

Projektuotojas:



Laisvės al. 76<sup>b</sup>, LT-44249 Kaunas

Tel.: +37068375353, el. p.: [projektai@inmintis.lt](mailto:projektai@inmintis.lt)

STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:

KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ

STATINIO PROJEKTO  
PAVADINIMAS:

TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS  
ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS  
ĮRENGIMO KAUNO MIESTO  
LAMPĖDŽIO KARJERE STATYBOS  
PROJEKTAS

STATINIO PROJEKTO NR.:  
STATINIO KATEGORIJA:

2017-227-TP  
NEYPATINGASIS, NESUDĖTINGASIS  
STATINYS  
STATYBA, REKONSTRUKCIJA

STATYBOS RŪŠIS:

STATINYS:

NEGYVENAMIEJI PASTATAI, KITI  
INŽINERINIAI STATINIAI

STATINIO PROJEKTO ETAPAS:

TP TECHNINIS PROJEKTAS

STATINIO PROJEKTO DALIS:

APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA

BYLOS ŽYMUO.:  
BYLOS LAIDOS ŽYMUO:

AS  
D

PAREIGOS	KVALIF. ATESTATO NR. IŠDAVIMO DATA	PAVARDĖ, VARDAS	PARAŠAS
STATINIO PROJEKTO VADOVAS/DIREKTORIUS	20334	Tomas Burokas	
STATINIO PROJEKTO VADOVO ASISTENTAS	41737	Mindaugas Rauckis	

Kaunas  
2024

Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžio karjere statybos projektas

Statybos rūšis: nauja statyba, rekonstravimas

### STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto pavadinimas: Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžio karjere statybos projektas

Eil. Nr.	Bylos	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	D	Bendroji dalis	
2.	SP	D	Sklypo planas	
3.	SA	D	Statinio architektūra	
4.	SK	D	Statinio konstrukcijos	
5.	OK	D	Oro kondicionavimas	
6.	LVN	D	Lauko vandentiekis – nuotekų šalinimo	
7.	AS	D	Apsauginė signalizacijos	
8.	ER	D	Elektroniniai ryšiai	
9.	E	D	Elektrotechnika	
10.	SO	D	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
11.	SSKN	D	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)		
Brėžinys/dokumentas yra UAB „Inžinerinė mintis“ ir Užsakovo nuosavybė. Naudoti tikslams nesusijusiems su projektuojamu objektu be UAB „Inžinerinė mintis“ ir Užsakovo žinios DRAUDŽIAMA				
Kval. dok. nr.	Projektuotojas:			Projekto pavadinimas:
				Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžio karjere statybos projektas Techninis projektas
	20334	SPV	T. Burokas	Projekto numeris - byla:
	41737	SPVA	M. Rauckis	01 – Bendroji dalis
				Dokumento pavadinimas:
				Statinio projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				D
Kalba:	Užsakovas/Statytojas:			Dokumento žymuo:
LT	KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ			2017-227-TP-BD.SPSŽ
				Lapas
				Lapų
				1
				1

PROJEKTĄ PAKEISTI LEIDŽIAMA TIK GAVUS PROJEKTO AUTORIAUS SUTIKIMĄ

## TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2017-227-TP-BD-Tpsž	D	Techninio projekto sudėties žiniaraštis	
2	2017-227-TP-ER.BDŽ	D	Projekto elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalies bylos dokumentų žiniaraštis	
3	2017-227-TP-AS.AR	D	Aiškinamasis raštas	
4			Techninės specifikacijos	
4.1	2017-227-TP-AS.BTS	D	Bendroji techninė specifikacija	
4.2	2017-227-TP-AS.TSM	D	Techninė specifikacija medžiagoms, gaminiams	
4.3	2017-227-TP-AS.TSD	D	Techninė specifikacija darbams	

## BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
1	2017-227-TP-AS-01	D	Sklypo planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:500	
2	2017-227-TP-AS-02	D	Finišo bokštelių aukštų planai su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	
3	2017-227-TP-AS-03	D	Starto bokštelių aukštų planai su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	
4	2017-227-TP-AS-04	D	Irklavimo mokyklos pirmo aukšto planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	
5	2017-227-TP-AS-05	D	Irklavimo mokyklos antro aukšto planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	
6	2017-227-TP-AS-06	D	Apsauginės signalizacijos principinė schema. (finišo bokštelis)	
7	2017-227-TP-AS-07	D	Apsauginės signalizacijos principinė schema. (starto bokštelis)	

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos			
<b>LAIDA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>			
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:		
	 UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ <b>INŽINERINĖ MINTIS</b> Laisvės al. 76 <sup>b</sup> , LT-44249 Kaunas Tel.: +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>		<b>TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS ĮRENGIMO KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE STATYBOS PROJEKTAS TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
20334	SPV	T. Burokas	Dokumentų pavadinimas:  PROJEKTO APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIES BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	Laida	
41737	SPVP	M. Rauckis		0	
21655	SPDV	A. Auryla			
41737	Inžin.	M. Rauckis			
Kalbos Trump.: LT	Statytojas/užsakovas:		Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
	<b>KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ</b>		2017-227-TP-AS-BDŽ	1	2

Eil. Nr.	Brėžinio žymuo	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
8	2017-227-TP-AS-08	D	Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema	

### SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1	2017-227-TP-AS.MŽ	D	Medžiagų ir gaminių žiniaraštis	
2	2017-227-TP-AS.DŽ	D	Darbų žiniaraštis	

### PRIDEDAMŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Pastabos
3	20334	Tomo Buroko atestatas	
4	21655	Artūro Aurylos atestatas	

2017-227-TP-AS-BDŽ	Lapas	Lapų
	2	2

# 1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## Turinys

1.1. Normatyvinių ir teisinių dokumentų sąrašas.....	2
1.2. Pagrindiniai rodikliai .....	2
1.3. Apsauginės signalizacijos sistema.....	3
1.4. Vaizdo stebėjimo sistema .....	3

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos			
<b>LAIDA</b>	<b>IŠLEIDIMO DATA</b>	<b>LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</b>			
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas:  Laisvės al. 76 <sup>b</sup> , LT-44249 Kaunas Tel. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>		Statinio projekto pavadinimas: <b>TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS ĮRENGIMO KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE STATYBOS PROJEKTAS TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
20334	SPV	T. Burokas		Dokumento pavadinimas:  AIŠKINAMASIS RAŠTAS	Laida
41737	SPVP	M. Rauckis			D
21655	SPDV	A. Auryla			
41737	Inžin.	M. Rauckis			
<u>Kalbos</u> <u>Trump.:</u> LT	Statytojas/užsakovas:  <b>KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ</b>		Dokumento žymuo:  2017-227-TP-AS-AR		Lapas 1
					Lapų 4

## 1.1. Normatyvinių ir teisinių dokumentų sąrašas

Apsauginės signalizacijos ir vaizdo stebėjimo sistemos projektas atliktas, o statybos – montavimo darbai turi būti atlikti vadovaujantis:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-02);
- LST 1516:2015 – Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
- STR 1.004.04:2017 – Statinio projektavimas, projekto ekspertizė (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01);
- Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo ir naudojimo taisyklės. 2011 m. Vilnius (Suvestinė redakcija nuo 2024-05-10);
- STR 1.06.01:2016 – Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra (Suvestinė redakcija nuo 2024-12-11);
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09);
- LST EN 50131-1:1998/AC:2007 „Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos. 1 dalis. Pagrindiniai reikalavimai“;
- EN 50174-2:2009 – Informacinės technologijos. Kabelių tinklų įrengimas. 2 dalis. Įrengimo pastatų viduje planavimas ir praktika.
- STR 1.01.04:2015 - Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas (Suvestinė redakcija nuo 2023-06-09);
- STR 1.05.01:2017 - Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. statybos sustabdymas. savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-08);
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Suvestinė redakcija nuo 2023-10-27);
- Specialieji architektūriniai reikalavimai 2024-10-28 Nr. SRD-21-241028-00270

Numatomos tokios apsauginės signalizacijos priemonės:

1. Apsauginės signalizacijos sistema;
2. Vaizdo stebėjimo sistema;

## 1.2. Pagrindiniai rodikliai

1. Apsauginė signalizacija:
  - Apsauginės signalizacijos centralė - 2 vnt.
2. Vaizdo stebėjimas:
  - Lauko IP stebėjimo kamera - 5 vnt.
  - Lauko IP stebėjimo kamera su saulės kolektoriumi - 4 vnt.
  - Valdoma lauko IP stebėjimo kamera - 1 vnt.

2017-227-TP-AS-AR	Lapas	Lapų
	2	4

### 1.3. Apsauginės signalizacijos sistema

Projektuojamo Techninis stebėjimo bokštas (5) ir Techninis stebėjimo bokštas (2) apsaugos įranga bus prijungiamas prie irklavimo mokyklos rekonstrukcijos projekte numatytos apsaugos centralės montuojamos budinčiojo patalpoje Nr 104. Techninis stebėjimo bokštas (2) apsaugos centralė numatoma 1 lygio plane parodytoje vietoje. Techninis stebėjimo bokštas (5) apsaugos centralė numatoma teisėjų zonoje. Tarp pastatų aliarmo signalai bus perduoti per radio bangų siųstuvus / imtuvus.

Bokštelių apsauginė signalizacija veiks tik renginių metu, kai bus sumontuota varžybinė įranga ir įjungtas bokštelių elektros maitinimas.

Apsaugos signalizacija vykdoma 2-iem blokavimo ruožais:

- I-as ruožas –durų blokavimas atidarymui;
- II-as ruožas – patalpos tūrio pokyčio užfiksavimas detektorių pagalba (judesio ir stiklo dūžio detektoriai).

Centralės su valdymo pulteliu apjungiamos „vytų porų“ ekranuotais 4x2x0,5mm<sup>2</sup> kabeliais.

Nuo daviklių iki centrinių kabeliavimas atliekamas ekranuotais variniais kabeliais 6x0,5 ir 4x0,5 mm<sup>2</sup>.

Kadangi statinių paskirtis yra „Kiti inžineriniai statiniai“, ir žmonių skaičius neviršija 100, todėl šiame pastate gaisrinę signalizaciją įrengti neprivaloma, todėl numatomi tik optiniai gaisro davikliai prijungiami prie apsaugos sistemos gaisro aliarmo signalo perdavimui į vietinio budėtojo patalpą.

Kabelių ekranavimo elementai viename gale turi būti įžeminti.

Kabeliavimas atliekamas paslėptai po tinku (kabeliai montuojami paslėptai), ER projekto dalyje numatytais magistraliniais kabeliniais kanalais, virš pakabinamų lubų tvirtinant prieš perdangos ir plastikiniuose kanaluose.

### 1.4. Vaizdo stebėjimo sistema

Projektuojamoas lauko IP kameras numatoma sumontuoti ant rekonstruojamo irklavimo mokyklos pastato brėžinyje nurodytoje vietoje.

Stacionari lauko IP kamera bus nukreipta finišo bokštelių stebėjimui, o valdoma lauko IP kamera turės stebėti irklavimo trasą ir tarpinius bokštelių. Techninio stebėjimo bokštas (2) papildomai sumontuojama lauko vaizdo stebėjimo kamera, kuri veiks renginių metu, kai bus įjungiamas finišo bokštelių elektros maitinimas.

Vaizdo stebėjimo centrinė įranga su 32 IP portų įrašymo įrenginiu numatyta irklavimo mokyklos rekonstravimo projekte 2017-225-TP-AS (proj. UAB „Inžinerinė mintis“) ir bus sumontuota komutacinėje spintoje KS1 budėtojo patalpoje Nr. 104.

Įranga maitinama per nepertraukiamo maitinimo šaltinį.

Visi vaizdo įrašai bus saugomi ne mažiau kaip 30 parų.

Vidaus kamerų nenumatoma.

2017-227-TP-AS-AR	Lapas	Lapų
	3	4

Įrengiamos spalvoto vaizdo IP vaizdo stebėjimo kameros su ne mažiau kaip 6Mpx rezoliucija. Lauke montuojamos kameros turi būti ne mažiau kaip IP66 hermetiškumo, atsparios UV spinduliams ir pritaikytos darbui žiemos sąlygomis. Lauko kameros numatomos su IR pašvietimu ne mažiau kaip 30m, valdoma kamera – ne mažiau kaip 500m.

Tiesioginiam stebėjimui, ar įrašų peržiūrai gali būti naudojamas bet kuris kompiuteris turintis naršyklę.

Vaizdo signalas perduodamas „vytų porų“ kabeliais. Tais pačiais kabeliais perduodamas ir maitinimas kameroms, todėl atskiras elektros maitinimas nenumatomas.

Kabliavimas atliekamas paslėptai po tinku, metalinėmis kopetėlėmis (numatytomis ryšių projekto dalyje), arba virš pakabinamų lubų tvirtinant prie perdangos.

Starto bokštelyje įrengiama vaizdo stebėjimo kamera su saulės kolektoriumi ir dvi iš jų numatomos sumontuoti su garsiakalbiais ir mikrofonu.

2017-227-TP-AS-AR	Lapas	Lapų
	4	4

## 2. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 2.1. Bendroji techninė specifikacija

Prieš statybos – montavimo darbų pradžią sutinkamai privalo valstybine kalba pateikti visų numatomų panaudoti įrengimų ir medžiagų atitikties sertifikatų kopijas. Prie visos įrangos turi būti pritvirtintos lentelės su gamykliniu numeriu ir duomenimis apie gamintoją.

Sutinkamai LR statybos įstatymui statybinė organizacija ir darbų vykdymo vadovas specialioms statybos – montavimo darbams turi turėti atestatus šių darbų vykdymui, turėti apmokytą brigadą darbų vykdymui bei vadovautis visais LR galiojančiais statybos darbų vykdymo normatyviniais dokumentais ir taisyklėmis. Su šia įmone turi būti pasirašyta sutartis, jog informacija, susijusi su objekto apsauginės signalizacijos įrengimu, nebus atskleista tretiesiems asmenims, išskyrus pareigūnus, kurie vykdo objekto apsaugos sistemų priežiūros funkcijas.

Prieš apsauginės signalizacijos montavimo darbų pradžią, montavimo organizacijos darbų vykdymo vadovas privalo iš užsakovo (statytojo) gauti su pritarimu „VYKDYTI“ projektą.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie parodyti brėžiniuose arba aprašyti techninėse specifikacijose (reikalavimuose).

Visi projekte numatyti įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nurodomų dokumentų sąrašė pateiktiems dokumentams. Visa projekte numatyta įranga, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį turi būti paženklinėti „CE“ ženklu. Gauti įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatyta jų komplektacija, ar yra specialūs instrumentai būtini įrenginio montažui, markiravimas, atitikimas specialioms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama. Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu būtina patikrinti ar su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos. Įrengimai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose (reikalavimuose).

Prieš vaizdo stebėjimo sistemos montavimo darbų pradžią, montavimo organizacijos darbų vykdymo vadovas privalo sudaryti darbų eiliškumo grafiką ir jį suderinti su statytoju.

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas:  UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ INŽINERINĖ MINTIS Laisvės al. 76 <sup>b</sup> , LT-44249 Kaunas Tel. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>			Statinio projekto pavadinimas: TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS ĮRENGIMO KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE STATYBOS PROJEKTAS TECHNINIS PROJEKTAS		
20334	SPV	T. Burokas		Dokumento pavadinimas:  BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA	Laida	
41737	SPVP	M. Rauckis			0	
21655	SPDV	A. Auryla				
41737	Inžin.	M. Rauckis				
Kalbos Trump.: LT	Statytojas/užsakovas:  KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ			Dokumento žymuo:  2017-227-TP-AS-BTS	Lapas 1	Lapų 2

Patvirtinti (suderinti) apsauginės signalizacijos sprendiniai gali būti keičiami arba taisomi tik statytojo iniciatyva. Kiti statybos proceso dalyviai savo pasiūlymus šiais klausimais teikia statytojui. Projektinę dokumentaciją (darbo projektą) keičia, papildo arba taiso projektą rengęs projektuotojas. Patvirtintos projektinės dokumentacijos pakeitimai, papildymai ir taisymai atliekami visuose projekto egzemplioriuose, kuriuos turi statytojas, rangovas ir projektuotojas.

2017-227-TP-AS-BTS	Lapas	Lapų
	2	2

## 2.2. Techninės specifikacijos medžiagoms, gaminiams

### 1. Apsauginė signalizacija

#### 2.2.1.1. Apsaugos centralės pagrindiniai techniniai parametrai:

Pagrindinis maitinimo šaltinis	16-24V 50/60 Hz ~1.5A maks / 18-24V 1,5A maks
Rekomenduojama atsarginės baterijos talpa	12V; 1,3-7Ah
Atsarginės baterijos krovimo trukmė	Iki 30 valandų 7Ah baterijai
GSM modemo dažnis	850/900/1800/1900 MHz
SIM kortelės tipas	SIM ×2
PGM laidinių taškų skaičius	4
Plokštės laidinių zonų skaičius	8 (ATZ režime: 16)
Zonų skaičius, naudojant 2xEPGM1	16+16
PGM išėjimų skaičius, naudojant 2xEPGM1+EPGM8	2+2+8
Maksimalus palaikomas belaidžių zonų skaičius	128
Maksimalus palaikomas belaidžių įrenginių skaičius	64
Bendras maksimalus palaikomas zonų skaičius	144
Palaikomi kitų gamintojų dūmų jutikliai	Dvilaidžiai, keturlaidžiai
Palaikomas kitų gamintojų dvilaidžių dūmų jutiklių kiekis	Iki 8
Maksimalus temperatūros jutiklių skaičius	8
Belaidžio ryšio dažnis	ISM868 /ISM 915
Belaidžio ryšio atstumas	Iki 3000 m (atviroje erdvėje)
Ryšys	SMS, balso skambučiai (GSM audio kanalas), GPRS, Ethernet
Palaikomi ryšio protokolai	Ademco Contact ID, EGR100, Kronos, Cortex SMS, SIA IP
Matmenys	140x100x18mm
Darbo temperatūros diapazonas	-20...+55°C
Oro drėgmė	0-90% RH @ 0... +40°C (0-90% RH @ +32...

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas:  UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ INŽINERINĖ MINTIS Laisvės al. 76 <sup>b</sup> , LT-44249 Kaunas Tel. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>		Statinio projekto pavadinimas: <b>TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS ĮRENGIMO KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
20334	SPV	T. Burokas		Dokumento pavadinimas: <b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS MEDŽIAGOMS, GAMINIAMS</b>	Laida
41737	SPVP	M. Rauckis			D
21655	SPDV	A. Auryla			
41737	Inžin.	M. Rauckis			
Kalbos Trump.: LT	Statytojas/užsakovas: <b>KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ</b>		Dokumento žymuo: 2017-227-TP-AS-TSM	Lapas 1	Lapų 7

	+104°F)
Atitikimas standartams	EN 62368-1:2014/AC:2015, EN 62311:2008, EN 50130-4:2011, EN 300 220-2 V3.1.1, EN 301 511 V12.5.1

#### 2.2.1.2. Dėžė:

- Metalinė dėžės išmatavimai: 280x280x80mm;
- Su spynele;
- Komplektuojama su impulsiniu maitinimo šaltiniu 12Vdc, 0,5A.;

#### 2.2.1.3. Radio siųstuvas:

- Kintantis kodas
- 433,05 - 434,79 MHz
- Išmatavimai (mm): 123\*35\*20
- Baterija: 3,6V LS14500
- Iki 4Km
- Atitinka standartus: PN-ETSI EN 300 220-2 V3.1.1:2017-08 PN-ETSI EN 301 489-1 V2.1.1:2017-08 PN-EN 50581:2013-03

#### 2.2.1.4. Radio imtuvas:

- Dažnis: 433,05 - 434,79 MHz
- Jautrumas: min -130dBm
- Maitinimo įtampa: 12V DC (10-15V DC)
- Darbo temperatūra: -10 ÷ +55 °C
- Išmatavimai (mm): 68\*48\*26
- Atitinka standartus: PN-ETSI EN 300 220-2 V3.1.1:2017-08 PN-ETSI EN 301 489-1 V2.1.1:2017-08 PN-EN 50581:2013-03
- 

2.2.1.5. Neapnaujamasis, hermetiškas 12 V/7,0 Ah akumuliatorius, skirtas įrangos maitinimui (dingus 230 V įtampai). Nepertaukiamos įtampos palaikymas 48 val. Atitinka standartą IEC 61056-1:2002.

#### 2.2.1.6. LCD valdymo klaviatūros pagrindiniai techniniai parametrai:

- Virštinkinė;
- 2x20 simbolių LCD ekranas su pašvietimu;
- 1 atviro kolektoriaus programuojamas išėjimas;
- Maitinimas 12V DC;
- Naudojama nominali srovė 25mA;
- Naudojimo temperatūra 0°C ~ +40°C;
- Atitinka standartus: EN 60950-1, EN 301 489-01

#### 2.2.1.7. Judesio detektoriaus pagrindiniai techniniai parametrai:

- Judesio detekcijos laukas 11 x 11m ir 110°;

2017-227-TP-AS-TSM	Lapas	Lapy
	2	7

- Montavimo aukštis 2.1- 2.7m.;
- Dviejų elementų sensorius;
- Sabotažo jungiklis;
- Maitinimas 11-16V DC 31mA;
- Naudojimo temperatūra -20°C iki +50°C;
- Atitinka standartus: EN 61000-6-3:07+A1:11, EN 50130-4:2011, EN 60950-1:06+A12:11.

#### 2.2.1.8. Akustinio stiklo dūžio detektoriaus pagrindiniai techniniai parametrai:

- Pilna garsinio ir infragarsinio spektro analizė;
- 7 dažnių juostų skaitmeniniai filtrai, skaitmeninis signalo stiprintuvas ir dažnio svyravimų analizė;
- Smūgio ir dūžio bangų analizė;
- Aukštas atsparumas nuo elektromagnetinių ir radiodažnių trikdžių;
- Audio išėjimas garso monitoringui (pasirinktinai);
- Reguliuojamas jautrumas: iki 9m spinduliu didžiausio jautrumo režime arba iki 4,5m spinduliu - mažiausio jautrumo režime;
- Sabotažo jutiklis;
- Maitinimas - 9-16V DC;
- Naudojama srovė - 25mA;
- Naudojimo temperatūra nuo -20°C iki +50°C;
- Atitinka standartus: EN 55022:1998 A1:2000&A2:2003, EN 50130-4:1995 A1:1998&A2:2003.

#### 2.2.1.9. Stačiakampio formos, universalus (prisukamas, arba priklijuojamas) magnetinis kontaktas:

- Plastikinis baltas korpusas;
- 2 laidai;
- Uždari kontaktai (NC);
- Maksimalus atstumas 25mm;
- Atitinka standartus: EN 50131-1:2006+A1:2009+IS1:2009+IS2:2010 EN 50131-2-6:2008+IS1:2014.

#### 2.2.1.10. Optinis dūmų detektorius

##### Pagrindiniai techniniai parametrai:

- skirtas dirbti su konvencine centrale;
- maitinimo įtampa – 8,5 – 33 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime 100 µA;
- pavojaus būsenos srovė 44 mA;
- pavojaus metu užsidega LED indikatorius;

2017-227-TP-AS-TSM	Lapas	Lapų
	3	7

- leistina drėgmė (nesusidaro kondensatas) – 0 – 98 % RH;
- darbinė temperatūra: -40 ÷ +70°C;
- apsaugos klasė – IP23.
- Atitinka standartus: BS EN 61000-6-3:2007+A1:2011, BS EN 50130-4:2011+A1:2014

2.2.1.11. Lauko tipo garso ir šviesos signalizatorius (sirena) su mėlynos spalvos blykste.

- Aukštos kokybės plastikinis korpusas, atsparus UV spinduliams;
- Su blykste;
- Garso lygis 115dB, esant 1m atstumui;
- Sirena ar blykstė gali būti aktyvuojama teigiamu, arba neigiamu signalu;
- Sabotažo jungiklis;
- 12V 1,2Ah švino akumuliatorius;
- Maitinimas 13,8V DC;
- Naudojama srovė veikimo metu (su blykste) - 500mA;
- Naudojimo temperatūra: -25°C ~ +70°C;
- Apsaugos laipsnis IP65.
- Atitinka standartus: EN IEC 6100-6-3:2021 EN IEC 6100-6-1:2019

2.2.1.12. 6 arba 4-ių gyslų, daugiagyslis, ekranuotas su varine 0,5 mm kabelis. Atitinka standartus: CEI 20-11; CEI 20-29; CEI 20-20; CEI 20-22III (IEC 60332; BSEN 50265); CEI 36762

2.2.1.13. Vytų porų kabelis 5 kat. Pagrindiniai parametrai:

- Laidininkas – varis.
- Keturios vytos poros nemažiau 0,5 mm skersmens.
- Laidininko varža nedaugiau 17 Ω /100 m.
- Banginė varža 100 ± 10 Ω.
- Talpumas 44 ± 2 pF/m.
- Ekranavimas – aliuminio folija.
- Slopinimas prie 100 MHz ne daugiau, kaip 21 dB/100 m.
- Išorinis apvalkalas – dvigubas PVC.
- Atitinka standartą: IEC 61156-5:2009.

2.2.1.14. PVC lovys

- Medžiaga: PVC;
- Su dangčiu;
- Išmatavimai: 10x15x2000mm, arba 40x20x2000mm;
- Atitikimas standartui EN50085-2-1

## 2. Vaizdo stebėjimo sistema

2017-227-TP-AS-TSM	Lapas	Lapy
	4	7

### 2.2.2.1. Lauko vaizdo stebėjimo kamera. Pagrindiniai parametrai:

- Sensorius: 1/3“;
- Min. apšvietimas: 0,05Lux@(F1.2, AGC ON);
- Diafragmos greitis 1/25 s iki 1/100,000 s;
- Objektyvas: 6mm@F2.0 (tikslinti darbo projekto metu);
- Objektyvo montavimas M12;
- IR pašvietimas: nemažiau kaip 30m;
- Video kompresija: H.264 / MPEG4 / MPJPEG;
- Video greitis: 32 Kbps – 16 Mbps;
- Rezoliucija ne mažiau kaip: 2048 x 1536;
- Protokolai: TCP/IP, HTTP, DHCP, DNS, DDNS, RTP, RTSP, PPPoE, SMTP, NTP, UPnP, ICMP, IGMP, SNMP, FTP, 802.1x, QoS, HTTPS ( SIP, SRTP, IPv6 optional );
- Ryšio sąsaja: 1 RJ45 10/100Mbps;
- Darbinė temperatūra nuo -25 °C iki +60 °C;
- Santykinė oro drėgmė iki 95%;
- Apsaugos klasė: IP66;
- Maitinimas 12 Vdc, arba PoE.
- Atitinka standartus: EN 55032:2015, EN IEC 61000-3-2:2019, EN 61000-3-3:2013, EN 50130-4:2011/A1:2014

### 2.2.2.2. Lauko valdoma vaizdo stebėjimo kamera. Pagrindiniai parametrai:

- Sensorius: 1/1.9“;
- Min. apšvietimas: 0,05Lux@(F1.5, AGC ON);
- Diafragmos greitis 1/1 s iki 1/30,000 s;
- Objektyvas: 5.7mm – 205.2mm;
- Priartinimas: 36 x optinis, 16 x skaitmeninis;
- Anti rūko funkcija;
- Pasisukimo kampas: 360° (H), -20° iki 90° (V);
- IR pašvietimas: nemažiau kaip 500m;
- Video kompresija: H.265+/H.265/H.264+/H.264 Sub-Stream: H.265/H.264/MJPEG, Third Stream: H.265/H.264/MJPE, H.264 with Baseline/Main/High Profile
- Rezoliucija ne mažiau kaip: 2560 x 1440;
- Protokolai: IPv4/IPv6, HTTP, HTTPS, 802.1x, Qos, FTP, SMTP, UPnP, SNMP, DNS, DDNS, NTP, RTSP, RTCP, RTP, TCP/IP, DHCP, PPPoE, Bonjour;
- Ryšio sąsaja: 1 RJ45 10/100Mbps;

2017-227-TP-AS-TSM	Lapas	Lapy
	5	7

- Darbinė temperatūra nuo -40 °C iki +65 °C;
- Santykinė oro drėgmė iki 90%;
- Apsaugos klasė: IP66;
- Maitinimas 24 Vac, arba PoE.
- Atitinka standartus: EN 55032:2015+A11:2020+A1:2020, EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021 EN 61000-3-3:2013+A1:2019+A2:2021, EN 50130-4:2011+A1:2014

2.2.2.3. Lauko vaizdo stebėjimo kamera su saulės kolektoriumi. Pagrindiniai parametrai:

- Komplektuojama su saulės kolektoriumi ir pakraunama baterija 18650mAh;
- Rezoliucija: 6 Mp, FULL HD;
- Stebėjimo kampas: 130 laipsnių;
- IR pašvietimas: iki 20m;
- Palaiko 4G ryšį;
- Atmintis: komplektuojama su 64 GB microSD kortele (palaikoma kortelė iki 128 GB). Vaizdo įrašų talpa su 64 GB kortele iki 12 dienų;
- Suderinama su Android / IOS;
- Darbinė temperatūra nuo -20 °C iki +60 °C;
- Santykinė oro drėgmė iki 95%;
- Apsaugos klasė: IP66;
- Maitinimas 5 Vdc.
- Dvi kameros iš įrengiamų kamerų turi turėti mikrofonus ir garsiakalbius su galimybe perspėti žmones nuotoliniu būdu
- Atitikimas standartams: BS EN 62311:2020, ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)

2.2.2.4. Jungiamasis kabelis RJ 45/RJ 45 5 kat., ekranuotas l = 0,5 m.

2.2.2.5. Ekranuotas RJ 45 kištukas kompiuterinio kabelio galų užbaigimui.

2.2.2.6. Vytų porų kabelis 5 kat. Pagrindiniai parametrai:

- Laidininkas – varis.
- Keturių vytų poros nemažiau 0,5 mm skersmens.
- Laidininko varža nedaugiau 17 Ω /100 m.
- Banginė varža 100 ± 10 Ω.
- Talpumas 44 ± 2 pF/m.
- Ekranavimas – aliuminio folija.
- Slopinimas prie 100 MHz ne daugiau, kaip 21 dB/100 m.
- Išorinis apvalkalas – dvigubas PVC.
- Atitinka standartą: IEC 61156-5:2009.

2.2.2.7. Gofruotas vamzdis. Diametras d.16mm. Apkrova: 320 N / 5 cm. Atitikimas standartui EN 61386-1:2018.

2017-227-TP-AS-TSM	Lapas	Lapų
	6	7

\* \* \*

Visai patiektai (sumontuoti) įrangai techninė dokumentacija (pasai) ir eksploataavimo instrukcijos turi būti pateiktos lietuvių kalba.

Visa projekte numatyta ryšių įranga, kabeliai ir montažinės medžiagos turi atitikti atitikties deklaracijoms ir ES standartams. Kabelinė produkcija turi būti sertifikuota ir aprobuota VRM PAGD Gaisrinių tyrimų centre.

2017-227-TP-AS-TSM	Lapas	Lapy
	7	7

## 2.3. Techninės specifikacijos darbams

### Statiniai

Pastato vidaus tinklus ir aparatūrą turi montuoti apmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės). Darbus neelektrinis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems yra privalomi. 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.

Statinio saugomos patalpos blokuojamos vienu, dviem, arba trimis ruožais. Apsauginės signalizacijos tinklas atliekamas specialiu daugiagysliu, ekranuotu kabeliu. Kabeliai klojami per sienas ir perdangas turi būti įveriami į polietileninį vamzdį. Išorinėmis statinio sienomis klojami kabeliai turi būti įveriami į polietileningus vamzdžius. Statinio viduje tinklas klojamas instaliaciniuose kanaluose. Tarpai tarp kabelių ir vamzdžių perėjimuose per sienas ir konstrukcijas per visą konstrukcijos storį turi būti užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama/išardoma medžiaga. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.



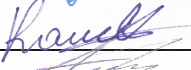
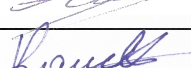

### Kabeliai ir montavimo darbai

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

Visi naudojami prietaisai turi būti apsaugomi antisabotažinėmis grandinėmis.

Apsauginės signalizacijos instaliacijai naudojami daugiagysliai ekranuoti kabeliai. Jų gyslų skaičius parenkamas atsižvelgiant į prijungiamo prietaiso tipą ir paliekamų rezervinių gyslų skaičių. Kiekvienos gyslos skersmuo turi būti ne mažesnis 0,5 mm.

Apsauginės signalizacijos prietaisų, elektros aparatūros, kabelių montavimo ir įžeminimo darbai atliekami pagal gamintojų pateikiamus reikalavimus, "Elektros įrengimų įrengimo taisyklės" ir galiojančių statybinių normų reikalavimus.

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas:  UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ INŽINERINĖ MINTIS Laisvės al. 76 <sup>b</sup> , LT-44249 Kaunas Tel.. +37068375353, el. p.: projektai@inmintis.lt			Statinio projekto pavadinimas: <b>TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS ĮRENGIMO KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
20334	SPV	T. Burokas		Dokumento pavadinimas:  TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS DARBAMS	Laida	
41737	SPVP	M. Rauckis			D	
21655	SPDV	A. Auryla				
41737	Inžin.	M. Rauckis				
Kalbos Trump.: LT	Statytojas/užsakovas: <b>KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ</b>			Dokumento žymuo: 2017-227-TP-AS-TSD	Lapas 1	Lapų 5

Tose vietose, kur apsauginės signalizacijos kabeliai kirsis su elektros kabeliais, būtina 2 – 3 cm šiluminė izoliacija. Elektros laidus, kabelius kloti vadovaujantis Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis,

Visi montažo darbai atliekami pagal veikiančius montažo ir saugumo technikos reikalavimus.

### **Signalinių kabelių klojimas**

Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu.

Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, metaliniuose ar plastikiniuose laidų kanaluose. Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 – 15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius, vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas – signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus klojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti.

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

Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

Rekomenduotina jutikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius praveisti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse.

Naujose statybose, klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

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

Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.

Kabelių klojamų bendrame kanale įtampos negali viršyti 50V kintamos, arba 75 V nuolatinės srovės įtampos.

Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

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

Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

### **Maitinimo kabeliai**

2017-227-TP-AS-TSD	Lapas	Lapų
	2	5

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal bendrus reikalavimus, išdėstytus EIJBT taisyklėse.

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

Objektuose, kuriuose kištukiniai lizdai turi įžeminimo gnybtus, elektros tiekimui centrinei ir maitinimo šaltiniams, naudojamas trijų gyslų maitinimo laidas.

Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 1 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

### **Kontrolinių priėmimo prietaisų – Centralių montavimas**

Centrales montuojamos patalpose. Tai patalpos, kurios yra nutolusios nuo įėjimo-išėjimo zonos, apsaugotos judesio jutikliais. Centrales dėžė montuojama nekrintančioje į akis patalpos vietoje ne žemiau kaip 0,5 m ir ne aukščiau kaip 2 m aukštyje nuo grindų lygio, o taip pat ne arčiau kaip 20 cm – nuo lubų lygio.

Centrales dėžės padėtis turi būti parenkama taip, kad galima būtų nekliudomai ir patogiai atidaryti dureles, vykdant aptarnavimo darbus.

### **Judesio jutiklių montavimas**

Judesio jutikliai montuojami pagal projektą numatytose patalpose.

Montavimo metu patikslinama montavimo vieta, atsižvelgiant į baldų, užuolaidų, dekoratyvinių elementų išdėstymą. Jutiklis turi būti montuojamas tokioje vietoje, kad per langus nepapultų tiesioginiai saulės spinduliai, jutiklio kontroliuojamos zonos neužstotų užuolaidos, baldai bei kiti dekoratyviniai patalpos elementai.

Jutiklis montuojamas prie sienų arba lubų, atsižvelgiant į konkretaus, projektinėje dokumentacijoje numatyto, jutiklio gamintojo techniniame pase nurodytus reikalavimus.

Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir montuojamos jutiklio korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

Pagal patalpų dydį sureguliuojamas jutiklio jautrumas, atsižvelgiant į gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytas rekomendacijas.

### **Stiklo dūžio jutiklių montavimas**

Stiklo dūžio jutikliai montuojami ant lubų arba sienų priešais langus ar vitrinas, atsižvelgiant į projektinėje dokumentacijoje nurodytas vietas. Atstumas iki saugomų langų ar vitrinų turi būti toks, kad neviršytų gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytos jutiklio suveikimo zonos. Signalinio kabelio gyslos paskirstomos ir sumontuojamos jutiklio korpuso viduje arba jungiamojoje dėžutėje.

### **Magnetokontaktinių jutiklių montavimas**

Magnetokontaktiniai jutikliai montuojami paslėptu arba atviruoju būdu. Paslėptai montuojami įleidžiami magnetokontaktiniai jutikliai į atsidarančius langus, duris. Viena kontakto dalis įleidžiama į atsidarančią dalį, o kita į rėmą taip, kad uždarytoje būsenoje herkoninės dalies

2017-227-TP-AS-TSD	Lapas	Lapų
	3	5

kontaktai elektriškai būtų uždari. Herkoninės dalies laidai išvedami į prie rėmo tvirtinamą jungiamąją dėžutę, į kurią atvestas signalinis kabelis. Šioje dėžutėje atliekamas signalinių laidų sujungimas. Jungiamoji dėžutė turi turėti kontaktus nuo atidarymo.

Atviru būdu montuojant naudojami išviršiniai kontaktai, kurie tvirtinami prie atsidarančios dalies ir rėmo taip, kad herkoniniai kontaktai "atsidarytų" atidarius langą ar duris bet kuria leistina kryptimi.

Ant metalinių durų tvirtinami specialūs magnetokontaktiniai jutikliai skirti dirbti feroelektrinėje aplinkoje.

Ypatingo saugumo patalpose (objektų apsaugos grupė) rekomenduojama naudoti magnetokontaktinius jutiklius, kuriuose panaudota poliarizuoto magneto elementų technologija.

Visais atvejais magnetokontaktiniai jutikliai tvirtinami taip, kad korpusas nekliūtų ir netrukdytų atsidarančių dalių natūraliam naudojimui ir maksimaliai būtų apsaugoti nuo neatsargaus mechaninio pažeidimo.

### **Valdymo pultelių montavimas**

Valdymo pulteliai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą.

Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas intervale nuo 1,20 metro iki 1,50 metro aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų patogus naudotis ir nesunkiai būtų matomi pultelio ekrano parodymai.

Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

Sumontuota apsauginės signalizacijos sistema turi būti patikrinta ir priduta statytojui (užsakovui) eksploatacijai.

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

- ar teisingai ir profesionaliai sumontuota statinio apsaugos sistema;
- ar profesionaliai ir pagal projektą pakloti kabeliai ir laidai;
- ar įžeminta centralė;
- ar signalizacija, kaip visuma, atlikta profesionaliai.

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 naudojimui tik komisijai pasirašius pripažinimo tinkamu naudoti aktą STR 1.11.01:2010 nustatyta tvarka.

Pridavimo metu užsakovui (statytojui) turi būti pateikta nemažiau 3 komplektai apsauginės signalizacijos išpildomosios dokumentacijos su pažymėtomis kabelių pravedimo trasomis (schemomis), matavimo protokolais, įrengimų, gaminių pasais ir kt.

Vykdamas statybos – montavimo darbus, turi būti laikomasi visų saugumo technikos reikalavimų.

### **Vaizdo stebėjimo sistema**

2017-227-TP-AS-TSD	Lapas	Lapų
	4	5

Prieš klojant kabelius, turi būti patikrinta:

- kabelių sertifikatai;
- kabelių patikrinimo aktai (sutikrinami duomenys su gamintojo pateiktais kabelių pasais).

Kabelius su plastmasine izoliacija žiemos metu leidžiama kloti lauke, kai oro temperatūra ne mažiau kaip  $-10^{\circ}\text{C}$  arba kaip nurodyta gamintojo techninėje specifikacijoje.

Pakloti kabeliai turi būti sunumeruoti (uždėti žiedai) pagal įrenginių techninio eksploatavimo instrukcijos reikalavimus.

Pateikus reikalingus kabelių pridavimo dokumentus, pagal tinklų pridavimo eksploatacijai reikalavimus, statybinės firmos ir statytojo (užsakovo) administracijų paskirti asmenys pasirašo VSS priėmimo eksploatacijai aktus STR 1.11.01:2002 nustatyta tvarka.

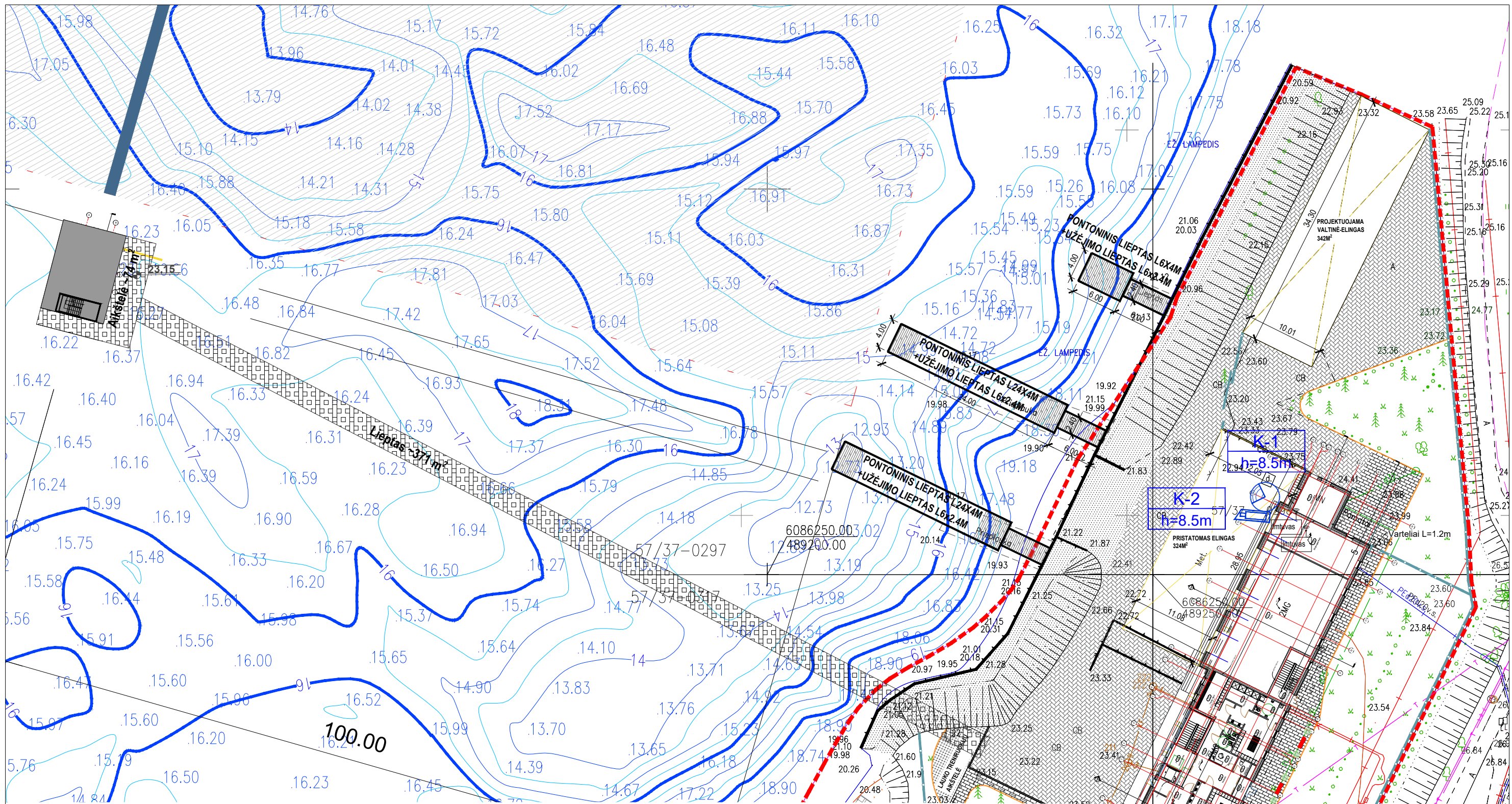
Pridavimo metu, statytojui (užsakovui) turi būti pateikta ne mažiau 3 komplektai išpildomosios dokumentacijos su tiksliais vaizdo stebėjimo kamerų pastatymo vietomis, kabelių paklojimo trasomis (schemomis) ir paaiškinimais.

Vaizdo stebėjimo sistemos statybos metu turi būti laikomasi darbo ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių dokumentų reikalavimų.

Visus VSS tinklų statybos darbus turi vykdyti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

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

2017-227-TP-AS-TSD	Lapas	Lapų
	5	5



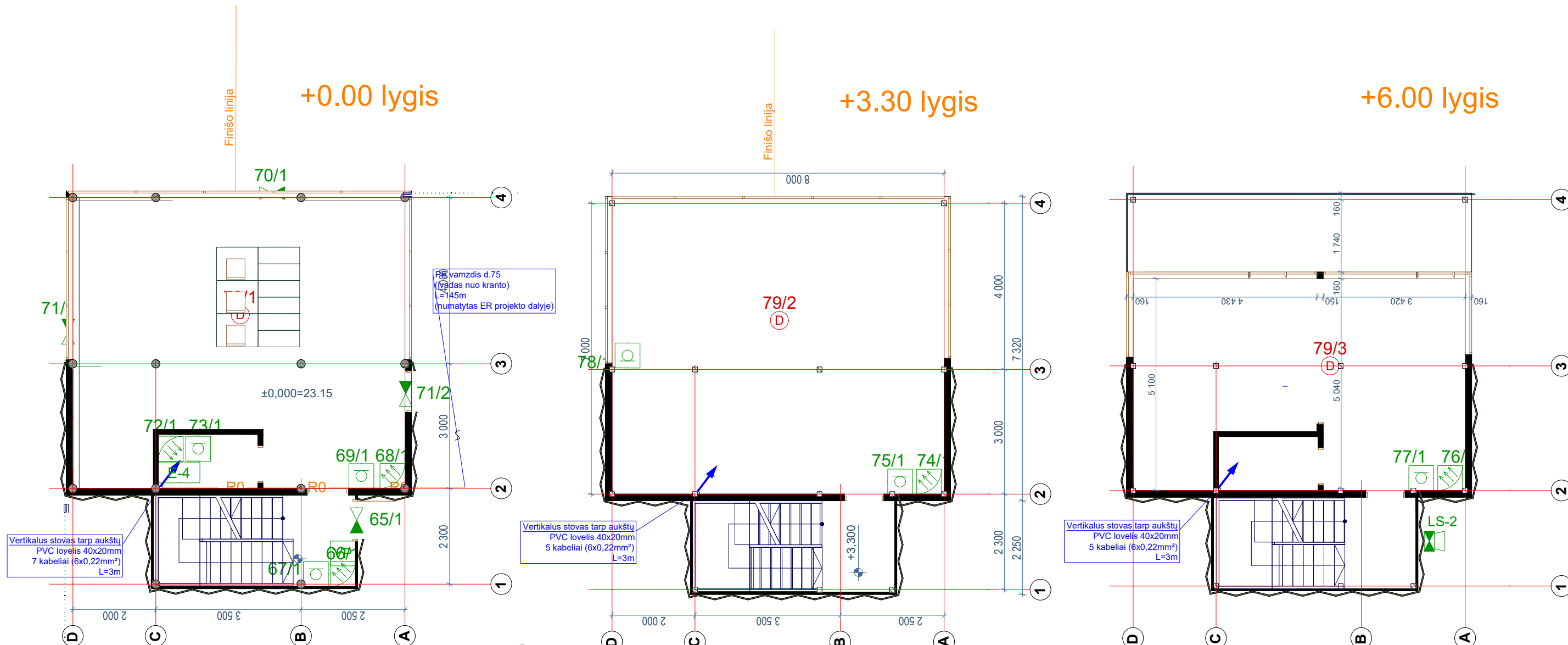
**Sutartiniai žymėjimai**

	Lauko IP kamera
	Valdoma lauko IP kamera
	Apsauginės signalizacijos radiobanginis imtuvas

**Pastabos:**

- K-1 valdoma kamera skirta stebėti irklavimo trasą.
- K-2 kamera skirta stebėti finišo bokštelių.
- Įvadinis ryšių vamzdis d.50 numatytas ryšių projekto dalyje.

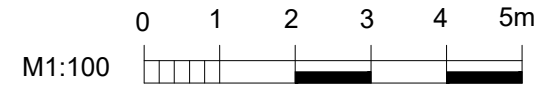
D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. Dok. Nr.	PROJEKTUOTOJAS:	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:			
		Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžio karjere statybos projektas Techninis projektas			
20334	SPV	T. Burokas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:  SKLYPO PLANAS SU APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLAIS M1:500		
41737	FVP	M. Rauckis			
21655	ARCH	A. Auryla			
41737	Inžin.	M. Rauckis			
Kalbos trump.: LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: <b>Kuano miesto savivaldybė</b>		DOKUMENTO ŽYMUO: 20117-227-TP-AS-01	LAPAS 1	LAPŲ 1



Pastaba:  
 1. Vitros techniamie stebėjimo bokšte įrengiamos tik varžybų metu, po varžybų demontuojamos.  
 2. Vitros pateikiamos vizualizacijose supasti kaip bokštelis atrodys varžybų metu kai bus laikinai įrengtos vitros

Pastaba:  
 1. Vitros techniamie stebėjimo bokšte įrengiamos tik varžybų metu, po varžybų demontuojamos.  
 2. Vitros pateikiamos vizualizacijose supasti kaip bokštelis atrodys varžybų metu kai bus laikinai įrengtos vitros

Pastaba:  
 1. Vitros techniamie stebėjimo bokšte įrengiamos tik varžybų metu, po varžybų demontuojamos.  
 2. Vitros pateikiamos vizualizacijose supasti kaip bokštelis atrodys varžybų metu kai bus laikinai įrengtos vitros

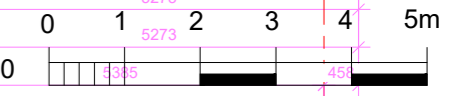
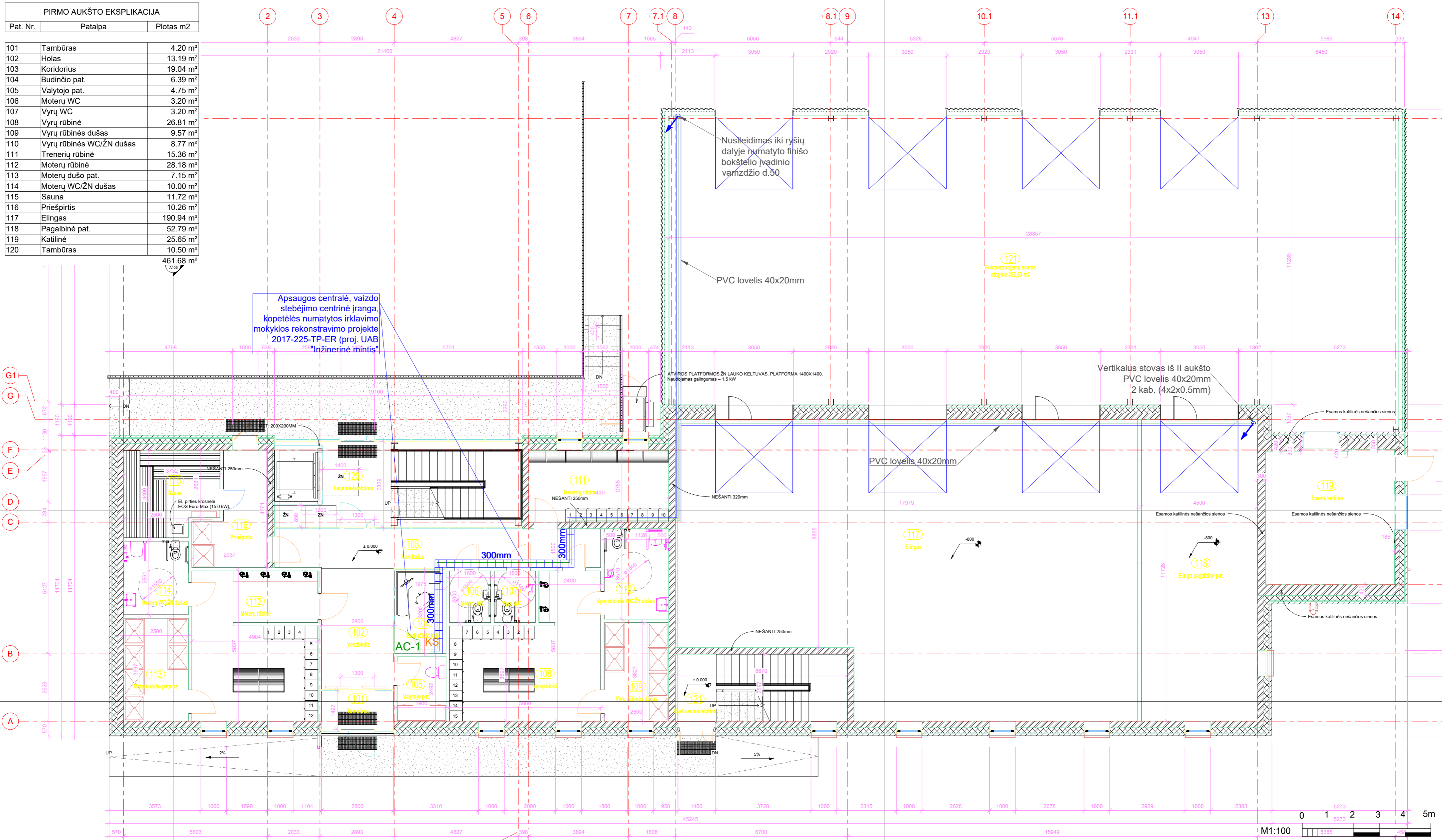


### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- E-1 IŠPLĖTIMO MODULIS
- VP VALDYMO PULTELIS
- JUDESIO JUTIKLIS
- STIKLO DŪŽIO JUTIKLIS
- MAGNETINIS KONTAKTAS
- LAUKO SIRENA
- D DŪMŲ JUTIKLIS

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. Dok. Nr.	PROJEKTUOTOJAS:		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:		
	 <b>UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ INŽINERINĖ MINTIS</b> Laisvės al. 76b, LT-44249 Kaunas Tel. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>		Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžio karjere statybos projektas Techninis projektas		
20334	SPV	T. Burokas		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
41737	PVP	M. Rauckis		<b>Techninio stebėjimo bokšto (2) planai su apsauginės signalizacijos tinklais</b> M 1:100	
21655	ARCH	A. Auryla			Laida
41737	Inžin.	M. Rauckis		D	
Kalbos trump.: LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO:	
	<b>Kuano miesto savivaldybė</b>			20117-227-TP-AS-02	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

PIRMO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpa	Plotas m²
101	Tambūras	4.20 m²
102	Holas	13.19 m²
103	Koridorius	19.04 m²
104	Budinčio pat.	6.39 m²
105	Valytojo pat.	4.75 m²
106	Moterų WC	3.20 m²
107	Vyrų WC	3.20 m²
108	Vyrų rūbinė	26.81 m²
109	Vyrų rūbinės dušas	9.57 m²
110	Vyrų rūbinės WC/ŽN dušas	8.77 m²
111	Trenerių rūbinė	15.36 m²
112	Moterų rūbinė	28.18 m²
113	Moterų dušo pat.	7.15 m²
114	Moterų WC/ŽN dušas	10.00 m²
115	Sauna	11.72 m²
116	Priešpirtis	10.26 m²
117	Eilingas	190.94 m²
118	Pagalbinė pat.	52.79 m²
119	Katilinė	25.65 m²
120	Tambūras	10.50 m²
		461.68 m²

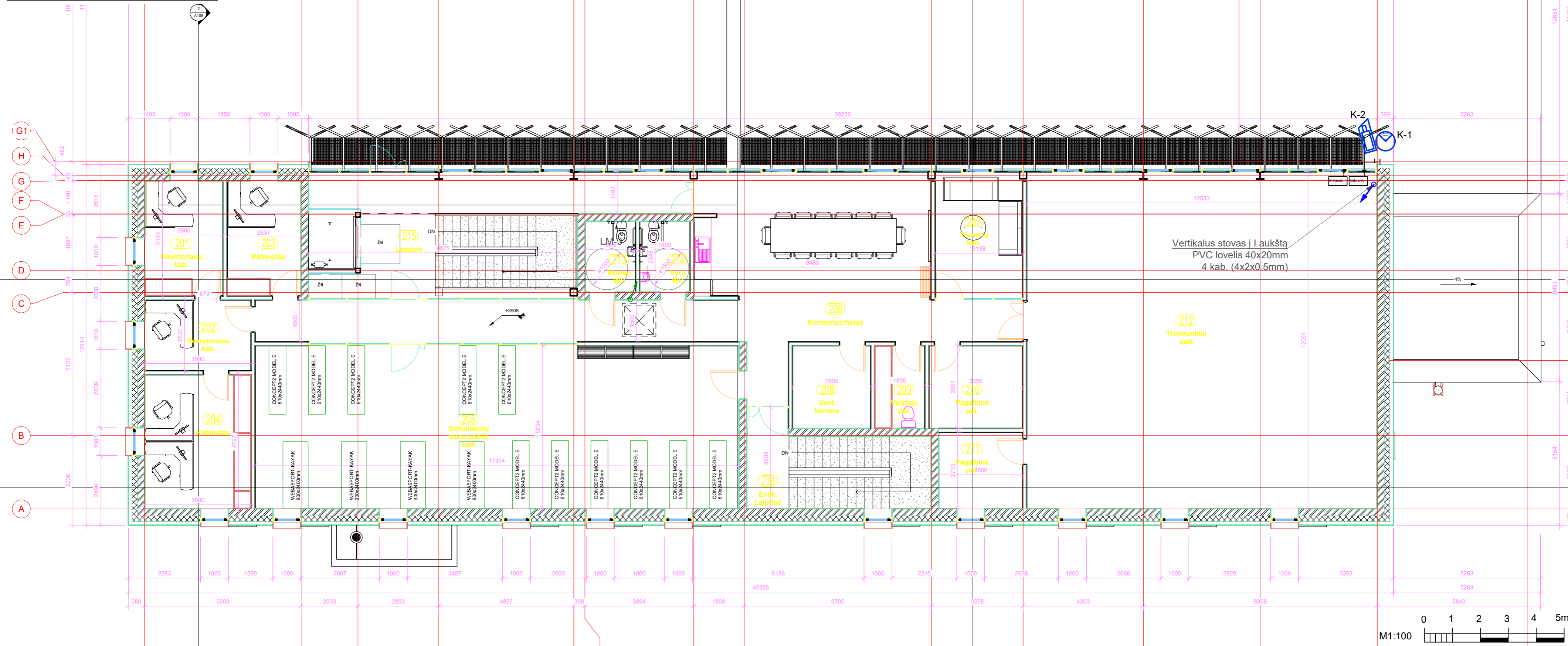


Sutartiniai žymėjimai

	Lauko IP kamera
	Valdoma lauko IP kamera
	Kabelis 4x2x0.5
	PVC lovelis
	Stovas tarp aukštų (į viršų / į apačią)
	Apsauginės signalizacijos radiobanginis imtuvas

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. Dok. Nr.	PROJEKTUOTOJAS:  Laisvės al. 76b, LT-44249 Kaunas Tel.: +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projekta@inmintis.lt">projekta@inmintis.lt</a>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžių karjere statybos projektas Techninis projektas
20334	SPV T. Burokas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
41737	PVP M. Rauckis	Irklavimo mokyklos pirmo aukšto planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100
21655	ARCH A. Auryla	
41737	Inžin. M. Rauckis	DOKUMENTO ŽYMUO:
Kalbos trump.: LT	STATYTOJAS/ŪŠAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė	20117-227-TP-AS-04
		LAPAS LAPŲ
		1 1

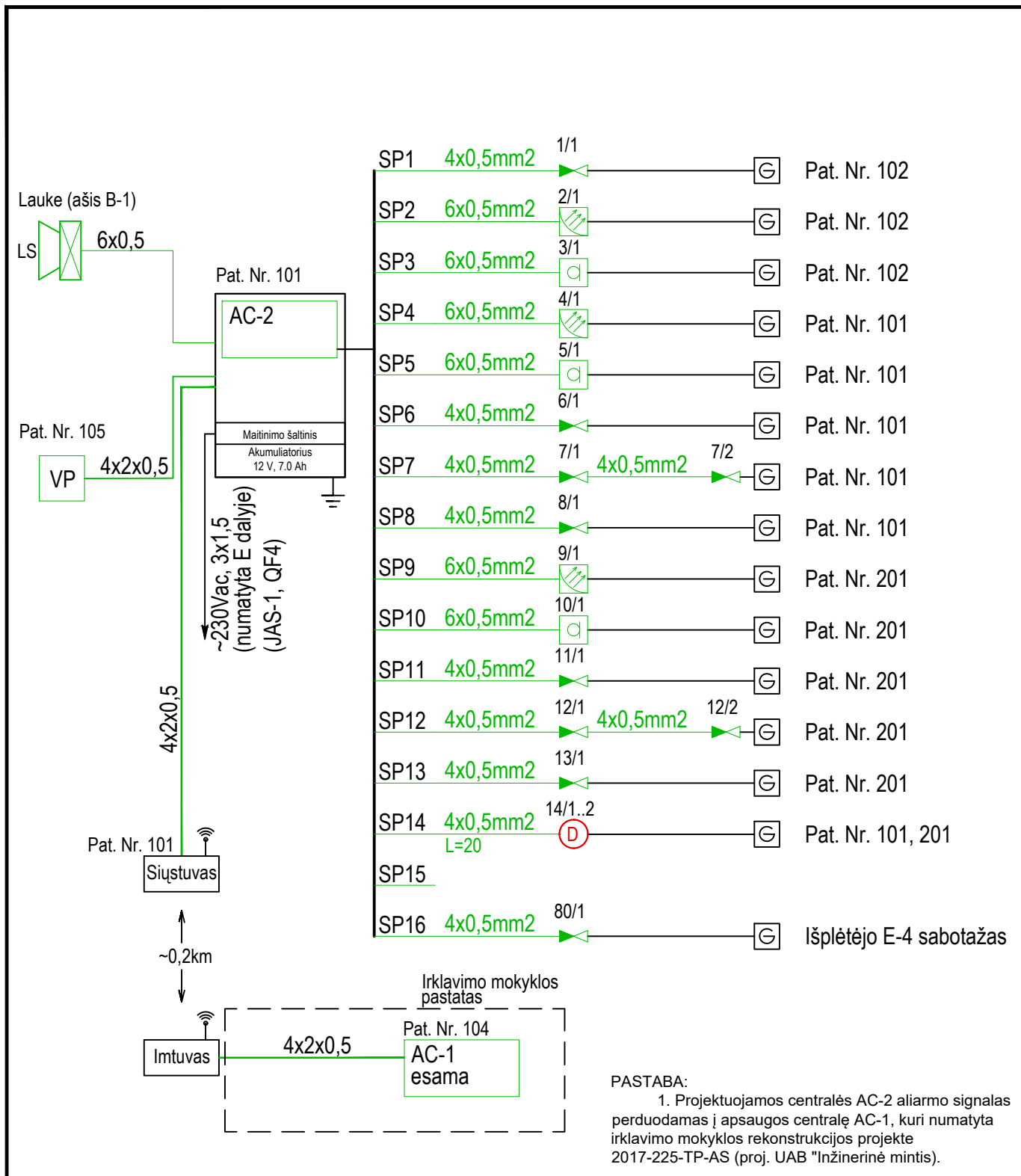
ANTRO AUKŠTO EKSPLIKACIJA		
Pat. Nr.	Patalpa	Plotas m <sup>2</sup>
201	Kabinetas	11.72 m <sup>2</sup>
202	Sekretorės kabinetas	9.64 m <sup>2</sup>
203	Kabinetas	11.03 m <sup>2</sup>
204	Kabinetas	18.24 m <sup>2</sup>
205	Simuliatorių treniruoklių salė	100.65 m <sup>2</sup>
206	Koridorius/holas	84.04 m <sup>2</sup>
207	Tranerių kab.	14.16 m <sup>2</sup>
208	Vent. kamera	8.29 m <sup>2</sup>
209	Valytojo pat.	5.33 m <sup>2</sup>
210	Pagalbinė pat.	9.94 m <sup>2</sup>
211	Pagalbinė pat.	8.21 m <sup>2</sup>
212	Treniruoklių salė	151.05 m <sup>2</sup>
213	Moterų/ŽN WC	4.58 m <sup>2</sup>
214	Vyrų/ŽN WC	4.59 m <sup>2</sup>
215	Koridorius/Tambūras	29.74 m <sup>2</sup>
<b>Viso:</b>	<b>471.21 m<sup>2</sup></b>	
<b>Viso pastate:</b>	<b>932.82 m<sup>2</sup></b>	
<b>Rekonstruojamo pastato tūris:</b>	<b>4612.9 m<sup>3</sup></b>	
<b>Katilinės tūris:</b>	<b>119.7 m<sup>3</sup></b>	



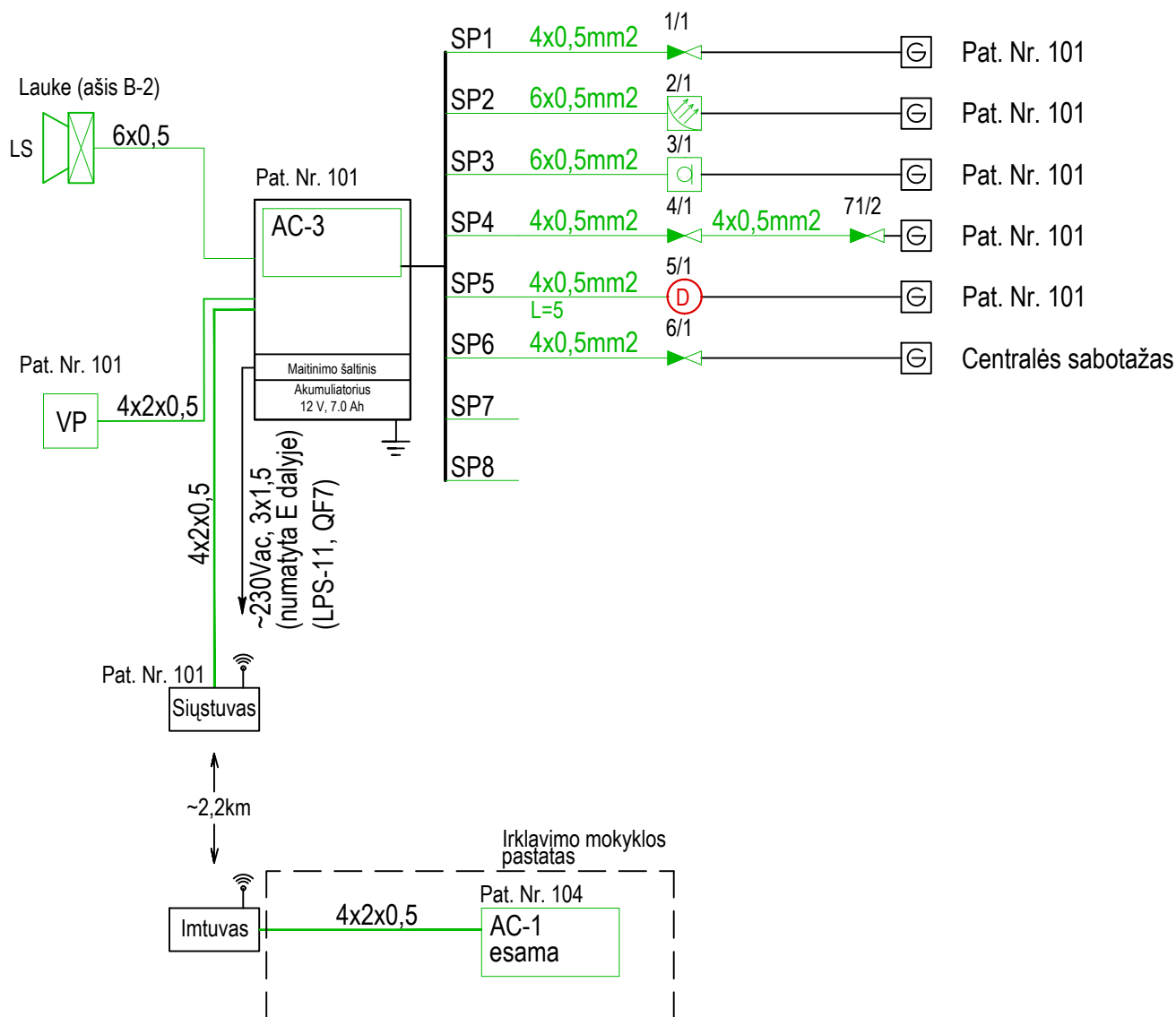
**Sutartiniai žymėjimai**

	Lauko IP kamera
	Valdoma lauko IP kamera
	Kabelis 4x2x0.5
	PVC lovelis
	Stovas tarp aukštų (į viršų / į apačią)
	Apsauginės signalizacijos radio-banginis imtuvas

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. Dok. Nr.	PROJEKTUOTOJAS: 	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Tarpautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžių	
20334	SPV T. Burokas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
21655	ARCH A. Auryla	Irkavimo mokyklos antro aukšto planas su apsauginės signalizacijos tinklais M 1:100	
41737	Inžin. M. Rauckis	DOKUMENTO ŽYMUO:	
Kalbos trump.: LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: Kauno miesto savivaldybė	20117-227-TP-AS-05	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1



D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. Dok. Nr.	PROJEKTUOTOJAS:		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	 <b>UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ INŽINERINĖ MINTIS</b> Laisvės al. 76b, LT-44249 Kaunas Tel.. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>		Tarpautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžių karjere statybos projektas Techninis projektas	
	20334	SPV	T. Burokas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:  Apsauginės signalizacijos principinė schema (finišo bokštelis)
	41737	PVP	M. Rauckis	
	21655	ARCH	A. Auryla	
41737	Inžin.	M. Rauckis		
Kalbos trump.: LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: <b>Kuano miesto savivaldybė</b>		DOKUMENTO ŽYMUO: 20117-227-TP-AS-06	LAPAS 1
				LAPŲ 1

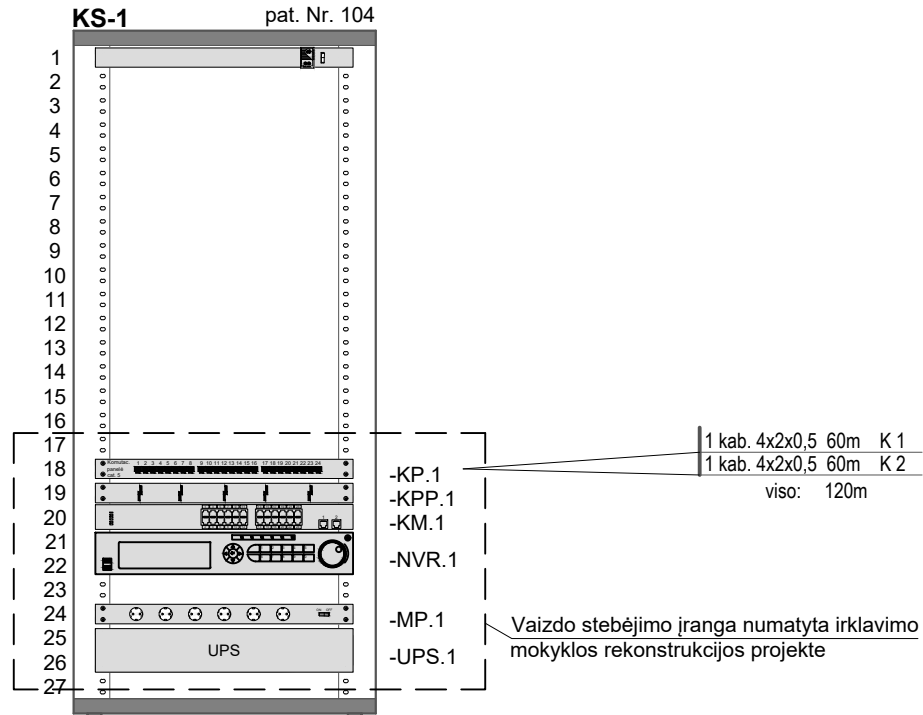


**PASTABA:**

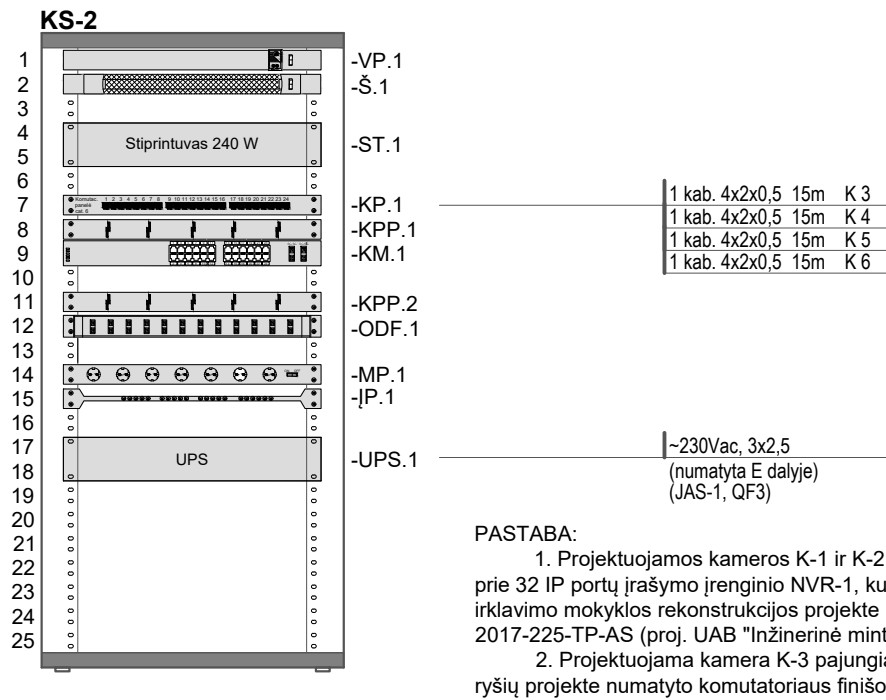
1. Projektuojamos centralės AC-3 aliarmo signalas perduodamas į apsaugos centralę AC-1, kuri numatyta irklavimo mokyklos rekonstrukcijos projekte 2017-225-TP-AS (proj. UAB "Inžinerinė mintis).



D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. Dok. Nr.	PROJEKTUOTOJAS:		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:	
	 UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ <b>INŽINERINĖ MINTIS</b> Laisvės al. 76b, LT-44249 Kaunas Tel.. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projekta@inmintis.lt">projekta@inmintis.lt</a>		Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžių karjere statybos projektas Techninis projektas	
	20334	SPV	T. Burokas	DOKUMENTO PAVADINIMAS:
	41737	PVP	M. Rauckis	
	21655	ARCH	A. Auryla	
41737	Inžin.	M. Rauckis		
Kalbos trump.: LT		STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:
Kuano miesto savivaldybė		20117-227-TP-AS-07		LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

IRKLAVIMO MOKYKLA


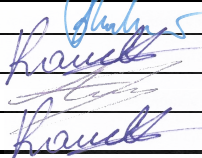


FINIŠO BOKŠTELIS




D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Kval. Dok. Nr.	PROJEKTUOTOJAS:  UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ INŽINERINĖ MINTIS Laisvės al. 76b, LT-44249 Kaunas Tel.. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžių karjere statybos projektas Techninis projektas				
20334	SPV	T. Burokas		DOKUMENTO PAVADINIMAS:  Vaizdo stebėjimo sistemos principinė schema	Laida	
41737	PVP	M. Rauckis			D	
21655	ARCH	A. Auryla				
41737	Inžin.	M. Rauckis				
Kalbos trump.: LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: <b>Kuano miesto savivaldybė</b>		DOKUMENTO ŽYMUO: 20117-227-TP-AS-08		LAPAS 1	LAPŲ 1

Pozicija, Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (techn. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>1. Apsauginė signalizacija (starto bokštelis)</b>					
1.	Apsaugos centralė	2.2.1.1	vnt.	1	
2.	Metalinė rakinama dėžė su maitinimo šaltiniu ir sabotažo jungikliu	2.2.1.2	vnt.	1	
3.	Siųstuvas (radio)	2.2.1.3	vnt.	1	
4.	Imtuvas (radio)	2.2.1.4	vnt.	1	Montuojamas irklavimo mokykloje
5.	Akumuliatorius	2.2.1.5	vnt.	1	
6.	Klaviatūra	2.2.1.6	vnt.	1	
7.	Judesio detektorius	2.2.1.7	vnt.	1	
8.	Stiklo dūžio detektorius	2.2.1.8	vnt.	1	
9.	Magnetinis kontaktas	2.2.1.9	vnt.	3	
10.	Optinis dūmų jutiklis	2.2.1.10	vnt.	1	
11.	Gaisro daviklių suderinimo relinis modulis		vnt.	1	
12.	Lauko sirena	2.2.1.11	vnt.	1	
13.	Vaizdo stebėjimo kamera su saulės kolektoriumi (4G LTE)	2.2.2.3	vnt.	4	
14.	Kabelis 6x0,5	2.2.1.12	m	40	
15.	Kabelis 4x0,5	2.2.1.12	m	40	
16.	Kabelis 5 kat. „vytų porų“ 4x2x0,5, ekranuotas	2.2.1.13	m	90	
17.	PVC lovelis 10x15mm	2.2.1.14	m	15	
18.	PVC lovelis 40x20mm	2.2.1.14	m	5	
19.	Įvairios instaliacinės medžiagos		kompl.	1	
<b>2. Apsauginė signalizacija (finišo bokštelis)</b>					
20.	Apsaugos centralė	2.2.1.1	vnt.	1	
21.	Metalinė rakinama dėžė su maitinimo šaltiniu ir sabotažo jungikliu	2.2.1.2	vnt.	1	

D	2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas:  UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ INŽINERINĖ MINTIS Laisvės al. 76 <sup>b</sup> , LT-44249 Kaunas Tel. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>			Statinio projekto pavadinimas: <b>TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS ĮRENGIMO KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE STATYBOS PROJEKTAS TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
20334	SPV	T. Burokas		Dokumento pavadinimas:		
41737	SPVP	M. Rauckis		MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS		
21655	SPDV	A. Auryla				
41737	Inžin.	M. Rauckis				
Kalbos Trump.: LT	Statytojas/užsakovas: <b>KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ</b>			Dokumento žymuo:	Lapas	Lapų
				2017-227-TP-AS-MŽ	1	2

Pozicija, Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (techn. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
22.	Siųstuvas (radio)	2.2.1.3	vnt.	1	
23.	Įm tuvas (radio)	2.2.1.4	vnt.	1	Montuojamas irklavimo mokykloje
24.	Akumuliatorius	2.2.1.5	vnt.	1	
25.	Klaviatūra	2.2.1.6	vnt.	1	
26.	Judesio detektorius	2.2.1.7	vnt.	5	
27.	Stiklo dūžio detektorius	2.2.1.8	vnt.	5	
28.	Magnetinis kontaktas	2.2.1.9	vnt.	6	
29.	Optinis dūmų jutiklis	2.2.1.10	vnt.	3	
30.	Gaisro daviklių suderinimo relinis modulis		vnt.	1	
31.	Lauko sirena	2.2.1.11	vnt.	1	
32.	Lauko IP kamera	2.2.2.1	vnt.	4	
33.	Kabelis 6x0,5	2.2.1.12	m	120	
34.	Kabelis 4x0,5	2.2.1.12	m	120	
35.	Kabelis 5 kat. „vytų porų“ 4x2x0,5, ekranuotas	2.2.1.13	m	210	
36.	PVC lovelis 10x15mm	2.2.1.14	m	25	
37.	PVC lovelis 40x20mm	2.2.1.14	m	35	
38.	Įvairios instaliacinės medžiagos		kompl.	1	
	<b>3. Vaizdo stebėjimo sistema (irklavimo mokyklos pastatas)</b>				
39.	Lauko IP kamera	2.2.2.1	vnt.	1	
40.	Lauko valdoma IP kamera	2.2.2.2	vnt.	1	
41.	Kameros laikiklis, tvirtinimui fasado		vnt.	2	
42.	Apsauga nuo viršįtampių vytų porų kabeliui		vnt.	2	
43.	Jungiamasis kabelis RJ 45/RJ 45	2.2.2.4	vnt.	2	
44.	RJ 45 kištukas	2.2.2.5	vnt.	6	
45.	Kabelis 5 kat. „vytų porų“ 4x2x0,5, ekranuotas	2.2.2.6	m	140	
46.	PVC lovelis 40x20mm	2.2.1.11	m	30	
47.	Gofruotas PE vamzdis d.16	2.2.2.7	m	5	
48.	Įvairios instaliacinės medžiagos		kompl.	1	

Pozicija, Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (techn. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
<b>1. Apsauginė signalizacija (starto bokštelis)</b>					
1.	Sumontuoti apsauginės signalizacijos centralę	2.3.	vnt.	1	
2.	Sumontuoti metalinę rakinamą dėžę su maitinimo šaltiniu ir sabotažo jungikliu	2.3.	vnt.	1	
3.	Sumontuoti radio siųstuvą	2.3.	vnt.	1	
4.	Sumontuoti radio imtuvą (irklavimo mokykloje)	2.3.	vnt.	1	
5.	Sumontuoti valdymo pultelį	2.3.	vnt.	1	
6.	Sumontuoti judesio detektorių	2.3.	vnt.	1	
7.	Sumontuoti stiklo dūžio detektorių	2.3.	vnt.	1	
8.	Sumontuoti magnetinį kontaktą	2.3.	vnt.	3	
9.	Sumontuoti optinį dūmų jutiklį	2.3.	vnt.	1	
10.	Sumontuoti gaisro jutiklių relinį suderinimo modulį	2.3.	vnt.	1	
11.	Sumontuoti lauko sireną	2.3.	vnt.	1	
12.	Sumontuoti vaizdo stebėjimo kamerą su saulės kolektoriumi	2.3.	vnt.	1	
13.	Pakloti kabelius įrengtomis konstrukcijomis (paslėptu būdu)	2.3.	m	170	
14.	Sumontuoti instaliacinius kanalus	2.3.	m	20	
15.	Atlikti reikalingus paleidimo – derinimo, programavimo darbus, paruošti išpildomąją dokumentaciją	2.3.	kompl.	1	
<b>2. Apsauginė signalizacija (finišo bokštelis)</b>					
16.	Sumontuoti apsauginės signalizacijos centralę	2.3.	vnt.	1	
17.	Sumontuoti metalinę rakinamą dėžę su maitinimo šaltiniu ir sabotažo jungikliu	2.3.	vnt.	1	
18.	Sumontuoti radio siųstuvą	2.3.	vnt.	1	
19.	Sumontuoti radio imtuvą (irklavimo mokykloje)	2.3.	vnt.	1	

D		2024	Ekspertizei, statybos leidimui, konkursui rangos		
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. Dok. Nr.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:		
	 <b>UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ INŽINERINĖ MINTIS</b> Laisvės al. 76 <sup>b</sup> , LT-44249 Kaunas Tel. +37068375353, el. p.: <a href="mailto:projektai@inmintis.lt">projektai@inmintis.lt</a>		<b>TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAIVIMO TRASOS ĮRENGIMO KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE TECHNINIS PROJEKTAS</b>		
20334	SPV	T. Burokas	Dokumento pavadinimas:		Laida
41737	SPVP	M. Rauckis	DARBŲ ŽINIARAŠTIS		D
21655	SPDV	A. Auryla			
41737	Inžin.	M. Rauckis			
Kalbos Trump.: LT	Statytojas/užsakovas:		Dokumento žymuo:		Lapas
	<b>KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖ</b>		2017-227-TP-AS-DŽ		Lapų
					1
					1

Pozicija, Eil.Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (techn. spec. žymuo)	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
20.	Sumontuoti valdymo pultelį	2.3.	vnt.	1	
21.	Sumontuoti judesio detektorių	2.3.	vnt.	5	
22.	Sumontuoti stiklo dūžio detektorių	2.3.	vnt.	5	
23.	Sumontuoti magnetinį kontaktą	2.3.	vnt.	6	
24.	Sumontuoti optinį dūmų jutiklį	2.3.	vnt.	3	
25.	Sumontuoti gaisro jutiklių relinį suderinimo modulį	2.3.	vnt.	1	
26.	Sumontuoti lauko sireną	2.3.	vnt.	1	
27.	Sumontuoti lauko IP kamerą	2.3.	vnt.	4	
28.	Pakloti kabelius įrengtomis konstrukcijomis	2.3.	m	450	
29.	Sumontuoti instaliacinius kanalus	2.3.	m	60	
30.	Atlikti reikalingus paleidimo – derinimo, programavimo darbus, paruošti išpildomąją dokumentaciją	2.3.	kompl.	1	
	<b>3. Vaizdo stebėjimo sistema</b>				
31.	Sumontuoti lauko IP kamerą	2.3.	vnt.	1	
32.	Sumontuoti valdomą lauko IP kamerą	2.3.	vnt.	1	
33.	Sumontuoti lauko kamerų laikiklius ant fasado	2.3.	vnt.	2	
34.	Sumontuoti apsaugas nuo viršįtampių	2.3.	vnt.	2	
35.	Sumontuoti instaliacinius kanalus	2.3.	m	30	
36.	Pakloti kabelius įrengtomis konstrukcijomis	2.3.	m	140	
37.	Sumontuoti gofruotus PE vamzdžius	2.3.	m	5	
38.	Atlikti reikalingus paleidimo – derinimo, programavimo darbus, paruošti išpildomąją dokumentaciją	2.3.	kompl.	1	



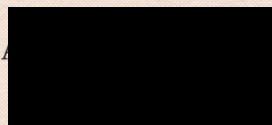
STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.20334

**Tomas Burokas**



Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto vadovo, ypatingo statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo ir teritorijų detaliojo planavimo specialisto pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai; inžineriniai tinklai: dujų (išskyrus magistralinius dujotiekius), vandentiekio, šilumos tiekimo, nuotekų šalinimo, elektros, elektroninių ryšių infrastruktūros, kiti inžineriniai tinklai; susisiekimo komunikacijos: keliai (gatvės); kiti statiniai.

Teritorijų planavimo rūšys: detalusis teritorijų planavimas.

Direktorius



Robertas Encius

06384

Išduotas 2013 m. gegužės 24 d.

Pirmą kartą išduotas 2007 m. gruodžio 20 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.21655

**Artūras Auryla**



Suteikta teisė eiti ypatingo statinio projekto dalies vadovo, ypatingo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, kiti statiniai, branduolinės energetikos objektų statiniai.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Robertas Encius

06729

Išduotas 2013 m. birželio 6 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. balandžio 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

TVIRTINU  
Kauno miesto savivaldybės administracija  
Administracijos direktorius  
Tadas Metelionis

2025 m. sausio d.

TVIRTINU  
Kauno sporto mokyklos „Bangpūtys“  
Direktorius  
Rimantas Vilkas

2025m. sausio d.

#### TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE PROJEKTAVIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		I. Bendra informacija apie pirkimo objektą
1.	Projekto pavadinimas.	Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžio karjere techninis projektas D laida. (Tikslinamas projekto rengimo metu pagal projektuojamus statinius)
2.	Statytojas	Kauno miesto savivaldybė, įm. k.: 111106319 Kauno sporto mokykla „Bangpūtys“ įm. k.: 195096375
3.	Kontaktinis asmuo	Direktoriaus pavaduotoja ūkiui Rita Pročkienė, tel. +370 37 384440; +370 615 14119, e-paštas: <a href="mailto:info@smbangputys.lt">info@smbangputys.lt</a>
4.	Objekto paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Objekto paskirtis: sporto. Siekama sukurti aktyvaus sporto ir poilsio traukos centrą profesionaliems sportininkams ir miesto bendruomenei.
5.	Statybos rūšis	Nauja statyba, rekonstravimas
6.	Statinio kategorija.	Neypatingieji statiniai, nesudėtingieji statiniai
7.	Projekto rengimo etapas	Techninis projektas (laida D)
8.		Esama informacija D laidos projektui

9.	TP 0 laidos sprendiniai, kuriems yra gautas statybos leidimas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Atsižvelgiant į parengtus TP 0 laidos sprendinius, joje buvo suprojektuoti šie statiniai pagal išduotą statybos leidimą (statybos leidimas buvo gautas 2018-10-01 Nr. LSNS-21-181001-00544): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Irklavimo trasa (trosų sistema su poliais įtempimui ir tarpinėmis aikštelėmis Lampėdžio ežere), nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 1).</li> <li>• Techninis stebėjimo bokštas - (finišo bokštelis), nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 4).</li> <li>• Lieptas – (Starto bokštelis ant pontoninės platformos su tilteliu), nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 2).</li> <li>• Lieptas – (Pontoninis starto tiltelis), II gr. nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 3).</li> <li>• Lieptas – (Pontoninis apdovanojimų lieptas), I gr. nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 5).</li> <li>• Lieptas – (Pontoninis priėjimo lieptas), I gr. nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 6).</li> <li>• Rampa – (betoninis slipas), I gr. nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 9). <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Projekto sprendiniuose numatyta esamos salos nukasimas ir Trasos ribose Lampėdžio karjere gilinimo darbai, grunto perpumpavimas į seklesnes vietas.</li> <li>○ Atkreipiame dėmesį, kad šio etapo metu darbai atliekami valstybinėje žemėje, kai nesuformuoti sklypai.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ol>
II. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys		
10.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
10.1.	Projektavimo paslaugos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bendrieji duomenys - projektinių pasiūlymų parengimas ir viešinimas. Architektūrinių reikalavimų gavimas. Prisijungimo sąlygų gavimas pagal poreikį.</li> <li>2. Rengiant TP D laidos sprendinius numatyti: <ol style="list-style-type: none"> <li><b>A. TP D laidoje numatoma atsisakyti suprojektuotų statinių ir jų vietoje susiprojektuoti kitus statinius:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atsisakyti TP 0 laidoje suprojektuoto „Techninis stebėjimo bokštas - (finišo bokštelis), nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 4), kuris yra 1 aukšto. Sprendinių ir jo vietoje suprojektuoti kitokios apimties ir sudėties (Techninis stebėjimo bokštas. Paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), neypatingasis statinys, nauja statyba (TP D laidoje Žymėjimas plane: 2), <u>detaliau skiltyje p. 13.1</u></li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atsisakyti TP 0 laidoje suprojektuotos Rampos – (betoninis slipas), I gr. nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 9). Sprendinių ir jo vietoje suprojektuoti kitokios apimties ir sudėties (Rampa – slipas, paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai) nesudėtingas statinys I g. Nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane:3) ir Rampa – slipas, paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas statinys I g., nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: 4), <u>detaliau skiltyje p. 13.4</u></li> </ul> <p><b>B. TP 0 laidos sprendinį patikslinti: <del>Atsižvelgiant TP 0 laidos sprendinius ir į statytojo vykdytus pirkimus rangos darbams atlikti patikslinimą/perskaičiavimą suprojektuotų sprendinių įvertinat jau atliktus darbus numatyti likusiems sprendiniams įgyvendinti kiekius:</del></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lieptas – (Starto bokštelis ant pontoninės platformos su tilteliu), nesudėtingas statinys (laikinas statinys) (TP 0 laidoje Žymėjimas plane: 2). TP D laidoje tiksliname j: Techninis stebėjimo bokštas, paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas statinys I g., nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: 5), <u>detaliau skiltyje p. 13.2</u></li> </ul> <p><b>C. Naujai suprojektuoti, atlikti esamų statinių rekonstrukciją ir kitus darbus, kurie nenumatyti TP 0 laidos sprendiniuose:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Techninis stebėjimo bokštas, paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai,) neypatingasis statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: 6), <u>detaliau skiltyje p. 13.3</u></li> <li>• Lieptas (L1), paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas II g . statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: L1) <u>detaliau skiltyje p. 13.5</u></li> <li>• Lieptas (konupolas) (L6), paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5458-2664, nesudėtingas II g. statinys, rekonstrukcija (TP D laidos Žymėjimas plane: L6), <u>detaliau skiltyje p. 13.6</u></li> <li>• Lieptas (prie starto) (L8), paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas II g . statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: L8), <u>detaliau skiltyje p. 13.7</u></li> <li>• Lieptas (1), paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), neypatingasis statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: (1)), <u>detaliau skiltyje p. 13.8</u></li> <li>• Pastatas – WC, paskirtis – pagalbinio ūkio, nesudėtingas I grupės statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: (7)), <u>detaliau skiltyje p. 13.9</u></li> <li>• Numatyti Elektros dėžučių (skydelių) įrengimą, <u>detaliau skiltyje p. 13.10</u></li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numatyti gilinimo darbus atšalimo ir pačios trasos gylio korekcijas ten, kur užvirtę povandeniniai šlaitai, <u>detaliau skiltyje p. 13.11</u></li> <li>• Lauko treniruoklių aikštelė (b9), paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (sporto paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5448-8252, nesudėtingas I g. statinys, REKONSTRUOJAMAS (TP D laidos Žymėjimas plane: (b9)), <u>detaliau skiltyje p. 13.12</u></li> <li>• Tvara (t1), paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5448-8124, nesudėtingasis I g. statinys, rekonstrukcija (TP D laidos Žymėjimas plane: (t1)), <u>detaliau skiltyje p. 13.13</u></li> <li>• Ažūrinių plytelių aikštelė (b6), paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5448-8252, nesudėtingas II g. statinys, REKONSTRUOJAMAS (TP D laidos Žymėjimas plane: (b6)), <u>detaliau skiltyje p. 13.14</u></li> <li>• Ažūrinių plytelių aikštelė (b7), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5448-8263, nesudėtingas I g. statinys, REKONSTRUOJAMAS (TP D laidos Žymėjimas plane: (b7)), <u>detaliau skiltyje p. 13.15</u></li> <li>• Sutvarkyti, t. y. demontuoti esamos (buvusios) statybinės aikštelės teritoriją (prie Ežero g. 9 Kaunas), numatyti Gervių g. 5 esančioje krantinėje įrengti riedulius dėl esamų bangų slopinimo, taip apsaugant krantinę nuo irimo.</li> </ul> <p>Į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinskių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas ir Projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai.</p>
10.2	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<p>Sistemoms, būtinoms objektui (trasai) funkcionuoti, gaunamos prisijungimo sąlygos ir, jei reikia, specialieji reikalavimai.</p> <p>Atliekama objekto apžiūra, apmatavimai ir, esant poreikiui, atliekami papildomi objekto tyrimai.</p> <p>Pagalba ir projekto taisymas atliekant projekto ekspertizę.</p> <p>Gaunamas statybą leidžiantis dokumentas (įmoką moka statytojas, jei reikalinga).</p> <p>Objekto projekto vykdymo priežiūros atlikimas.</p>

11.	Projektavimo paslaugų trukmė mėnesiais	<p>Projektavimo paslaugos turi būti suteiktos per 6 (šešis) mėn. nuo pirkimo sutarties įsigaliojimo dienos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- turi būti parengtas techninis projektas ir kiti, su techniniu projektu susiję reikalingi dokumentai, ir jis turi būti pataisytas pagal projekto ekspertizės išvadas;</li> <li>- techninis projektas turi būti patikrintas ir suderintas su atitinkamomis institucijomis bei gautas statybą leidžiantis dokumentas;</li> <li>- susiklosčiusius nenumatytoms aplinkybėms, projektavimo paslaugų atlikimo terminas gali būti pratęstas 1 (vienam) mėnesiui;</li> </ul> <p>Objekto projekto vykdymo priežiūra atliekama nuo darbų pradžios iki darbų užbaigimo procedūros atlikimo.</p>
12.	Paslaugų teikėjui pateikiami dokumentai, reikalingi projektui (toliau – projekto dokumentai) parengti	<p>Rengiant techninio projekto sprendinius, vadovautis:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nuosavybės dokumentais - žemės sklypo planu, kadastriniais matavimais ir kt.;</li> <li>2. VĮ Vidaus vandens kelių direkcijos 2022 metais atliktais Lampėdžių karjero batimetriniais matavimais;</li> <li>3. Projektinių inžinerinių geologinių tyrimų 2021 m. ataskaita;</li> <li>4. Teritorijos planavimo dokumentais.</li> </ol>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
13.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	<p>Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus, o jais grindžiami sprendiniai turi būti suderinti su teritorijos infrastruktūros plėtra.</p> <p>Normatyviniai statybos techniniai dokumentai, privalomi visiems statybos dalyviams:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- statybos techniniai reglamentai;</li> <li>- Vyriausybės įgaliotų institucijų teisės aktai –KTR, HN, elektros įrenginių įrengimo taisyklės, priešgaisriniai reikalavimai, saugos ir sveikatos reikalavimai ir kt.;</li> <li>- Tarptautinės irklavimo federacijos (FISA) reikalavimai.</li> </ul>
14.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos	<p>Projekto duomenys apima:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- eksploatacines savybes,</li> <li>- saugos reikalavimus.</li> </ul>

	(saugos), neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai	
15.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetiniai), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos pagal sprendinių dalis	Visi techninio projekto sprendiniai turi būti suderinti su statytoju. Projekto sprendinius rengti, taikant naujausius, pažangiausius įrenginius, metodus bei technologijas, atsižvelgiant į energijos taupymo ir ekologiškos aplinkos formavimo.
15.1		<p>Techninis stebėjimo bokštas, paskirtis – kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), neypatingasis statinys, nauja statyba, žymėjimas plane: (2).</p> <p><i>FINIŠO BOKŠTELIS</i> (techninis stebėjimo bokštas) (FISA Manual 2017 Edition B.4.1. p (<a href="https://d2cx26qpfwuhvu.cloudfront.net/worldrawing/wp-content/uploads/2021/06/17080558/FISA-Manual-edited-2021.pdf">https://d2cx26qpfwuhvu.cloudfront.net/worldrawing/wp-content/uploads/2021/06/17080558/FISA-Manual-edited-2021.pdf</a> )</p> <p>Stacionarus, fiksuojamas tiesiai ant finišo linijos, ne arčiau kaip 27 m nuo kraštinio finišo takelio, netrukdamas žiūrovams. Turi būti stabilios konstrukcijos, apsaugotas nuo atmosferos poveikio. Erdvės turi būti dideliais langais, kad teisėjams būtų sudarytos geros sąlygos stebėti varžybų kursą, finišo juostą ir zoną už finišo linijos. Statinys trijų aukštų, su eksploatuojama terasa ant stogo.</p> <p>Pirmas aukštas – techninė patalpa, technika; Antras aukštas – teisėjų zona (3 vietos 3-juose lygiuose); Trečias aukštas – komentatorių TV zona; Ant stogo – turi būti tvirtinimas TV kameroms, garsiakalbiams.</p> <p>Turi būti: Įrengtos apsauginės vaizdo stebėjimo kameros ir gaisrinė apsauginė signalizacija.</p> <p><i>Finišo zona:</i> (FISA Manual 2017 Edition B.4. p) - <i>finišo bokštelis</i> (techninis stebėjimo bokštas)- stacionarus ant polių ar polio, fiksuojamas tiksliai ant finišo linijos, ne arčiau kaip 27 m nuo kraštinio finišo linijos. Statinyje WC neprojektuojamas. Pateikiami tik elektros ir silpnų srovių sprendiniai, kurie pajungiami nuo Gervių g. 5 pastato tinklų vidaus; - numatyti tik elektros maitinimą švieslentėms ir video ekranams, įgarsinimui.</p>

15.2		<p>Techninis stebėjimo bokštas, paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas statinys I g., nauja statyba, (TP D laidos Žymėjimas plane: (5))</p> <p><i>STARTO BOKŠTELIS</i> (techninis stebėjimo bokštas) (FISA Manual 2017 Edition B.3.1. p (<a href="https://d2cx26qpfwuhvu.cloudfront.net/worldrowing/wp-content/uploads/2021/06/17080558/FISA-Manual-edited-2021.pdf">https://d2cx26qpfwuhvu.cloudfront.net/worldrowing/wp-content/uploads/2021/06/17080558/FISA-Manual-edited-2021.pdf</a> )</p> <p>Starto bokštelis turi būti 40-50 m už starto linijos, trasos centre. Konstrukcija – mobili (lengvai plukdoma, jau įrengtas pontonas), dengta plūduriuojanti platforma 6 x 6 m dydžio ir ne mažiau kaip 9 m<sup>2</sup> starto bokštelio patalpa, kuri yra įrengta. Grindų lygis apie 3 m nuo vandens lygio. Starto bokštelis jungiamuoju lieptu su turėklais turi būti sujungtas su pagrindiniu starto tilteliu.</p> <p>Bokštelis apsaugotas nuo vėjo ir lietaus. Priekinė stogo dalis (dalis virš startininko) turi būti apie 3 m virš platformos (laisvam starto vėliavos naudojimui). Galimybė TV kamerai tvirtinti virš arba žemiau startininko tiltelio. Turi būti geras lygintis ir starto tiltelių matomumas. Starto lygintojo platforma pontonu sujungta su starto tilteliu. Įrengtos apsauginės vaizdo stebėjimo kameros su SIM kortelėmis ir saulės baterija bei akumuliatoriai.</p> <p><i>Starto zona:</i> (FISA Manual 2017 Edition B.3. p)</p> <p>starto bokštelis (techninis stebėjimo bokštas) – 40-50 m už starto linijos, trasos centre ant esamo pontono.</p>
15.3		<p>Techninis stebėjimo bokštas, paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai) neypatingasis statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: (6)).</p> <p>Starto linijos lygintojo platforma (techninis stebėjimo bokštas) pagal FISA Manual 2017 reikalavimus 3x3 m su stogeliu, apsaugančiu nuo atmosferos poveikio (saulės, vėjo ir lietaus), jungiama pontoniniu liepteliu prie pagrindinio starto tiltelio.</p>
15.4		<p>Rampa – slipas, paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas statinys I g., nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: (3)).</p> <p>Užstatymo plotas 20 m<sup>2</sup>, statinio aukštis 0,3m.</p> <p>Rampa – slipas, paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas statinys I g., nauja statyba, (TP D laidos Žymėjimas plane: (4)).</p> <p>Užstatymo plotas 74 m<sup>2</sup>, statinio aukštis 0,8 m.</p> <p><i>RAMPA – SLIPAS (3,4):</i></p>

		Suprojektuoti rampą slipą dviejuose sklypuose (u.d.k. 1901/0286:674 ir Gervių g. 5), numatant du atskirus statinius atsižvelgiant į tai, kad ji statoma per du sklypus. Vandenyje įrengti G/b plokštes. Tarp vandens ir tvoros įrengti G/b plokštes. Numatyti privažiavimą iki tvoros iš sklypo vidinės dalies.
15.5		Lieptas (L1), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas II g. statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: L1). Užstatymo plotas 112 m <sup>2</sup> , statinio aukštis 0,25 m. Lieptai/pontonai vandenyje: Numatyti Lampėdžio ežere šiuos pontoninius statinius su inkariniais g/b ir priėjimus iki jų.
15.6		Lieptas (konupolas) (L6), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5458-2664, nesudėtingas II g. statinys, rekonstrukcija (TP D laidos Žymėjimas plane: L6). <i>KANUPOLO AIKŠTELĖ (Esamas statinys, Unikalus Nr. 4400-5458-2664)</i> Panaudojant esamus pontoninės aikštelės elementus, suprojektuoti konupolas aikštelę pagal 2021-10-12 suderintą Aikštelės įrengimo schemą ir vietą po gautų užsakovo pastabų (schema pridedama), numatant valčių įplauką ir aikštelės aptvėrimą (H 3,0-3,5 m) iš galų varžybų metu. Saugiam užlipimui/nulipimui numatyti numontuojamas kopėtelės. Lieptas (konupolas) (L6): plotas apie 477,72 m <sup>2</sup> (užimamas vandens paviršiaus plotas).
15.7		Lieptas (prie starto) (L8), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), nesudėtingas II g. statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: L8). Užstatymo plotas 134,2 m <sup>2</sup> , statinio aukštis 0,25 m.
15.8		Lieptas (1), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), neypatingasis statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: (1)). Užstatymo plotas 400 m <sup>2</sup> , statinio aukštis 3,45 m, kai vandens altitudė (VH 19,70). Statinio be turėklo 1,1 m tikslinti projekto rengimo metu numatomą viršaus altitudę 23,15 m.
15.9		Pastatas – WC, paskirtis – Pagalbinio ūkio paskirties, nesudėtingas I grupės statinys, nauja statyba (TP D laidos Žymėjimas plane: (7)). Užstatymo plotas apie 17,40 m <sup>2</sup> , statinio aukštis apie 3m. Numatyti konteinerinio tipo WC Gervių g. 5 sklype. Konteineriniame statinyje numatyti atskiras patalpas vyrams ir moterims, kai statinio plotas iki 14 m <sup>2</sup> . Apdaila - medinių lentelių apkalas. Derinti sprendinius prie esamos statinių apdailos. Nuotekų, vandentiekio, elektros pajungimas prie esamų sklype tinklų už apskaitos. Sprendiniai tikslinami TP rengimo metu.

15.10	<p><i>TARPINĖS PLATFORMOS (ESAMOS) (FISA Manual 2017 Edition B.2.3. p (<a href="https://d2cx26qpfwuhvu.cloudfront.net/worldrowing/wp-content/uploads/2021/06/17080558/FISA-Manual-edited-2021.pdf">https://d2cx26qpfwuhvu.cloudfront.net/worldrowing/wp-content/uploads/2021/06/17080558/FISA-Manual-edited-2021.pdf</a> )</i></p> <p>Elektros dėžučių įrengimas esamuose tarpiniuose platformose ant 0 m , 500 m, 1000 m, 1500 m.</p> <p>Mobilios kopėtelės teisėjų patekimui ant platformų.</p>
15.11	<p><i>Trasos gilinimas:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- atšalimo zonos gilinimas iki 3,0-3,5 m gylio, nuo 19,70 m altitudės;</li> <li>- pačios trasos gylio korekcijos ten, kur užvirtę povandeniniai šlaitai;</li> <li>- nuo atšalimo zonos dugno pašalinamos plaukiojančios arba augančios žolės, dumblas bei kitos atliekos;</li> <li>- projektuojant atšalimo zonos dugno formavimo darbus, vadovautis 2022 m atliktais batimetriniais matavimais.</li> </ul>
15.12	<p>Lauko treniruoklių aikštelė (b9), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (Sporto paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5448-8252, nesudėtingas I g . statinys, REKONSTRUOJAMAS (TP D laidos (TP D laidos Žymėjimas plane – (b9))</p> <p>Atlikti šios (4400-5448-8252) aikštelės rekonstrukciją pakeičiant jos paskirtį ir numatant priėjimą iki pėsčiųjų tilto. Sprendiniai tikslinami TP rengimo metu.</p>
15.13	<p>Tvora (t1), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (Kitos paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5448-8124, nesudėtingasis I g. statinys, rekonstrukcija (TP D laidos Žymėjimas plane: (t1)).</p> <p>Atlikti šios statinio (4400-5448-8124) rekonstravimo darbus įrengiant stumdomus vartus dėl patekimo/naudojimosi rampa slipu ir vartelius dėl patekimo iki projektuojamo WC. Sprendiniai tikslinami TP rengimo metu.</p>
15.14	<p>Ažūrinių plytelių aikštelė (b6), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (kitos paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5448-8252, nesudėtingas II g . statinys, REKONSTRUOJAMAS (TP D laidos Žymėjimas plane: (b6)).</p> <p>Atlikti šios (4400-5448-8252) aikštelės rekonstrukciją padidinant ir sujungiant su rampos-slipu sprendiniu, kad būtų užtikrintas kietų dangų privažiavimas. Sprendiniai tikslinami TP rengimo metu.</p>
15.15	<p>Ažūrinių plytelių aikštelė (b7), paskirtis – Kiti inžineriniai statiniai (Kitos paskirties inžineriniai statiniai), unikalus Nr. 4400-5448-8263, nesudėtingas I g . statinys, REKONSTRUOJAMAS (TP D laidos Žymėjimas plane: (b7)).</p>

		Atlikti šios (4400-5448-8263) aikštelės rekonstrukciją pritaikant pakeičiant jos paskirtį ir numatant priėjimą iki pėsčiųjų tilto. Sprendiniai tikslinami TP rengimo metu.
15.16		<p><i>KITI PROJEKTO SPRENDINIAI:</i></p> <p>Numatyti teritorijos (prie Ežero g. 9 Kaunas) sutvarkymą /atstatymą į pirminę padėtį, kuri buvo iki statybos pradžios:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Numatyti esamo statybos metu supulto skaldos pagrindo išvežimą, juodžemio atvežimą, suplakiravimą ir žolės užsėjimą.</li> <li>2. Numatyti statybos metu įrengtų G/B plokščių išvežimą ir utilizavimą. Jų vietoje numatyti juodžemio įrengimą ir žolės užsėjimą.</li> <li>3. Numatyti esamų akmens riedulių atstatymą į buvusias ar preliminarias vietas uždariant transporto patekimą prie Lampėdžio tvenkinio.</li> </ol> <p>Numatyti akmens riedulių įrengimą (supylimą) prie esamos krantinės apsaugant ją nuo ledo lyčių ir vandens poveikio.</p>
16.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Prieš Užsakovui tvirtinant Projektą, pristatyti parengtą Projektą, pakomentuoti pagrindinius projektinius sprendinius ir nurodyti Projekto sprendinių atitiktį projektavimo užduočiai.
17.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai	Projektas statybai rengiamas lietuvių kalba.
18.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Užsakovui pateikiami du suderinti ir patvirtinti objekto techninio projekto popieriniai egzemplioriai ir suderinto bei patvirtinto techninio projekto lietuvių kalba viena elektroninė laikmena su USB jungtimi, kurioje visa informacija įrašyta gera raiška ir visuotinai prieinamais duomenų failų formatais su parašais (pvz.: pdf, jpg, doc ir kt., kurią būtų galima peržiūrėti naudojantis Microsoft Office programine įranga).
19.	Priedama:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. FISA Manual 2017 Edition (<a href="https://d2cx26qpfwuhvu.cloudfront.net/worldrawing/wpcontent/uploads/2021/06/17080558/FISA-Manual-edited-2021.pdf">https://d2cx26qpfwuhvu.cloudfront.net/worldrawing/wpcontent/uploads/2021/06/17080558/FISA-Manual-edited-2021.pdf</a>)</li> <li>2. Konupolo aikštelės schema;</li> <li>3. Statinių išdėliojimo – parodymo planas M 1:2000 (2024.06). Sprendiniai tikslinami TP rengimo metu.</li> </ol>

IV. Reikalavimai statinio projekto vykdymo priežiūrai		
20.	Objekto projekto vykdymo priežiūra	<p>Šios paslaugos tikslas – kontroliuoti, kad objektas būtų statomas pagal projektą ir kad būtų įgyvendinta projekto paskirtis (tarptautinių varžybų vykdymas).</p> <p>Objekto projekto vykdymo priežiūros veiklos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- lankytis darbų vietoje (1 kartą per mėnesį, o gavus pranešimą prieš tris dienas, - statybvietės gamybiniuose susitikimuose);</li> <li>- tikrinti ar objektas statomas laikantis projekto sprendinių ir apie tai įrašyti į darbų žurnalą;</li> <li>- organizuoti pastebėtų objekto projekto sprendinių klaidų taisymą;</li> <li>- drausti naudoti produktus (medžiagas, gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka objekto projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių objekto techninių ir normatyvinių saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų. Apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą;</li> <li>- atlikti objekto projekto dalies sprendinių pakeitimus;</li> <li>- užsakovui pageidaujant, pateikti galutinę objekto projekto vykdymo priežiūros ataskaitą.</li> </ul>



**KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
STATYBOS VALDYMO SKYRIUS**

Biudžetinė įstaiga, Laisvės al. 94A, LT-44251 Kaunas, tel. +370 37 77 76 66 / +370 660 07 000,  
el. p. statybos.skyrius@kaunas.lt, http://www.kaunas.lt.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 188764867

UAB "Inžinerinė mintis"  
Direktoriui Tomui Burokui  
Laisvės al. 76B, LT-44249  
projektai@inmintis.lt

2025-01-27 Nr. 44-2-12  
↓ Nr.

**DĖL ATSIKAMO PROJEKTINIO SPRENDINIO**

UAB "Inžinerinė mintis", vadovaudamasi 2024 m. balandžio 10 d. sutartimi Nr. 27-6 su Kauno savivaldybės įmone Kauno sporto mokykla „Bangpūtys“, rengia tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžio karjere techninio projekto (D) laidą.

Informuojame, kad rengiamame projekte „Tarptautinius reikalavimus atitinkančios irklavimo trasos įrengimo Kauno miesto Lampėdžio karjere statybos projektas“ pagal pateiktą TARPTAUTINIUS REIKALAVIMUS ATITINKANČIOS IRKLAVIMO TRASOS KAUNO MIESTO LAMPĖDŽIO KARJERE PROJEKTAVIMO TECHNINĘ UŽDUOTĮ atsisakome sprendinio: Pastatas – WC.

Skyriaus vedėjas

Vigmantas Abramavičius