

<b>PROJEKTO NR.</b>	<b>322-01-TP-AS</b>
<b>OBJEKTO PAVADINIMAS</b>	<b>Kitos paskirties inžinerinio statinio (automatizuotos sandėliavimo sistemos), Žolyno g. 34, Vilnius statybos projektas</b>
<b>OBJEKTO ADRESAS</b>	<b>Žolyno g. 34, Vilnius</b>
<b>STATYBOS RŪŠIS</b>	<b>Nauja statyba</b>
<b>ETAPAS</b>	<b>Techninis projektas</b>
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	<b>Neypatingasis statinys</b>
<b>PROJEKTO DALIS</b>	<b>Apsauginės signalizacijos dalis</b>
<b>UŽSAKOVAS</b>	<b>LR Sveikatos apsaugos ministerija</b>
<b>PROJEKTUOTOJAS</b>	<b>UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.:+37061399774</b>

<b>PAREIGOS</b>	<b>ATESTATO NR.</b>	<b>V.PAVARDĖ</b>	<b>PARAŠAS</b>
PROJEKTO DALIES VADOVAS	32654	I. MELKŪNAS	

KAUNAS, 2024

## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas
1.		Antraštinis lapas
2.	322-01-TP-AS-PSZ	Projekto dalies sudėties žiniaraštis
3.	322-01-TP-AS-AR	Aiškinamasis raštas
4.	322-01-TP-AS-TS	Techninės specifikacijos
5.	322-01-TP-AS-SZ	Sąnaudų žiniaraštis

## BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Pavadinimas
1.	322-01-TP-AS-B01	1 aukšto pastato dalies planas
2.	322-01-TP-AS-B02	Sistemos struktūrinė schema

0	2024-05	Konkursui ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB ASDproject Kaunas Neries kr. 16-310. El. p.: <a href="mailto:info@asdproject.lt">info@asdproject.lt</a> , tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Kitos paskirties inžinerinio statinio (automatizuotos sandėliavimo sistemos), Žolyno g. 34, Vilnius statybos projektas Projekto dalis: Apsauginės signalizacijos dalis		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Projekto dalies sudėties žiniaraštis		
32654	EPDV	Irmantas Melkūnas			
LT	Statytojas: LR Sveikatos apsaugos ministerija		Projekto numeris: 322-01-TP-AS-BD	Lapas 1	Lapų 1

**AIŠKINAMASIS RAŠTAS**  
**APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS**

Apsauginės signalizacijos dalį sudaro pagalbos mygtukų (užsitrenkus šaldymo patalpoje) sistemos įrengimas, informacijos perdavimo projektiniai sprendiniai.

Objekto apsauginės signalizacijos sistemas gali įrengti bei prižiūrėti tik įmonės, turinčios atitinkamą teisės aktų nustatyta tvarka išduotą atestatą. Su šiomis įmonėmis turi būti pasirašytos sutartys, jog informacija, susijusi su objekto apsauginės signalizacijos sistemos įrengimu, nebus atskleista tretiesiems asmenims, išskyrus Lietuvos teisės aktų numatytais atvejais.

**PROJEKTINIAI SPRENDIMAI**

Apsauginės signalizacijos sistemos paskirtis yra skelbti aliarmo signalą ir perduoti informaciją į šaldymo sistemos monitoringo sistemą, pagrindinio pastato apsaugos sistemą ir garso/vaizdo sirenos įjungimą, kai šaldymo patalpose užsitrenkęs žmogus paspaudžia pagalbinį mygtuką.

Instaliacijos vykdymui numatyti signaliniai kabeliai projektuojami patalpų viduje ir negali būti klojami išorėje. Kabeliai projektuojami virš pakabinamų lubų, ten kur jų nėra – sienose, potinkiniu būdu. Klojant kabelius nuo elektros laidų turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 0.5 m. atstumas, susikirtimai su šiais kabeliais turi būti stačiu kampu.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Kabelių kirtimuose su sienomis vietose angos turi būti užsandarinamos specialia priešgaisrinės normos tenkinančia medžiaga.

Sistema turi būti įžeminta pagal EIT reikalavimus.

**PROJEKTO DALIES TECHNINIAI RODIKLIAI**

Signalizacijos kabelio ilgis	
------------------------------	--

0	2024-05	Konkursui ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB ASDproject Kaunas Neries kr. 16-310. El. p.: <a href="mailto:info@asdproject.lt">info@asdproject.lt</a> , tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Kitos paskirties inžinerinio statinio (automatizuotos sandėliavimo sistemos), Žolyno g. 34, Vilnius statybos projektas Projekto dalis: Apsauginės signalizacijos dalis		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Aiškinamasis raštas		
32654	EPDV	Irmantas Melkūnas			
LT	Statytojas: LR Sveikatos apsaugos ministerija		Projekto numeris: 322-01-TP-AS-AR	Lapas 1	Lapų 1

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1. Bendrieji reikalavimai

Apsauginės signalizacijos sistemos įrengimo darbus gali vykdyti tik organizacija, atitinkanti Lietuvos Respublikos statybos įstatymo ir jo poįstatyminių aktų reikalavimus ir turinti Aplinkos ministerijos atestatą montavimo darbams.

Statybos – montavimo darbai turi būti vykdomi laikantis esamų normatyvinių dokumentų reikalavimų statybos – montavimo darbams.“

Prieš sistemos montavimo darbų pradžią darbų vykdymo vadovas privalo iš užsakovo (statytojo) gauti (arba pats pasiruošti) suderintą ir užsakovo pasirašytą "VYKDYMUI" projektą.

## 2. Techniniai reikalavimai įrenginiams ir gaminiams

### 2.1. Apsauginės signalizacijos centralė

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Zonų kiekis pagrindinėje plokštėje	Ne mažiau 8 zonos (16 zonų - zonų dubliavimo atveju)
2.	Plėtimo galimybė	Iki 192 zonų
3.	Vartotojų kodai	Iki 999
4.	Valdymas	Ne mažiau 4 integruoti PGM išėjimai (+1 relinis)
5.	Sričių kiekis	Ne mažiau 8
6.	Išplėtimo moduliai	Komplektuojama su išplėtimo moduliais (papildomai 16 zonų)
7.	Komplektacija	Komplekte akumuliatorius (12V 7Ah), metalinė dėžė su užraktu ir savisaugos kontaktu, maitinimo šaltiniu.

### 2.2. Pagalbos mygtukas

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Techniniai parametrai	Skirtas specialioms patalpoms, galimybė naudoti šalčio kameroje
2.	Darbo temperatūra	nuo -30 °C iki +30 °C
3.	Korpuso apsaugos laipsnis	IP-54
4.	Papildomi reikalavimai	Su užrašu: „užsitrenkus spausti čia“.

### 2.3. Vidinė sirena

Eil.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
0	2024-05	Konkursui ir statybos darbams vykdyti.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma)
Atestato Nr.	UAB ASDproject Kaunas Neries kr. 16-310. El. p.: <a href="mailto:info@asdproject.lt">info@asdproject.lt</a> , tel.: +37061399774	Statinio projekto pavadinimas: Kitos paskirties inžinerinio statinio (automatizuotos sandėliavimo sistemos), Žolyno g. 34, Vilnius statybos projektas Projekto dalis: Apsauginės signalizacijos dalis
A 1882	PV	Eimantas Slušnis
32654	EPDV	Irmantas Melkūnas
LT	Statytojas: LR Sveikatos apsaugos ministerija	Projekto numeris: 322-01-TP-AS-TS
		Lapas Lapų 1 3

<b>Nr.</b>		
1.	Garso lygis	- 80 dB @ 3 m
2.	Darbo temperatūra	-15 ~ +55°C
3.	Apsaugos laipsnis	(EN60529) IP 31
4.	Darbinė įtampa	(12+2)V

#### 2.4. Kabelis signalizacijos tinklui

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
1.	Gyslų kiekis kabelyje	6, 8
2.	Gyslos storis	0,22 mm <sup>2</sup> , 0,5 mm <sup>2</sup>
3.	Išorinis apvalkalas	PVC, ekranuotas (Aliuminio folija), Behalogeninis, Mažo dūmingumo
4.	Maksimali darbo įtampa	50V

#### 2.5. Valdymo klaviatūra

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Techniniai parametrai ir reikalavimai</b>	<b>Dydis, sąlyga</b>
1.	Ekranas	LCD
2.	Papildomi reikalavimai	Suderinama su centrale

### 3. Techniniai reikalavimai montavimo darbams

Apsauginės signalizacijos daviklių tinklo montavimas atliekamas daugiagysliais ekranuotais variniais kabeliais. Visi kabeliai tiesiami po pakabinamomis lubom arba sienose po tinku.

Davikliai montuojami projekte numatytose vietose prie sienų atsižvelgiant į gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus. Kabelio gyslos paskirstomos ir sukomutuojamos daviklių korpuso viduje, sureguliuojamas daviklių jautrumas.

Visos objekte naudojamos elektroninės apsaugos priemonės turi atitikti ES direktyvas 73/23EEB, 89/106 EEB, 89/336 EEB, 94/9 EB, atitikti CE reikalavimus ir/ar LST EN standartus ir/ar turėti Gaisrinių tyrimų centre išduotus atitikties pažymėjimus.

Prieš apsauginės signalizacijos sistemų įrangos montavimo darbų pradžią darbų vykdytojas privalo susipažinti su gamyklos – gamintojos pateikta technine dokumentacija.

Kabelių trasos klojamos pagal projektą šiais būdais: virš pakabinamų lubų, po tinku. Klojant apsauginės signalizacijos kabelius būtina vengti, kad kabeliai neitų greta elektros jėgos kabelių. Kabeliai klojami tvarkingai, tiesiomis linijomis, posūkiai daromi stačiais kampais. Kabeliai negali liestis su šviestuvais. Kabeliai pradedami kloti nuo centrinių sistemų įrenginių link kitų sistemos elementų. Komutacinių mazgų ir sistemos elementų prijungimo vietose paliekami ~50cm ilgio laisvi kabelio galai. Pritvirtintas apkabėle kabelis (apkabėlės tvirtinamos kas ~30-40 cm) turi turėti galimybę standžiai judėti po ja- apkabėlė turi atitikti klojamo kabelio storį. 5 kategorijos kabeliai tvirtinami didesnio numerio apkabėlėm.

Klojami apsauginės signalizacijos kabeliai privalo būti sumarkiruoti. Markiruojami abu kabelio galai užrišant specialius dirželius, ant kurių užrašomi atitinkami ženklai.

Kabelių gyslų sujungimai ir prijungimai prie naudojamos aparatūros turi būti tvirti mechaniškai ir turėti patikimą omini kontaktą.

Apsauginės signalizacijos aparatūra montuojama pagal projektą numatytose vietose. Montavimo metu patikslinama projektinė vieta. Aparatūros montavimo vieta parenkama taip, kad galima būtų nekludomai ją naudotis, vykdyti aptarnavimo darbus, taip pat nekludytų normaliam žmonių judėjimui patalpose. Prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą.

Sumontuotos apsauginės signalizacijos sistemos turi būti patikrintos ir pridutos statytojui (užsakovui) eksploatacijai.

322-01-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	3	0

Prieš priduodant eksploatacijai, montuotojas kartu su užsakovo paskirtu asmeniu patikrina:

- ar sumontuoti visi pagal paskirtį numatyti prietaisai, ar jie prijungti pagal pateiktą dokumentaciją;
- ar teisingai ir profesionaliai sumontuotos statinio signalizacijos priemonės;
- ar profesionaliai ir pagal paskirtį pakloti kabeliai;
- ar instaliacija, kaip visuma, atlikta profesionaliai.

Prieš priduodant sistemą, būtina:

- įsitikinti ar sistemų naudotojas paskyrė asmenį (arba grupę asmenų), atsakingą (-ų) už sistemų veikimą ir priežiūrą;
- instruktuoti šį asmenį (arba grupę asmenų) apie:
  - kasdieninį sistemų veikimą (jos būvį);
  - kaip vadovauti veikimo instrukcijomis;
  - kaip pagal reglamentą atlikti sistemų profilaktiką;
  - kaip įsitikinti, kad sistemų profilaktikos darbai neiššauks klaidingo sistemų suveikimo;
  - kaip išsiaiškinti klaidingų suveikimų priežastis ir pašalinti jų pasikartojimų galimybes;
  - kaip palaikyti ryšį su darbų vykdytojais dėl sistemų veikimo (galutiniam laikotarpiui).

Patikrintos sistemos pagal atitinkamus dokumentus perduodama užsakovui (vartotojui). Jeigu vartotojas neturi specialisto(-ų), gebančio(-ių) aptarnauti sistemas, jis privalo sudaryti sutartį su firma arba fiziniu asmeniu, kurie tai gali atlikti. Sutartis privalo būti pateikta priduoti statinius eksploatacijai.

Galutinai patikrinus sumontuotą sistemą ir nustatčius, kad ji atitinka visus reikalavimus, darbų vykdymo vadovas suderina būtiną bendradarbiavimą tarp sistemos pridavimo eksploatacijai suinteresuotų institucijų atstovų.

Patikrinta sistema pagal atitinkamus dokumentus perduodama užsakovui (vartotojui).

Statybos - montavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis veikiančiomis normomis ir taisyklėmis.

#### **4. Darbų priešgaisrinė sauga**

Apsauginės signalizacijos sistemos tinklų ir aparatūros montavimo darbus turi vykdyti tik elektrotechninį išsilavinimą turintis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės). Darbus gali vykdyti neelektrotechninis personalas tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens(-ų). Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimi arba kita forma.

Vykdam statybos - montavimo darbus turi būti laikomasi darbo ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių dokumentų reikalavimų.

322-01-TP-AS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	3	0

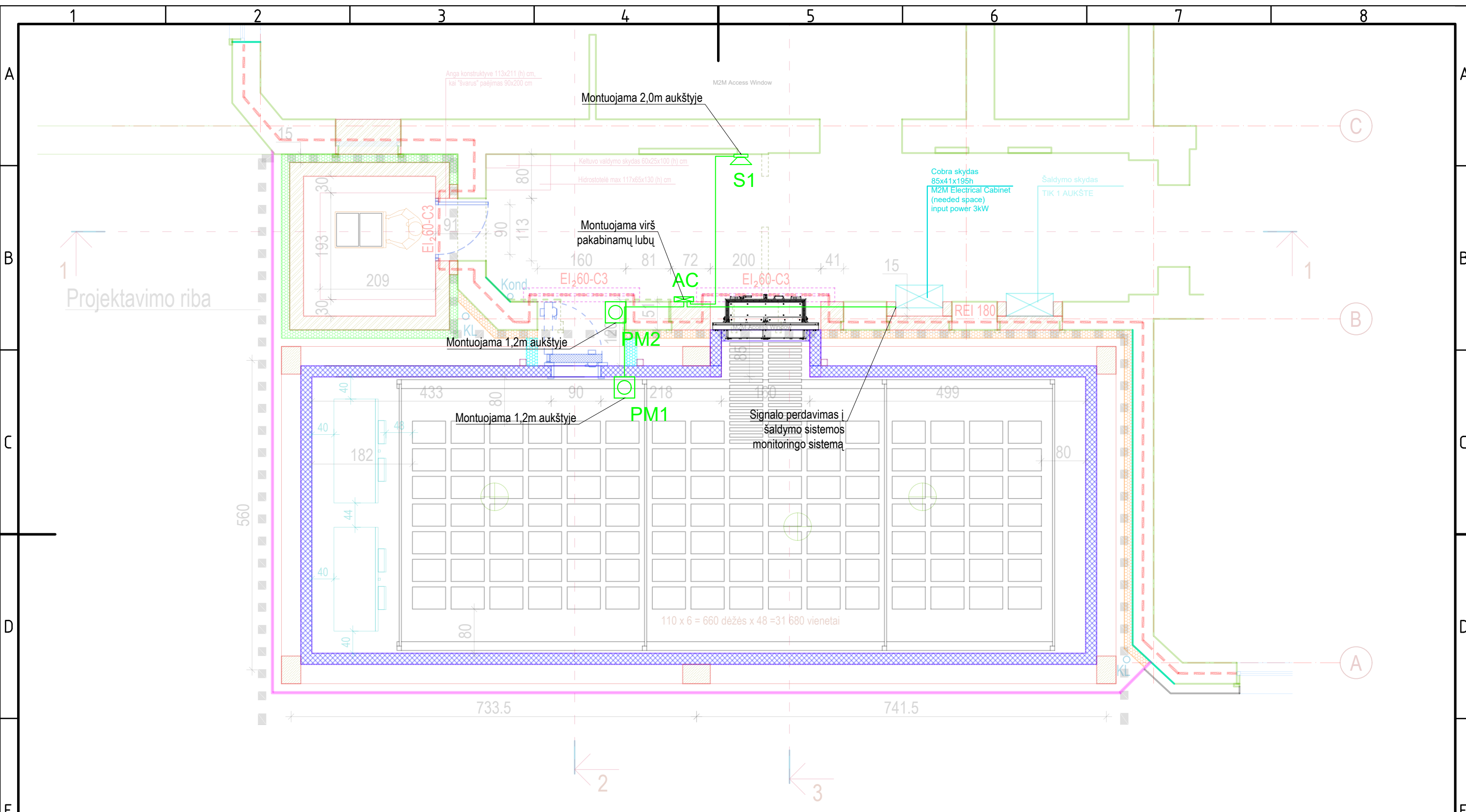
**MEDŽIAGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Medžiagos, įrenginiai .</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Tech. reikalavimų sąrašą Nr.</b>	<b>Papildomi duomenys</b>
1.1	Apsauginės signalizacijos centralė (pilnos komplektacijos)	kompl.	1	2.1	
1.2	Pagalbos mygtukas	vnt.	4	2.2	
1.3	Vidinė sirena	vnt.	2	2.3	
1.4	Kabelis signalizacijos tinklui				
	Cu 6x0,22mm <sup>2</sup>	m	70	2.4	
	Cu 4x2x0,5mm <sup>2</sup> (Ekranuotas)	m	75	2.4	
1.5	Instaliacinės medžiagos			-	
	Instaliacinis vamzdis d25	m	50	-	
1.6	LCD valdymo klaviatūra	vnt.	1	2.5	
1.7	Papildomos medžiagos	kompl.	1	-	

**DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Medžiagos, įrenginiai .</b>	<b>Mato vnt.</b>	<b>Kiekis</b>	<b>Papildomi duomenys</b>
1.1	Apsauginės signalizacijos centralės montavimas	kompl.	1	
1.2	Pagalbos mygtuko montavimas	vnt.	4	
1.3	Vidinės sirenos montavimas	vnt.	2	
1.4	Vamzdelio su kabeliu signalizacijos tinklui klojimas ant konstrukcijų tvirtinant	m	50	
1.5	Kabelio klojimas sienoje, konstrukcijomis.	m	95	
1.6	LCD valdymo klaviatūros montavimas	vnt.	1	
1.7	Jungimo, programavimo darbai	kompl.	1	

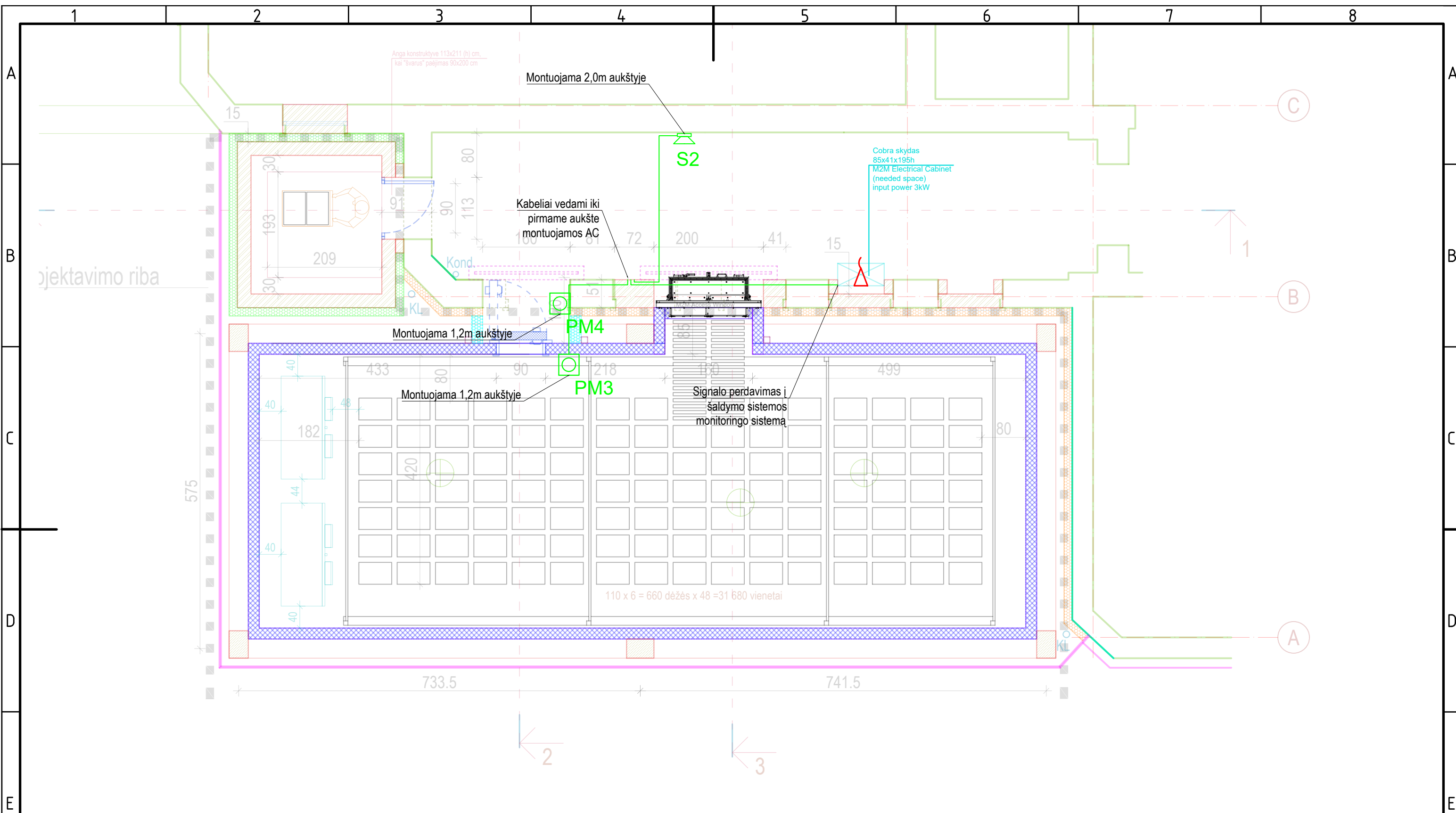
0	2024-05	Konkursui ir statybos darbams vykdyti.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	UAB ASDproject Kaunas Neries kr. 16-310. El. p.: <a href="mailto:info@asdproject.lt">info@asdproject.lt</a> , tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Kitos paskirties inžinerinio statinio (automatizuotos sandėliavimo sistemos), Žolyno g. 34, Vilnius statybos projektas Projekto dalis: Apsauginės signalizacijos dalis		
A 1882	PV	Eimantas Slušnis	Sąnaudų žiniaraštis		
32654	EPDV	Irmantas Melkūnas			
LT	Statytojas: LR Sveikatos apsaugos ministerija		Projekto numeris: 322-01-TP-AS-AR		Lapas 1
					Lapų 1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Pagalbos mygtukas
- ▭ Apsauginės signalizacijos centralė
- ▤ Vidinė sirena
- Apsauginės signalizacijos kabelinė linija

0	2024-04					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.: +37061399774				Statinio projekto pavadinimas: Kitos paskirties inžinerinio statinio (automatizuotos sandėliavimo sistemos), Žolyno g. 34, Vilnius statybos projektas	
	A 1882	PV			Eimantas Slušnis	01- Kitos paskirties inžinerinis statinis Elektroninių ryšių įrengimo planas 1 aukšto planas. M 1:75
32654	PDV	Irmantas Melkūnas			Laida	
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: LR Sveikatos apsaugos ministerija		Dokumento žymuo: 322-01-TP-ER.B-01		Lapas	Lapų
					1	1



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Pagalbos mygtukas
- Apsauginės signalizacijos centralė
- ▲ Vidinė sirena
- Apsauginės signalizacijos kabelinė linija

0	2024-04					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.	UAB ASD Project; el.p.: info@asdproject.lt; tel.:+37061399774				Statinio projekto pavadinimas: Kitos paskirties inžinerinio statinio (automatizuotos sandėliavimo sistemos), Žolyno g. 34, Vilnius statybos projektas	
	A 1882	PV			Eimantas Slušnis	01- Kitos paskirties inžinerinis statinys Elektroninių ryšių įrengimo planas 2 aukšto planas. M 1:75
32654	PDV	Irmantas Melkūnas			Laida	0
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: LR Sveikatos apsaugos ministerija				Dokumento žymuo: 322-01-TP-ER.B-02	
					1	1

A  
B  
C  
D  
E  
F

1 2 3 4 5 6 7 8

Signalo perdavimas į I aukšto robotų valdymo skydą

Cu 6x0,22  
L,m- 5

Signalo perdavimas į II aukšto robotų valdymo skydą

Cu 6x0,22  
L,m- 15

Signalo perdavimas į pastato apsauginę signalizacijos sistemą

UTP 4x2x0,5  
L,m- 50

AC  
ASC

-230V

UTP 4x2x0,5  
L,m- 10  **S1 (Pirmame aukšte)**

UTP 4x2x0,5  
L,m- 15  **S2 (Antrame aukšte)**

Cu 6x0,22  
L,m- 10  **PM1 (Pirmame aukšte)**

Cu 6x0,22  
L,m- 15  **PM2 (Pirmame aukšte)**

Cu 6x0,22  
L,m- 10  **PM3 (Antrame aukšte)**

Cu 6x0,22  
L,m- 15  **PM4 (Antrame aukšte)**

PASTABA.

1. Elektros prijungimo sprendiniai numatyti kitoje projekto dalyje.

0	2024-04	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jei privalu) ir statybos darbams vykdyti.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. nr.	 UAB ASD Project, el.p.: info@asdproject.lt, tel.: +37061399774		Statinio projekto pavadinimas: Kitos paskirties inžinerinio statinio (automatizuotos sandėliavimo sistemos), Žolyno g. 34, Vilnius statybos projektas	
A 1882	PV	Eimantas Slušnis		01- Kitos paskirties inžinerinis statinys Elektroninių ryšių įrengimo planas Pagalbos (užsitrenkus) sistemos skeletinė schema
32654	PDV	Irmantas Melkūnas		
LT	Statytojas ir/arba užsakovas: LR Sveikatos apsaugos ministerija		Dokumento žymuo: 322-01-TP-ER.B-03	
			Lapas	Lapų
			1	1

1 2 3 4 5 6 7 8