polangių dydį. Pavyzdžiui, naudojant 5x5 tinklelį, vieno vaizdo polangis gali būti padidintas iki 4 tinklelio elementų, sukuriant didesnę vaizdą tinklelyje. Tinklelio struktūroje galima sukurti bet kokią išdėstymą
- Naudojant operatoriaus klientą turi būti teikiama galimybė rodyti tiesioginį srautą iš vaizdo šaltinių. Naudojant IP kameras ir enkoderius, operatoriui turi būti teikiama galimybė operatyviai pasirinkti, kuris šių įrenginių
- koduojamas srautas (1 srautas ar 2 srautas) bus rodomas.
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi palaikyti automatines sekas.
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi palaikyti PTZ valdymą naudojant skirtąjį grafikos vairasvirtės valdiklį. Taip pat turi būti palaikomas PTZ valdymas, naudojant išorinį PTZ valdiklį. Vaizdo įrašų valdymo sistema turi teikti tiesioginio paleidimo funkciją, skirtą rodyti įrašytus vaizdus viename ar keliuose vaizdo polanguose. Tiesioginis atkūrimas turi palaikyti sustabdymą, atkūrimą pirmyn, atkūrimą atgal, greitą pasukimą į priekį ir greitą pasukimą atgal.
- Vaizdo įrašų valdymo sistema turi palaikyti laiko skalę, kuri teiktų diske saugomų vaizdo įrašų grafinę peržvalgą. Laiko skalė turėtų rodyti trukmę, kurią būtų galima koreguoti bent nuo 15 minučių vienam sektoriui iki 1 savaitės vienam sektoriui. Kiekvienos atkūrimo režimu veikiančios kameros laiko skalė turi pateikti liniją, nurodančią tos kameros vaizdo saugyklą. Linija turi būti spalvinė, kad galėtų nurodyti, ar vaizdo įrašas apima rodomą laikotarpį. Jeigu taip, ji turi nurodyti, ar tai yra įprastas įrašas, judesio įrašas ar aliarmo įrašas. Vaizdo įrašų valdymo sistema turi palaikyti judesio vaizdo įrašų paiešką naudotojo nurodytose kameros vaizdo srityse.

4. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS

Visi darbai, 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.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Centralė jos elementai ir jų montavimas

Centralė montuojama apsaugos patalpoje, kuri yra nutolusi nuo įėjimo - išėjimo zonos, apsaugota judesio detektoriais. Centralės dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5 m ir ne daugiau kaip 2 m aukštyje nuo grindų, taip pat ne arčiau kaip 20 cm nuo lubų.

LCD klaviatūra montuojama projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.

Papildomai žr. aiškinamąjį raštą ir apsauginės signalizacijos dalies brėžinius.

Įsibrovimo signalizacijos detektorių montavimas

Judesio detektorių montavimo metu patikslinama projektinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užolaidų dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		13	18	0

nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektorių kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

Stiklo dūžio detektoriai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projekcinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Numatoma, kad vienas stiklo dūžio detektorius kontroliuos apie 7-9 m pločio ruožą.

Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptai įleidžiant juos į atsidarančias duris bei langus. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies kontaktai elektriškai būtų uždari.

Durų kontrolieriai montuojami prie saugomų durų virš pakabinamų lubų (jei tokios galimybės nėra, montuojami ant sienų).

Skaitytuvai prie durų į patalpas skaitytuvai montuojami ant išorinės sienos 1,4 m aukštyje.

Elementų montavimas gali papildomai būti aprašytas aiškinamajame rašte, bei brėžiniuose.

Detektorių jungimui į spindulį numatytas 6x0,22+2x0,75 kabelis.

Sistemos modulių magistralės jungimui, bei klaviatūroms prijungti naudojamas 4x2x0,5 kat. 6 kabelis.

Aliarmo būsenos indikavimo priemonių montavimas (lauko sirenos, vidaus sirenos)

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės.

Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdžiu arba kanalu.

Kabeliai, bei komutaciniai elementai ir jų montavimas

Visi sistemos kabeliai tiesiami silpnųjų srovių sistemai skirtomis kopėtelėmis, techninėse patalpose - paslėptai po tinku, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose, biurų, administracijos patalpose - paslėptai sienoje.

Kabeliai aukštuose gali būti montuojami tokiais būdais:

- Tarp aukštų PVC instaliaciniuose vamzdžiuose, įrengtuose praeinamose šachtose.
- Aukštuose - ant kabelių kopėčių virš pakabinamų lubų. Trasos gali būti tikslinamos ir koreguojamos sekančioje projektavimo stadijoje.

- Iki detektorių kabeliai klojami paslėptai sienoje, išorėje - plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose (montavimo būdą derinti su interjero dizaineriais). Aukštutinės dalies patalpų judesio bei stiklo dūžio detektoriai montuojami ant lubų su specialiais kronšteinais

- Techninėse patalpose, sandėliuose - ant kabelių kopėčių, kanalais, vamzdžiais arba ant lubų/sienų.
- Lauke - metaliniuose, nuo rūdijimo apsaugotuose arba kietuose PVC vamzdžiuose.
- Pagrindinės magistralės iki sistemos išplėtimo modulių - kabelinėmis kopėčiomis.

Kabeliai tiesiami kompiuterinio- telefoninio tinklo sistemos dalyje įvertintomis metalinėmis kopėtelėmis. Jei kopėtelės nesumontuotos, kabelis gali būti tiesiamas atvirai, virš pakabinamų lubų, patikimai ir be kabančių dalių tvirtinant prie sienos ar perdangos. Atvirose erdvėse kabelį būtina tiesti d16 plastikiniame vamzdyje. Iki konkretaus detektoriaus ar sisteminio elemento, kabeliai gali būti tiesiami paslėptai sienoje ir neįvelkant jų į vamzdžius.

Kabelio tiesimui ir pavojaus mygtukų pajungimui konkrečioje patalpos vietoje, naudojamas plastikinis instaliacinis kanalas su dangteliu 18x13 mm. Visi sistemos kabeliai kiek manoma yra tiesiami elektroninių ryšių sistemai skirtomis kopėčiomis, paslėptai po tinku, sienose, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose.

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		14	18	0

Prieš montuojant kabelinius kanalus reikia pirma pieštuku ant sienos atsižymėti, kur turės būti tvirtinami kanalai.

Pagal pažymėtas vietas nutiesti įtemptą virvę, gulsčiuuku patikrinti horizontalumą ir jei reikia patikslinti padarytas atžymas. Pažymėtose tvirtinimo vietose išgręžti reikiamo diametro ir gilumo kiaurymes, į kiaurymes sukalti reikiamo dydžio plastmasinius kaiščius. Medvarščiais prisukti kanalų korpusus; kanalai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Vietose, kur kanalas nesiekia sienos (nišos, tarpai tarp kolonų) naudoti tvirtinimo kronšteinus (maždaug kas 50cm). Kanalus pjaustyti tiksliai nustačius pjovimo kampą, kad kanalų sujungimo vietose nebūtų tarpų. Kanalų sujungimo briaunas sulyginti paveržiant ar atleidžiant tvirtinimo varžtus, jei taip nepavyksta, sulyginti rankiniu būdu (dilde). Baigus montavimo darbus patikrinti, ar sumontuoti kanalai horizontalūs.

Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas paslėptu būdu, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų ar plastikiniuose laidų kanaluose.

Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 - 15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki detektorių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų instaliaciją. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti.

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90° kampu.

Rekomenduotina detektoriams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius kloti praversti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse.

Esant potinkinei instaliacijai naujose statybose arba rekonstrukcijoje, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

Signalinius kabelius naujose statybose arba rekonstrukcijoje rekomenduotina kloti laidų kanaluose grindyse arba sienose, išvedant kanalų galus į kabelines dėžes arba spintas, reikalingas laidų pratraukimui arba komutacijai atlikti.

Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančios sienos ir perdengimo plokštės.

Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiančią į plastikinius TMK tipo laidų kanalus.

Maitinimo kabelių klojimas

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EIT taisyklėse.

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitektų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams reikia pajungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos panaudojant atskirą įjungimo išjungimo automata. Jeigu nėra tokios galimybės, galima panaudoti bendro elektros tinklo gnybtus iš artimiausios elektros rozetės.

Objekte, kadangi rozetės turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.

Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 4 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto, tik tokiu atveju jeigu nėra galimybės to padaryti, tai jungiama prie šalto vandens vandentiekio vamzdžio.

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		15	18	0

Vaizdo stebėjimo sistemos įrengimas

Vaizdo kameros tvirtinamos ant kronšteinų, montuojant juos ant lubų, sienų, kolonų ar kt. stabilių konstrukcijų.

Vaizdo kameros turi būti patikimai pritvirtintos. Vaizdo kamerų techniniai parametrai bei montavimo vieta turi būti parenkama priklausomai nuo norimo stebėti objekto, atstumo, stebėjimo kampo, orientacijos pasaulio kryptį atžvilgiu, patalpų apšvietumo, galimybės nesudėtingam aptarnavimui, apsaugant nuo nesankcionuoto jos pasukimo, uždengimo ar vagystės bei atsižvelgiant į užsakovo pageidavimus.

Visi kabeliai klojami pastato išorėje turi būti pritaikyti būdingoms aplinkos sąlygoms. Pastato išorėje tiesiami kabeliai turi būti įvelkami į plastikinius instaliacinius vamzdžius. Vaizdo stebėjimo sistemos kabeliai bei įranga turi būti markiruojami.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos. Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Visa įranga įžeminama pagal EIT reikalavimus. Privalomas visos sistemos elementų įžeminimas nuo vieno įžeminimo kontūro.

Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Visi kabeliai bei sistemos struktūrinės dalys turi būti markiruojami.

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad galima būtų patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, taip pat netrukdytų žmonių judėjimui patalpose.

Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą.

Visos montuojamos signalizacijos sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančiais priimtas sertifikavimo, atestavimo normas.

Tvirtinimo detalės ir instaliacija turi būti atlikti, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam funkcionavimui.

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančius sluoksniu.

Įrangą įžeminti pagal EIT reikalavimus.

Montuojant šiuos kabelius statiniuose esančiose elektroninių ryšių trasose, užtikrinamas kitų ryšių kabelių išsaugojimas.

Jei tiesiami keli šių sistemų kabeliai, naudojama viena elektroninių ryšių trasa ir yra būtina, kad ryšių kabeliai sandariai prispaustų prie sienos ir tarpusavyje nesikryžiuotų.

Pagal išorinį skersmenį ploniausias kabelis įdedamas kryžminimo vietose virš storiausio kabelio arba patalpinamas tinke iškaltame griovelyje po juo.

Kai kabeliai montuojami per sienas arba tarp statinio aukštų, jie turi būti apsauginiuose vamzdžiuose. Kabelių negalima įmūryti į statybines konstrukcijas.

Apsauginės signalizacijos kabeliai turi būti pažymėti taip, kad būtų galima identifikuoti įsilaužimo, praėjimo kontrolės ar vaizdo stebėjimo sistemos savininką. Žymekliai turi būti pritvirtinti taip, kad jie išliktų netgi tada, jei įrengimai yra keičiami.

Tekstas ant žymeklių turi būti atliktas juodais dažais ant balto fono.

Kabelių linija turi būti pažymėta statinio magistralinėse trasose kiekviename statinio aukšte, skirstomajame punkte, kiekvienoje patalpoje ir prie kiekvieno išvedimo.

Žymimi visi įrenginiai, skirstomieji punktai, kurie įrengiami statinio inžinerinės sistemos reikmėms.

Stadija		Lapas	Lapų	Laida
TP	PRC16-482-TP-AS-TS	16	18	0

Jei kabeliai montuojami atviru būdu visiems pasiekiamose vietose, horizontaliuose tarpuose prie sienų kabeliai tvirtinami ne žemiau kaip 2,2 m virš grindų ir ne arčiau kaip 0,1 m iki lubų.

Kabeliai su kitais kabeliais kryžiuojami statmenai, įvedant juos į papildomus apsauginius vamzdžius.

Kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.

Horizontaliose atkarpose kabeliai tvirtinami mažiausiai trijuose taškuose kiekviename metre, o vertikaliose atkarpose - mažiausiai dviejuose taškuose kiekviename metre.

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

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

Įvairių statinio inžinerinių sistemų vamzdinių kryžiaavimo vietose kabeliai įdedami po jais tinke iškalčiuose grioveliuose.

Kirsti sienas, panaudojant durų ir langų eiles, leidžiama tik išimtiniais atvejais, raštiškai suderinus su statinio savininku.

Gręžimo vietos ir grioveliai sienose bei perdanguose tarp aukštų po kabelių montavimo turi būti hermetizuoti.

Kabeliams ir vamzdžiams kertant ugniai atsparias konstrukcijas, angos turi būti užsandarinamos lengvai išardoma medžiaga, kuri būtų ne mažesnio ugnies atsparumo nei kertama konstrukcija, taip pat padidinamas kabelių atsparumas ugniai po 30 cm į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

Apsauginės signalizacijos dalies trasų įrengimas statiniuose planuojant šių sistemų linijas ir patalpas turi būti laikomasi higienos, priešgaisrinės saugos, elektromagnetinio suderinamumo reikalavimų.

Apšvietimo ir ekranuoti silpnų srovių kabeliai klojami taip, kad tarp jų būtų minimaliai 50 mm atstumas. Jei tarp šių kabelių yra ištisa plieninė pertvara, atstumas gali būti sumažintas iki 5 mm. Esant neekranuotiems silpnų srovių kabeliams, minimalus atstumas turi būti 200 mm.

Praėjimo skylių gręžimas

Kur kabeliai ir vamzdis eina per sienas ir perdangas, reikia išgręžti ar išmušti skylės. Kabeliai visada turi būti įkišti į vamzdžius, o vamzdžiai visuomet tvirtinami savo vietose.

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiui (metaliniui, plastikiniui) kertant priešgaisrinę pertvara, perdangą, jos kirtimo vietoje turi būti užtikrinamas, t.y. nesumažinamas tos užtvartos atsparumas ugniai. Likę tarpai turi būti užsandarinami patikrintomis (gaisriniais bandymais) sandarinimo priemonėmis. Tai gali būti bet kas, ir skiedinys, ir mastika ar kokia kita dubliuota sandarinimo priemonė (mastika+akmens vata ir t.t.), svarbu, kad ji būtų skirta to tipo vamzdžiams (plastikiniams, metaliniams) sandarinti. Be to, plastikinių vamzdžių sandarinimui naudojami manžetai, tvirtinami užmaunant ant vamzdžio (prie sienos), kurie gaisro metu užspaudžia plastikų vamzdį (izoliuojama kiaurymė). Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Vamzdžiuose turi būti pratraukti laidų įtraukikliai. Vamzdžių lenkimas, vingiai, atsišakojimai ir panašiai turi būti atliekami tik ten, kur tai būtina dėl struktūrinių arba mechaninių sąlygų. Metalinių vamzdžių didesnio nei 25 mm diametro gamyklinės alkūnės turi būti pagamintos su

Stadija TP	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
		17	18	0

specialia lenkimo įranga. Vamzdžių grupės, kertančios tą pačią trasą, turi turėti lenkimus ir atsišakojimus tame pačiame lygyje. Kad atrodytų tvarkingai, šie lenkimai ir atsišakojimai turi turėti bendrą skirtingo spindulio lenkimo centrą. Kietų metalinių vamzdžių jungtys turi būti srieginės. PVC įvorių sujungimai turi būti besriegiai. PVC tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo. Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90o) - draudžiama.

Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis. Atviros vamzdžių trasų atkarpos turi būti lygiagrečios arba statmenos pastatams bei statiniams ir turi būti tvirtinamos ne didesniais nei 1 m intervalais. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 - 4m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm² imtinai) ir kas 20m (70...150mm²), įrengiant pratraukimo dėžutes.

Pratraukimo dėžutės taip pat statomos, jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90o). Pratraukimo dėžutės montuojamos ant sienos arba kitų konstrukcijų, tvirtinamos varžtais. Dėžutės turi būti iš tokios pat medžiagos kaip ir vamzdžiai. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai, per gofruotas movas arba specialias tam numatytas jungtis dėžutėse. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pratraukti kabelius.

Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

Vamzdžių savybės:

- Mechaninis atsparumas - 750 n/5 cm;
- Eksploatacijos temperatūra -25 o'C iki + 60o C;
- Nedegus;
- Stiprumo klasė-3 (vidutinė).
- Temperatūros klasė -25.

Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

Bandymai montažo metu



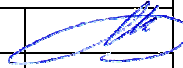
Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montażas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovo atstovui.

Stadija	PRC16-482-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
TP		18	18	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Žymuo
APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS (I ETAPAS)				
1	Apsauginė centralė	vnt.	1	TS 1.1
2	Išplėtimo modulis (bazinis)	vnt.	1	TS 1.3
3	Išplėtimo plokštė (vidinė)	vnt.	1	TS 1.2
4	Dėžė išplėtimo moduliams	vnt.	1	TS 1.12
5	Maitinimo šaltinis	vnt.	2	TS 1.13
6	Valdymo klaviatūra	vnt.	1	TS 1.5
7	Magnetinis kontaktas	vnt.	15	TS 1.6
8	Stiklo dūžio jutiklis	vnt.	12	TS 1.7
9	Pasyvinis infraraudonųjų spindulių detektorius	vnt.	17	TS 1.8
10	Akumuliatorius neapnaujamas, hermetiškas	vnt.	3	TS 1.4
11	Kabelis UTP	m	60	TS 1.9
12	Kabelis keturios gyslos, ekranuotas W4	m	470	TS 1.9
13	Kabelis šešios gyslos, ekranuotas W6	m	1500	TS 1.9
14	PVC vamzdis d30	m	10	TS 1.10
15	Papildomos instaliacinės medžiagos	kompl.	1	TS 1.11
16	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 4
PRAĖJIMO KONTROLĖS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS (I ETAPAS)				
1	Praėjimo kontrolės valdiklis su skaitytuvu	kompl.	8	TS 2.1
2	Maitinimo šaltinis	vnt.	4	TS 1.13
3	Akumuliatorius neapnaujamas, hermetiškas	vnt.	4	TS 1.4
4	RS485 keitiklis į Ethernet	vnt.	2	TS 2.2
5	Elektromechaninė spyna	vnt.	6	TS 2.3
6	Programinė įranga	kompl.	1	TS 2.4 TS 2.5
7	Turniketas	vnt.	2	TS 2.6
8	Fiskalinis blokas su spausdintuvu	vnt.	1	TS 2.7
9	Atstūminės RFID kortelės	vnt.	100	TS 2.8
10	Atstūminės apyrankės baseino lankytojams	vnt.	100	TS 2.9

Atestato Nr.	 UAB „Projektų rengimo centras“ Žemaitės g. 21, Vilnius Tel. (8 5) 231 4672				SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K.ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIS STATYBOS PROJEKTAS				
									5637
	Pareigos	V. Pavardė	Data	Parašas	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS			Laida	
30332	PV	A. Gurevičienė	2016					 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt	0
20490	PDV	M. Gruodis	2016						
21635	Proj.	S. Savel	2016						
Etapas	Užsakovas:				PRC16-482-TP-AS-SŽ			Lapas	Lapų
TP	Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva							1	3

12	Maitinimo kabelis 2x0,75	m	350	TS 2.10
13	Kabelis UTP	m	130	TS 2.10
14	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 4
VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS (I ETAPAS)				
1	Vaizdo stebėjimo įrašymo įranga (serveris)	vnt.	1	TS 3.2
2	Vaizdo įrašymo valdymo sistema (VĮVS)	kompl.	1	TS 3.13
3	IP lauko vaizdo kamera su gaubtu	kompl.	4	TS 3.8
4	IP vidaus vaizdo kamera su gaubtu	kompl.	2	TS 3.7
5	24 portų PoE komutatorius	vnt.	1	TS 3.1
6	Maitinimo šaltinis (UPS)	vnt.	1	TS 3.6
7	UTP kabelis vidaus darbams	m	100	TS 3.9
8	UTP kabelis lauko darbams	m	220	TS 3.10
9	Kompiuteris	vnt.	1	TS 3.3
10	Monitorius	vnt.	1	TS 3.4
11	Programinė įranga	kompl.	1	TS 3.13
12	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 4

APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS (II ETAPAS)				
1	Išplėtimo modulis	vnt.	2	TS 1.3
2	Išplėtimo plokštė	vnt.	1	TS 1.2
3	Dėžė išplėtimo moduliams	vnt.	1	TS 1.12
4	Maitinimo šaltinis	vnt.	2	TS 1.13
5	Valdymo klaviatūra	vnt.	1	TS 1.5
6	Magnetinis kontaktas	vnt.	22	TS 1.6
7	Stiklo dūžio jutiklis	vnt.	15	TS 1.7
8	Pasyvinis infraraudonųjų spindulių detektorius	vnt.	17	TS 1.8
9	Akumulatorius neapnaujamas, hermetiškas	vnt.	2	TS 1.4
10	Kabelis UTP	m	4	TS 1.9
11	Kabelis keturios gyslos, ekranuotas W4	m	580	TS 1.9
12	Kabelis šešios gyslos, ekranuotas W6	m	1670	TS 1.9
13	PVC vamzdis d30	m	10	TS 1.10
14	Papildomos instaliacinės medžiagos	kompl.	1	TS 1.11
15	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 4
PRAĖJIMO KONTROLĖS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS (II ETAPAS)				
1	Praėjimo kontrolės valdiklis su skaitytuvu	kompl.	5	TS 2.1
2	Maitinimo šaltinis	vnt.	3	TS 1.14
3	Akumulatorius neapnaujamas, hermetiškas	vnt.	3	TS 1.4
4	RS485 keitiklis į Ethernet	vnt.	1	TS 2.2
5	Elektromechaninė spyna	vnt.	5	TS 2.3
6	Maitinimo kabelis 2x0,75	m	550	TS 2.10
7	Kabelis UTP	m	160	TS 2.10

Stadija TP	PRC16-482-TP-AS-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		2	3	0

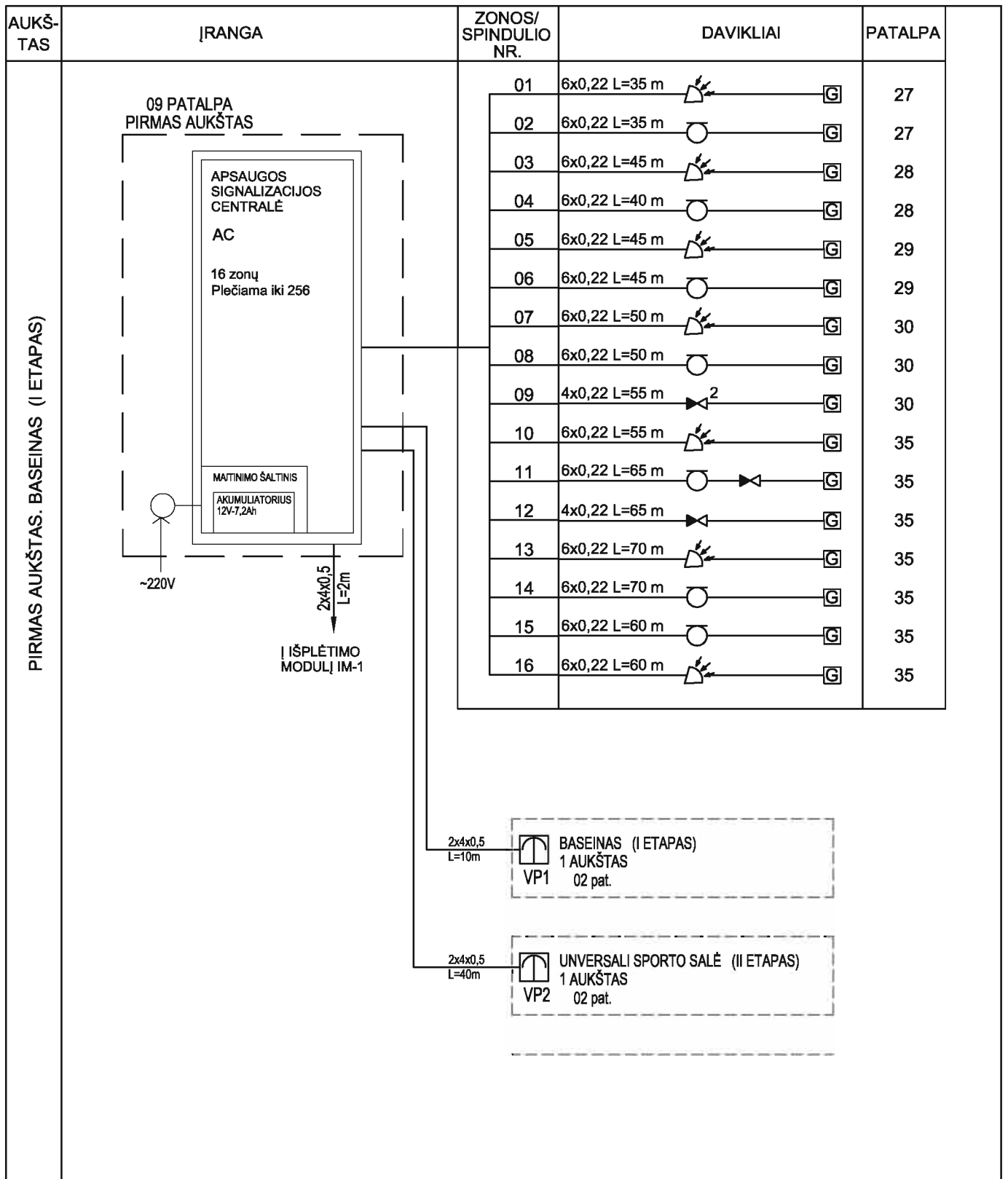
8	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 4
VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS (II ETAPAS)				
1	IP lauko vaizdo kamera su gaubtu	kompl.	4	TS 3.8
2	IP vidaus vaizdo kamera su gaubtu	kompl.	5	TS 3.7
3	UTP kabelis vidaus darbams	m	300	TS 3.9
4	UTP kabelis lauko darbams	m	260	TS 3.10
5	5 portų PoE komutatorius	vnt.	1	TS 3.12
6	Montavimo darbai	kompl.	1	TS 4

Stadija TP	PRC16-482-TP-AS-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		3	3	0

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

	Centralės pagrindinis blokas
	Išplėtimo modulis
	Lauko sirena su blykste
	Valdymo pultas (Klaviatūra)
	Vidinė sirena
	IR spindulių judesio detektorius
	Akustinis stiklo dūžio detektorius
	Magnetokontaktinis detektorius
	Video kamera(stacionari, vidinė)
	Video kamera(stacionari, lauko)
	Video stebėjimo sistemos įrangos spinta
	Kortelių skaitytuvas nuotolinis
	Elektromechaninė spyna

Atestato Nr.5637					 UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118		SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS		
30332	PV	A.Gurevičienė		2016	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA, PRAĖJIMO KONTROLĖ, VAIZDO STEBĖJIMAS				
Atestato Nr.3778	 UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt								
20490	PDV	M. Gruodis		2016	SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			Laida	
21635	Proj.	S. Savel		2016				0	
Stadija	Užsakovas:				PRC16-482-TP-AS-01			Lapas	Lapų
TP	Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva							1	1



Atestato Nr.5637		PRC UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118		SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS		
30332	PV	A.Gurevičienė		2016	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS	
Atestato Nr.3778	PROJECTUM UAB "Projectum"; Saulėtekio el.15, Vilnius; www.projectum.lt					
20490	PDV	M. Gruodis		2016	PRINCIPINĖ SCHEMA	Laida
21635	Proj.	S. Savel		2016		0
Stadija	Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva				PRC16-482-TP-AS-02	Lapas
TP						1

AUKŠTAS	ĮRANGA	ZONOS/ SPINDULIO NR.	DAVIKLIAI	PATALPA		
PIRMAS AUKŠTAS. BASEINAS (I ETAPAS)	<p>09 PATALPA PIRMAS AUKŠTAS</p>	17	6x0,22 L=60 m	G	35	
		18	6x0,22 L=55 m	G	35	
		19	6x0,22 L=45 m	G	35	
		20	4x0,22 L=40 m	G	35	
		21	6x0,22 L=40 m	G	35	
		22	6x0,22 L=35 m	G	35	
		23	6x0,22 L=30 m	G	35	
		24	6x0,22 L=35 m	G	03	
		25	6x0,22 L=35 m	G	03	
		26	4x0,22 L=35 m	G	01	
		27	6x0,22 L=35 m	G	01	
		28	6x0,22 L=30 m	G	02	
		RŪSYS. BASEINAS . (I ETAPAS)	29	6x0,22 L=45 m	G	01
			30	4x0,22 L=50 m	G	01
			31	6x0,22 L=50 m	G	01
			32	4x0,22 L=60 m	G	01
			33	4x0,22 L=60 m	G	01
			34	6x0,22 L=65 m	G	01
			35	6x0,22 L=65 m	G	01
			36	4x0,22 L=50 m	G	01
			37	4x0,22 L=50 m	G	01
			38	6x0,22 L=52 m	G	01
			39	REZERVAS		
			40	REZERVAS		
			41	REZERVAS		
			42	REZERVAS		
			43	REZERVAS		
			44	REZERVAS		
45	REZERVAS					
46	REZERVAS					
47	REZERVAS					
48	REZERVAS					

Dokumento žymuo:

PRC16-482-TP-AS-02

Lapas

2

Lapų

4

Laida

0

AUKŠ-TAS	ĮRANGA	ZONOS/ SPINDULIO NR.	DAVIKLIAI	PATALPA	
PIRMAS AUKŠTAS. UNIVERSALI SPORTO SALĖ (II ETAPAS)		49	6x0,22 L=30 m		02
		50	6x0,22 L=30 m		02
		51	6x0,22 L=30 m		02
		52	6x0,22 L=35 m		01
		53	4x0,22 L=35 m		01
		54	6x0,22 L=35 m		02
		55	6x0,22 L=40 m		02
		56	6x0,22 L=40 m		02
		57	6x0,22 L=45 m		40
		58	6x0,22 L=45 m		40
		59	6x0,22 L=50 m		41
		60	6x0,22 L=50 m		41
		61	6x0,22 L=55 m		42
		62	6x0,22 L=55 m		42
		63	6x0,22 L=60 m		30
		64	6x0,22 L=60 m		30
		65	4x0,22 L=60 m		30
		66	6x0,22 L=65 m		32
		67	6x0,22 L=65 m		32
		68	6x0,22 L=70 m		33
		69	6x0,22 L=70 m		33
		70	6x0,22 L=85 m		03
		71	4x0,22 L=85 m		03
		72	6x0,22 L=80 m		03
		73	6x0,22 L=95 m		03
		74	6x0,22 L=95 m		03
		75	4x0,22 L=95 m		03
		76	6x0,22 L=55 m		03
		77	4x0,22 L=55 m		03
		78	6x0,22 L=55 m		03
		79	6x0,22 L=50 m		28
		80	6x0,22 L=50 m		28

Dokumento žymuo:

PRC16-482-TP-AS-02

Lapas

3

Lapų

4

Laida

0

AUKŠTAS	ĮRANGA	ZONOS/ SPINDULIO NR.	DAVIKLIAI	PATALPA
PIRMAS AUKŠTAS. UNIVERSALI SPORTO SALĖ (II ETAPAS)	<p>09 PATALPA PIRMAS AUKŠTAS</p> <p>2x4x0,5 L=2m</p> <p>ĮŠPLĖTIMO MODULIS IM-3 16-32 zonų</p> <p>MAITINIMO ŠALTINIS</p> <p>AKUMULIATORIUS 12V-7,2Ah</p> <p>~220V</p>	81	4x0,22 L=50 m 2	28
		82	6x0,22 L=35 m	29
		83	4x0,22 L=35 m 2	29
		84	6x0,22 L=35 m	29
ANTRAS AUKŠTAS. UNIVERSALI SPORTO SALĖ (II ETAPAS)		85	6x0,22 L=50 m	04
		86	4x0,22 L=55 m	04
		87	4x0,22 L=55 m	04
		88	4x0,22 L=55 m	01
		89	6x0,22 L=55 m	01
		90	REZERVAS	
		91	REZERVAS	
		92	REZERVAS	
		93	REZERVAS	
		94	REZERVAS	
		95	REZERVAS	
		96	REZERVAS	

Dokumento žymuo:

PRC16-482-TP-AS-02

Lapas

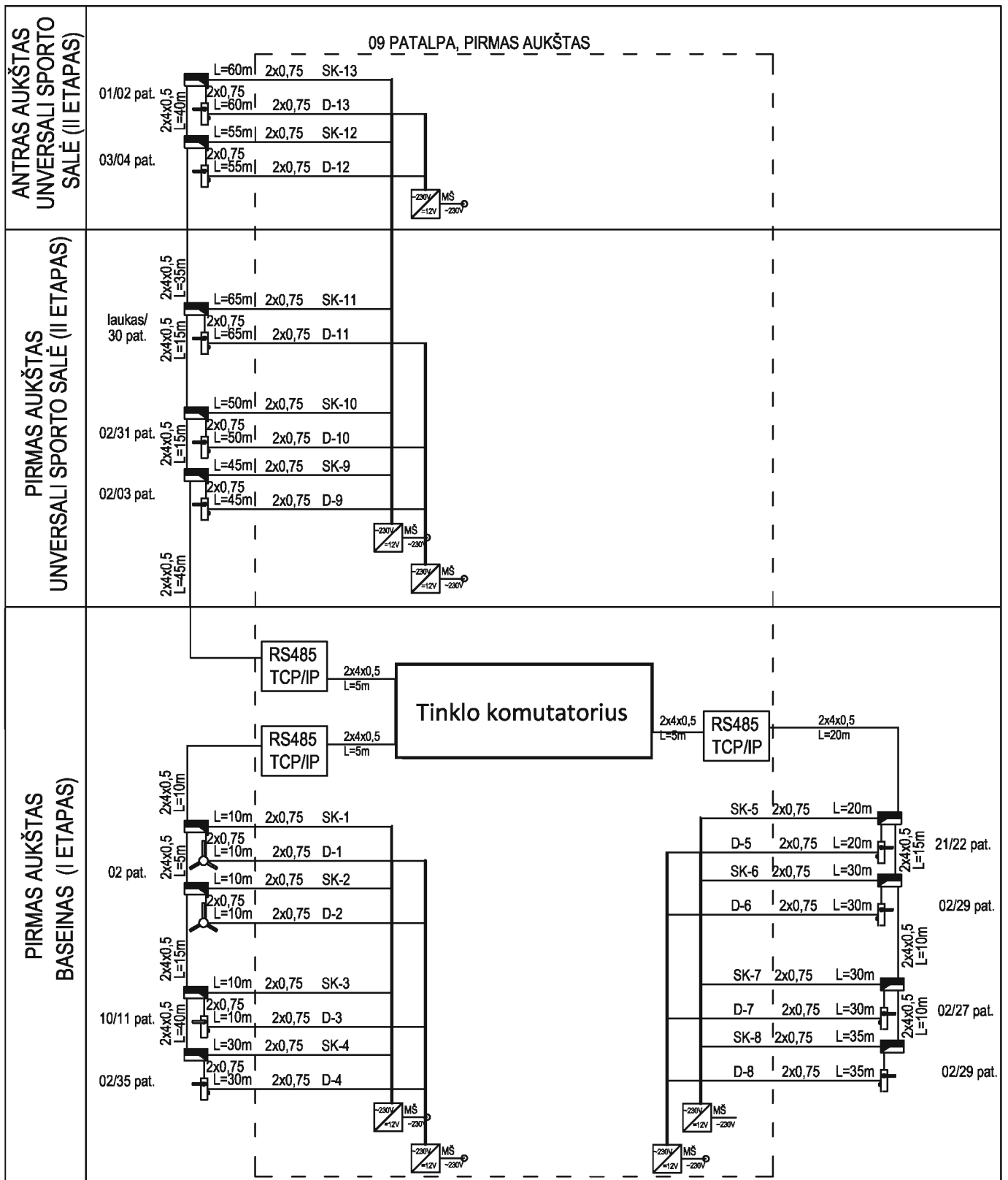
4


Lapų

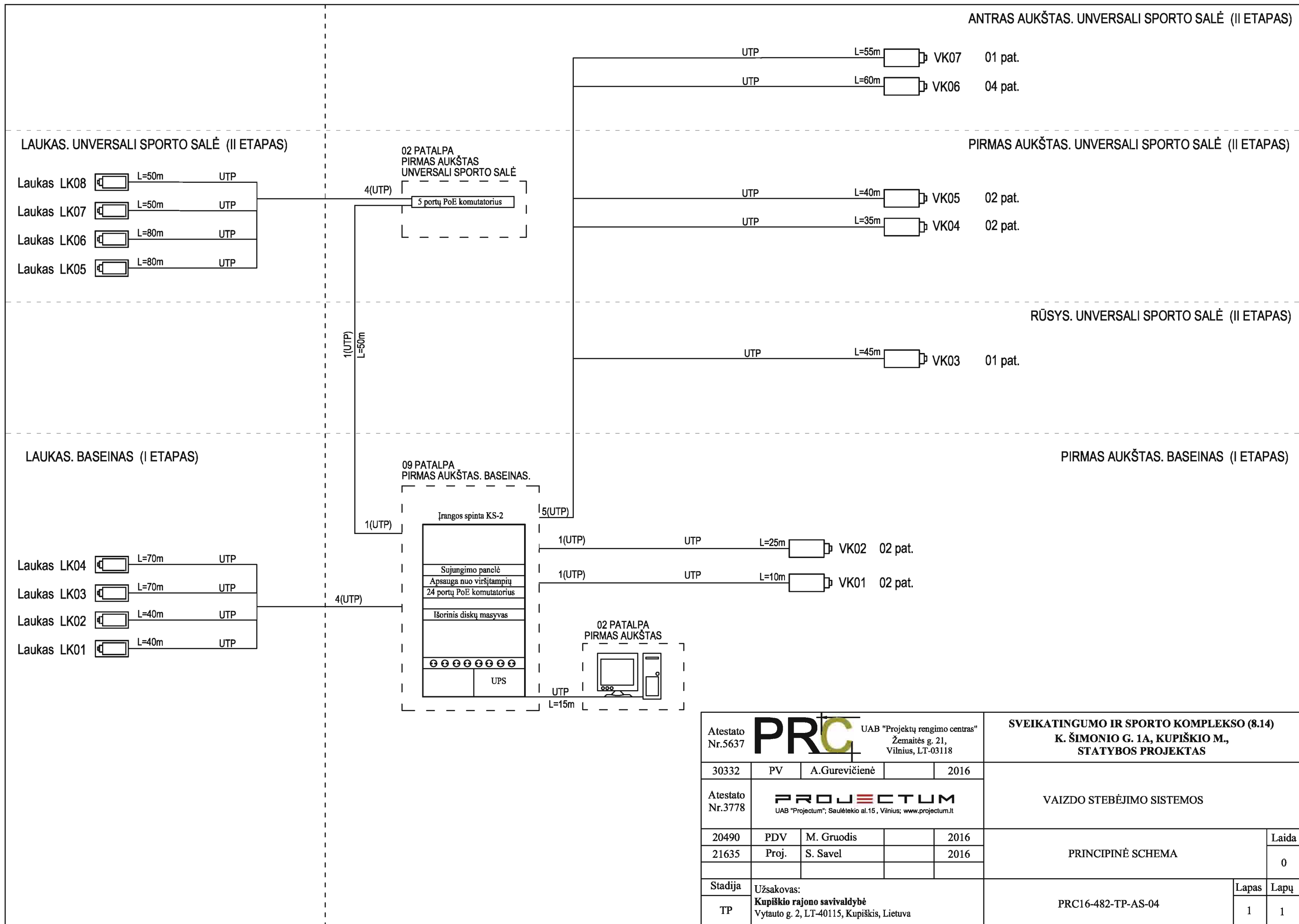
4

Laida

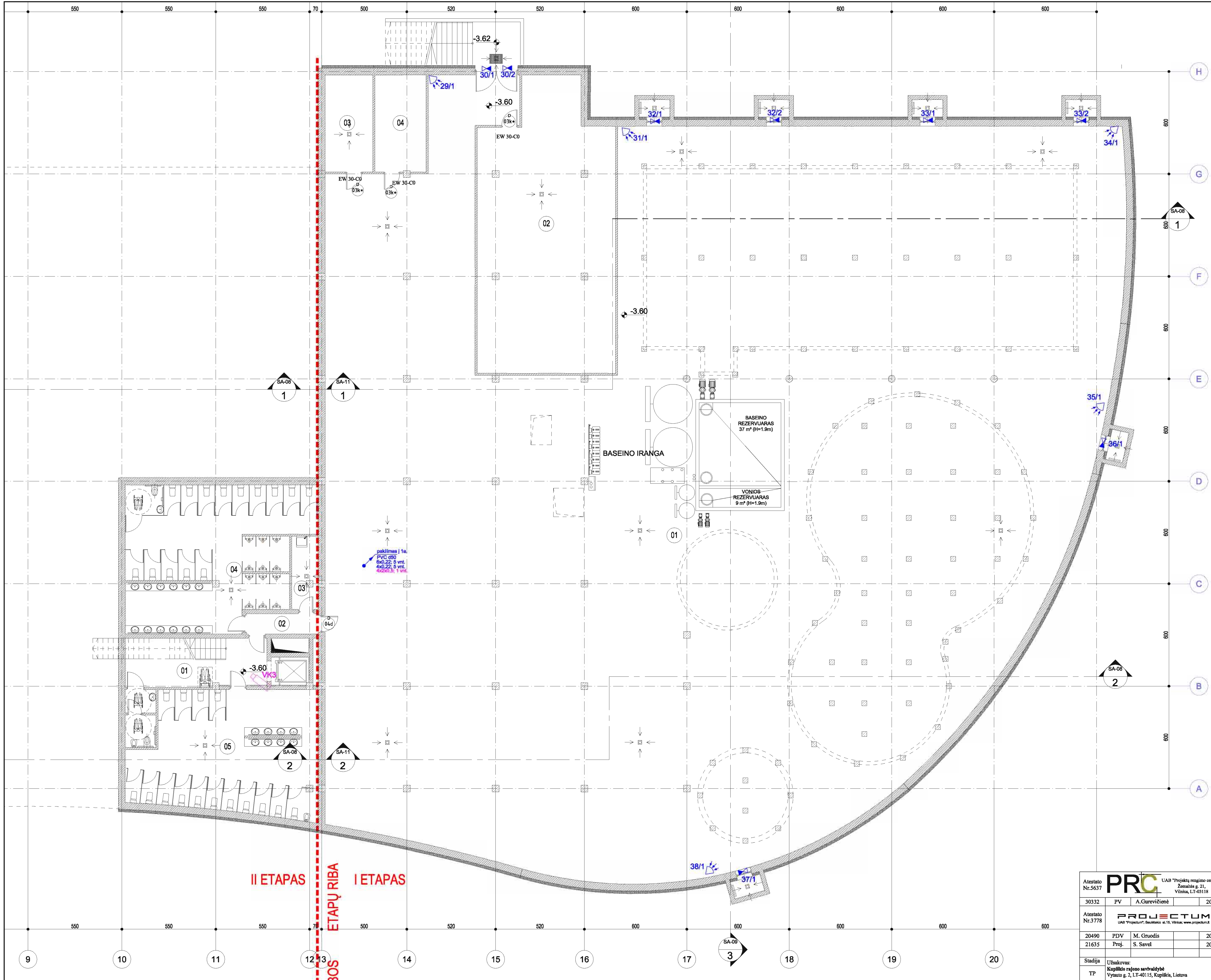
0



Atestato Nr.5637		 UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118		SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS			
30332	PV	A.Gurevičienė		2016	PRAĖJIMO KONTROLĖS SISTEMOS		
Atestato Nr.3778	 UAB "Projectum"; Saulėtakio al.15, Vilnius; www.projectum.lt						
20490	PDV	M. Gruodis		2016	PRINCIPINĖ SCHEMA	Laida	
21635	Proj.	S. Savel		2016		0	
Stadija	Užsakovas:				PRC16-482-TP-AS-03	Lapas	Lapų
TP	Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva					1	1



Atestato Nr.5637	PRC	UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118	SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS		
30332	PV	A.Gurevičienė	2016	VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMOS	
Atestato Nr.3778	PROJECTUM UAB "Projectum"; Saulėtekio al.15, Vilnius; www.projectum.lt				
20490	PDV	M. Gruodis	2016	PRINCIPINĖ SCHEMA	
21635	Proj.	S. Savel	2016		
Stadija	Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva			Lapas	Lapų
TP				1	1



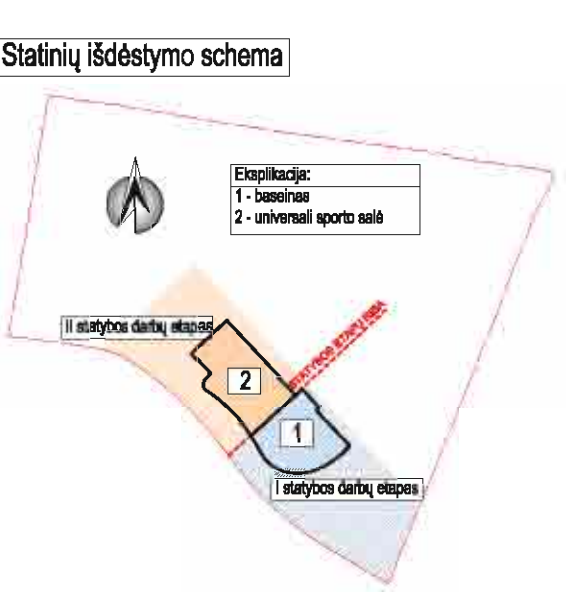
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :**
- Durų kontroleris
 - Maitinimo šaltinis
 - Elektromechaninė spyna
 - Kortelių skaitlytuvas
 - Vidaus vaizdo stebėjimo kamera
 - Lauko vaizdo stebėjimo kamera
 - Judesio detektorius IR spinduliu
 - Stiklo dūžio detektorius
 - Magnetinis kontaktas
 - Centrinis įrenginys
 - Valdymo klaviatūra

RŪSIO EKSPLIKACIJA (I statybos etapas)

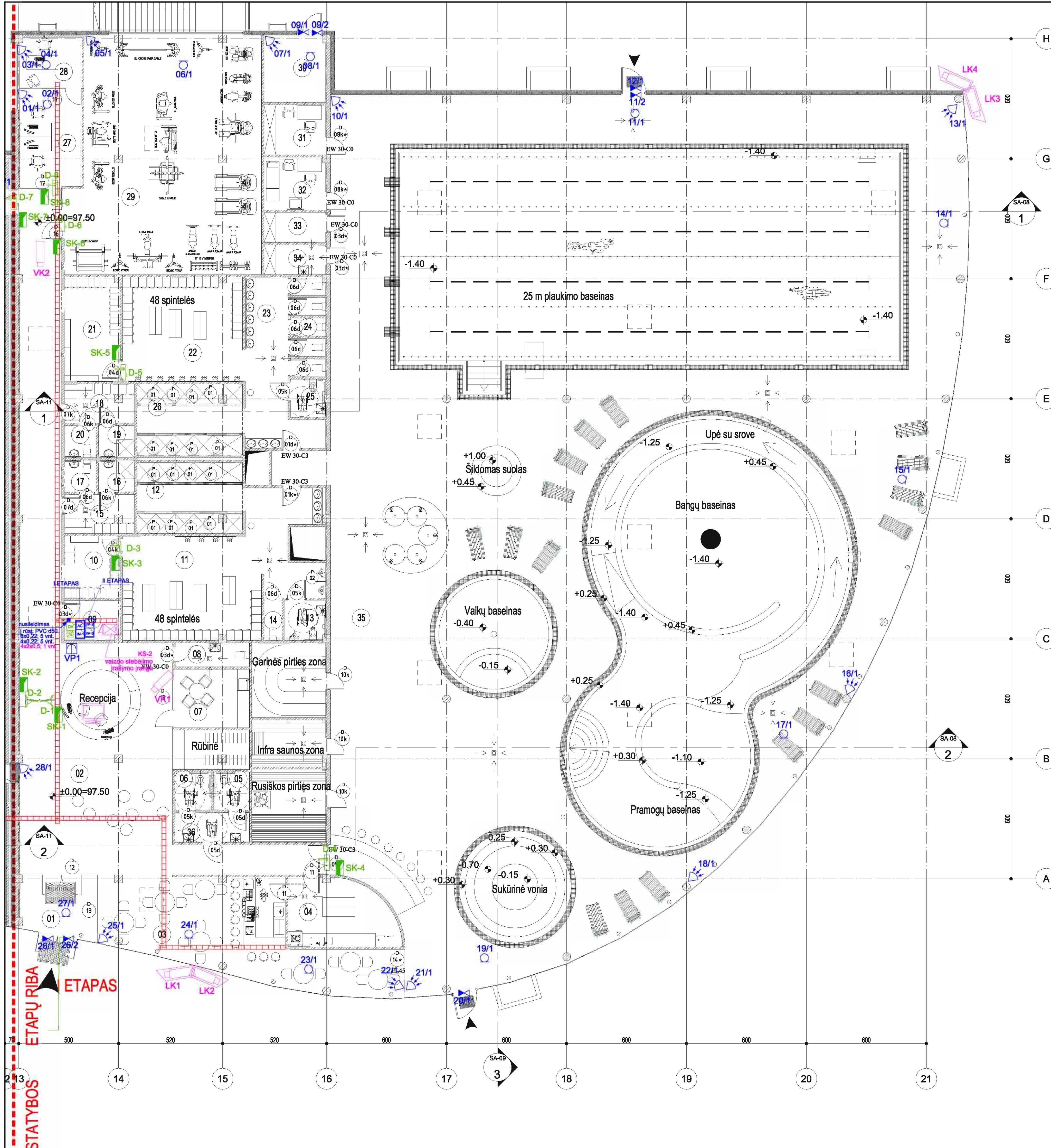
Nr.	Pavadinimas	Base Area
01	TECHNINIS POGRINDIS	1150.77m ²
02	ŠILUMOS PUNKTAS	127.52m ²
03	VANDENTIEKIO ĮVADO PATALPA	15.90m ²
04	ELEKTROS ĮVADO PATALPA	17.04m ²
	1311.23m²	

RŪSIO EKSPLIKACIJA (II statybos etapas)

Nr.	Pavadinimas	Base Area
01	LAIPTNĖ	19.93m ²
02	TAMBŪRAS	5.04m ²
03	VALYMO INVENTORIŲ PATALPA	6.63m ²
04	VYRŲ WC	84.70m ²
05	MOTERŲ WC	80.70m ²
	197.01m²	



Atestato Nr.5637	PRC UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118	SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS		
30332	PV A.Čurevičienė	2016		
Atestato Nr.3778	PROJECTUM UAB "Projektum"; Šaukščių al.16, Vilnius, www.projectum.lt	RŪSIO PLANAS. M 1:100		
20490	PDV M. Gruodis	2016	Laida	
21635	Proj. S. Savel	2016		0
Studija	Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva	APSauginė SIGNALIZACIJA	Lapas	
TP		PRC16-482-TP-AS-05	Lapų	
			1	1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :
- Durų kontroleris
 - Maitinimo šaltinis
 - Elektromechaninė spyna
 - Kortelių skaitytuvas
 - Vidaus vaizdo stebėjimo kamera
 - Lauko vaizdo stebėjimo kamera
 - Judesio detektorius IR spindulių
 - Stiklo dūžio detektorius
 - Magnetinis kontaktas
 - Centrinis įrenginys
 - Valdymo klaviatūra

1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (I statybos etapas)

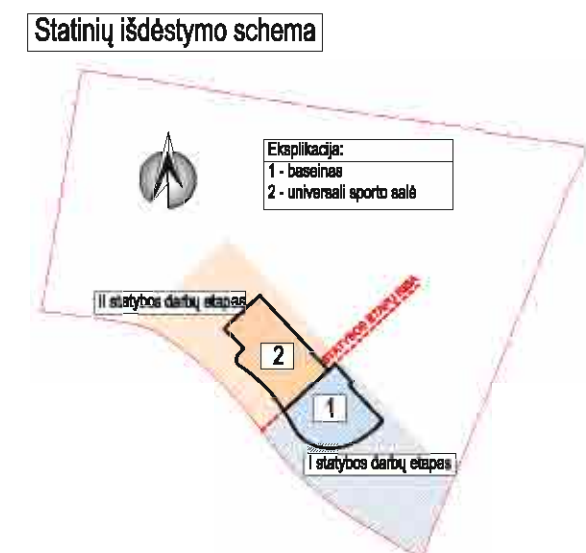
Nr.	Pavadinimas	Base Area
01	TAMBŪRAS	11.83m ²
02	HOLAS	155.37m ²
03	KAVINĖ - BARAS	55.38m ²
04	VIRTUVĖ	17.01m ²
05	MOTERŲ WC	3.42m ²
06	VYRŲ WC	3.42m ²
07	PERSONALO POILSIO PATALPA	10.86m ²
08	PAGALBINĖ PATALPA	4.46m ²
09	RYŠIŲ PATALPA	5.60m ²
10	TAMBŪRAS	8.67m ²
11	VYRŲ RŪBINĖ	52.04m ²
12	DUŠINĖ	18.81m ²
13	NEIGALIŲŲ WC	4.14m ²

1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (I statybos etapas)

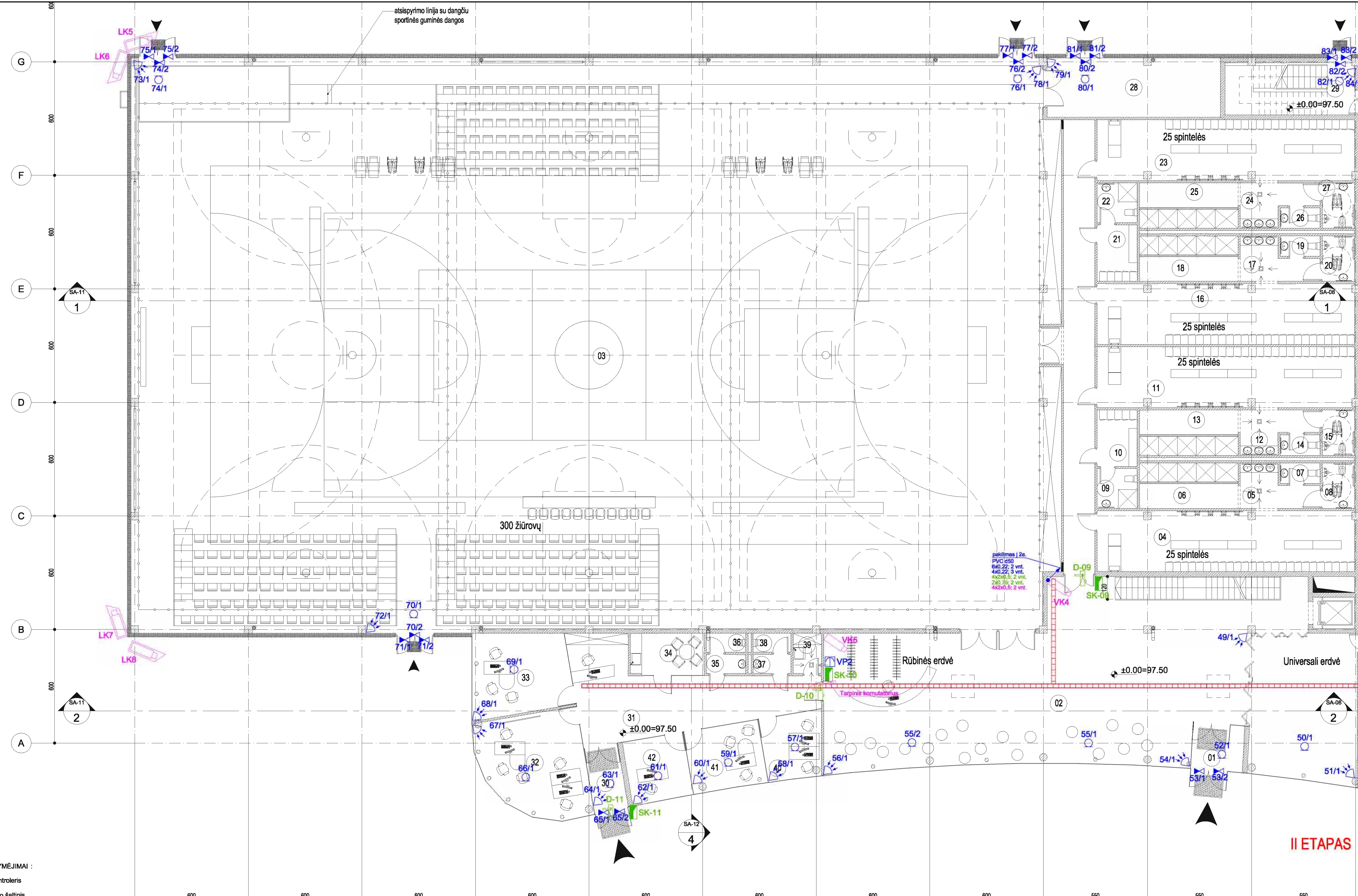
Nr.	Pavadinimas	Base Area
14	WC	1.80m ²
15	PERSONALO RŪBINĖ	6.92m ²
16	DUŠINĖ	2.89m ²
17	WC	2.56m ²
18	PERSONALO RŪBINĖ	6.92m ²
19	WC	2.89m ²
20	WC	2.56m ²
21	TAMBŪRAS	14.62m ²
22	MOTERŲ RŪBINĖ	44.70m ²
23	WC HOLAS	7.82m ²
24	WC	8.78m ²
25	NEIGALIŲŲ WC	3.34m ²
26	DUŠINĖ	18.81m ²

1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (I statybos etapas)

Nr.	Pavadinimas	Base Area
27	ADMINISTRACIJA	15.13m ²
28	ADMINISTRACIJA	8.31m ²
29	GRUPINIŲ UŽSIĖMŲ PATALPA	111.07m ²
30	INVENTORIŲ PATALPA	10.41m ²
31	GELBĖTOJŲ PATALPA	7.70m ²
32	MEDICINOS KABINETAS	8.13m ²
33	INVENTORIŲ PATALPA	4.62m ²
34	VALYMO INVENTORIŲ PATALPA	4.62m ²
35	BASEINO - PRŪJŲ ZONA	1228.89m ²
36	WC TAMBŪRAS	5.58m ²
	WC TAMBŪRAS	1880.86m²



Atestato Nr.5637	PRC UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118	SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS
30332	PV A. Gurevičienė	2016
Atestato Nr.3778	PROJECTUM UAB "Projectum", Saulelio g. 16, Vilnius, www.projectum.lt	1A. PLANAS. (I STATYBOS ETAPAS) M 1:100
20490	PDV M. Gruodis	2016
21635	Proj. S. Savel	2016
Studija	Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva	APSauginė SIGNALIZACIJA
TP		PRC16-482-TP-AS-06
		Laida
		0
		Lapų
		1 1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :
- Durų kontroleris
 - Maitinimo šaltinis
 - Elektromechaninė spyna
 - Kortelių skaitytuvas
 - Vidaus vaizdo stebėjimo kamera
 - Lauko vaizdo stebėjimo kamera
 - Judesio detektorius IR spindulių
 - Sūkių dūžio detektorius
 - Magnetinis kontaktas
 - Centrinis įrenginys
 - Valdymo klaviatūra

1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (II statybos etapas)

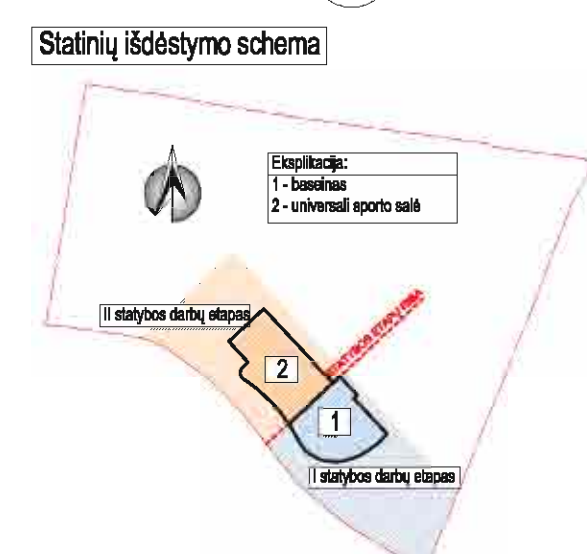
Nr.	Pavadinimas	Base Area
01	TAMBŪRAS	7.27m ²
02	HOLAS	227.81m ²
03	UNIVERSALI SPORTO SALE	1522.43m ²
04	SPORTININKŲ RŪBINĖ	43.94m ²
05	WC TAMBŪRAS	7.45m ²
06	DUŠINĖ	12.48m ²
07	WC	2.27m ²
08	NEIGALIŲŲ WC	4.09m ²
09	TEISĖJŲ WC	4.46m ²
10	TEISĖJŲ RŪBINĖ	6.33m ²
11	SPORTININKŲ RŪBINĖ	43.81m ²
12	WC TAMBŪRAS	7.45m ²
13	DUŠINĖ	12.48m ²
14	WC	2.27m ²

1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (II statybos etapas)

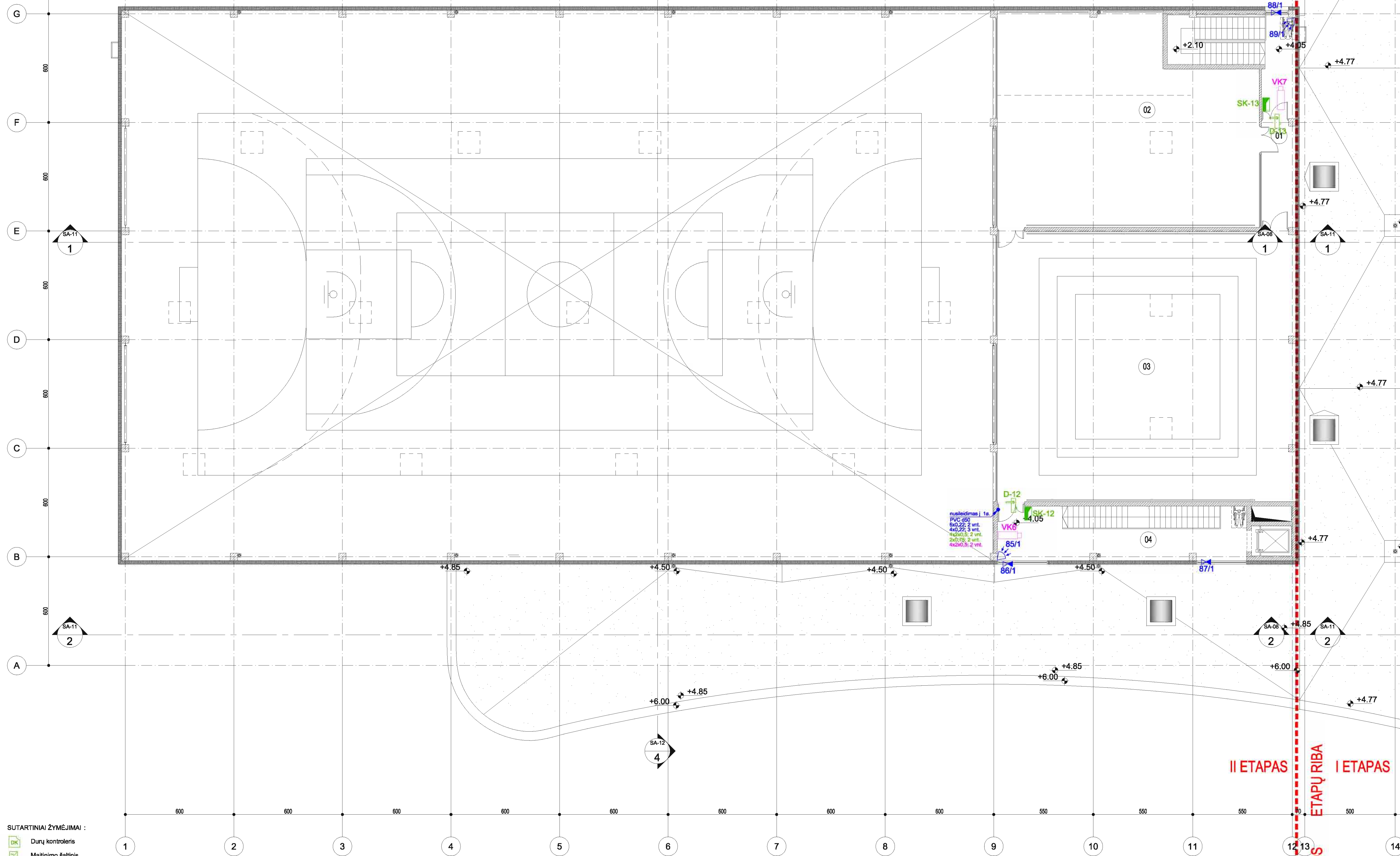
Nr.	Pavadinimas	Base Area
15	NEIGALIŲŲ WC	4.09m ²
16	SPORTININKŲ RŪBINĖ	43.81m ²
17	WC TAMBŪRAS	7.45m ²
18	DUŠINĖ	12.48m ²
19	WC	2.27m ²
20	NEIGALIŲŲ WC	4.09m ²
21	TEISĖJŲ RŪBINĖ	6.33m ²
22	TEISĖJŲ WC	4.46m ²
23	SPORTININKŲ RŪBINĖ	43.94m ²
24	WC TAMBŪRAS	7.45m ²
25	DUŠINĖ	12.48m ²
26	WC	2.27m ²
27	NEIGALIŲŲ WC	4.09m ²
28	SALĖS INVENTORIŲ PATALPA	28.62m ²

1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (II statybos etapas)



Nr.	Pavadinimas	Base Area
29	LAIPTINĖ	16.00m ²
30	TAMBŪRAS	6.20m ²
31	HOLAS - RECEPCIJA	43.48m ²
32	ADMINISTRACIJOS PATALPA	28.35m ²
33	ADMINISTRACIJOS PATALPA	21.93m ²
34	VIRTUVĖLĖ	8.27m ²
35	WC TAMBŪRAS	2.08m ²
36	WC	2.08m ²
37	WC TAMBŪRAS	1.98m ²
38	WC	1.98m ²
39	VALYMO INVENTORIŲ PATALPA	3.18m ²
40	ADMINISTRACIJOS PATALPA	10.84m ²
41	ADMINISTRACIJOS PATALPA	13.25m ²
42	ADMINISTRACIJOS PATALPA	11.68m ²
	2269.28m²	



Atestato Nr.5637	PRC UAB "Projektų rengimo centras" Zamaišės g. 21, Vilnius, LT-03118	SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS
30332	PV A.Čurevičienė 2016	1A. PLANAS. (II STATYBOS ETAPAS) M 1:100
Atestato Nr.3778	PROJECTUM UAB "Projectum", Šaulėtko al.16, Vilnius, www.projectum.lt	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA
20490	PDV M. Gruodis 2016	Laida 0
21635	Proj. S. Savel 2016	Lapų 1
Studija TP	Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva	PRC16-482-TP-AS-07

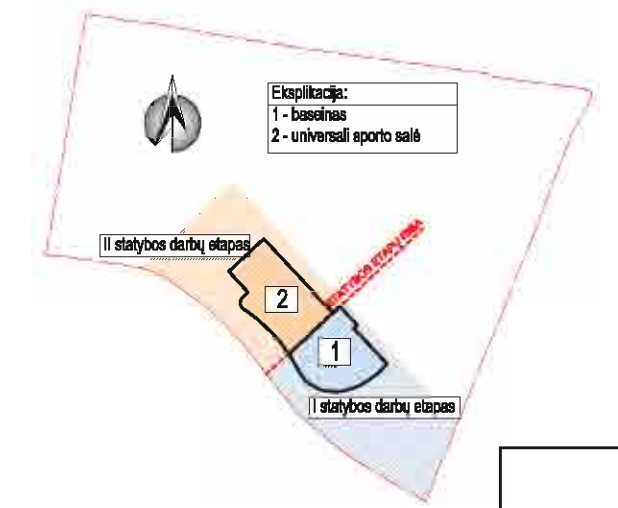




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI :

-  Durų kontroleris
-  Maitinimo šaltinis
-  Elektromechaninė spyna
-  Kortelių skaitytuvas
-  Vidaus vaizdo stebėjimo kamera
-  Lauko vaizdo stebėjimo kamera
-  Judesio detektorius IR spinduliu
-  Stiklo dužio detektorius
-  Magnetinis kontaktas
-  Centrinis įrenginys
-  Valdymo klaviatūra

Nr.	Pavadinis
01	KORIDORI
02	UŽSIEMŲ PŲ
03	RYTŲ KOVŲ MENI
04	LAIPTINI

Statinių išdėstymo schema



Atestato Nr.5637		 UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118		SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS	
30332	PV	A.Čurevičienė	2016	2A. PLANAS. (II STATYBOS ETAPAS) M 1:100	
Atestato Nr.3778	 UAB "Projectum", Šaukėškio al.16, Vilnius, www.projectum.lt		APSARGINĖ SIGNALIZACIJA		Laida 0
20490	PDV	M. Gruodis	2016	Lapas 0	
21635	Proj.	S. Savel	2016	Lapų 1 1	
Studija	Užsakovas:		PRC16-482-TP-AS-08		
TP	Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva				

II ETAPAS

ETAPŲ RIBA

I ETAPAS

STATYBOS