



Strazdo g. 84 LT48457, Kaunas
Į.k. 300917703
PVM k. LT 100005482414
tel .nr.: +370 650 50550
www.baltican.lt



MB Elgrid, Europos pr. 122, Kaunas
kodas 303042484 | tel. +370 657 69923
el. paštas info@elgrid.lt | puslapis www.elgrid.lt

Statytojas/Užsakovas	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	
Projekto pavadinimas	BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Statinio projekto nr.	240828	
Statinio projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS TDP	
Statinio kategorija	YPATINGASIS	
Statinio projekto dalis	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	
Projekto dalies žymuo	AS	
Bylos (segtuvo) žymuo	AS-13	
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0	
Bylos išleidimo data	2025 08	
Direktorius	Tautvydas Pasvenskas	
PROJEKTO VADOVAS (atest. Nr. A1698)	Tautvydas Pasvenskas	
PROJEKTO DALIES VADOVĖ (atest. Nr. 16540)	D. Dragatienė	

BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
240828-01-TDP-AS.BS	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
240828-01-TDP-AS.AR	2	0	Aiškinamasis raštas	
240828-01-TDP-AS.TS	12	0	Techninė specifikacija	
240828-01-TDP-AS.SŽ	4	0	Sąnaudų žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
240828-01-TDP-AS.B-01	1	0	Rūsio planas su apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo sistemų tinklais, M1:200	
240828-01-TDP-AS.B-02	1	0	1 aukšto planas su apsauginės signalizacijos, įeigos kontrolės, vaizdo stebėjimo sistemų tinklais, M1:200	
240828-01-TDP-AS.B-03	1	0	Apsauginė signalizacija. Principinė schema	
240828-01-TDP-AS.B-04	1	0	Vaizdo stebėjimo sistema. Principinė schema	
240828-01-TDP-AS.B-05	1	0	Neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistema. Principinė schema	

PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-BASEINAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV. BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP-AS.BS	LAPAS 1
				LAPŲ 1

1. BENDROJI INFORMACIJA

Aiškinamajame rašte pateikiami sprendinių duomenys ir pagrindžiami bei paaiškinami parengti projektiniai sprendiniai. Apsaugos signalizacijos dalį sudaro įeigos kontrolės sistema, bei vaizdo stebėjimo sistema.

Techninis projektas atliktas imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas. Žinant įrenginių, kurie bus montuojami, gamintoją, tikslesnes technines charakteristikas ir jomis papildant šį techninį projektą, turės būti atliktas darbo projektas.

Vaizdo stebėjimas vykdomas iš nuotolinės kompiuterinės darbo vietos prie vietinio tinklo LAN, prijungiant kompiuterį su monitoriumi (pastatymo vietą tikslinti darbų metu derinant su užsakovu).

Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai bus vykdomi laikantis reikalavimų - "Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija"

2. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

- LR Statybos įstatymas ir kiti įstatymai, reglamentuojantys statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kiti teisės aktai, teritorijų planavimo ir normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-11-01)
- STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-02-25)
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2011 m. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13)
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės 2011m. spalio 14 d. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-05-10)
- "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai". (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2024-12-11)
- LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“. (Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-06-09)
- Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. 2019 m. birželio 6 d.

3. GAUTOS UŽDUOTYS IR DUOMENYS

Projektas parengtas remiantis Užsakovo pateikta projektine užduotimi ir projektuotojo priimtais sprendimais, kurie neprieštaruja LR Statybos įstatymui bei kitiems tokių statinių projektavimą, statybą ir eksploatavimą reglamentuojantiems norminiams aktams.

4. PROJEKTINIŲ SPRENDIMŲ TECHINIAI RODIKLIAI

Įrangos pavadinimas	Vnt.
Apsauginės signalizacijos pultas	1
Vaizdo stebėjimo kamera (vidaui)	9
Vaizdo stebėjimo kamera (lauko)	9

5. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS;

- Windows 10 Pro, Product ID: 00330-800000-00000-AA566
- Mikrosoft 365
- BricsCAD Classic, licenzijos numeris 4456-6604-0016-83909-7846.

6. SISTEMŲ PARINKIMO MOTYVAI

Kad užtikrinti pastato apsaugą, ribojant bei atskiriant lankytojų srautus, įrengiama įeigos kontrolės sistema, bei pastato perimetro vaizdo stebėjimo sistema.

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-BASEINAS	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV. AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 2

Pastato išorės perimetro vaizdo stebėjimo sistema planuojama taip, kad dalinai atliktų perimetro apsaugos funkciją, numatant automatinę judančių objektų sekimo funkciją, bei aliarminių signalų perdavimą į apsaugos postą, taip išvengiant papildomų kaštų diegiant visų pastato perimetro patalpų apsaugos signalizacijos sistemą.

7. KABELIAI

Detektorių jungimui numatytas 6x0,5 ar 4x0,5 apsaugos sistemoms skirtas kabelis. Sistemos durų valdiklių, jungimui naudojamas F/UTP 4x2x0,5 kabelis.

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 montažo darbai atliekami pagal veikiančius montažo ir saugumo technikos reikalavimus. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Montavimo metu būtina numatyti priemones kabelių aptarnavimui esančių aukščiau nei 5 m aukštyje.

Montavimo, paleidimo derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Eksplotavimo instrukcijos turi būti toko lygio, kad eksploatuojanti organizacija galėtų tinkamai eksploatuoti ir aptarnauti sistemą.

Reikalavimai sistemos elementų montavimo darbams, remiantis privalomaisiais dokumentais, nurodomi projekto techninių specifikacijų dalyje.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

8. VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA

8.1. Vaizdo stebėjimo sistemos projektiniai sprendiniai

Stebėjimo sistemą sudaro IP technologija veikiančios vaizdo kameros, signalų komutatoriai, vaizdo įrašymo įrenginys.

Vaizdo signalas turi būti įrašomas į aukštos kokybės vaizdo įrašymo įrenginį – specializuotą vaizdo serverį.

Vaizdo stebėjimas vykdomas iš nuotolinės kompiuterinės darbo vietos, prijungiant kompiuterį prie vietinio LAN tinklo.

Kadangi duomenų valdytojas vaizdo stebėjimą vykdys turto saugos tikslais, vaizdo įrašo saugojimo trukmė nedaugiau kaip 1 mėn.

8.2. Centrinė įranga ir pagrindiniai reikalavimai vaizdo kamerų montavimui

Numatomos IP vaizdo kameros. Tiek vidaus, tiek lauko vaizdo IP kamerų maitinimas numatomas per PoE tipo aktyvinius komutatorius. Lauko vaizdo kameros turi būti numatytos specialiuose korpusuose.

Asmens duomenų tvarkymo veiksmai bus vykdomi laikantis reikalavimų - "Lietuvos Respublikos asmens duomenų teisinės apsaugos įstatymo Nr. I-1374 nauja redakcija"

8.3. Kabeliai

Kabeliai iš kamerų iki šakotuvo jungiami FTP 6e, visi lizdai ir kištukai RJ45, tinkami 6e kompiuteriniam tinklui. Maksimalus ilgis 100m.

Vaizdo srautai iš kamerų, per iš šakotuvų sudarytą LAN tinklą ateina į įrašymo įrenginį ir jame įrašomi.

Šakotuvų apjungimui naudojamas vienmodis optinis kabelis, naudojama viena skaidula, šakotuvai apjungiami į uždara žiedą (kad šakotuvus apjungti optiniu kabeliu, reikalingi papildomi SFP optiniai moduliai).

Prie pagrindinio (Master) šakotuvo jungiami įrašymo įrenginiai ir stebėjimo posto kompiuteris (-iai), FTP cat6 kabeliu. Ir visi lizdai/kištukai RJ45 cat6.

9. APLINKOS APSAUGA

Diegiant ryšių tinklus technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

10. DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių:

- Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietyje.
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės.
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės.
- kiti galiojantys direktyviniai nurodymai ir normos.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

1. Bendrieji reikalavimai

Techninės specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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

Prieš pradėdant darbus, rangovas privalo patikslinti sprendinius bei jų kiekius.

Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t..

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechanškai pažeisti įrangos prietaisų.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

2. APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

2.1. Apsauginės signalizacijos pultas

- › Įsibrovimo pavojaus signalizavimo pultas (centralė), metalo korpuse su maitinimo šaltiniu, sertifikuotas ES šalyse pagal EN50131-1 reikalavimus ir užtikrinantis 3 apsaugos klasės sistemos veikimo sąlygas.
- › įtaisyti 8 kontroliuojamų būsenų įėjimai (zonos);
- › plečiamas iki 128 zonų (laidinių arba belaidžių);
- › 8 suskaidytos sistemos (sritys);
- › su 13.8 VDC / 1.9A maitinimo šaltiniu, maksimali išėjimo srovė kitiems prietaisams 1.3A;
- › integruotas USB prievadas pulto lokaliam nustatymui;
- › integruotas 10/100Mb Ethernet prievadas (RJ45) pulto nuotoliniam nustatymui ir diagnostikai bei pranešimų perdavimui į CSP;
- › su galimybe, prijungus papildomus modulius, perduoti pranešimus PSTN, ISDN ar GSM tinklais standartiniais pranešimų formatais (SIA, CID), arba balsinius pranešimus;
- › sistemos programavimas, kontrolė ir priežiūra atliekamas tiek apsaugos pulto buvimo vietoje, naudojantis valdymo pulteliu ar PC su atitinkama programine įranga, tiek ir nutolus nuo pulto PC pagalba;

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			01-BASEINAS	
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	LAPAS 1 LAPŲ 12

- › darbo temperatūra nuo -10°C iki +55°C;
- › akumuliatoriaus iki 36 Ah talpos prijungimas ir pakrovimas;
- › meniu ir sisteminiai pranešimai lietuvių kalba;
- › turintis programinės įrangos paketą su valdymo ir vizualizacijos programine įranga, skirta grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių ir prietaisų piktogramų įkėlimu bei interaktyviu valdymu;
- › sertifikuotas pagal EN50131-1 GR3 (3-ią apsaugos klasę).
- › Centralė prijungiama prie kintamos 50Hz ~220V ± 10% įtampos tinklo ir 12 V įtampos rezervinio maitinimo. Dingus pagrindiniam maitinimui sistema automatiškai persijungia į rezervinio maitinimo būseną.

2.2. Vidinė papildomų jėgimų išplėtimo plokštė

- › Vidinė centralės plokštė, jungiama tiesiogiai prie centralės vidinės magistralės, skirta praplėsti centralės spindulių kiekį.
- › išplėtimas 8 jėjimais (spinduliais), praplečiant centralės spindulių kiekį iki 16;
- › jungiama tiesiogiai į centralę.

2.3. PSTN komunikatorius

- › Vidinė centralės plokštė, jungiama tiesiogiai prie centralės vidinės magistralės, skirta pranešimų perdavimui PSTN tinklais.
- › telefono numerio rinkiklis, skirtas skambinti laidiniais PSTN telefonų tinklais skaitmeninių arba balsinių pranešimų perdavimui;
- › jungiama tiesiogiai į centralę.

2.4. GSM komunikatorius

- › Vidinė centralės plokštė, jungiama tiesiogiai prie centralės vidinės magistralės, skirta pranešimų perdavimui GSM tinklais.
- › komunikacinis modulis, skirtas duomenų perdavimui belaidžiais GSM tinklais skaitmeninių arba balsinių pranešimų perdavimui;
- › įvykių perdavimas standartiniais Contact ID, SIA protokolais;
- › SMS perdavimas (jungiant prie ATS Advanced pultų);
- › maitinimas 10 – 15 Vdc @ 0.3 A;
- › jungiamas tiesiogiai į centralės vidinę magistralę;
- › komplektuojamas su išorine antena.

2.5. Nuotolinio apsaugos valdymo pultelis

- › vidinio skambučio garso reguliavimas;
- › skystakristalio ekrano kontrasto reguliavimas;
- › nuolat kontroliuojamas ryšys su visais įrenginiais, prijungtais prie duomenų magistralės;
- › darbo temperatūra nuo 0°C iki +50°C;

2.6. Spindulių išplėtimo modulis

- › Tai duomenų rinkimo modulis skirtas išplėsti centralės kontroliuojamų spindulių kiekį.
- › 8 spindulių, plečiamas iki 32 (prijungiant papildomų jėgimų plokštes);
- › su 13.8 VDC / 2A maitinimo šaltiniu;
- › 1-as išėjimas sirenos prijungimui;
- › nuolat kontroliuojamas ryšys su visais įrenginiais, prijungtais prie duomenų magistralės;
- › darbo temperatūra nuo 0°C iki +50°C;
- › akumuliatoriaus iki 18 Ah talpos prijungimas ir pakrovimas.

2.7. Papildomų jėgimų išplėtimo plokštė

- › Skirta praplėsti duomenų rinkimo modulių spindulių kiekį.
- › išplėtimas 8 jėjimais (spinduliais);
- › jungiama tiesiogiai duomenų rinkimo modulį.

2.8. Akumuliatorius

- › Neaptarnaujams švino-rūgštinis akumuliatorius rezerviniam įrenginių maitinimui.
- › įtampa 12V;
- › talpa 18Ah;
- › maksimali iškrovimo srovė 90A;
- › sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.

2.9. Judesio jutiklis

- › Tai pasyvus IR spindulių (PIR) judesio jutiklis su uždengimo aptikimo funkcija.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	0

- › tūrinė kontrolės zona 9x12m;
- › tolygiai kintančio židinio nuotolio veidrodinė 3 pakopų optika;
- › pavojaus atmintis;
- › automatinė atstumo kontrolė;
- › atskiri pavojaus, kenkimo ir uždegimo aptikimo išėjimai, NC kontaktai;

2.10. Stiklo dūžio jutiklis

- › Tai akustinis stiklo dūžio jutiklis.
- › tipas – akustinis, su garso spektro analizatoriumi, analizuojami 3 parametrai 3-uose skirtinguose dažniuose;
- › kontrolės zona iki 8.5m (veikimo spindulys);
- › maksimalūs kontroliuojamo lango išmatavimai 6x6m;
- › automatinis jautrumo nustatymas;
- › skirtas paprastam, grūdintam, laminuotam ir armuotam stiklui;
- › gali būti montuojamas ant sienos arba ant lubų;
- › maitinimo įtampa 9 – 15 VDC, naudojama srovė 9 – 15mA.

2.11. Magnetinis kontaktas paviršinis

- › Magnetinis kontaktas paviršinio tvirtinimo, komplektuojamas su priedais, leidžiančiais montuoti ir ant plieninių durų.
- › apsaugotas nuo pašalinio magnetinio lauko poveikio (poliarizuotas);
- › tinkamas ir plieninėms durims;
- › plyšys plieninėms durims 12 ± 3 mm, kitoms durims durims 17 ± 3 mm;
- › su jungiamuoju laidu, 4 gyslų, 2m ilgio;
- › su kenkimo grandine;
- › NC kontaktas;
- › apsaugos klasė IP67;

2.12. Magnetinis kontaktas įleidžiamas

- › Magnetinis kontaktas įleidžiamo tvirtinimo.
- › apsaugotas nuo pašalinio magnetinio lauko poveikio (poliarizuotas);
- › su jungiamuoju laidu, 4 gyslų, 2m ilgio;
- › NC kontaktas;
- › su kenkimo grandine;
- › apsaugos klasė IP67;

2.13. Vidinė sirena

- › veikimo įtampa 10 – 14 VDC;
- › garsumas 108 dB (1 m atstumu);
- › su sabotazo kontaktu;
- › skirta naudoti vidinėse patalpose;

2.14. Lauko sirena su blykste

- › veikimo įtampa 13 – 14 VDC;
- › garsumas 120 dB (1 m atstumu);
- › su gintarine blykste;
- › sirenos garso dažnis 1800 – 2800 Hz;
- › blykstės dažnis 60 blyksnių/min;
- › su sabotazo kontaktais nuo atidarymo ir nuėmimo;
- › įstatomas 7Ah talpos akumuliatorius;
- › nuo drėgmės pilnai apsaugota elektroninė dalis;
- › pasirenkamas aktyvavimo signalo lygis;
- › išorinis nerūdyjančio plieno gaubtas;
- › darbo temperatūra nuo -25°C iki +55°C;

3. IP vaizdo stebėjimo sistema

3.1. Stacionari kupolinė IP vaizdo kamera

- › Megapikselinės raiškos IP kamera kupoliniame korpuse, su fiksuotu objektyvu ir IR (infraraudonųjų) spindulių pašvietimu.
- › 1/3" CMOS matrica;
- › maksimali raiška 4 MPX (2688 x 1520);

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	12	0

- › progresyvus skanavimas;
- › vaizdo glaudinimas h.264/h.265/h.265+ technologijos algoritmais su trigubo srauto funkcionalumu;
- › tenkina ONVIF (G,S,T profiliai) atvirojo standarto reikalavimus;
- › tikrasis diena - naktis veikimo režimas (spalvoto vaizdo perjungimas į juodai-baltą sumažėjus apšvietimui) dėl integruoto mechaninio IR spindulių filtro;
- › jautrumas 0.005 lux spalvotam vaizdui (prie F1.6 ir įjungto AGC) arba 0 lux su įjungtu IR pašvietimu;
- › fiksuotas 2.8 mm objektyvas (F1.6);
- › tikrasis dinaminis diapazonas 120 dB;
- › integruotas IR LED apšvietimas, veikiantis iki 30 m atstumu;
- › integruotas Micro SD/SDXC/SDHC kortelės iki 256 GB lizdas lokaliai vaizdo įrašymui;
- › garso kanalo įėjimas ir išėjimas;
- › integruotas vienas pavojaus įėjimas ir išėjimas;
- › integruotos išmaniosios vaizdo analizės funkcijos (įsibrovimo aptikimas, linijos kirtimas, veido atpažinimas, asmens/automobilio aptikimas ir kt.);
- › suderinami tinklo protokolai: 802.1x, Bonjour, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, NTP, PPPoE, QoS, RTCP, RTP, RTSP, SMTP, SNMP, TCP/IP, UPnP;
- › maitinimas 12VDC / PoE (IEEE 802.3af), naudojamas galingumas iki 6.5W;
- › darbo temperatūra nuo -30°C iki +60°C;
- › antivandalinis metalo lydinio korpusas (IK10), tinkamas darbui lauko sąlygomis, apsaugos klasė IP67;
- › pilnai funkciškai suderinama su tinkliniu IP kamerų įrašymo įrenginiu.

3.2. Stacionari IP vaizdo kamera cilindriname korpuse lauko sąlygoms

- › Megapikselinės raiškos IP kamera, cilindriname „bullet“ tipo korpuse, su varifokaliniu objektyvu ir IR (infraraudonųjų) spindulių pašvietimu.
- › 1/3“ CMOS matrica;
- › maksimali raiška 4 MPX (2688 x 1520);
- › progresyvus skanavimas;
- › vaizdo glaudinimas h.264/h.265/h.265+ technologijos algoritmais su trigubo srauto funkcionalumu;
- › tenkina ONVIF (G,S,T profiliai) atvirojo standarto reikalavimus;
- › tikrasis diena - naktis veikimo režimas (spalvoto vaizdo perjungimas į juodai-baltą sumažėjus apšvietimui) dėl integruoto mechaninio IR spindulių filtro;
- › jautrumas 0.005 lux spalvotam vaizdui (prie F1.6 ir įjungto AGC) arba 0 lux su įjungtu IR pašvietimu;
- › integruotas motorizuotas 2.8 – 12 mm objektyvas (F1.6) su automatine diafragma;
- › autofokusas;
- › tikrasis dinaminis diapazonas 120 dB;
- › integruotas IR LED apšvietimas, veikiantis iki 60 m atstumu;
- › integruotas Micro SD/SDXC/SDHC kortelės iki 256 GB lizdas lokaliai vaizdo įrašymui;
- › garso kanalo įėjimas ir išėjimas;
- › integruotas vienas pavojaus įėjimas ir išėjimas;
- › integruotos išmaniosios vaizdo analizės funkcijos (įsibrovimo aptikimas, linijos kirtimas, veido atpažinimas, asmens/automobilio aptikimas ir kt.);
- › suderinami tinklo protokolai: 802.1x, Bonjour, DDNS, DHCP, DNS, FTP, HTTP, HTTPS, ICMP, IGMP, IPv4, IPv6, NTP, PPPoE, QoS, RTCP, RTP, RTSP, SMTP, SNMP, TCP/IP, UPnP;
- › maitinimas 12VDC / PoE (IEEE 802.3at), naudojamas galingumas iki 15W;
- › darbo temperatūra nuo -30°C iki +60°C;
- › antivandalinis metalo lydinio korpusas (IK10), tinkamas darbui lauko sąlygomis, apsaugos klasė IP67;
- › pilnai funkciškai suderinama su tinkliniu IP kamerų įrašymo įrenginiu.

3.3. Tinklinis IP vaizdo srautų įrašymo įrenginys

- › Tai multifunkcinis įrenginys, jungiamas prie kompiuterinio tinklo (LAN) ir į vidinius kietuosius diskus įrašantis ateinančius iš tinklo IP kamerų vaizdo ir garso srautus, tuo pačiu metu transliuojantis vaizdo ir garso srautus į LAN pagal ateinančias užklausas, bei atliekantis įrašomo vaizdo analizę bei įvairias logines operacijas.
- › galima prijungti ir įrašyti iki 32 vaizdo ir garso srautų, priklausomai nuo įrašomų vaizdų rezoliucijos ir suspaudimo laipsnio, be jokio papildomo licenzijavimo;
- › palaikomos IP kameros iki 8 MPX rezoliucijos;

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TP-AS.TS	4	12	0

- › palaikomi IP kamerų vaizdo glaudinimo standartai h.264, h.265 ir MPEG-4;
- › suderinamas su 3-iųjų šalių kameromis, atitinkančiomis atvirusius ONVIF/PSIA standartus;
- › kiekvienos IP kameros įrašymo parametrai (rezoliucija, kadrų dažnis) nustatomi individualiai;
- › kiekvieno IP vaizdo kanalo srautas nustatomas atskirai iki 16 Mbps;
- › maksimalus įrenginio pralaidumas IN:320 Mbps, OUT:256 Mbps;
- › LINUX operacinė sistema;
- › palaiko iki 8 vidinių kietųjų diskų SATA@8TB maksimali vidinių kietųjų diskų talpa 64 TB;
- › gamintojo įtaisyta **16TB kietųjų diskų talpa**;
- › RAID 0, 1, 5, 6, 10;
- › eSATA prievadas;
- › duomenų archyvavimas į išorines duomenų saugyklas eSATA, NAS, SAN;
- › 16 programuojamų pavojaus įėjimų;
- › 4 programuojami reliniai pavojaus išėjimai;
- › 2 Ethernet tinklo prievadais 10/100/1000 Base-T, RJ-45;
- › 3 USB prievadais;
- › RS232 prievadas;
- › HDMI2.0 (x2), VGA(x2) ir kompozitinis (BNC) vaizdo išėjimai;
- › valdomų IP kamerų PTZ funkcijų valdymas;
- › galimybė prijungti nuotolinę klaviatūrą su manipulatoriumi PTZ funkcijų valdymui;
- › pritaikytas tvirtinimui į standartinę 19“ kompiuterinę spintą (komplektuojami tvirtinimo kronšteinai), aukštis 2U;
- › maitinimas 100 ~ 240 VAC, vidinis maitinimo šaltinis;
- › darbo temperatūra nuo -10°C iki +55°C;
- › drėgmė 10 – 90 %;
- › suderinamas protokoliniame lygmenyje su apsaugos signalizacijos, įeigos kontrolės ir gaisro signalizacijos valdymo ir vizualizacijos programine įranga Advisor Management (ATS86xx);
- › integruotas web serveris, leidžiantis prieigą prie įrenginio standartine interneto naršykle;
- › nemokama aplikacija išmaniesiems mobiliems įrenginiams su Android ir IOS operacinėmis sistemomis;
- › komplektuojamas su nuotolinės darbo vietos programine įranga „TruVision Navigator“, skirta Carrier Fire & Security IP ir analoginių vaizdo įrašymo įrenginių nuotoliniam nustatymui ir valdymui, tiesioginio vaizdo stebėjimui, įrašų peržiūrai, kamerų PTZ funkcijų valdymui ir daugeliui kitų funkcijų atlikti;
- › pilnai lituanizuota programos naudotojo sąsaja, galimybė pasirinkti kitas kalbas (anglų ir kt.).

3.4. Nuotolinės darbo vietos programinė įranga (TruVision Navigator)

- › Programinė įranga TruVision Navigator skirta IP ir analoginių vaizdo įrašymo įrenginių nuotoliniam nustatymui ir valdymui, tiesioginio vaizdo stebėjimui, įrašų peržiūrai, kamerų PTZ funkcijų valdymui ir daugeliui kitų funkcijų atlikti.
- › nemokama licenzija iki 128 kamerų prijungimui;
- › grafinių žemėlapių palaikymas;
- › suderinama su USB valdymo svirtimi (joystick) patogesniai PTZ valdymui;
- › programos naudotojo sąsaja yra pilnai lituanizuota;
- › palaikomos šios 64 bitų operacinės sistemos: Windows 7/8/8.x/10/11, Windows Server 2012R2/2016/2019;

3.5. Apsauga nuo viršįtampų

- › Tai prietaisas, skirtas apriboti viršįtampius kompiuterinio tinklo kabeliuose, kuriais perduodami 10/100/1000 Mbps duomenys bei maitinimo įtampa, panaudojant PoE funkciją.
- › Pagrindiniai techniniai duomenys:
- › mažo formato, RJ-45 kištukas ir rozetė viename korpuse;
- › suderinamas su 10/100/1000 BaseT tinklo komutatorių prievadais;
- › suderinamas su PoE, palaiko 802.3at ir 802.3af standartus;
- › atitinka standartus:
- › IEC 61000-4-2: ESD @ 15Kv (air), 8Kv (contact);
- › EC 61000-4-5: Lighting @ 8/20μs;
- › IEC 6100-4-2: 2006;
- › EN55024.
- › darbo temperatūra nuo -40°C iki +75°C;
- › nereikalaujantis jokio derinimo.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	12	0

4. Neįgaliųjų WC pagalbos iškvietimo sistema

Pagrindiniai techniniai rodikliai analogiškai arba geresnių parametrų:

4.1. Valdiklis;

- › Maitinimas 230V AC, maksimali naudojama srovė 23mA;
- › Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA;
- › Įmontuotas akumuliatorius;
- › Relinis NO/NC išėjimas;
- › Įmontuotas reguliuojamo garso signalas;
- › Dviejų spalvų LED indikatorius;
- › Apsaugos klasė IP41;
- › Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę dvigubą dėžutę (komplekte nėra).

4.2. Iškvietimo mygtukas su virvute;

- › Maitinimas 12V DC;
- › Jungiamas dviem laidais;
- › Raudonos spalvos LED indikatorius;
- › Apsaugos klasė IP41;
- › Virštinkinis montavimas.

4.3. Indikacinė lemputė virš durų;

- › Maitinimas 12V DC;
- › Jungiama 3 laidais;
- › Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- › Apsaugos klasė IP41;
- › Montuojama į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę (komplekte nėra).

4.4. Atstatymo mygtukas;

- › Maitinimas 12V DC;
- › Jungiamas 3 laidais;
- › LED indikatorius;
- › Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- › Apsaugos klasė IP41;
- › Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę (komplekte nėra).

4.5. Lipdukas;

- › Rekomenduojami matmenys: 110 x 110mm.

5. Kabeliai ir kitos montavimo medžiagos

5.1. Behalogeniniai vidaus instaliacijos vamzdžiai

Vidaus tinkluose turi būti naudojami behalogeniniai iš pirminio polipropileno (PP) pagaminti vamzdžiai skirti montuoti gipso-kartono sienose, pertvarose, pakabinamose lubose, taip pat po tinku, virš tinko ir į betoną. Naudojami kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

- Atsparumas gniuždymui: 750 N
- Žemiausia darbinė temperatūra: -25°C
- Aukščiausia darbinė temperatūra: +105°C
- Standartas: EN61386-1, EN61386-21, EN61034-1, EN61034-2, EN 61386-1
- Įv. diametrų;

5.2. Papildomos instaliacinės medžiagos

- › Papildomos instaliacinės medžiagos – tai komutacinės dėžutės, jungtys, tvirtinimo elementai, skirti vamzdžių ir kabelių tvirtinimui, komutacijai, perėjimų tarp sienų užsandinimui ir pan.
- › Įvairios metalo konstrukcijos kabelių tvirtinimui ir paklojimui, daviklių tvirtinimui.
- › Papildomos instaliacinės medžiagos – tai komutacinės dėžutės, jungtys, tvirtinimo elementai, skirti vamzdžių ir kabelių tvirtinimui, komutacijai, perėjimų tarp sienų užsandinimui ir pan.

5.3. FTP 6 KABELIS

- ✓ Ekranuotas po dvi poras atskirai 6 kategorijos kompiuterių tinklų kabelis;
- ✓ Porų skaičius 4;
- ✓ Porų spalvos: mėlyna-balta, oranžinė-balta, žalia-balta, ruda-balta;
- ✓ Temperatūra instaliacijos metu 0°C iki +60°C;
- ✓ Atitinka standartams ISO/IEC 11801, LST EN 50173, LST EN 50575 .
- ✓ Darbinė temperatūra ne prastesnių parametrų kaip -20°C - +60°C.
- ✓ Kabelio klasė pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių , pagal rūgštingumą ne žemesnė kaip Cca,s1,d1,a1.

5.4. Kabeliai 6x0,22 ir 4x0,22

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TP-AS.TS	6	12	0

- › 6x0.22/4x0,22 gyslų behalogeninis lūdytas, baltas apsauginis kabelis
- › Dca s1,d1,a1 degumo klasė
- › Darbo temperatūra: nuo -40°C iki +70°C.

5.5. Kabelis 2x1,0, 3x2,5

- › Cca s1,d1,a1 degumo klasė
- › Paskirtis: lankstūs instaliaciniai kabeliai skirti pastoviam instaliavimui sausose patalpose.
- › Standartas: PN-91/E-90100;
- › Vardinė įtampa: 300/500V;
- › Laidininkas: daugiavielė varinė gysla 5 kl.;
- › Izoliacija: polivinilchlorido plastikas; skirtingų spalvų;
- › Išorinis apvalkalas: polivinilchlorido plastikas;
- › Darbo temperatūra: nuo -40°C iki +70°C.

6. Medžiagos gaisro sklidimo ribojimui

Skiedinio sistema

Kabelių ir kombinuotosios sandarinimo sistemos gaminamos iš specialaus skiedinio be mineralinio pluošto. Priklausomai nuo maišomo vandens kiekio, paruošta masė į angą gali būti pilama rankomis arba siurbliais ir presais. Dėl medžiagos gero sulipimo mažoms izoliuojamoms ertmėms nereikia papildomo karkaso. Dėl porėtos skiedinio konsistencijos instaliacijas paprasta įrengti vėliau. Priešgaisrinio skiedinio gaisro atveju yra saugiai užkertamas kelias ugniai bei dūmams plėstis.

Mineralinio pluošto izoliavimo sistema

Šios sistemos pagrindas yra drėgmei atspari abliacine danga padengta mineralinio pluošto plokštė. Ugniai atsparūs dažai kilus gaisrui sudaro izoliuojančią anglies putą ir užkerta kelią plisti ugniai ir dūmams kartu su mineralinio pluošto plokšte. Pagal bendrąjį techninį leidimą be kabelių ir laidų tuo pačiu metu pro izoliacinę medžiagą papildomai gali būti pravedami vamzdžiai iš plieno, vario ir įvairaus plastiko. Vamzdynamams reikia taikyti papildomas priešgaisrinės saugos priemonės (atkarpy izoliaciją ir vamzdžių veržiklius).

Priešgaisrinės putos

Ši iš 2 komponentų sudaryta medžiaga dėl savo ypatingos sudėties užtikrina itin vienalytį atitinkamos vietos sandarinimą putomis. Geras sukibimas su pagrindu neleidžia putoms nutekėti iš angos. Jokių problemų nekyla darbą nutraukus dėl patikrinimo. Sistemą instaliuoti galima be dulkių ir be pluoštų, paviršiaus dengti nebūtina. Pagal bendrąjį techninį leidimą be kabelių ir laidų tuo pačiu metu pro izoliacinę medžiagą papildomai gali būti pravedami vamzdžiai iš plieno, vario ir įvairaus plastiko. Sandarinimo sistema tinkama naudoti kaip mišri izoliacija įvairiems elementams.

Putų blokai

Kabelių ir mišri izoliacija gaminama iš priešgaisrinių putų blokų. Putplasčio blokai gaisro atveju išsiplečia nesudarydami vardinio slėgio ir susidaro izoliacinės plastiko putos. Pastaroji patikimai apsaugo nuo liepsnos ir dūmų per kabelio izoliaciją prasiveržimo. Pagal statybų priežiūros leidimą vienu metu per izoliaciją kartu su kabeliais galima vesti ir degius vamzdžius be vamzdžio veržiklio bei vamzdžius iš plieno ir vario su sekcijų izoliacija ar be jų. Komponento angoje, kuri prieinama tik iš vienos pusės, pvz., šachtoje, visas priemonės angai uždaryti galima pritaikyti iš vienos pusės. Visose izoliacinėse medžiagose visiškai nėra dulkių ir pluošto. Būtinios paskesnės instaliacijos gali būti atliktos paprastai ir nekeliant daug dulkių, kas ypač svarbu, pvz., EDV klasėse arba laboratorijose.

7. 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.

7.1. Signaliniai kabeliai

Kabeliai patalpose tiesiami šiais būdais:

- › Patalpose su pakabinamomis lubomis įrangos pajungimui skirti kabeliai tiesimi virš lubų ant kabelinių kopėčių, o jei kopėčių nėra - tvirtinant prie sienų arba lubų.
- › Įrangos jungiamieji kabeliai gamybinėse, sandėlių zonos, požeminėje automobilių saugojimo aikštelės zonoje ir techninės paskirties patalpose, kuriose nėra pakabinamų lubų, montuojami vamzdžiuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
240828-01-TP-AS.TS	7	12	0

- › Detektorių, skaitytuvų ir kitos įrangos montuojamos ant eksponuojamo betono sienų jungiamieji kabeliai biurų patalpose tiesiami paslėptai sienose. Kabelių montavimo principas derinamas darbų metu.
- › Detektorių, skaitytuvų ir kitos įrangos montuojamos ant sienų jungiamieji kabeliai techninėse zonose tiesiami ant sienos montuojamuose vamzdžiuose.
- › Perėjimuose tarp auštų kabeliai tiesiami silpnų srovių sistemoms numatytose šachtose, perdangų kirtimuose numatant vamzdžius.
- › Visi lauko vaizdo kamerų kabeliai tiesiami lauke, turi būti įverti į vamzdžius.
- › Kabeliai tiesiami elektroninių ryšių (telekomunikacijų) projekto dalyje įvertintomis metalinėmis kopėtelėmis.
- › Judesio detektorių ir stiklo dūžio detektorių jungimui numatytas 6x0,5 kabelis. Magnetinių kontaktų ir durų atidarymo mygtukų 4x0,5 daugiagyslis kabelis.
- › Apsaugos signalizacijos detektoriai į saugomą zoną jungiami ir programuojami dviejų varžų principu.
- › Signalinių kabelių gyslos storis ne mažesnis kaip 22 AWG, o taip pat signalinio spindulio ilgis apskaičiuojamas taip, kad nuosava kabelio varža neturėtų įtakos balansinei spindulio varžai pagal centralės gamintojo reikalavimus.
- › Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm (25cm jei ekranuoti). 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;
- › 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.
- › Elektros laidus ir kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir tuos, kurie viršija 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždaramame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Įspėjimo apie gaisrą sistemos kabelius tiesti kartu su gaisro signalizacijos kabeliais (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinimais pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.
- › Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų.
- › Draudžiama signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.
- › Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo įrangos arba jų grupių į centrinės įrangos montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.
- › Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

7.2. Vamzdžių montavimas

- › Prieš montuojant instaliacinius vamzdžius vidaus patalpose reikia pirma pieštuku ant sienos atsižymėti, kur turės būti tvirtinami kanalai. Pagal pažymėtas vietas nutiesti įtemptą virvę, gulsčiu patikrinti horizontalumą ir jei reikia patikslinti padarytas atžymas. Pažymėtose tvirtinimo vietose išgręžti reikiamo diametro ir gilumo kiaurymės, į kiaurymes sukalti reikiamo dydžio plastmasinius kaiščius. Medvaržčiais prisukti vamzdžio laikiklius. Vamzdžiai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Tvirtinimo kronšteinus montuoti ne rečiau kaip kas 1m. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.
- › Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Jei kampas nestandartinis, kampiniuose vamzdžių perėjimuose naudoti lanksčias movas.
- › Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.
- › 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.
- › 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.
- › Vamzdžių įvorių sujungimai turi būti besriegiai. Vamzdžių tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo.
- › Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) - draudžiama.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	12	0

- › 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.
- › 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 90°). 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.
- › Vamzdžiais kertant konstrukcijas ir per juos nutiesus kabelius, kirtimo vieta turi būti užsandarinta atitinkamo konstrukcijos atsparumo gaisrui medžiaga.

7.3. Apsaugos signalizacijos įrangos montavimas

- › Centralės dėžė montuojama nekrantinčioje 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.
- › Durų valdikliai montuojami saugomos zonos pusėje ant sienos. Nesaugomose patalpose, jei tokių būtų, valdikliai montuojami virš pakabinamų lubų arba kiek įmanoma labiau nematomoje ir sunkiai prieinamoje vietoje.
- › 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.
- › Judesio detektorių montavimo metu patikslinama projekcinė vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, įrangos ir dekoratyvinių elementų išdėstymą. Detektorius turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, detektorių kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai, stiklinės pertvaros, atsidarančios durų plokštumos bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai. Taip pat reikėtų vengti veiksmų, kurie gali sukelti klaidingus suveikimus: stiprių šilumos šaltinių (šildytuvų, radiatorių ir t.t.) detektoriaus kontroliuojamoje zonoje, stiprios oro srovės nukreiptos į detektorių (ventiliatoriai, oro kondicionieriai ir t.t.). Detektorių parinkimas turi būti atliktas atsižvelgiant į sistemos vientisumą ir numatytą jos funkcionalumą. Visi detektoriai turi būti montuojami pagal jų techniniuose pasuose nurodytus reikalavimus.
- › Detektoriai skirti judančio šiluminio (infraraudono) spinduliavimo šaltinio detekcijai. Detektorių reikia montuoti taip, kad numanomas įsibrovėlis judėtų statmenai detektoriaus kontroliuojamoms zonoms (spinduliams). Judesio detektoriai turėtų būti tvirtinami 2,2-3,0 m.
- › Stiklo dūžio detektoriai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus arba šalia jų. Numatoma, kad vienas stiklo dūžio detektorius kontroliuos apie 7,5 m pločio ruožą 360o kampu.
- › 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. Magnetinius kontaktus būtina jungti naudojant 5 kontaktų dėžutes su sabotažo kontaktu.
- › Skaitytuvai prie durų montuojami ant sienos 1,4 m aukštyje.
- › Vaizdo stebėjimo kameros tvirtinamos naudojant specialius kronšteinus. Kronšteinai gali būti tvirtinami tiek prie lubų tiek prie sienų. Kabeliai iki kamerų tiesiami kronšteino viduje esančiame kanale. Jei numatomas kronšteinas yra be vidinio kabelių kanalo, tiek signalinis tiek maitinimo kabelis turi išlysti iš sienos ar lubų per vieną kiaurymę, numatant plastikinę įvorę uždengiančią sienos ar lubų kiaurymės kraštus. Išlendantys kabeliai turi būti patikimai įtvirtinti, kad juos pajudinus nebūtų pažeistas apdailinis lubų ar sienų paviršius.
- › Montuojant vaizdo kameras būtina atsižvelgti į pasaulio kryptis. Vengti vaizdo kamerų pozicijų nukreiptų tiesiogiai į vakarus ar rytus, eliminuojant tiesioginių kylančios ar besileidžiančios saulės spindulių patekimą į vaizdo kameros objektyvą. Jei to išvengti neįmanoma, vaizdo kameras montuoti didesniame aukštyje, objektyvą nukreipiant statesniu kampu į žemės paviršių.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	12	0

- › Nemontuoti vaizdo kamerų vietose, kur jos nukreiptos tiesiogiai į duris ar langus. Jei stebimas įėjimas, parinkti poziciją taip, kad durų ar lango angos apšvietimas stebėjimo lauke užimtų ne daugiau 30% viso vaizdo. Priešpriešinės šviesos kompensavimui numatyti intensyvesnį vidaus apšvietimą, taip pat naudoti vaizdo kameros priešpriešinės šviesos kompensavimo programinius algoritmus.

- › Vaizdo kamerų objektyvų tipus tikslinti darbų metu pagal esamą situaciją.

7.4. Aliarmo indikacijos priemonių montavimas

- › Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 3,5 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo gatvės 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.

7.5. Maitinimo kabeliai

- › 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 tarp-tautinių kabelių standartų reikalavimus.
- › Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 4 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

7.6. Jungiamųjų elementų montavimas

- › Signaliniai laidai jungiami į centralės jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų pa-skirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos laido dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą;
- › Kontaktų jungiamosios dėžutės montuojamos taip, kad būtų patogų prieiti prie kontaktų aptarnavimo darbų metu.
- › Krosavimo – jungiamąsias dėžes rekomenduojama montuoti mažai į akis krintančiose vietose.

7.7. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

- › Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose.
- › Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritų, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą.
- › Visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistų korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas.
- › Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui.
- › Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.
- › Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

8. Valdymo instrukcijos

- › Sistemos valdymo nurodymai, įskaitant tai, kokius veiksmus būtina atlikti, atsižvelgiant į nustatytas ir gerai suprantamas metodikas, turi būti išdėstyti sutrumpintose instrukcijose, kurias pageidautina išdėstyti pastoviai ir gerai matomose vietose valdymo poste.
- › Pageidautina, kiek tai įmanoma, naudoti grafinius simbolius. Ten kur būtina naudoti tekstą, jis turi būti ryškus ir aiškus, o taip pat atitinkama kalba (kalbomis).
- › Sistemos valdymo instrukcijos turi būti atnaujinamos po modifikacijų ir atnaujinimų sistemoje instaliavimo. Esant būtinybei, instrukcijos gali būti pakeistos, sukaupus praktinę sistemos eksploatacijos patirtį arba po jos revizijos. Instrukcijose turi būti:
- › Sistemos valdymo funkciniai veiksmi;
- › Būtinai veiksmi, atsiradus sistemos gedimui.
- › Numatyti sutrumpintos instrukcijų kopijas.

9. 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

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	12	0

montavimo darbų laiko-tarpiu yra atliekami pavojeingi 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.

10. Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai

- › Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

11. Techninis aptarnavimas

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

12. Markiravimas ir sutartiniai žymėjimai

- › Visa įranga ir kabeliai turi būti markiruoti, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties.
- › Gnybtai ir valdymo elementai turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techniniai parametrai ir prijungimo poliaringumą.
- › Markiravimas turi būti toks, kad leistų vartotojui lengvai identifikuoti valdymo elementų 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.

13. Bandymai montažo metu

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

Atlikęs darbus rangovas statytojui/užsakovui privalo pateikti:

1. Išpildomasias principines schemas;
2. Brėžinius su įrangos išdėstymu ir pagrindiniais tinklų sprendiniais;
3. Įrangos naudojimo ir vartotojo instrukcijas lietuvių kalba;
4. Programavimo ir įrangos aprašus;
5. Reikalingus įrangos sertifikatus;
6. Visus signalizacijų kodus;
7. Kitą reikalingą informaciją.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	11	12	0

Darbų priėmimui turi būti sudaroma komisija iš Užsakovo, instaliuojančios firmos. Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema. Darbų priėmimui turi būti sudaroma komisija iš Užsakovo, instaliuojančios firmos.

Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema. Projekte numatytų sistemų, jų sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus. Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp užsakovo ir rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas užsakovo.

14. Priešgaisriniai reikalavimai montavimo darbams

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandinimą statybiniu skiediniu konstrukcijos kirtimo vietose. Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandinamos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniai atspariais dažais.

DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	12	0

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT	PASTABOS
	Apsauginė signalizacija				
1.	Apsauginės signalizacijos pultas (komplekte su dėže, maitinimo šaltiniu ir 2 akumuliatoriais)	TS-2.1 TS-2.8	Kompl.	1	
2.	Vidinė papildomų jėgimų išplėtimo plokštė	TS-2.2	Vnt.	1	
3.	PSTN komunikatorius	TS-2.3	Vnt.	1	
4.	GSM komunikatorius	TS-2.4	Vnt.	1	
5.	Nuotolinio apsaugos valdymo pultelis	TS-2.5	Vnt.	3	
6.	Spindulių išplėtimo modulis (komplekte su dėže, maitinimo šaltiniu ir 2 akumuliatoriais)	TS-2.6 TS-2.8	Kompl.	2	
7.	Papildomų jėgimų išplėtimo plokštė	TS-2.6	Vnt.	2	
8.	Judesio jutiklis	TS-2.9	Vnt.	10	
9.	Stiklo dūžio jutiklis	TS-2.10	Vnt.	6	
10.	Magnetinis kontaktas	TS-2.11 TS-2.12	Vnt.	24	
11.	Vidinė sirena su blykste	TS-2.13	Vnt.	1	
12.	Lauko sirena su blykste	TS-2.14	Vnt.	1	
13.	Pavojaus mygtukas	TS-2.14	Vnt.	4	
	Kabeliai ir kitos instaliacinės medžiagos				
14.	Kabelis 6x0,22 Cca s1,d1,a1 degumo klasė	TS-5.4	m	710	
15.	Kabelis 4x0,22 Cca s1,d1,a1 degumo klasė	TS-5.4	m	860	
16.	Kabelis F/UTP4x2x0,5 Cca s1,d1,a1 degumo klasė	TS-5.3	m	150	
17.	Behalogeniniai vamzdžiai	TS-5.1	m	860	
18.	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS-5.2	Kompl.	1	
19.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinys (medžiagos gaisro sklaidimo ribojimui)	TS-6	Kompl.	1	

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			01-BASEINAS		
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV. SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TP-AS.SŽ		LAPAS 1 LAPŲ 4

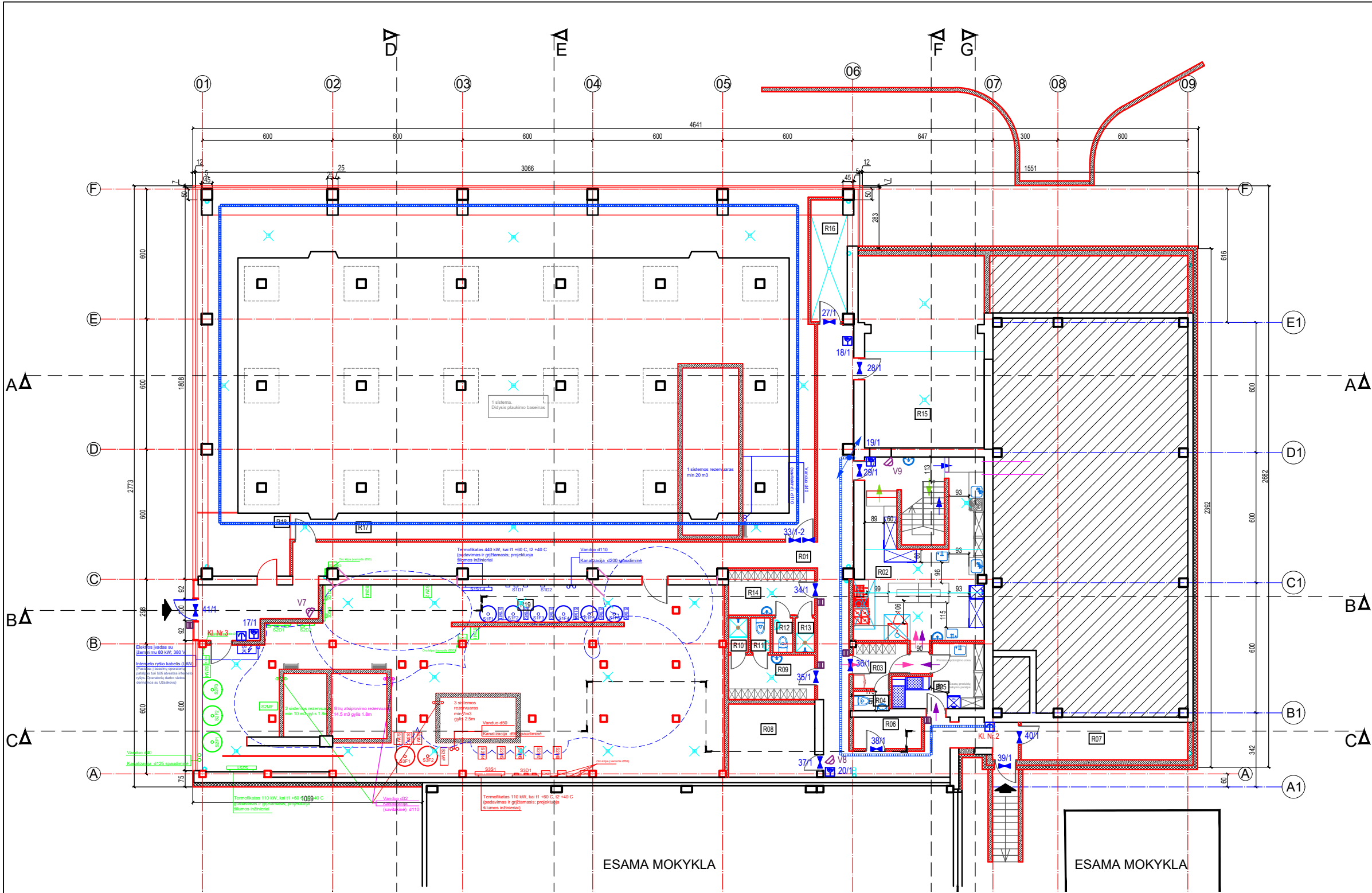
EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT	PASTABOS
Apsauginė signalizacija – montavimo darbai					
20.	Apsauginės signalizacijos pulto montavimas (komplekte su dėže, maitinimo šaltiniu ir 2 akumuliatoriais)	TS-7	Kompl.	1	
21.	Vidinės papildomų įėjimų išplėtimo plokštės montavimas	TS-7	Vnt.	1	
22.	PSTN komunikatoriaus montavimas	TS-7	Vnt.	1	
23.	GSM komunikatoriaus motavimas	TS-7	Vnt.	1	
24.	Nuotolinio apsaugos valdymo pultelio montavimas	TS-7	Vnt.	3	
25.	Spindulių išplėtimo modulio (komplekte su dėže, maitinimo šaltiniu ir 2 akumuliatoriais) montavimas	TS-7	Kompl.	2	
26.	Papildomų įėjimų išplėtimo plokštės montavimas	TS-7	Vnt.	2	
27.	Judesio jutiklio montavimas	TS-7	Vnt.	10	
28.	Stiklo dūžio jutiklio montavimas	TS-7	Vnt.	6	
29.	Magnetinio kontakto montavimas	TS-7	Vnt.	24	
30.	Vidinės sirenos su blykste montavimas	TS-7	Vnt.	1	
31.	Lauko sirenos su blykste montavimas	TS-7	Vnt.	1	
32.	Pavojaus mygtuko montavimas	TS-7	Vnt.	4	
33.	Kabelis 6x0,22 montavimas	TS-7	m	710	
34.	Kabelis 4x0,22 montavimas	TS-7	m	860	
35.	Kabelis F/UTP4x2x0,5 montavimas	TS-7	m	150	
36.	Behalogeninių vamzdžių tvirtinimas	TS-7	m	860	
37.	Papildomų instaliacinių medžiagų tvirtinimas	TS-7	Kompl.	1	
38.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinys (medžiagos gaisro sklaidimo ribojimui) montavimas	TS-7	Kompl.	1	
39.	Dokumentacija (programų aprašymas, vartotojo instrukcijos, išpildomoji dokumentacija). Personalo apmokymas.	TS-7	Kompl.	1	
IP Vaizdo stebėjimo sistema					
40.	Stacionari kupolinė IP vaizdo kamera	TS-3.1	Vnt.	9	
41.	Stacionari IP vaizdo kamera cilindriname korpuse lauko sąlygoms	TS-3.2	Vnt.	9	
42.	Tinklinis IP vaizdo srautų įrašymo įrenginys 16TB kietųjų diskų talpa	TS-3.3	Vnt.	1	
43.	Nuotolinės darbo vietos programinė įranga	TS-3.4	Vnt.	1	
44.	Apsauga nuo viršįtampų	TS-3.4	Vnt.	18	
Kabeliai ir kitos instaliacinės medžiagos					

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT	PASTABOS
45.	Kabelis FTP 4x2x0,5 Cca s1,d1,a1 degumo klasė	TS-5.3	m	970	
46.	Behalogeniniai vamzdžiai	TS-5.1	m	460	
47.	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS-5.2	Kompl.	1	
48.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinys (medžiagos gaisro sklaidimo ribojimui)	TS-6	Kompl.	1	
IP Vaizdo stebėjimo sistemo montavimo darbai					
49.	Stacionarios kupolinės IP vaizdo kameros montavimas	TS-7	Vnt.	9	
50.	Stacionarios IP vaizdo kameros cilindriniam korpuse lauko sąlygoms montavimas	TS-7	Vnt.	9	
51.	Tinklinio IP vaizdo srautų įrašymo įrenginio montavimas	TS-7	Vnt.	1	
52.	Nuotolinės darbo vietos programinė įrangos diegimas	TS-7	Vnt.	1	
53.	Apsaugos nuo viršįtampių montavimas	TS-7	Vnt.	18	
54.	Kabelio FTP montavimas	TS-7	m	970	
55.	Behalogeninių vamzdžių tvirtinimas	TS-7	m	460	
56.	Papildomų instaliacinių medžiagų montavimas	TS-7	Kompl.	1	
57.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinio (medžiagos gaisro sklaidimo ribojimui) montavimas	TS-7	Kompl.	1	
58.	Dokumentacija (programų aprašymas, vartotojo instrukcijos, išpildomoji dokumentacija). Personalo apmokymas.	TS-7	Kompl.	1	
	Neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistema				
59.	Vienos zonos valdiklis	TS-4.1	Vnt.	1	
60.	Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute	TS-4.2	Vnt.	3	
61.	Indikacinė lemputė virš durų	TS-4.3	Vnt.	3	
62.	Atstatymo mygtukas	TS-4.4	Vnt.	3	
63.	Lipdukas	TS-4.5	Vnt.	3	
64.	Kabelis 3x1,0 Cca s1,d1,a1 degumo klasė	TS-5.6	m	40	
65.	Kabelis 2x0,22 Cca s1,d1,a1 degumo klasė	TS-5.6	m	80	
66.	Papildomos instaliacinės medžiagos	TS-5.2	Kompl.	1	
67.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinys (medžiagos gaisro sklaidimo ribojimui)	TS-6	Kompl.	1	
Neįgaliųjų pagalbos iškvietimo sistemos montavimo darbai					
68.	Valdiklio montavimas	TS-7	Vnt.	1	
69.	Lubinio iškvietimo mygtuko su virvute montavimas	TS-7	Vnt.	3	

EIL. NR.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS VNT	PASTABOS
70.	Indikacinės lemputės virš durų montavimas	TS-7	Vnt.	3	
71.	Atstatymo mygtuko montavimas	TS-7	Vnt.	3	
72.	Lipduko tvirtinimas	TS-7	Vnt.	3	
73.	Kabelio 3x1,0 montavimas	TS-7	m	40	
74.	Kabelio 2x0,22 montavimas	TS-7	m	80	
75.	Papildomų instaliacinių medžiagų montavimas	TS-7	Kompl.	1	
76.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinio (medžiagos gaisro sklaidimo ribojimui) montavimas	TS-7	Kompl.	1	
77.	Dokumentacija (programų aprašymas, vartotojo instrukcijos, išpildomoji dokumentacija). Personalo apmokymas.	TS-7	Kompl.	1	

Pastabos:

1. Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Konkretaus gaminio ar sistemos visi papildomi struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant sistemos vientisumą ir funkcionalumą.
2. Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.
3. Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema
4. Montavimo, paleidimo-derinimo ir programavimo darbų sąnaudas, pagal nutylėjimą, būsimas rangovas įsivertina savarankiškai, pagal savo techninio personalo kvalifikacijos, bei motyvacijos lygį.



PATALPŲ EKSPLIKACIJA I aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m²	m²
R01	KORIDORIUS	18-20	315.8280	101,88
R02	VIRTUVĖ	18-20	131.0060	42,26
R03	PERSONALO PAT.	20-22	14.3220	4,62
R04	TUALETAS	20-22	4.5880	1,48
R05	SANDĖLYS (sausie produktai)	18-20	31.0310	10,01
R06	PAGALBINĖ PAT.	18-20	14.1670	4,57
R07	ELEKTROS ĮVADAS	18-20	41.1990	13,29
R08	PAGALBINĖ PAT.	18-20	41.9430	13,53
R09	PERSONALO PAT. V	20-22	25.3890	8,19
R10	DUŠAS	20-22	4.4640	1,44
R11	TUALETAS	20-22	4.5260	1,46
R12	TUALETAS	20-22	4.4950	1,45
R13	DUŠAS	20-22	4.4640	1,44
R14	PERSONALO PAT. M	20-22	25.3890	8,19
R15	ŠILUMOS MAZGAS	-	153.6670	49,57
R16	VANDENTIEKIO MAZGAS	18-20	25.4510	8,21
R17	TECHNINĖ PAT.	18-20	347.1070	111,97
R18	PAGALBINĖ PAT.	20-22	33.8830	10,93
R19	TECHNINĖ PAT.	18-20	248	114,69
VISO:				509.1800

- SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI
- ESAMOS SIENOS
 - ESAMOS KOLONOS
 - NAUJOS PLYTŲ MŪRO PERTVAROS
 - NAUJAS BLOKELIŲ MŪRAS
 - NAUJAS g/b MONOLITAS
 - NAUJAS APŠILTINIMAS (neoporas)
 - BASEINŲ VONIOS
 - PERSIPYLIMO GROTELĖS
 - TONUOTO BERĖMIO STIKLO PERTVAROS
 - HPL PERTVAROS SU VARCIOIMIS
 - KLIJUOTO MEDŽIO APDAILINĖS SIUOS
 - LIETAUS NUOTEKŲ STOVAI
 - TRAPAS TAŠKINIS
 - TRAPAS PLYŠINIS
 - PERSIRENGIMO SPINTELĖ VIENGUBA

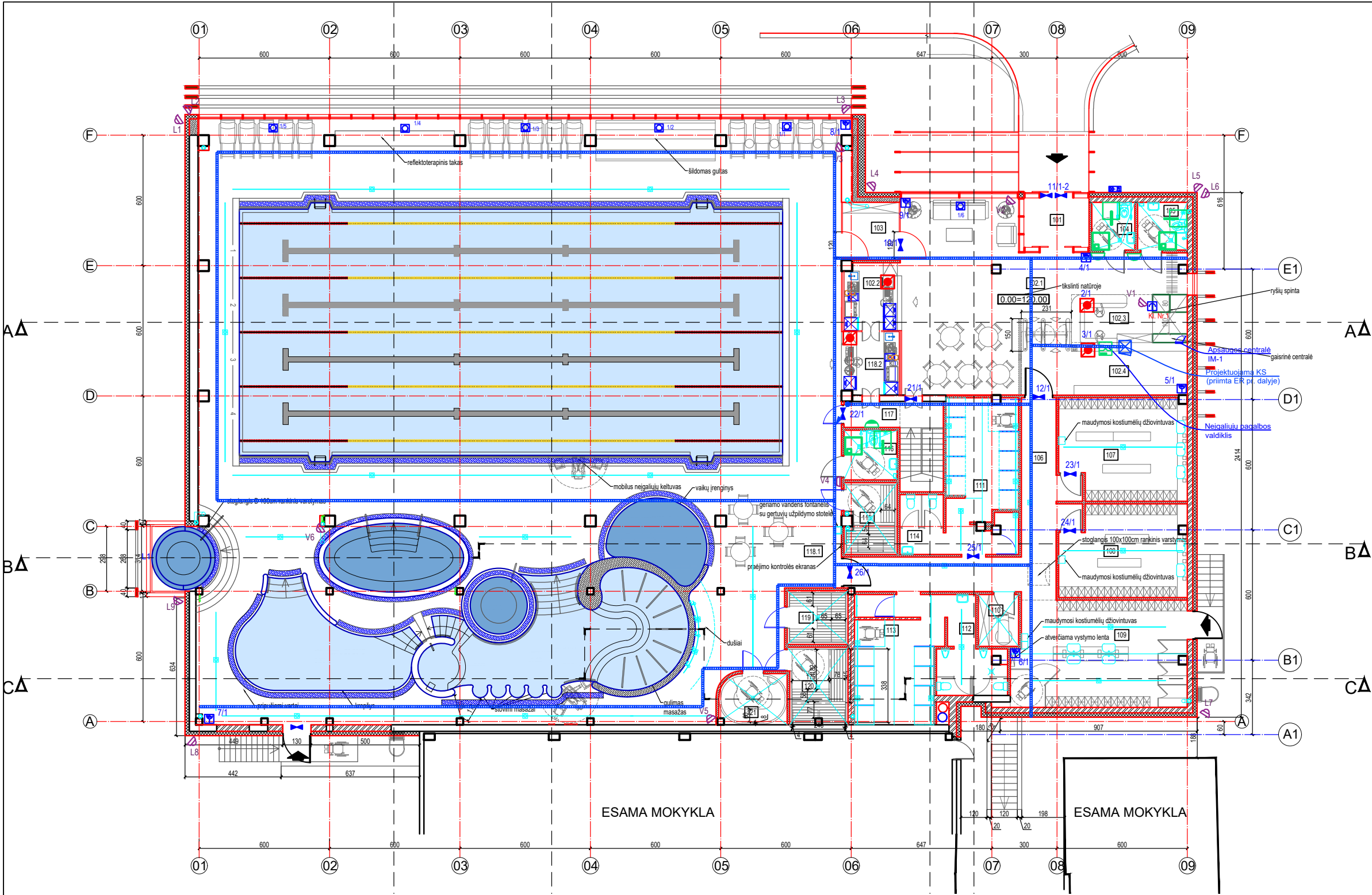
- Sutartiniai žymėjimai
- Apsauginė signalizacija, išplėtimo modulis
 - Magnetinis kontaktas ant durų
 - PIR jutiklis
 - Valdymo pultelis
 - Lauko sirena su blykste
 - Vidinė sirena
 - Stiklo dūžio daviklis
 - Kupolinė vaizdo stebėjimo kamera
 - Apsauga nuo viršįtampių
 - Durų valdiklis
 - Elektromechaninė spyna, atitinkanti LST EN 1125 ir EN 1179 reikalavimus (montuoja ir priima durų gamintojai)
 - Kortelių skaitytuvas
 - Išėjimo mygtukas
 - Pavojaus mygtukas
 - Išplėtimo modulis



- SUTARTINAI ŽYMĖJIMAI
- IŠVIETIMO MYGTUKAS SU VIRVUTE
 - GARSINIS INDIKATORIUS VIRŠ DURŲ
 - ATSTATYMO MYGTUKAS
 - VALDIKLIS

- Pastabos:
- Kabelinės kopėčios priimtos ER projekto dalyje.
 - Durų valdiklių M5 vietas tikslinti montavimo metu.
 - Judesio detektorius montuojami brėžinyje nurodytose vietose 2,7 m aukštyje nuo grindų. Montuojant atsižvelgti į gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas.
 - Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptu būdu. Viena kontakto dalis įreikiama į atstardarandį dalį, o kita į sieną, kad užtikrintų būsenoje hermetiškumą dalies kontaktai būtų uždari.
 - Judesio jutiklis montuojamas aukščiausiam patalpos taške prie sienos, šalia lubų, atsižvelgiant į konkretaus jutiklio techninius duomenis. Pagal patalpų dydį sureguliuojamas jutiklio jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.
 - Centrālės dėslių montuojama reikinturioje (šalia patalpos) vietoje, virš pakabinamų lubų, ne aukščiau 2 m aukštyje nuo grindų lygio. Centrālės dėslių padėtis turi būti parenkama taip, kad būtų galima reikiama ir patogiai atidaryti dureles, vykstant aptarnavimo darbus.
 - Kabelių tiesimas:
 - Prietaisams nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, plastikiniuose kanaluose. Signaliniai kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai šalia lubų montavimo vietas taip, kad nebūtų pavojus pažeisti kabelius, vykstant apdailos darbus, ar tvirtinant apdailos bei dizaino elementus. Pralaimuose per sienas kabelį vėrį į PP vamzді, kurį iš abiejų pusių užsandarinai ugniai atspariomis medžiagomis. Kur įrengiamas, kabelius montuoti kabelinėse konstrukcijose, kurios projektuojamos ER projekto dalyje.
 - Vidinio stebėjimo kameros plane nurodytoje vietoje kabelis turi būti pakeltas su 2 metrų atstogu, dėl galimų korekcijų.
 - Perimetralės video kameros tvirtinamos prie pastato sienos ne mažesniame kaip 3 m aukštyje. Kameros tvirtinamos pagal gamintojo techninę instrukciją.
 - Kontrolės video kameros vieta ir aukštis tikslinami statybos metu, suderinus su užsakovu. Lentelė "Teritorijos stebima vaizdo kameros" kabinama automatiškai vietoje.

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patv. dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
Kval. patv. dok. Nr.	Elgrid MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 657 69923 E. p. info@elgrid.lt		01-BASEINO PASTATAS		
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS RŪSIO PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS, ĮEIGOS KONTROLĖS, VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMŲ TINKLAIS, M1:200		Laida
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP- AS.B-01		Lapas 1
					Lapų 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA I aukštas				
NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	C°	m²	m²
101	TAMBORAS	20-22	20.4300	6,81
102.1	LAUKIAMASIS	20-22	204.4500	68,15
102.2	BARAS	20-22	24.9900	8,33
102.3	VESTIBULIS	20-22	35.2500	11,75
102.4	BATINĖ	20-22	59.0100	19,67
103	KORIDORIUS	20-22	20.8200	6,94
104	TUALETAS	20-22	13.1100	4,37
105	TUALETAS	20-22	15.1500	5,05
106	KORIDORIUS	28-30	92.4000	30,80
107	MOTERŲ PERSIRENGIMAS	28-30	79.3800	26,46
108	VYRŲ PERSIRENGIMAS	28-30	71.2200	23,74
109	BENDRAS PERSIRENGIMAS	28-30	116.7300	38,91
110	VALYMO PRIEMONIŲ PAT.	20-22	13.3500	4,45
111	MOTERŲ HIGIENOS PAT.	24-26	69.6900	23,23
112	VYRŲ TUALETAS	24-26	29.1300	9,71
113	VYRŲ HIGIENOS PAT.	24-26	68.7300	22,91
114	MOTERŲ TUALETAS	24-26	16.8900	5,63
115	PIRTIS - DRUSKŲ	-	23.7300	7,91
116	TUALETAS	24-26	16.8600	5,62
117	KORIDORIUS	20-22	9.2400	3,08
118.1	BASEINAS	28-30	4080	807,01
118.2	BASEINO BARAS	28-30	22.9800	7,66
119	PIRTIS - SAUSA	-	20.7900	6,93
120	PIRTIS - DRĖGNA	-	28.8600	9,62
121	PIRTIS - GARINĖ	-	21.3000	7,10
VISO:				1171.8400

—	SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
—	ESAMOS SIENOS
—	ESAMOS KOLONOS
—	NAUJOS PLYTŲ MŪRO PERTVAROS
—	NAUJAS BLOKELIŲ MŪRAS
—	NAUJAS gfb MONOLITAS
—	NAUJAS APSILTINIMAS (neoporas)
—	BASEINŲ VONIOS
—	PERSIPYLIMO GROTELĖS
—	TONUOTO BERĖMIO STIKLO PERTVAROS
—	HPL PERTVAROS SU VARČIOMIS
—	KLIJUOTO MEDŽIO APDAILINĖS SIJOS
—	LIETAUS NUOTEKŲ STOVAI
—	TRAPAS TAŠKINIS
—	TRAPAS PLYŠINIS
—	PERSIRENGIMO SPINTELĖ VIENGUBA
—	PERSIRENGIMO SPINTELĖ DVIGUBA

Sutartiniai žymėjimai	
—	Apsauginė signalizacija, išplėtimo modulis
—	Magnetinis kontaktas ant durų
—	PIR jutiklis
—	Valdymo pultelis
—	Lauko sirena su blykste
—	Vidinė sirena
—	Stiklo dūžio daviklis
—	Kupolinė vaizdo stebėjimo kamera
—	Apsauga nuo viršįampių
—	Durų valdiklis
—	Elektromechaninė spyna, atitinkanti LST EN 1125 ir EN 1179 reikalavimus (montuoja ir priima durų gamintojai)
—	Kortelių skaitytuvas
—	Išėjimo mygtukas
—	Pavojaus mygtukas
—	Išplėtimo modulis

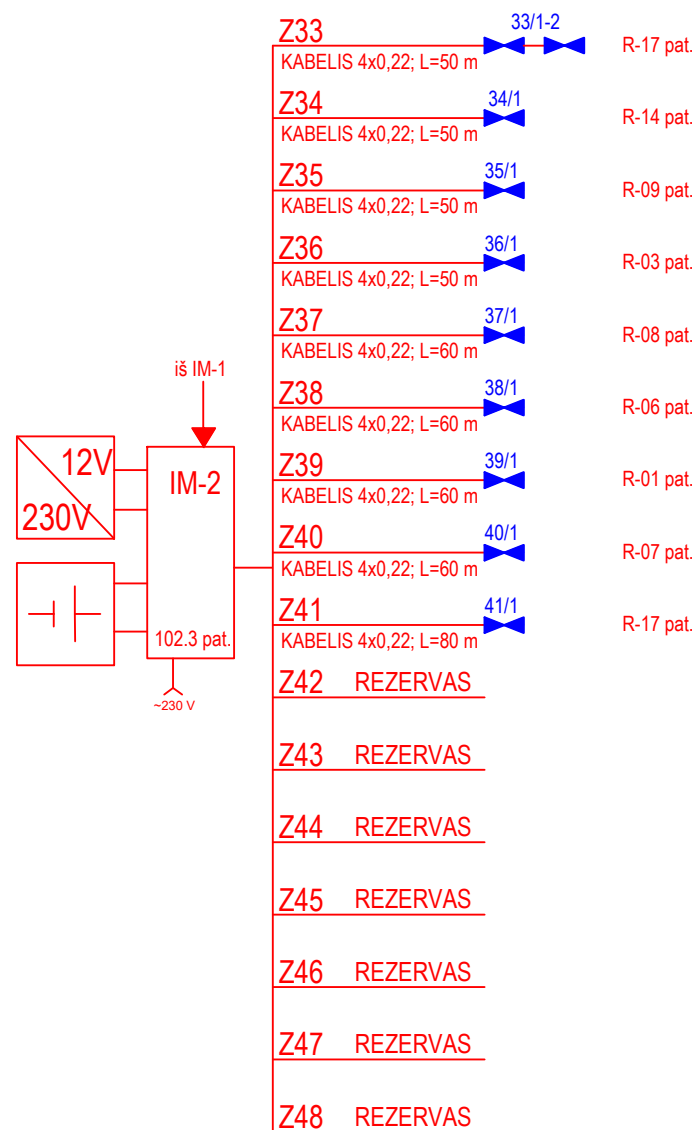
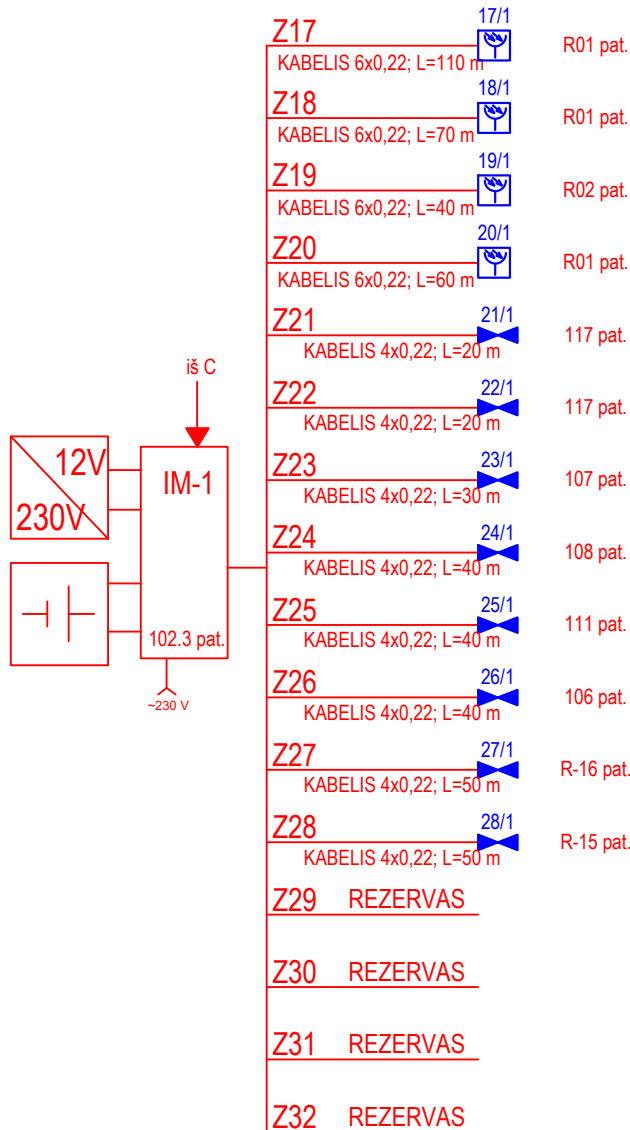
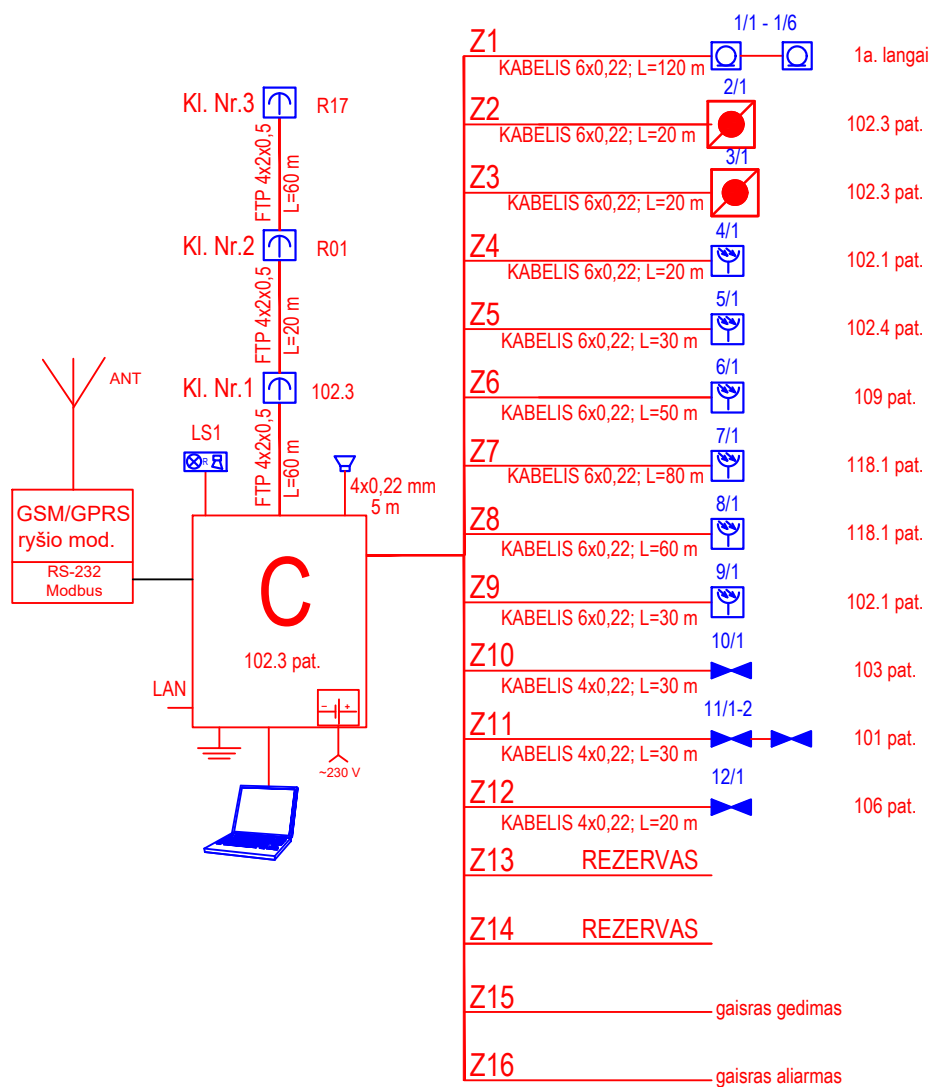


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
—	IŠVIETIMO MYGTUKAS SU VIRVUTE
—	GARSINIS INDIKATORIUS VIRŠ DURŲ
—	ATSTATYMO MYGTUKAS
—	VALDIKLIS

Pastabos:

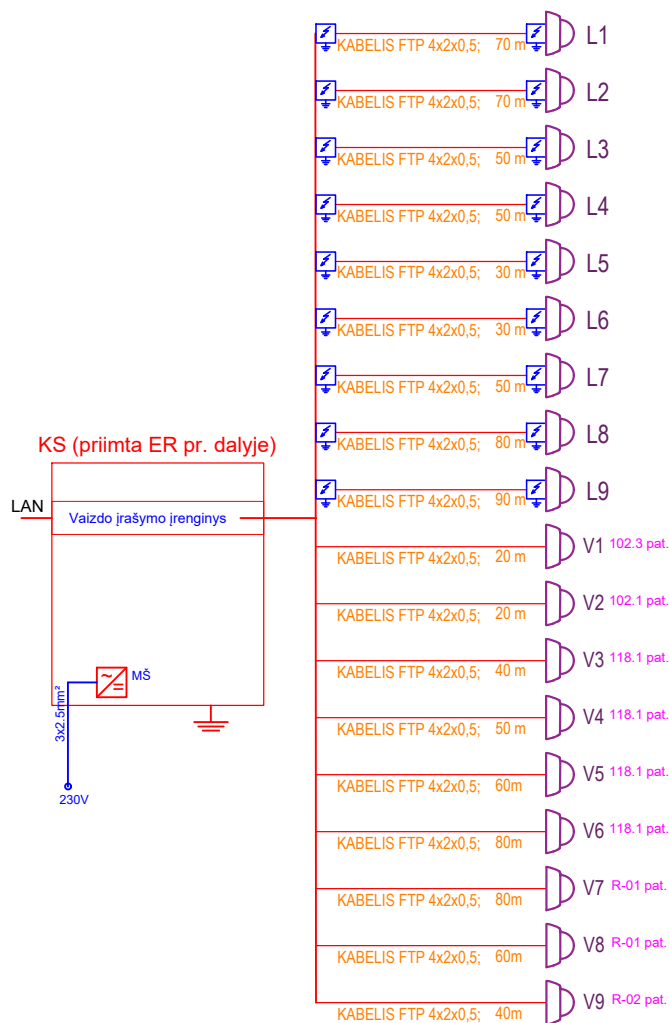
- Kabelinės kopėtelės printos ER projekto dalyje.
- Durų valdikių M5 vietas tikslinti montavimo metu.
- Judėsi detektoriai montuojami brėžinyje nurodytose vietose 2,7 m aukštyje nuo grindų. Montuojant atsižvelgti į gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas.
- Magnetiniai kontaktai montuojami paslėptu būdu. Viena kontakto dalis įreikiama (atsidarančią dalį, o kita įreikiama taip, kad užbėgtoje būsenoje hermetinės dalies kontaktai būtų uždari.
- Judėsi jutiklis montuojamas aukščiausia patalpos taške prie sienos, šalia lubų, atsižvelgiant į konkretaus jutiklio techniniame pake nurodytus reikalavimus. Pagal patalpų dydį sureguliuojamas jutiklio jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.
- Centrālės dėžė montuojama reikiamose (šalia patalpos) vietose, virš pakabinamų lubų, ne aukščiau 2 m aukštyje nuo grindų lygio. Centrālės dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad būtų galima reikiamai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.
- Kabelių tiesimas:
Priešaušiamai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštimis, virš pakabinamų lubų, plastikiuose kanaluose. Signaliniai kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai lubų įėjimų montavimo vietoje taip, kad nebūtų pavojus pažeisti kabelius, vykdant apdailos darbus, ar tvirtinant apdailos bei dizaino elementus. Pratėjimui per sienas kabelį verti į PP vamzді, kurį iš abiejų pusių užsandarinai ugniai atspariomis medžiagomis. Kur įmona, kabelius montuoti kabelinėse konstrukcijose, kurios projektuojamos ER projekto dalyje.
- Viaždo stebėjimo kameros plane nurodytoje vietoje kabelis turi būti pakeltas su 2 metrų atšaga, dėl galimų korekcijų.
- Perimetinės video kameros tvirtinamos prie pastato sienos ne mažesniame kaip 3 m aukštyje. Kameros tvirtinamos pagal gamintojo techninę instrukciją.
- Konkrečios video kameros vieta ir aukštis tikrinami statybos metu, suderinus su užsakovu. Lentelė "Teritorija stebima vaizdo kameromis" kabina matomiausioje vietoje.

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Kval. patv. dok. Nr.	Elgrid MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 657 69923 E. p. info@elgrid.lt		01-BASEINO PASTATAS	
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS 1 AUKŠTO PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS, JEIGOS KONTROLĖS, VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMŲ TINKLAIS, M1:200	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP- AS.B-02	
			Lapas	Lapų
			1	1

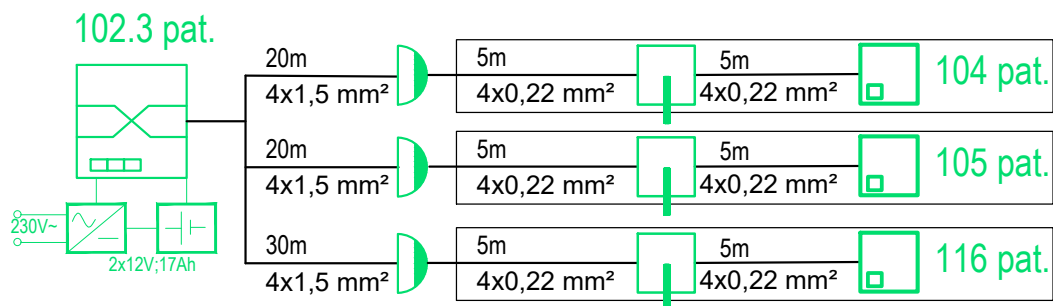


Sutariniai žymėjimai	
	Apsauginė signalizacija, išplėtimo modulis
	Magnetinis kontaktas ant durų
	PIR jutiklis
	Valdymo pultelis
	Lauko sirena su blykste
	Vidinė sirena
	Stiklo dūžio daviklis
	Kupolinė vaizdo stebėjimo kamera
	Apsauga nuo viršįtampių
	Durų valdiklis
	Elektromechaninė spyna, atitinkanti LST EN 1125 ir EN 119 reikalavimus (montuoja ir priima durų gamintojai)
	Kortelių skaitytuvas
	Išėjimo mygtukas
	Pavojaus mygtukas
	Išplėtimo modulis

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB "BALTICAN LTD"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Kval. patv. dok. Nr.	 MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 657 69923 E. p. info@elgrid.lt			01-BASEINO PASTATAS
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA. PRINCIPINĖ SCHEMA	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			Laida
				0
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
			240828-01-TDP- AS.B-03	Lapų
			1	1



0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.	BALTICAN UAB "BALTICAN LTD"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-BASEINO PASTATAS	
Kval. patv. dok. Nr.	Elgrid MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 657 69923 E. p. info@elgrid.lt			DOKUMENTO PAVADINIMAS VAIZDO STEBĖJIMO SISTEMA. PRINCIPINĖ SCHEMA
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	Laida 0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			DOKUMENTO ŽYMUO 240828-01-TDP- AS.B-04
			Lapas 1	Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI



IŠVIETIMO MYTUKAS SU VIRVUTE



GARSINIS INDIKATORIUS VIRŠ DURŲ



ATSTATYMO MYGTUKAS



VALDIKLIS

0	2025-08	STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBOS DARBAMS		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB "BALTICAN LTD"			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS BASEINO PASTATO (UN. NR 8298-2002-2029) TAIKOS G. 44 UTENOJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A1698	PV	T. PASVENSKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
Kval. patv. dok. Nr.	 MB Elgrid Įm. k. 303042484 Tel. +370 657 69923 E. p. info@elgrid.lt			01-BASEINO PASTATAS
16540	PDV	D. DRAGATIENĖ	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			NEĮGALIŲJŲ PAGALBOS IŠKVIETIMO SISTEMA. PRINCIPINĖ SCHEMA	
			Laida	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	UTENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ			240828-01-TDP- AS.B-05
			Lapas	Lapų
			1	1