


| | |
|------------------------------|--|
| 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: | XX |
| DALIS: | Ilgarsinimo ir multimedijos |
| 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

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 |

PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


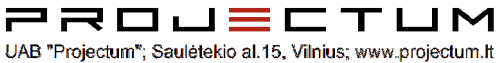
| EIL. NR | DOKUMENTO ŽYMUO | DOKUMENTO PAVADINIMAS | PASTABA |
|---------|-------------------|--------------------------|---------|
| 1 | Atestato Nr.20490 | Kvalifikacijos atestatas | 1 lapas |

PROJEKTO DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

| EIL. NR | DOKUMENTO ŽYMUO | DOKUMENTO PAVADINIMAS | PASTABA |
|---------|---------------------|--------------------------------|---------|
| 1 | PRC16-482-TP-IS-PDŽ | Projekto dokumentų žiniaraštis | 1 lapas |
| 2 | PRC16-482-TP-IS-DZ | Dokumentų žiniaraštis | 1 lapas |
| 3 | PRC16-482-TP-IS-ND | Norminių dokumentų sąrašas | 1 lapas |
| 4 | PRC16-482-TP-IS-AR | Aiškinamasis raštas | 3 lapai |
| 5 | PRC16-482-TP-IS-TS | Techninės specifikacijos | 9 lapai |
| 6 | PRC16-482-TP-IS-SZ | Sąnaudų žiniaraštis | 2 lapai |

PROJEKTO DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS


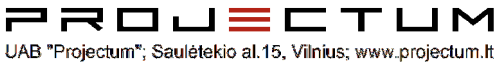
| EIL. NR | DOKUMENTO ŽYMUO | DOKUMENTO PAVADINIMAS | PASTABA |
|---------|--------------------|--|---------|
| 1 | PRC16-482-TP-IS-01 | Evakuacinio įgarsinimo ir multimedijos principinė schema | 1 lapas |
| 2 | PRC16-482-TP-IS-02 | Evakuacinis įgarsinimas ir multimedija Rūsio planas M1:100 I ir II etapai | 3 lapai |
| 3 | PRC16-482-TP-IS-03 | Evakuacinis įgarsinimas ir multimedija Pirmo aukšto planas M1:100 I etapas | 1 lapas |
| 4 | PRC16-482-TP-IS-04 | Evakuacinis įgarsinimas ir multimedija Pirmo aukšto planas M1:100 II etapas | 1 lapas |
| 5 | PRC16-482-TP-IS-05 | Evakuacinis įgarsinimas ir multimedija Antro aukšto planas M1:100 II etapas | 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: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva | | | | PRC16-482-TP-IS-DZ | Lapas | Lapų |
| TP | | | | | | 1 | 1 |

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

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

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. STR 1.05.06:2010 “Statinio projektavimas”
3. STR 1.01.06:2013 „Ypatingi statiniai“;
4. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga
5. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. 1-201;
6. „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;
7. STR 2.02.02:2004 Visuomeninės paskirties statiniai
8. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (EĮIBT) (Žin., 2012, Nr. 18-816);
9. ST 134637738.09:2012 “Statinių inžinerinių sistemų (nuotolinio ryšio (telekomunikacijų); įeigos kontrolės; apsaugos signalizacijų; vaizdo stebėjimo; stacionariųjų gaisro gesinimo; gaisro aptikimo ir signalizavimo; elektros) ir elektros bei nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių tinklų įrengimo darbai“.
10. ST 134637738.08:2012 „Projektavimo darbų organizavimas“.
11. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (GAS). Projektavimo ir įrengimo taisyklės. Priešgaisr. apsaugos ir gelbėjimo departamento prie VRM 2009.05.22 įsakymo Nr. 1-168 redakcija;
12. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. (Žin., 2011, Nr. 75-3661).
13. LST EN 60849 Įgarsinimo sistemų standartas .
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. LST 1516-98 “Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai”;
18. Pastatų elektros instaliacija - LST IEC-60364;
19. Elektros instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - LST EN50085, LST EN50086
20. Elektromagnetinis suderinamumas - LST EN50081, LST EN50082;
21. Informaciniai technologijos, Bendros kabelinės sistemos - LST EN50173;
22. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir įžeminimas - LST EN50310;
23. Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų - LST IEC 61312.

| | | | | | | | |
|-------------------------|---|----------------|------|---------|--|-------|------|
| 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 | 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: | | | | PRC16-482-TP-IS-ND | Lapas | Lapų |
| TP | Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva | | | | | 1 | 1 |

ĮGARSINIMO SISTEMŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projektą numatoma atlikti dviem etapais:

- I etapo metu įgarsinimo sistemos montuojamos Baseino korpuse [1] pirmame aukšte ir rūsyje;
- II etapo metu įgarsinimo sistemos montuojamos Universalioje sporto salėje [2.1] pirmame ir antrame aukštuose.

Bendrieji techniniai rodikliai:

- I etapo metu numatomas patalpų su perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo valdymo sistema plotas - 3133,63 m²;
- II etapo metu numatomas patalpų su perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo valdymo sistema plotas - 2609,66 m²;

1. Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo valdymo sistema


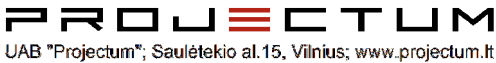
1.1 Funkcijos

Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo valdymo sistema atlieka sekančias funkcijas ir turi būti naudojama:

- Kaip automatizuota 4-o tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema
- Reklaminių tekstų transliavimui
- Pranešimų mikrofonu transliavimui
- Foninės muzikos transliavimui

Pastate numatoma įgarsinimo sistema galima atlikti informacinius pranešimus į pasirinktas kalbinių pranešimų zonas:

- 1 zona – Techninės patalpos rūsyje;
- 2 zona – Baseinas;
- 3 zona – Pirtys;
- 4 zona – I etapo bendro naudojimo patalpos pirmame aukšte;
- 5 zona – I etapo personalo patalpos pirmame aukšte;
- 6 zona – Personalo patalpos pirmame aukšte prie universalios sporto salės
- 7 zona – Bendro naudojimo patalpos pirmame aukšte prie universalios sporto salės;
- 8 zona – Sportininkų rūbinės prie universalios sporto salės

| | | | | | | | |
|----------------------|--|----------------|------|---------|--|------------|-----------|
| 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 | 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 TP | Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva | | | | PRC16-482-TP-IS-AR | Lapas 1 | Lapų 3 |

- 9 zona – Rytų kovų menų salė
- 10 zona – Užsiėmimų patalpa
- 11 zona - Universali sporto salė

1.2 Kokybiniai reikalavimai

- Pespėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema turi tenkinti šiuos reikalavimus ir standartus:
 - „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338
 - Standartas LST EN 60849:1998 „Garsinės avarinio signalizavimo sistemos“
 - Standartas LST EN 54-4+AC:2002 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. 4 dalis. Energijos tiekimo įranga“
 - Standartas LST EN 54-16:2008 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. 16 dalis. Pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga“
 - Standartas LST EN 54-24:2008 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. 24 dalis. Pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai“
- Aptikus pavojų, sistema turi nedelsiant blokuoti visas funkcijas, kurios nesurištos su avariniais pranešimais (tokias kaip peidžerinis ryšys, muzika arba reklaminiai-informaciniai pranešimai, kurie transliuojami į zonas, į kurias būtina perduoti avarinius pranešimus).
- Įspėjimo būdai, taip pat tekstai įvairiose zonose gali būti nevienodi. Sistemoje užtikrinant minimalų įspėjimo laiką, atskirose zonose turi būti numatytas automatinis įspėjimo priemonių įjungimas suveikus gaisriniais signalizatoriams;
- Įspėjimas turi būti valdomas iš visoms zonoms bendro dispečerinio pulto, kuriame bus ĮGEVS valdymo ir automatinės gaisrinės signalizacijos signalų priėmimo įrenginiai.
- Įspėjimo priemonės taip pat galės įjungti dispečeris, gavęs pranešimą apie gaisrą (automatinės gaisrinės signalizacijos kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo;
- Kartu su gaisro aliarmo pranešimu negali būti transliuojami jokie kiti pranešimai.
- Tarpai tarp pasikartojančių tekstinių pranešimų negali viršyti 30 sek., jie turi būti užpildomi sirenos signalu.
- Sistema turi būti pajėgi pereiti į darbinį režimą ne ilgiau nei per 10 sekundžių po pagrindinio maitinimo arba rezervinio maitinimo padavimo.
- Išskyrus sąlygas, aprašytas prieš tai esančiame punkte, sistema turi būti pajėgi pradėti transliuoti pirmąjį signalą, atkreipiantį dėmesį, ne vėliau kaip per 3 sekundes po avarinių pranešimų režimo įsijungimo. Avarinių pranešimų režimas gali būti įjungiamas operatoriaus arba įsijungs automatiškai (gavus signalą įsijungimui iš priešgaisrinės signalizacijos sistemos). Šiuo atveju 3-jų sekundžių tarpas yra reakcijos laikas nuo pirmojo ypatingos situacijos aptikimo iki pranešimų įjungimo komandos padavimo.
- Sistema turi sugebėti perduoti toninius dėmesio atkreipimo signalus ir žodinę informaciją vienu metu į vieną arba kelias pranešimų zonas. Turi būti numatytas ne mažiau kaip vienas dėmesio atkreipimo signalas, lydymas vienu ar keliais žodiniais pranešimais.
- Sistemos operatorius turės galimybę bet kuriuo metu gauti informaciją apie visos sistemos stovį arba, minimum apie svarbių sistemos dalių, susijusių su avariniais pranešimais, stovį.
- Prieš pirmąjį žodinį pranešimą turi būti transliuojamas nuo 4 iki 10 sekundžių trukmės toninis dėmesio atkreipimo signalas. Vėliau sekantys signalai ir pranešimai be perstojo kartojami iki tol, kol

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

neatsiras poreikis juos pakeisti, sutinkamai su evakuacijos planu, arba kol jie nebus atjungti operatoriaus. Intervalas tarp pranešimų kartojimo turi būti ne didesnis negu 30 sekundžių, po kiekvieno tylos periodo transliacija turi prasidėti ne didesnės nei 10 sekundžių trukmės dėmesio atkreipimo signalu. Tais atvejais, kai esant skirtingoms ypatingoms situacijoms, naudojami skirtingi dėmesio atkreipimo signalai, šie signalai turi aiškiai skirtis vienas nuo kito.

- Visi pranešimai turi būti aiškūs, trumpi, vienareikšmiški ir pagal galimybę – paruošti iš anksto. Iš anksto įrašyti pranešimai turi būti saugomi patikimose laikmenose - skaitmeninėse mikroschemose ir turi būti užtikrinta nepertraukiama šių pranešimų funkcionalumo kontrolė (*Sistemas patikimumo padidinimui, nėra naudojamos informacijos saugojimo sistemos, kuriose yra mechaninių komponentų.*). Sistema turi būti sumontuota tokiu būdu, kad praktiškai neįmanoma išoriniams trikdžiams išvesti šias laikmenas iš rikiuotės arba sutrikdyti jų darbą arba pakeisti saugomą šiose laikmenose informaciją.
- Sistemos naudotojas (pirkėjas) papildomai turės apspręsti kalbas, kuriomis turi būti perduodami žodiniai pranešimai.
- Pagal evakuacijos planą, sistema užtikrins pastato suskirstymą į pranešimų zonas.
- Pranešimų, transliuojamų vienoje zonoje, suprantamumas nemažės dėl to, kad vykdoma pranešimų transliacija kitose zonose arba iš kelių šaltinių.

2. Pranešimo ir foninės muzikos sistema (Arenos erdvės įgarsinimas)

2.1 Funkcijos

Pranešimo ir foninės muzikos sistema (Pagrindinės Arenos erdvės įgarsinimo sistema) atlieka sekančias funkcijas ir būtų naudojama;

- komentatoriaus pranešimų ir foninės muzikos įgarsinimui sporto varžybų metu;
- renginių įgarsinimui (tam tikro lygio koncertai, konferencijos, šokių projektai ir kt.);
- reklaminių tekstų transliavimui
- evakuacijai- suveikus pastato EVAC sistemai, lygiagrėčiai būtų įjungtama ir Pagrindinės Arenos erdvės įgarsinimo sistema

2.2 Kokybiniai reikalavimai sistemai

Arenos erdvės įgarsinimas turi tenkinti aukštus kokybinius bei funkcionalumo parametrus:

- kokybiškas garso signalo atkūrimas žiūrovo vietoje,
- garso slėgis žiūrovų sėdimose vietose turi viršyti bendrą triukšmo lygį +6 dB, t.y. garso sistema turi sukurti ne mažiau kaip 104 dB (SPL) garso slėgį, kadangi renginių metu žiūrovų sukeltas triukšmo lygis atskirais momentais gali siekti net iki 98 dB ir daugiau;
- išspinduliuotas garso signalas turėtų padengti ne mažiau, nei 80-90 % Arenos ploto;
- kalbos suprantamumo koeficientas (Rasti value) turėtų siekti 0,5 – 0,7;
- turi turėti ryšį su perspėjimo apie gaisrą ir evakuacinio valdymo sistema;
- turi būti sukomplektuota belaidžių mikrofonų sistema, garso mikšeriais, mobilia garso sistema ir kita įranga darbui kitose Arenos erdvėse.

| | | | | |
|---------------|--------------------|-------|------|-------|
| Stadija TP | PRC16-482-TP-IS-AR | Lapas | Lapų | Laida |
| | | 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 tiekiamas tokia, kokia nurodyta šiame projekte (aiškinamajame rašte, sąnaudų žiniaraštyje), arba

| | | | | | | | |
|--------------|--|----------------|------|---------|--|-------|------|
| 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-IS-TS | Lapas | Lapų |
| TP | | | | | | 1 | 9 |

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

TS-1.1 Roporinis garsiakalbis 10W/100V

Galingumas ne mažiau kaip 10W/100V

Transformatorius su keliomis skirtingo galingumo apvijomis, pvz.: 10-7.5-5-2.5-1.25W

Atkuriamų garso dažnių diapazonas ne siauresnis kaip 340Hz – 16kHz

Jautrumas ne mažiau kaip 105dB 1W/1m

Maksimalus sukuriamas garso slėgis ne mažiau kaip 115dB

Garsiakalbis turi būti sertifikuotas pagal EN54-24standartą

TS-1.2 Roporinis garsiakalbis 30W/100V

Galingumas ne mažiau kaip 30W/100V

Transformatorius su keliomis skirtingo galingumo apvijomis, pvz.: 30-15-7,5-3,75W

Atkuriamų garso dažnių diapazonas ne siauresnis kaip 340Hz – 9kHz

Jautrumas ne mažiau kaip 108dB 1W/1m

Maksimalus sukuriamas garso slėgis ne mažiau kaip 119dB

Garsiakalbis turi būti sertifikuotas pagal EN54-24standartą

TS-1.3 Į pakabinamas lubas įleidžiamas garsiakalbis 6W/100V

Galingumas ne mažiau kaip 6W/100V

Garsiakalbio skersmuo ne mažesnis kaip 5"

Transformatorius su keliomis skirtingo galingumo apvijomis, pvz.: 6-3-1,5-0,75-0,25W

Atkuriamų garso dažnių diapazonas ne siauresnis kaip 180Hz – 17,5kHz

Jautrumas ne mažiau kaip 87dB 1W/1m

Maksimalus sukuriamas garso slėgis ne mažiau kaip 95dB

Garsiakalbis turi būti sertifikuotas pagal EN54-24standartą

TS-1.4 Į pakabinamas lubas įleidžiamas garsiakalbis 12W/100V, IP55

Galingumas ne mažiau kaip 12W/100V

Garsiakalbių skersmenys ne mažesni kaip 5" ir 1"

Transformatorius su keliomis skirtingo galingumo apvijomis, pvz.: 12-6-3W

Atkuriamų garso dažnių diapazonas ne siauresnis kaip 70Hz – 20kHz

Jautrumas ne mažiau kaip 91dB 1W/1m

Maksimalus sukuriamas garso slėgis ne mažiau kaip 105dB

Atsparumas aplinkos poveikiui ne mažesnis kaip IP55

TS-1.5 Į pakabinamas lubas įleidžiamas garsiakalbis 20W/100V, IP65, 120°C

Galingumas ne mažiau kaip 20W/100V

Garsiakalbio skersmuo ne mažesnis kaip 4"

Transformatorius su keliomis skirtingo galingumo apvijomis, pvz.: 20-10-5-2.5W

Atkuriamų garso dažnių diapazonas ne siauresnis kaip 90Hz – 19kHz

Jautrumas ne mažiau kaip 90dB 1W/1m

Atsparumas aplinkos poveikiui ne mažesnis kaip IP65

Maksimali leidžiama aplinkos temperatūra ne mažesnė kaip 120°C

| Stadija | | Lapas | Lapų | Laida |
|---------|--------------------|-------|------|-------|
| TP | PRC16-482-TP-IS-TS | 2 | 9 | 0 |

TS-1.6 Garso projektorius 10W/100V

Galingumas ne mažiau kaip 10W/100V

Transformatorius su keliomis skirtingo galingumo apvijomis, pvz.: 10-5-2,5-1,25W

Atkuriamų garso dažnių diapazonas ne siauresnis kaip 110Hz – 18kHz

Jautrumas ne mažiau kaip 90dB 1W/1m

Maksimalus sukuriamas garso slėgis ne mažiau kaip 100dB

Garso projektorius turi būti sertifikuotas pagal EN54-24standartą

TS-1.7 Garso projektorius 20W/100V, IP65

Galingumas ne mažiau kaip 20W/100V

Transformatorius su keliomis skirtingo galingumo apvijomis, pvz.: 20-10-5-2.5W

Atkuriamų garso dažnių diapazonas ne siauresnis kaip 80Hz – 20kHz

Jautrumas ne mažiau kaip 88dB 1W/1m

Maksimalus sukuriamas garso slėgis ne mažiau kaip 101dB

Atsparumas aplinkos poveikiui ne mažesnis kaip IP65

Garso projektorius turi būti sertifikuotas pagal EN54-24standartą

TS-1.8 Korpusinė akustinė sistema 500W/8Ω

Galingumas ne mažiau kaip 500W/8Ω

Gali būti naudojama kaip plačiajuostė akustinė sistema (turi vidinį krossoverį) ir gali būti jaungiama kaip dviejų dažnio juostų akustinė sistema

Garsiakalbių skersmenys ne mažesni kaip 15“ ir 2“

Aukštų dažnių garsiakalbis gali būti pasukamas 90°

Atkuriamų garso dažnių diapazonas ne siauresnis kaip 48Hz – 20kHz

Jautrumas ne mažiau kaip 100dB 1W/1m

Maksimalus sukuriamas garso slėgis ne mažiau kaip 133dB

TS-1.9 Įspėjimo apie gaisrą sistemos centralė

Pagrindiniai techniniai rodikliai geresnių parametrų arba analogiški:

Įrenginys skirtas sistemos valdymui, garso signalų komutavimui ir apdorojimui, sistemos būsenos stebėjimui, sąveikos tarp atskirų sistemos elementų užtikrinimui.

Vidinis skaitmeninis įrašytų pranešimų transliavimo įrenginys evakuaciniams ir kt. pranešimams be judančių dalių. Vienu metu gali būti transliuojami 2 skirtingi pranešimai;

Turi būti tikrinama pranešimų būsena atmintyje;

Pranešimai mikrofonu gali būti perduodami į parinktas zonas likusiose zonose nenutraukiant foninės muzikos transliavimo;

Konfigūruojamas kompiuteriu per Ethernet sąsają ir su priekiniame skydelyje esančiais valdikliais;

Signalu/triukšmo santykis (Line-level) >104 dB;

Atkuriamų garso dažnių diapazonas (Line-level) ne siauresnis kaip 20Hz – 20kHz

Signalu/triukšmo santykis (Mic-level) >84 dB;

Atkuriamų garso dažnių diapazonas (Mic-level) ne siauresnis kaip 200Hz – 16kHz

Signalu iškraipymų koeficientas <0,1%;

Su vidiniu 2x250W/100V galingumo stiprintuvu,

Ne mažiau kaip po dvi garsiakalbių išvestis kiekvienam stiprintuvo kanalui (A/B tipo komutacijos palaikymas);

| Stadija | | Lapas | Lapų | Laida |
|---------|--------------------|-------|------|-------|
| TP | PRC16-482-TP-IS-TS | 3 | 9 | 0 |

Su galimybe prijungti išorinį 500W/100V galingumo rezervinį stiprintuvą;
Su skaitmenine garso matrica 8 In / 6 Out
Su DSP signalo apdorojimu (parametriniais ekvalaizeriais, aukštų ir žemų dažnių filtrais, kompresoriumi/limiteriu, garso lygio reguliavimu)
Ne mažiau kaip 12 loginių įvesčių (Iš jų ne mažiau kaip 8 - su pajungimo linijos kontrole)
Ne mažiau kaip 8 loginės išvestys
Su RS485 prievadu centralės valdymui
Su 24V išvestimi garso reguliatorių relių valdymui;
Sistemos būsenos ir garsiakalbių linijų būsenos stebėjimas ir indikavimas priekinėje įrenginio panelėje;
Jungiamas su valdymo pultu 5e kat. suktos poros ekranuotu kabeliu
Įmontuotas monitoringo garsiakalbis;
Galimybė prijungti papildomus stiprintuvus prie ne mažiau kaip 4 garso kanalų skaitmeninės magistralės;
Su 48V DC rezervinio maitinimo prievadu
Centralė turi būti sertifikuota pagal EN54-16 standartą;

TS-1.10 Stiprintuvas 4x125W/100V

Įrenginio būsenos stebėjimas suderinamas su pranešimų sistemos centriniu valdikliu;
Išėjimo galia ne mažesnė kaip 4x125W/100V
Su ne mažiau kaip 2 garso signalo įvestimis vietinių garso šaltinių pajungimui,
Netiesinių iškraipymų koeficientas ne didesnis kaip 0,1%
Santykis Signalas/Triukšmas ne mažesnis kaip 94dB;
Atkuriamų garso dažnių juosta ne siauresnė kaip 20 Hz - 20 kHz;
Jungiamas prie centralės ne mažiau kaip per 4 garso kanalų skaitmeninę magistralę;
Su 48V DC rezervinio maitinimo prievadu
Stiprintuvas turi būti sertifikuotas pagal EN54-16 standartą.

TS-1.11 Rezervinis stiprintuvas 500W/100V

Įrenginio būsenos stebėjimas suderinamas su pranešimų sistemos centriniu valdikliu;
Išėjimo galia ne mažesnė kaip 500W/100V
Su ne mažiau kaip 2 garso signalo įvestimis vietinių garso šaltinių pajungimui,
Netiesinių iškraipymų koeficientas ne didesnis kaip 0,1%
Santykis Signalas/Triukšmas ne mažesnis kaip 94dB;
Atkuriamų garso dažnių juosta ne siauresnė kaip 20 Hz - 20 kHz;
Jungiamas prie centralės ne mažiau kaip per 4 garso kanalų skaitmeninę magistralę;
Su 48V DC rezervinio maitinimo prievadu
Stiprintuvas turi būti sertifikuotas pagal EN54-16 standartą.

TS-1.12 Valdymo pultas su mikrofonu

Įrenginys skirtas pranešimų transliavimui gaisro atveju, sistemos valdymui ir jos būsenos indikavimui. Pranešimai gali būti transliuojami į visas arba tam tikras pasirinktas zonas. Zonos pasirenkamos valdymo panelėje. Pagrindinės nuotolinis valdymo pulto galimybės ir funkcijos:
Kondensatorinis mikrofonas su ne trumpesniu kaip 420mm lanksčiu kakleliu;
Mikrofono jautrumas ne mažesnis kaip -65dB

| Stadija | PRC16-482-TP-IS-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|---------|--------------------|-------|------|-------|
| TP | | 4 | 9 | 0 |

Atkuriamų garso dažnių juosta ne siauresnė kaip 50 Hz – 18 kHz;
Ne mažiau kaip 16 programuojamos paskirties klavišų;
Nuotolinis pranešimų sistemos valdymas ir būsenos indikavimas;
Įrenginys turi būti sertifikuotas pagal EN54-16 standartą.

TS-1.13 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis

48V DC rezervinio maitinimo šaltinis

Ne mažiau kaip 6 išvestys ne mažiau kaip po 32 A apkrovai;
Ne mažiau kaip 3 išvestys ne mažiau kaip po 5 A apkrovai;
Su galimybe prijungti 4 x 12 VDC baterijas nuo 86 Ah iki 225 Ah;
Maitinimo įtampa 230 VAC ±15%;
Turi būti sertifikuotas pagal EN54-4 standartą.

TS-1.14 Garso reguliatorius 30W/100V

Ne mažiau kaip 30W/100V garso reguliatorius
Ne mažiau kaip 10 skirtingo galingumo padėčių + padėtis „išjungta“
Montuojamas į potinkinę dėžutę
Su 24V DC rėle reguliatoriaus atjungimui perduodant prioritetinius pranešimus

TS-1.15 Garso procesorius 12 In / 8 Out

Simetrinių analoginių mikrofoninių/linijinių įvesčių skaičius: ne mažiau 12.
Simetrinių analoginių mikrofoninių/linijinių išvesčių skaičius: ne mažiau 8.
Atkuriamų dažnių diapazonas: ne siauresnis nei 20 Hz – 20 kHz.
Harmoniniai iškraipymai: ne didesni nei 0.006%.
Maksimalus stiprinimas: ne mažesnis nei 66 dB.
Diskretizavimo dažnis: ne mažiau 48 kHz.
Analoginis-skaitmeninis/skaitmeninis-analoginis keitiklių skiriamoji geba: ne mažesnė nei 24 bitai.
Dinaminis diapazonas: ne mažesnis nei 108 dB (22 Hz – 22 kHz).
Maitinimas mikrofonams: fantominis.
Mikrofono signalų mišravimas: automatinis.
Galimybė norimame įvesties/išvesties kanale įterpti automatinio signalo stiprinimo ir signalo amplitudės ribojimo modulius.
Galimybė norimame įvesties/išvesties kanale įterpti automatinį mikrofono susižadavimo dažnio slopinimo modulį, parenkant norimą susižadavusių dažnių juostų skaičių slopinimui.
Signalų elektroninis komutavimas: matrica.
Ekvalaizeris: kiekvienam garso kanalui.
Palaikomi filtrai: HPF, LPF, High-Shelf, Low-Shelf, All-pass.
Automatiškai keičiamas mikrofono signalo jautrumas, kompensuojantis kalbančiojo garso stiprumą.
Signalų procesorius turi turėti algoritmo modelį, atpažįstantį kalbą ir pašalinį triukšmą. Šis procesorius neturi reaguoti į pašalinį triukšmą. Padidėjus kalbančiojo garso stiprumui, procesorius turi automatiškai sumažinti įvesties jautrumą iki parinkto lygio. Procesorius turi analizuoti signalo ir triukšmo santykį ir nedidinti mikrofono jautrumo kai santykis yra per mažas. Santykio reikšmę gali keisti vartotojas/operatorius.
Ne mažiau kaip 8 skaitmeninių garso kanalų USB sąsaja.

| Stadija | | Lapas | Lapų | Laida |
|---------|--------------------|-------|------|-------|
| TP | PRC16-482-TP-IS-TS | 5 | 9 | 0 |

4 kanalų (išvesčių) USB skaitmeninio garso signalo skiriamoji geba, ne mažesnė nei: 24 bitai.

Diskretizavimo dažnis: ne mažiau 48 kHz.

Signalų procesoriuje galima sukombinuoti bet kurią iš analoginių įvesčių į USB sąsają, tokiu būdu perduodant skaitmeninį garso signalą stenografavimo programinei įrangai per USB sąsają.

Signalų procesorius turi būti valdomas programine įranga su valdymo grafine sąsaja kompiuterio monitoriuje. Turi būti galimybė prisijungti prie grafinės procesoriaus valdymo sąsajos iš bet kurio kompiuterio, esančio tame pačiame kompiuteriniame tinkle kaip ir signalų procesorius.

Įrenginio gamintojas turi pateikti programinę įrangą, kurios kaina įeina į prietaiso kainą, įrenginio parametrų keitimui/programavimui.

Įrenginio valdymas: LAN (ar lygiavertis) prievadas.

Turi būti galimybė signalų procesoriumi valdyti išorinį įrenginį per RS-232 ir Ethernet (ar lygiavertį) prievadą.

Įrenginys turi turėti ne mažiau 4 logines įvestis, kurių veiksmus galima laisvai programuoti bet kokiais funkcijai, ar naudoti kaip „sausus kontaktus“, pavyzdžiui: mikrofonų valdymui; pasirinkti pageidaujama garso signalo įvestį; garso signalo lygio keitimui; iškviešti išsaugotą nustatymų rinkinį (angliškai „preset“).

Įėjimų tipas: 5V TTL arba „sausas kontaktas“ (angliškai „contact-closure“).

Suderinamumas su operacinėmis sistemomis: įrenginio valdymo/programavimo programinė įranga turi būti suderinama su Windows 7 arba naujesnėmis lygiavertėmis operacinėmis sistemomis.

Priekinėje įrenginio dalyje turi būti OLED (arba analogiškas) ekranas, kuris atvaizduotų informaciją apie įrenginio būseną ir valdymo mygtukai naviguoti po meniu.

Montavimas: 19" rack tipo spintoje, užimti ne daugiau 1U aukščio.

TS-1.16 Stiprintuvas 2x1500W/4Ω

Galingumas ne mažiau kaip 2x1500 W/4Ω

Atkuriamų garso dažnių juosta ne siauresnė kaip 20 Hz - 20 kHz

Netiesinių iškreipimų koeficientas THD ne daugiau kaip 0,5%

Santykis Signalas/Triukšmas ne mažiau kaip 100dB

TS-1.17 Mikšerinis pultas

Analoginis mikšerinis pultas

Ne mažiau nei 12 mikrofoninių įėjimo kanalų su pasirenkamu papildomu maitinimu (48V);

Ne mažiau 4 linijinių stereo įėjimo kanalų

Su skaitmeninių efektų procesoriumi turinčiu ne mažiau kaip 24 programas

Su „USB Audio“ prievadu

Mono kanalai su ne mažiau kaip 3 dažnio juostų ekvalaizeriais su parametriniais viduriniais dažniais

Stereo kanalai su ne mažiau kaip 3 dažnio juostų ekvalaizeriais

Mono kanalai su kompresoriais

Ne mažiau kaip 4 Group magistralės

Ne mažiau kaip 4 AUX magistralės

Turi būti galimybė įrenginį montuoti 19" rack tipo įrangos spintoje.

TS-1.18 Belaidis mikrofonas

Stacionarus imtuvas ir rankinis mikrofonas – siųstuvas

Moduliacijos tipas: FM arba lygiavertė.

Imtuvo kanalų skaičius: ne mažiau 32.

| Stadija | PRC16-482-TP-IS-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|---------|--------------------|-------|------|-------|
| TP | | 6 | 9 | 0 |

Imtuvo jautrumas: ne mažesnis nei 6dB μ V.
Atkuriamų dažnių diapazonas: ne siauresnis nei 45Hz-18kHz
Signalas/triukšmas santykis: ne mažesnis nei 105dB.
Netiesinių iškreipimų koeficientas ne daugiau kaip 0,7%
Mikrofono kryptinė diagrama: kardioidė arba lygiavertė.
Siūstovo galia: ne mažesnė kaip 15mW.

TS-1.19 Dviejų diskų CD/USB grotuvas

Ne mažiau dviejų diskų CD/MP3CD grotuvas su grojimo greičio reguliavimo funkcija (Pitch control)
Ne mažiau kaip 2 USB prievadai
Su „Scratch“, „Loop“, „Auto BPM“ funkcijomis
Montuojamas į 19“ Rack tipo spintą

TS-1.20 Kabelis 2x1,5 E30

Gyslų skaičius: 2;
Laidininko skerspjūvis ne mažiau 1 mm²;
Ekranuotas;
Išorinis apvalkalas iš ugniai atsparaus PVC plastmasės, raudonas;
Ugnies atsparumo klasė E30.

TS-1.21 Kabelis UTP Cat. 5e

PVC arba LSZH apvalkalas;
Turi atitikti ISO/IEC 11801 2-nd Edition ir IEC 61156-5 standartus Class D aplikacijoms;
Skirtas vidaus darbams.

2. 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.

- Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu;
- Signaliniai 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 sumontavimą.
 - Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jei 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;
 - Elektros laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Įspėjimo apie gaisrą sistemos kabelius tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai išsiskindimais pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

| Stadija | | Lapas | Lapų | Laida |
|---------|--------------------|-------|------|-------|
| TP | PRC16-482-TP-IS-TS | 7 | 9 | 0 |

- Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu;
 - Signalinius kabelius kanalais galima tiesti kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuteriniai tinklai;
 - Draudžiama naujose statybose signalinių kabelių tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės;
 - Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laikikliais kas 0,5 m, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo kanalus arba PVC ar PE vamzdžiuose;
 - Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo detektorių arba jų grupių į centralės montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.
- 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 atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.
 - Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo - išjungimo automata;
 - Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 4 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

Vamzdžių montavimas

Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius. Vamzdžiui (metalinui, 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 plastikį 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. 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.

Techninis aptarnavimas

Rekomenduojama, kad kompetentingas asmuo vykdytų planinius inspekcinis sistemos patikrinimus ne mažiau 2 kartus per metus. Vykdydamas šiuos darbus, turi būti paskirtas atsakingas asmuo, kuris vykdydys teisingo šių darbų vykdymo kontrolę ir jų priėmimą.

| | | | | |
|---------------|--------------------|-------|------|-------|
| Stadija TP | PRC16-482-TP-IS-TS | Lapas | Lapų | Laida |
| | | 8 | 9 | 0 |

Sistemos aptarnavimo instrukcijoje turi būti pateikta išsami informacija apie visų darbų, būtinų atliekant planinį sistemos ir įrangos aptarnavimą, apimtį, ir teisingą jų atlikimo tvarką. Aptarnavimo instrukcija turi būti saugoma saugioje vietoje ir joje turi būti:

- Sistemos techninio aptarnavimo ir patikrinimo metodika
- Bet kokie veiksmai atlikti su sistemos aptarnavimu ir patikrinimu.
- Identifikacija tų sistemos dalių, kurios reikalauja techninio aptarnavimo darbų, o taip pat brėžiniai, suteikiantys informaciją apie šių dalių išdėstymą. Šioms dalims taip pat turi būti nurodyta ši informacija: kodonis pavadinimas,

suteiktas gamyklos - gamintojos, tiekėjo rekvizitai (adresas, telefonas ir faksas).

- Originalūs įrangos ir medžiagų katalogai
- Atsarginių dalių žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jos randasi
- Specialių instrumentų žiniaraštis ir informacija apie tai, kur jie randasi
- Aptarnavimo nurodymai taip pat privalo turėti:
- Bandymų protokolus, kurie gali būti patikrinti įgaliotų priežiūros organų
- Sistemos brėžinius.

Markiravimas ir sutartiniai žymėjimai

Įranga turi būti markiruota, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo organai turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą. Markiravimas turi būti toks, kad leistu vartotojui lengvai identifikuoti valdymo organų padėtį ir nustatyti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos. Markiruojant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojama markiruotė ne atitinkanti šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie šią markiruotę.

Sujungimai

Visi sujungimai turi tenkinti standartų IEC 60268-11 arba IEC 60268-12 reikalavimus.

Prižiūrintys organai gali iškelti papildomus reikalavimus sujungimų atsparumui ugniai.

Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje 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


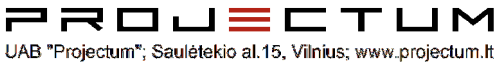
Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.

Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovo atstovui.

| Stadija | PRC16-482-TP-IS-TS | Lapas | Lapų | Laida |
|---------|--------------------|-------|------|-------|
| TP | | 9 | 9 | 0 |

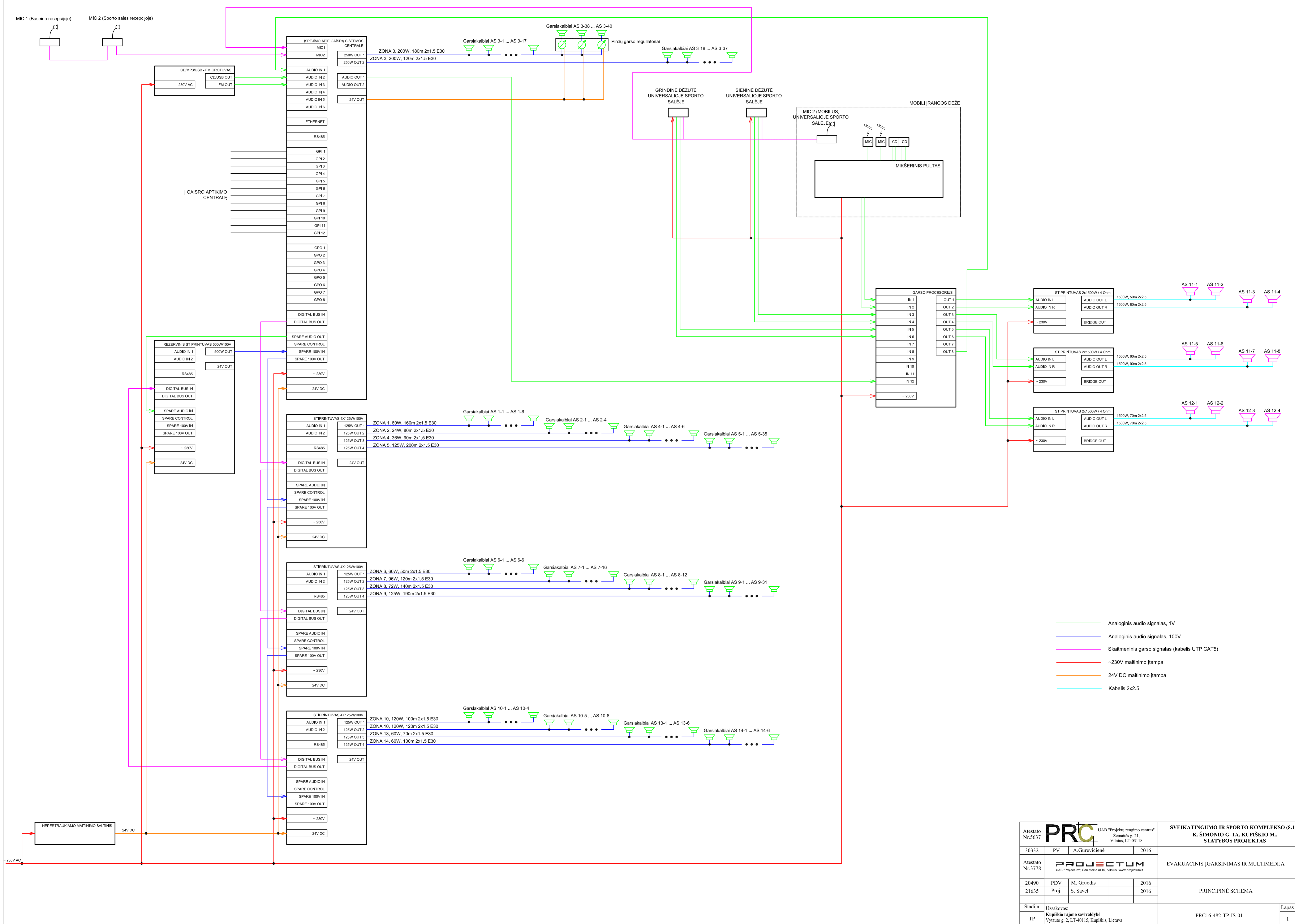
SAŃAUDŲ ŹINIARAŠTIS

| TS Nr. | Źymuo | Pavadinimas, specifikacijos | Mato vnt. | Kiekis | Pastaba |
|------------------------------|--|--|-----------|--------|---------|
| 1. Įgarsinimo sistema | | | | | |
| TS-1.1 | AS 1-1 ... AS 1-6 | Ruporinis garsiakalbis 10W/100V | vnt. | 6 | |
| TS-1.2 | AS 10-1 ... AS 10-8 | Ruporinis garsiakalbis 30W/100V | vnt. | 8 | |
| TS-1.3 | AS 2-1, AS 2-2, AS 2-4, AS 4-3 ... AS 4-5, AS 5-1 ... AS 5-23, AS 5-25, AS 5-26, AS 5-28 ... AS 5-35, AS 7-1 ... AS 7-16, AS 8-1 ... AS 8-12, AS 9-1 ... AS 9-9, AS 9-12 ... AS 9-22, AS 9-25 ... AS 9-31 | Į pakabinamas lubas įleidžiamas garsiakalbis 6W/100V | vnt. | 96 | |
| TS-1.4 | AS 5-24, AS 5-27, AS 9-10, AS 9-11, AS 9-23, AS 9-24 | Į pakabinamas lubas įleidžiamas garsiakalbis 12W/100V, IP55 | vnt. | 6 | |
| TS-1.5 | AS 3-38 ... AS 3-40 | Į pakabinamas lubas įleidžiamas garsiakalbis 20W/100V, IP65, 120°C | vnt. | 3 | |
| TS-1.6 | AS 2-3, AS 4-1, AS 4-2, AS 6-1 ... AS 6-6, AS 13-1 ... AS 13-6, AS 14-1 ... AS 14-6 | Garso projektorius 10W/100V | vnt. | 21 | |
| TS-1.7 | AS 3-1 ... AS 3-36 | Garso projektorius 20W/100V, IP65 | vnt. | 36 | |
| TS-1.8 | AS 11-1 ... AS 11-12 | Korpusinė akustinė sistema 500W/8Ω | vnt. | 12 | |
| TS-1.9 | | Įspėjimo apie gaisrą sistemos centralė | vnt. | 1 | |
| TS-1.10 | | Stiprintuvas 4x125W/100V | vnt. | 3 | |
| TS-1.11 | | Rezervinis stiprintuvas 500W/100V | vnt. | 1 | |
| TS-1.12 | | Valdymo pultas su mikrofonu | vnt. | 3 | |

| | | | | | | | | |
|--------------|--|----------------|------|---------|--|--|-------|------|
| 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 | SAŃAUDŲ ŹINIARAŠTIS | | 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-IS-SZ | | Lapas | Lapų |
| TP | | | | | | | 1 | 2 |

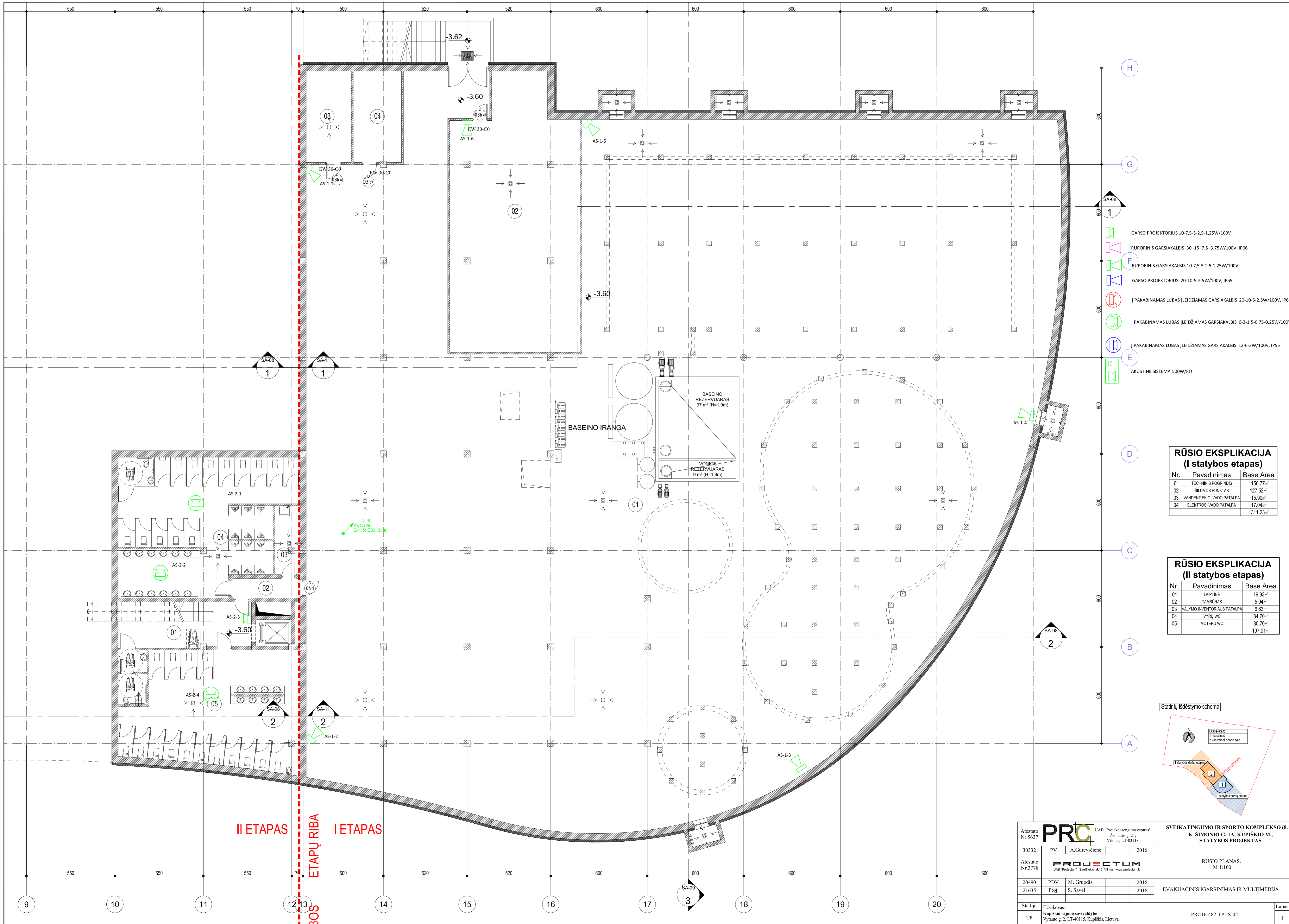
| TS Nr. | Žymuo | Pavadinimas, specifikacijos | Mato vnt. | Kiekis | Pastaba |
|---------|-------|---|-----------|--------|---------|
| TS-1.13 | | Nepertraukiamo maitinimo šaltinis | kmp. | 1 | |
| TS-1.14 | | Garso reguliatorius 30W/100V | vnt. | 3 | |
| TS-1.15 | | Garso procesorius 12 In / 8 Out | vnt. | 1 | |
| TS-1.16 | | Stiprintuvas 2x1500W/4Ω | vnt. | 3 | |
| TS-1.17 | | Mikšerinis pultas | vnt. | 1 | |
| TS-1.18 | | Belaidis mikrofonas | kmp. | 2 | |
| | | Grindų stovas mikrofonui | vnt. | 2 | |
| TS-1.19 | | Dviejų diskų CD/USB grotuvas | vnt. | 1 | |
| | | Garso režisieriaus ausinės | vnt. | 1 | |
| | | Mobili dėžė su nuimamais priekiniu, užpakaliniu ir viršutiniu dangčiais, su ratukais, 12U | vnt. | 1 | |
| TS-1.20 | | Kabelis 2x1,5 E30 | m | 1720 | |
| | | Kabelis 2x2,5 | m | 420 | |
| TS-1.21 | | Kabelis CAT5E STP | m | 200 | |
| | | Spinta įrangai 42U 600x800 | vnt. | 1 | |
| | | Aktyvinės įrangos komutaciniai kabeliai, instaliacinės medžiagos | komp. | 1 | |
| TS-2 | | Montavimo darbai | komp. | 1 | |

| | | | | |
|---------------|--------------------|-------|------|-------|
| Stadija TP | PRC16-482-TP-IS-SZ | Lapas | Lapų | Laida |
| | | 2 | 2 | 0 |



- Analoginis audio signalas, 1V
- Analoginis audio signalas, 100V
- Skaitmeninis garso signalas (kabelis UTP CAT5)
- ~230V maitinimo įtampa
- 24V DC maitinimo įtampa
- Kabelis 2x2.5

| | | |
|-------------------|--|---|
| 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 | PROJEKTUM UAB "Projektum" Saulėtekio al. 15, Vilnius, www.projektum.lt | EVAKUACINIS ĮGARSINIMAS IR MULTIMEDIJA |
| 20490 | PDV M. Gnodis | 2016 |
| 21635 | Proj. S. Savel | 2016 |
| Stadija | Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva | PRC16-482-TP-IS-01 |
| TP | | Laidų Lapų 1 1 |



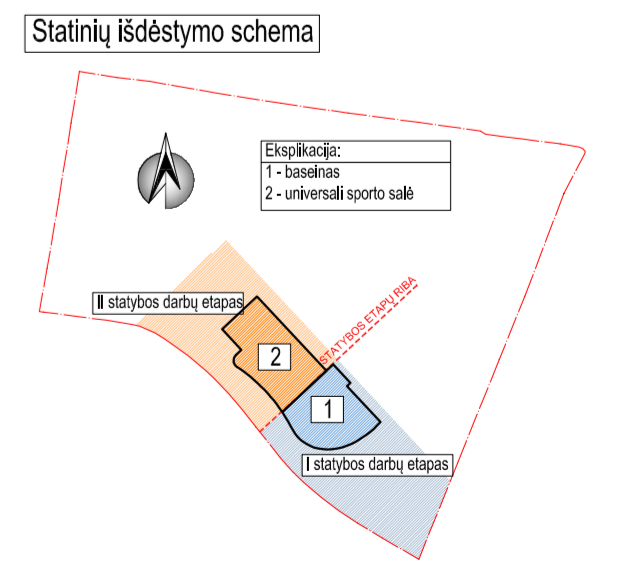
- GARSO PROJEKTORIUS 10-7.5-5-2.5-1.25W/100V
- RUPORINIS GARSIKALBIS 30-15-7.5-3.75W/100V, IP66
- RUPORINIS GARSIKALBIS 10-7.5-5-2.5-1.25W/100V
- GARSO PROJEKTORIUS 20-10-5-2.5W/100V, IP65
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIKALBIS 20-10-5-2.5W/100V, IP65, 120°C
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIKALBIS 6-3-1.5-0.75-0.25W/100V
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIKALBIS 12-6-3W/100V, IP55
- AKUSTINĖ SISTEMA 500W/8Ω

RŪSIO EKSPLIKACIJA (I statybos etapas)

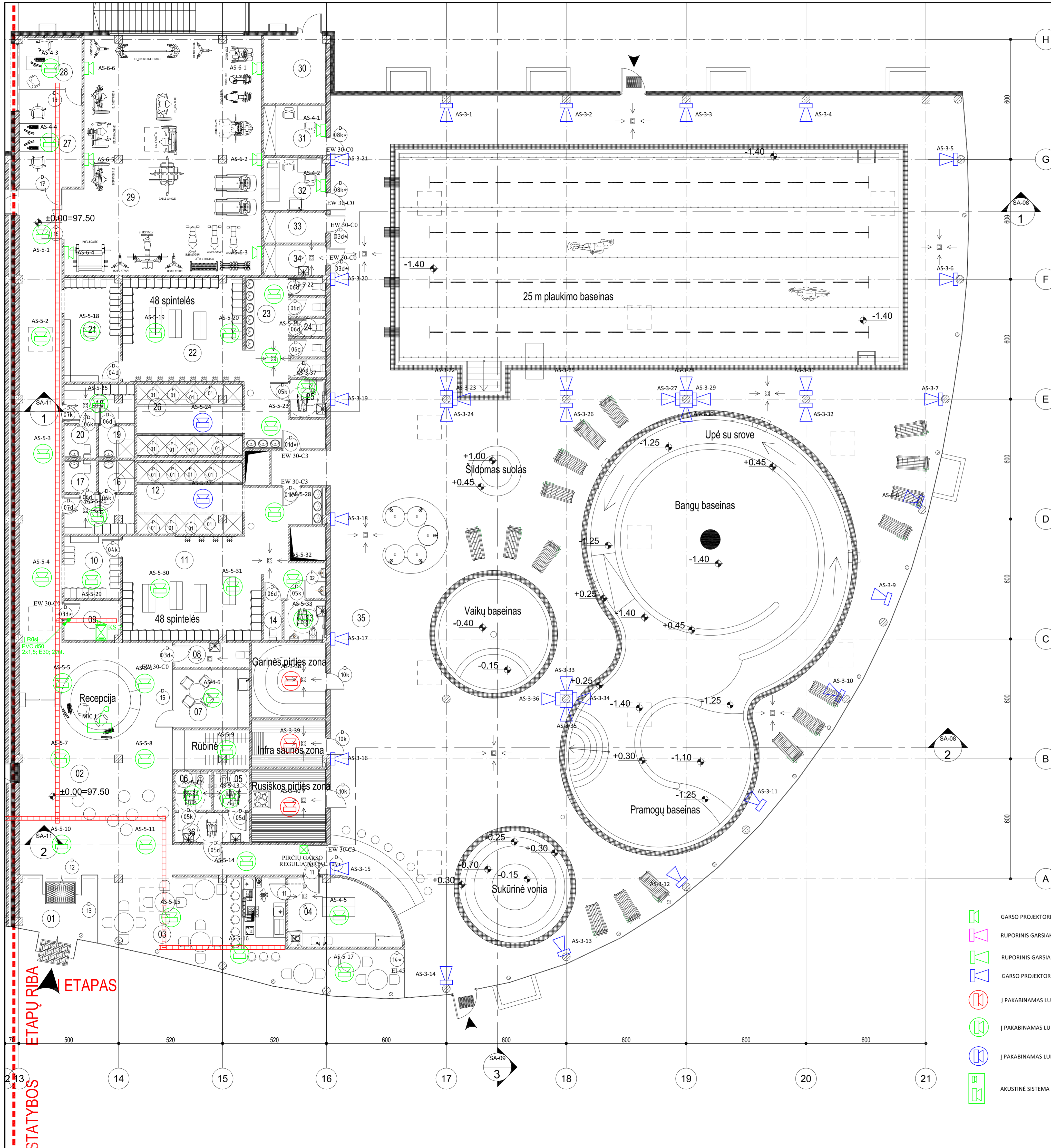
| Nr. | Pavadinimas | Base Area |
|-----|----------------------------|-----------------------|
| 01 | TECHNINIS POGRINDIS | 1150.77m ² |
| 02 | SILUMOS PUNKTAS | 127.52m ² |
| 03 | VANDENTIEKIO ĮVADO PATALPA | 15.90m ² |
| 04 | ELEKTROS ĮVADO PATALPA | 17.04m ² |
| | | 1311.23m ² |

RŪSIO EKSPLIKACIJA (II statybos etapas)

| Nr. | Pavadinimas | Base Area |
|-----|-----------------------------|----------------------|
| 01 | LAIPTINĖ | 19.93m ² |
| 02 | TAMBŪRAS | 5.04m ² |
| 03 | VALYMO INVENTORIAUS PATALPA | 6.63m ² |
| 04 | VYRŲ WC | 84.70m ² |
| 05 | MOTERŲ WC | 80.70m ² |
| | | 197.01m ² |



| | | | |
|-------------------|---|--|----------|
| 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" Saulėtekio al. 15, Vilnius, www.projectum.lt | RŪSIO PLANAS. M 1:100 | |
| 20490 | PDV | M. Gruodis | 2016 |
| 21635 | Proj. | S. Savel | 2016 |
| Studija | Užsakovas: | | |
| TP | Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva | | |
| | | PRC16-482-TP-IS-02 | Lapų 0 |
| | | | Lapų 1 1 |



1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (I statybos etapas)

| Nr. | Pavadinimas | Base Area |
|-----|---------------------------|----------------------|
| 01 | TAMBŪRAS | 11.83m ² |
| 02 | HOLAS | 155.37m ² |
| 03 | KAVINĖ - BARAS | 55.39m ² |
| 04 | VRTUVĖ | 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 | NEIGALIŲ WC | 4.14m ² |

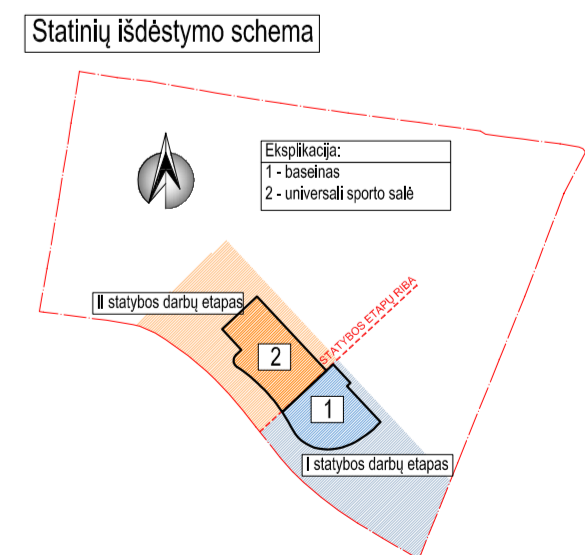
1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (I statybos etapas)

| 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 | 8.76m ² |
| 25 | NEIGALIŲ WC | 3.34m ² |
| 26 | DUŠINĖ | 18.81m ² |

1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (I statybos etapas)

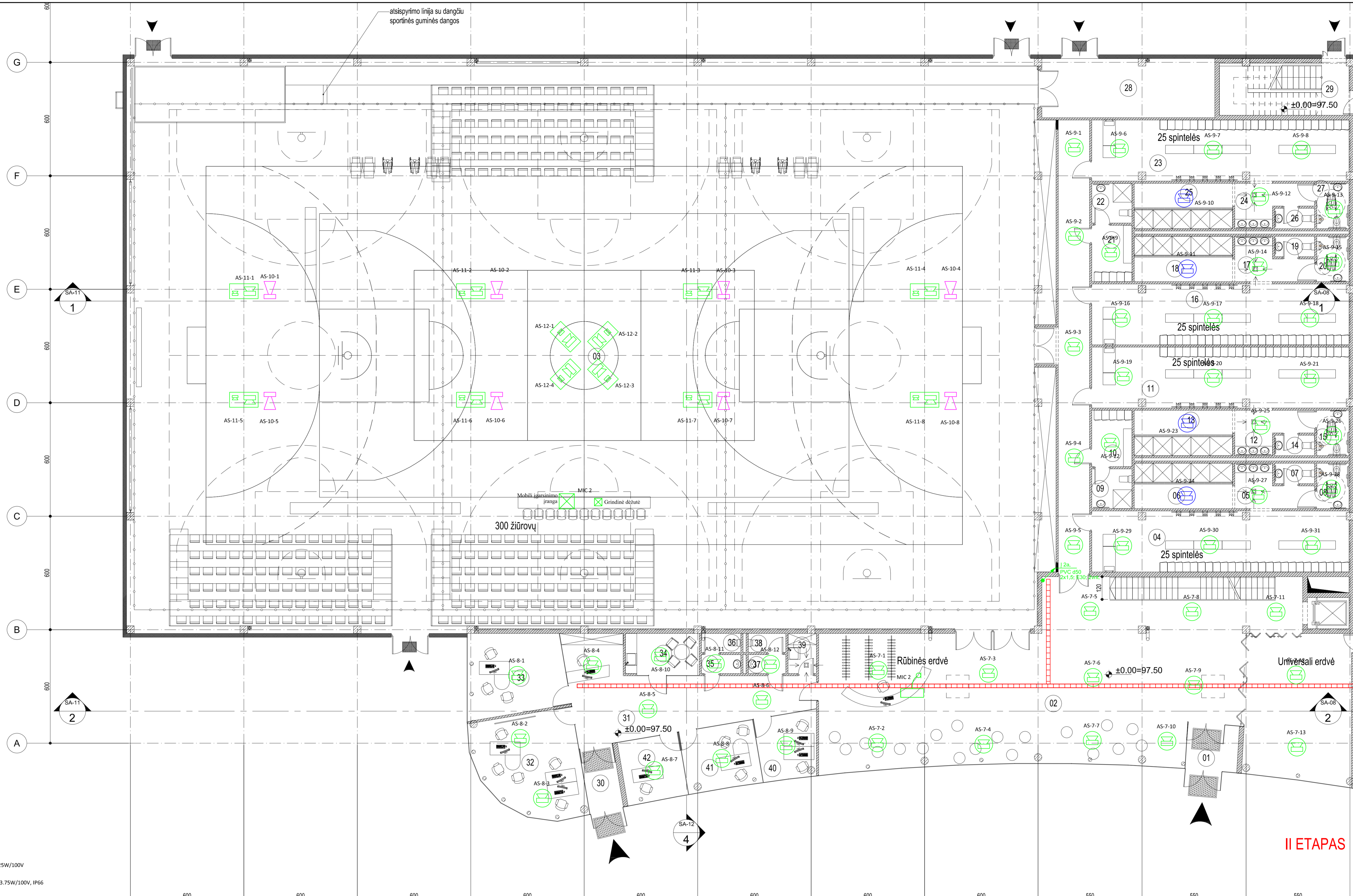
| Nr. | Pavadinimas | Base Area |
|-----|-----------------------------|-----------------------|
| 27 | ADMINISTRACIJA | 15.13m ² |
| 28 | ADMINISTRACIJA | 8.31m ² |
| 29 | GRUPINIŲ UŽSIĖMŲ PATALPA | 111.07m ² |
| 30 | INVENTORIAUS PATALPA | 10.41m ² |
| 31 | GELBĖTOJŲ PATALPA | 7.70m ² |
| 32 | MEDICINOS KABINETAS | 8.13m ² |
| 33 | INVENTORIAUS PATALPA | 4.62m ² |
| 34 | VALYMO INVENTORIAUS PATALPA | 4.62m ² |
| 35 | BASEINO - PIRKIŲ ZONA | 1229.89m ² |
| 36 | WC TAMBŪRAS | 5.58m ² |
| | 1880.86m² | |

- GARSO PROJEKTORIUS 10-7.5-5-2.5-1.25W/100V
- RUPORINIS GARSIAKALBIS 30-15-7.5-3.75W/100V, IP66
- RUPORINIS GARSIAKALBIS 10-7.5-5-2.5-1.25W/100V
- GARSO PROJEKTORIUS 20-10-5-2.5W/100V, IP65
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 20-10-5-2.5W/100V, IP65, 120°C
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 6-3-1.5-0.75-0.25W/100V
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 12-6-3W/100V, IP55
- AKUSTINĖ SISTEMA 500W/8Ω



| | | | |
|-------------------|---|--|------|
| 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" Saulėtekio al. 15, 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 | |
| TP | Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva | Lapas 1 / Lapų 1 | |

ETAPŲ RIBA
ETAPAS
STATYBOS



- GARSO PROJEKTORIUS 10-7.5-2.5-1.25W/100V
- RUPORINIS GARSIAKALBIS 30-15-7.5-3.75W/100V, IP66
- RUPORINIS GARSIAKALBIS 10-7.5-2.5-1.25W/100V
- GARSO PROJEKTORIUS 20-10-5-2.5W/100V, IP65
- Į PAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 20-10-5-2.5W/100V, IP65, 120°C
- Į PAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 6-3-1.5-0.75-0.25W/100V
- Į PAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 12-6-3W/100V, IP55
- AKUSTINĖ SISTEMA 500W/8Ω

1 AUKŠTO EKSPLIKACIJA (II statybos etapas)

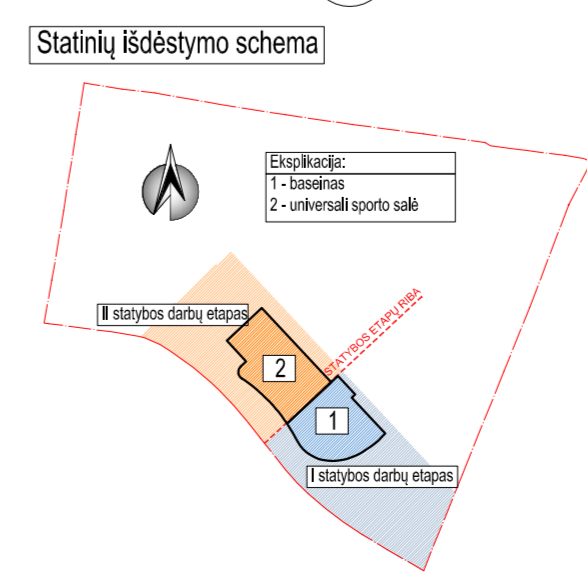
| Nr. | Pavadinimas | Base Area |
|-----|------------------------|-----------------------|
| 01 | TAMBŪRAS | 7.27m ² |
| 02 | HOLAS | 227.61m ² |
| 03 | UNIVERSALI SPORTO SALE | 1522.43m ² |
| 04 | SPORTININKŲ RŪBINĖ | 43.94m ² |
| 05 | WC TAMBŪRAS | 7.45m ² |
| 06 | DUŠINĖ | 12.48m ² |
| 07 | WC | 2.27m ² |
| 08 | NEIGALIŲJŲ 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 | NEIGALIŲJŲ 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 | NEIGALIŲJŲ 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 | NEIGALIŲJŲ WC | 4.09m ² |
| 28 | SALĖS INVENTORIJAUS 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 INVENTORIJAUS PATALPA | 3.18m ² |
| 40 | ADMINISTRACIJOS PATALPA | 10.64m ² |
| 41 | ADMINISTRACIJOS PATALPA | 13.25m ² |
| 42 | ADMINISTRACIJOS PATALPA | 11.68m ² |
| | 2259.28m² | |



PRC UAB "Projektų rengimo centras" Žemaitės g. 21, Vilnius, LT-03118

PROJECTUM UAB "Projectum" Saulėtekio al. 15, Vilnius, www.projectum.lt

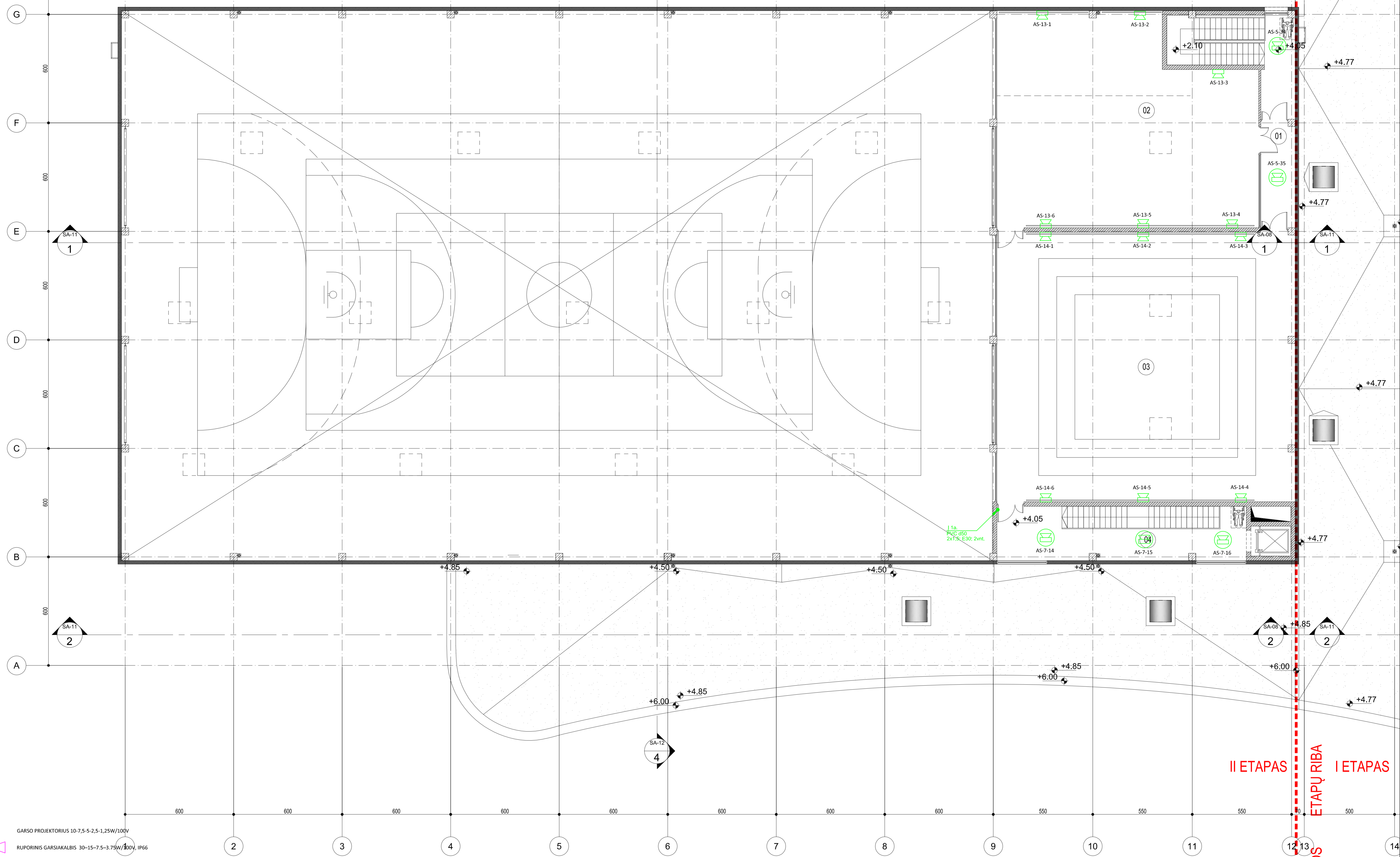
SVEIKATINGUMO IR SPORTO KOMPLEKSO (8.14) K. ŠIMONIO G. 1A, KUPIŠKIO M., STATYBOS PROJEKTAS

1A. PLANAS. (II STATYBOS ETAPAS) M 1:100

| | | | |
|-------------------|-------|----------------|------|
| Atestato Nr. 5637 | PV | A. Gurevičienė | 2016 |
| Atestato Nr. 3778 | Proj. | S. Savel | 2016 |
| 20490 | PDV | M. Gruodis | 2016 |
| 21635 | Proj. | S. Savel | 2016 |

Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė
Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva

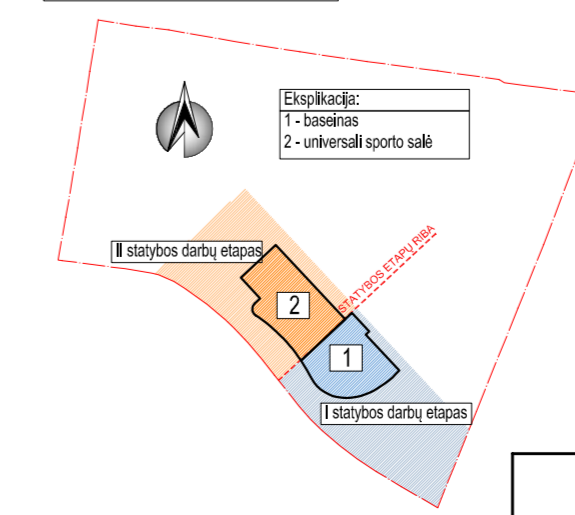
Lapų: 1 / 1



- GARSO PROJEKTORIUS 10-7,5-5-2,5-1,25W/100V
- RUPORINIS GARSIAKALBIS 30-15-7,5-3,75W/100V, IP66
- RUPORINIS GARSIAKALBIS 10-7,5-5-2,5-1,25W/100V
- GARSO PROJEKTORIUS 20-10-5-2,5W/100V, IP65
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 20-10-5-2,5W/100V, IP65, 120°C
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 6-3-1,5-0,75-0,25W/100V
- ĮPAKABINAMAS LUBAS ĮLEIDŽIAMAS GARSIAKALBIS 12-6-3W/100V, IP55
- AKUSTINĖ SISTEMA 500W/8Ω

| Nr. | Pavadinimas |
|-----|-----------------|
| 01 | KORIDORI |
| 02 | UŽSIEMIJŲ PZ |
| 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. Gurevičienė | 2016 | 2A. PLANAS. (II STATYBOS ETAPAS) M 1:100 | |
| Atestato Nr. 3778 | UAB "Projectum" Saulėtekio al. 15, Vilnius, www.projectum.lt | | 20490 PDV M. Gruodis 2016 | | Laida 0 |
| 21635 | Proj. | S. Savel | 2016 | EVAKUACINIS ĮGARSINIMAS IR MULTIMEDIJA | |
| Studija | Užsakovas: Kupiškio rajono savivaldybė Vytauto g. 2, LT-40115, Kupiškis, Lietuva | | Lapas 1 | | Lapų 1 |
| TP | PRC16-482-TP-IS-05 | | 1 | | 1 |