



ORLEN
SERVICE
LIETUVA

KOMPLEKSAS
OBJEKTAS

430-10 KT-1/1. Mazuto perdirbimo kombinuotas įrenginys

UŽSAKOVO
PROJEKTO
NUMERIS

OLP02872

PROJEKTO
PAVADINIMAS

„430-10.Įrengini Nr.3 IK-301/1, 2, R kompresorių senų įvadinių
sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17, Esk-3-31 keitimas į naujas
ROTORK sklendes

DALIS

Elektrotechninė

TOMAS

STATINIO
KATEGORIJA

Ypatingas

KNYGA

ETAPAS

Techninis-darbo projektas (TDP)

PROJEKTO
LAIDA

0

PROJEKTO
NUMERIS

OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E

PROJEKTO
STATUSAS

Vykdymui

PAREIGOS	KVAL. ATESTATO NR.	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA
Plėtros vadovas		N.Urbonavičius		2026-03
PDV	33444	K.Martinaitis		2026-03

MAŽEIKIAI
2026

SUDERINTA
Elektros ir automatikos skyrius
Techninės kontrolės ir analizės grupė

Eil.Nr.	Žymuo	Laida	Pavadinimas	Lapų sk.	Pastabos
1	OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E	0	Elektrotechnikos	20	

BENDRIEJI NURODYMAI

1	STR 1.01.02:2016 „Normatyviniai statybos techniniai dokumentai“ 2016-10-10 įsakymas Nr. D1-669 (TAR, Nr. 2016-24939)
2	STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ keitimas 2017-11-29 įsakymas Nr. D1-962 (TAR, 2017-11-30 Nr. 19072)
3	STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ keitimas 2013-09-03 įsakymas Nr. D1-653 (Žin., 2013, Nr. 94-4715)
4	STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ keitimas 2018-03-29 įsakymas Nr. D1-244 (TAR, 2018-03-30, Nr. 4955)
5	STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
6	STR 2.01.01(3):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga.
7	BPST Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. 2010 m. liepos 27 d. Nr. 1-223, Vilnius, Aktuali redakcija yra 2018.05.01
8	LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
9	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22. Pakeitimai 2017 05-11. įsakymu Nr. 1-9
10	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos ūkio ministro ir Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2013 m. kovo 5 d. įsakymu Nr. 1-52.
11	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės, Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. sausio 2 d. įsakymu Nr. 1-1.
12	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-28.
13	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. 1-309. Redakcija 2017-06-01
14	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. 1-134.
15	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gruodžio 15 d. įsakymu Nr. 1-303.
16	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Žin., 2010, Nr. 39-1878; 2010-04-2, Žin., 2010, Nr. 42). KEISTA 2012 10 23 įsakymu Nr. 1-207
17	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės. Vilnius, patvirtinta Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. spalio 29 d. įsakymu Nr. 1-211
18	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas. Vilnius, 2016-11-15 įsakymo Nr.1-281.

SUDERINTA
Elektros ir automatikos skyrius
Techninės kontrolės ir analizės grupė

[illegible]

Aiškinamasis raštas




1. TPP-63 E.I.P ODK SVS sp.2 n.2-2/3; n.2-2/4, n.2-3/3 demontuoti esamus automatinius jungiklius ir kontaktorius.
2. TPP-63 E.I.P ODK SVS sp.2 n.2-2/3; n.2-2/4, n.2-3/3 sumontuoti naujus automatinius jungiklius.
3. Esk-3-14, Esk-3-17 ir Esk-3-31 maitinimui pakeisti esamus kabelius naujais.
4. Prie Esk-3-14, Esk-3-17 ir Esk-3-31 sumontuoti maitinimo atjungimo kirtiklius.
5. El. įrenginius ir kab. trasa įžeminti nuo esamų įžemintų įrenginių.

Medžiagų žiniaraštyje nenumatytas, bet projektiniams sprendimams įgyvendinti reikalingas montavimo detales: tvirtinimo elementus (apkabas, varžtus ir pan.), numato rangovas (montuotojas).

Medžiagas nurodytas projekte galima keisti į analogiškas kitų gamintojų.

Į medžiagų žiniaraštį neįtraukti esami schemos elementai.

SUDERINTA
Elektros ir automatikos skyrius
Techninės kontrolės ir analizės grupė

0	2026-03	Vykdymui										
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)										
Atestato	<div><div>UAB "ORLEN Service Lietuva" Juodeikiai, LT-89468 Mažeikių r. Tel.(8-443) 92826 Faks.: (8-443) 92701</div></div>	„430-10.[rengini Nr.3 IK-301/1, 2, R kompresorių senų įvadinių sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17, Esk-3-31 keitimas į naujas ROTORK sklendes										
6305												
33444	PDV	K.Martinaitis		2026-03	Obj. 430-10 KT-1/1. Mazuto perdirbimo kombinuotas įrenginys							
	inž.	K.Martinaitis		2026-03	Aiškinamasis raštas							
Etapas	AB "ORLEN Lietuva"				Mastelis		Lapas	1	Lapų	1	Laida	0
TDP	Užsakovo Nr. OLP02872				OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E - AR							

Pozicija	Žymėjimas	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Dydis, Markė	Mato vnt.	Kiekis	Nuorodos
1	2	3	4	5	6	7
1. Kabeliai ir laidai						
1.1		450/750V IEC-332-1 Lankstus galios kabelis su gumine izoliacija ir apvalkalu, 6mm ² daugiavielių vario gyslų, klojimui atvirai, atsparus UV, eksploatavimo temperatūra -40 +60°C, nepalaikantis degimo.	H07 RN-F 4G6	m	15	
1.2		450/700 V kabelis monolitinių vario gyslų, PVC laidininko izoliacija, PVC apvalkalo izoliacija, ekranuotas (vario ekranas aplink visas gyslas), skirtas kloti atvirai, atsparus UV, nepalaikantis degimo IEC-332-1. 4 gyslos, laidininko dydis 6 mm ² . Eksploatavimo temperatūra -40°C ÷ +70°C, išorinis kabelio diametras Ø15mm, kabelio spalva juoda.	H07VVC4-U- 4x6	m	120	
1.3		Laidas įžeminimo G/Ž 6mm ²	H07V-K 1x6	m	30	

SUDERINTA

Elektros ir automatikos skyrius

Techninės kontrolės ir analizės grupė

0	2026-03	Vykdymui
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)
Atesta to	<div>  <div> UAB "ORLEN Service Lietuva" Juodeikiai, LT-89468 Mažeikių r. Tel.(8-443) 92826 Faks.: (8-443) 92701 </div> </div>	„430-10.Įrengini Nr.3 IK-301/1, 2, R kompresorių senų įvadinių sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17, Esk-3-31 keitimas į naujas ROTORK sklendes
6305		
33444	PDV	K.Martinaitis
	inž.	K.Martinaitis
Etapas	AB "ORLEN Lietuva"	
TDP	Užsakovo Nr.	OLP02872

Obj. 430-10

KT-1/1. Mazuto perdirbimo kombinuotas įrenginys

Medžiagų žiniaraštis

Mastelis

Lapas

1

Lapų

3

Laida

0

OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E - MZ

2. Montavimo medžiagos

2.1	SVS sp.3	Esk-**	Automatinis jungiklis ,3P, Ir=9-14A, Icu-25kA	GV2ME16	vnt.	3	Schneider electric
2.2	QS-Esk-**		Galios kirtiklis In=20A, 3 polių, įvadas 2x M32/ 1xM25 kabeliui, Ex e II T6 / Ex-e IIC T6, Zone 1, 2, 21, 22. IP66.	GHG2622301R000 1	vnt	3	EATON
2.3			Galios kirtiklio montavimo plokšte	GHG 610 1953 R0118	vnt.	3	EATON
2.4			Galios kirtiklio apsauginis stogelis, 2 dydis	GHG 610 1955 R0102	vnt.	3	EATON
2.5			Kabelininis įvadas bronzinis nešarvuotam kabeliui firmos CMP 25A2FRC1RA032 Ex II GD Eex d IIC IP66 M25x1,5 ir papildomu vidiniu sriegiu M25x1,5, Ø11-20mm	A2FRC CMP25 (M&F)	vnt.	3	CMP
2.6			Apsauginio vamzdžio PA-REB-23F tiesi jungtis,sriegis M25x1,5, Ø21mm juodas	PA-GOB-23 M25	vnt.	9	Reiku
2.7			Apsauginis vamzdis nepalaikanti degimo,vidinis Ø16,8mm, išorinis Ø21,8mm, M/PG 25/16, juodas poliamidas, 6 atsparumas 400N/100m, nuo minus -40...+150°C	PA-REB-23F	m	15	Reiku
2.8			Kabelininis įvadas bronzinis nešarvuotami kabeliui firmos CMP 32A2FRC1RA033 Ex II GD Eex d IIC IP66 M32x1,5 ir papildomu vidiniu sriegiu M32x1,5, Ø17-26,3mm	A2FRC CMP32 (M&F)	vnt.	3	CMP
2.9			Apsauginio vamzdžio PA-REB-23F tiesi jungtis,sriegis M32x1,5, Ø22,7mm juodas	PA-GOB-23 M32	vnt.	3	CMP
2.10			Z tipo profilis 25x25x25x2000 mm		m	3	
2.11			Kampuotis 50x50x3		m	3	
2.12	Esk-***		Kabelininis įvadas bronzinis nešarvuotam kabeliui firmos CMP 25A2FRC1RA032 Ex II GD Eex d IIC IP66 M25x1,5 ir papildomu vidiniu sriegiu M25x1,5, Ø11-20mm	A2FRC CMP25 (M&F)	vnt.	3	
2.13			Apsauginio vamzdžio PA-REB-23F tiesi jungtis,sriegis M25x1,5, Ø21mm juodas	PA-GOB-23 M25	vnt.	3	
2.14	Esk-3-14; Esk-3-17; Esk-3-31		EI, sklendė Pn-6,13kW, In-10,45A, Un-400V, IP68, II2G Eexd IIC T3	Rotork IQ3	vnt.	3	Tiekia OL
2.15			Laidų žymekliai		vnt.	50	
2.16			Montažiniai dirželiai 203x3,6, temperatūra -40 iki+85°C, poliamidas, juodi UV-naudojami lauke	CV-200IW	vnt.	300	TRYTYT (Elstila)
2.17			Kabelių žymekliai		vnt.	9	

SUDERINTA
Elektros ir automatikos skyrius
Techninės kontrolės ir analizės grupė

0	2026-03	Vykdymui
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)
Etapas	AB "ORLEN Lietuva"	Mastelis
TDP	Užsakovo Nr. OLP02872	Lapas 2 Lapų 3 Laida 0
OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E - MZ		

2. Montavimo medžiagos

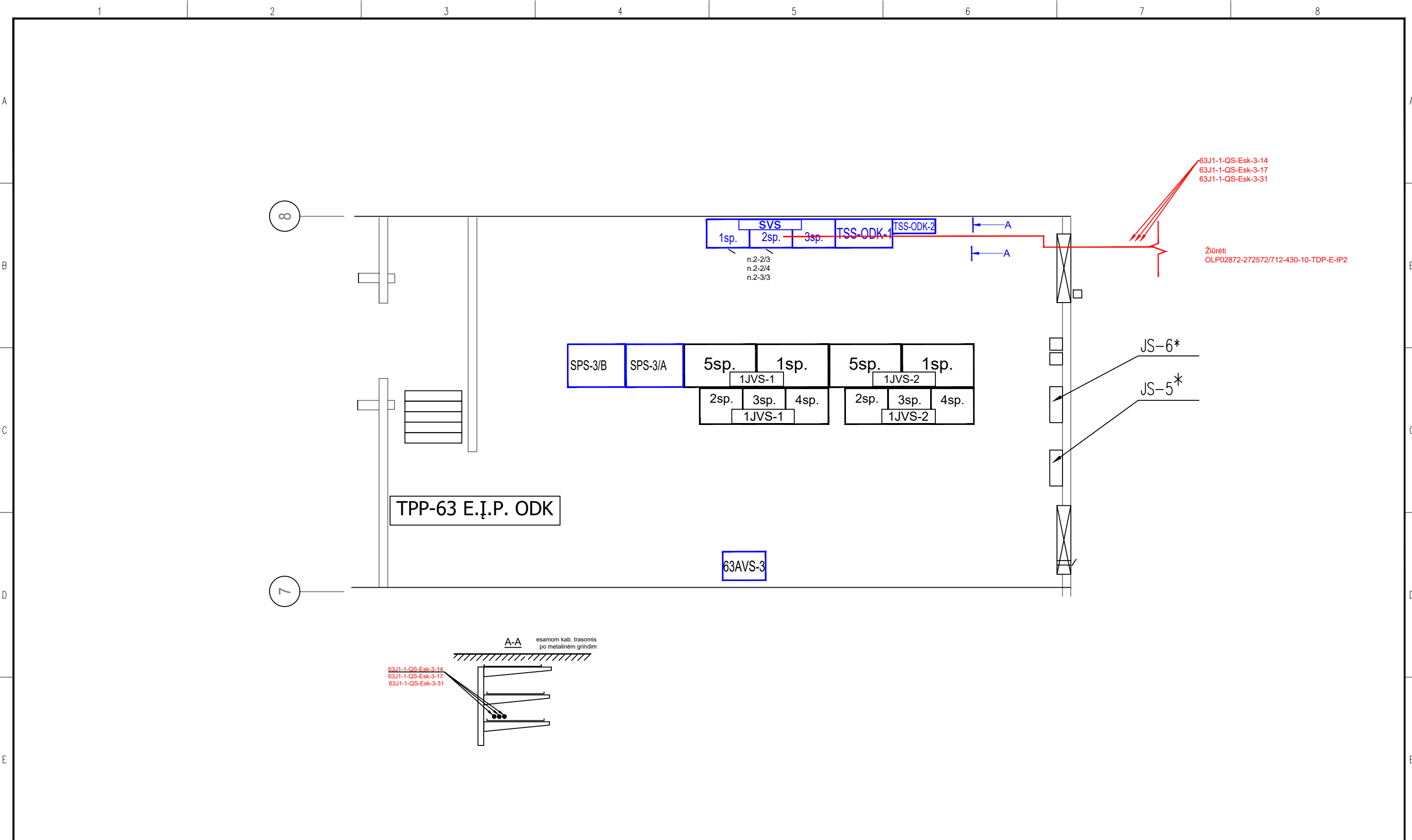
2.18		Laidų žymekliai		vnt.	300	
2.19		Montažiniai dirželiai 203x3,6, temperatūra -40 iki+85°C, poliamidas, juodi UV-naudojami lauke	CV-200IW	vnt.	100	TRYTYT (Elstila)
2.20		Kabelių žymekliai		vnt.	12	
2.21		Kilpinis antgalis daugiagysliams variniams kabeliams, elektrotechninis varis, padengtas alavu, be izoliacijos, laido skresp. ø6mm², skylės diametras ø8mm, vidinis ø 4mm², kilpos plotis 9,5mm, tūtelės ilgis 9mm	KCS 4-6	vnt.	6	Elstila
2.22		Cinkuotas vamzdis DIN 2440 3/4" (26,9x2,6), korozijos kategorija C3		m	10	Sanistal
2.23		U-BOLT / u formos varžtas 3/4"		vnt.	12	
2.24		FIREX PRIEŠGAISRINIS GIPSINIS SANDARINIMO MIŠINYS FC. Tai yra priešgaisrinis komunikacinių angų sandarinimo mišinys, tinkantis vidaus priešgaisrinio sandarinimo darbams (vamzdžiams, kabeliams kertantiems lanksčias, kietas sienas ir perdangas) .	Fi-ReX-Pro System Compound FC	vnt.	1	
2.25		PROTECTA®FR Acrylic priešgaisrinė mastika, naudojama mažų kabelių, degių bei nedegių vamzdžių, ortakių bei linijinių angų sandarinimui. Kaip vienas iš komponentų naudojama PROTECTA FR Board sistemoje. Ji pagaminta akrilo pagrindu.	Protecta FR ACRYLIC E160 310ml.	vnt.	1	

SUDERINTA



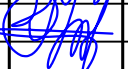
Elektros ir automatikos skyrius

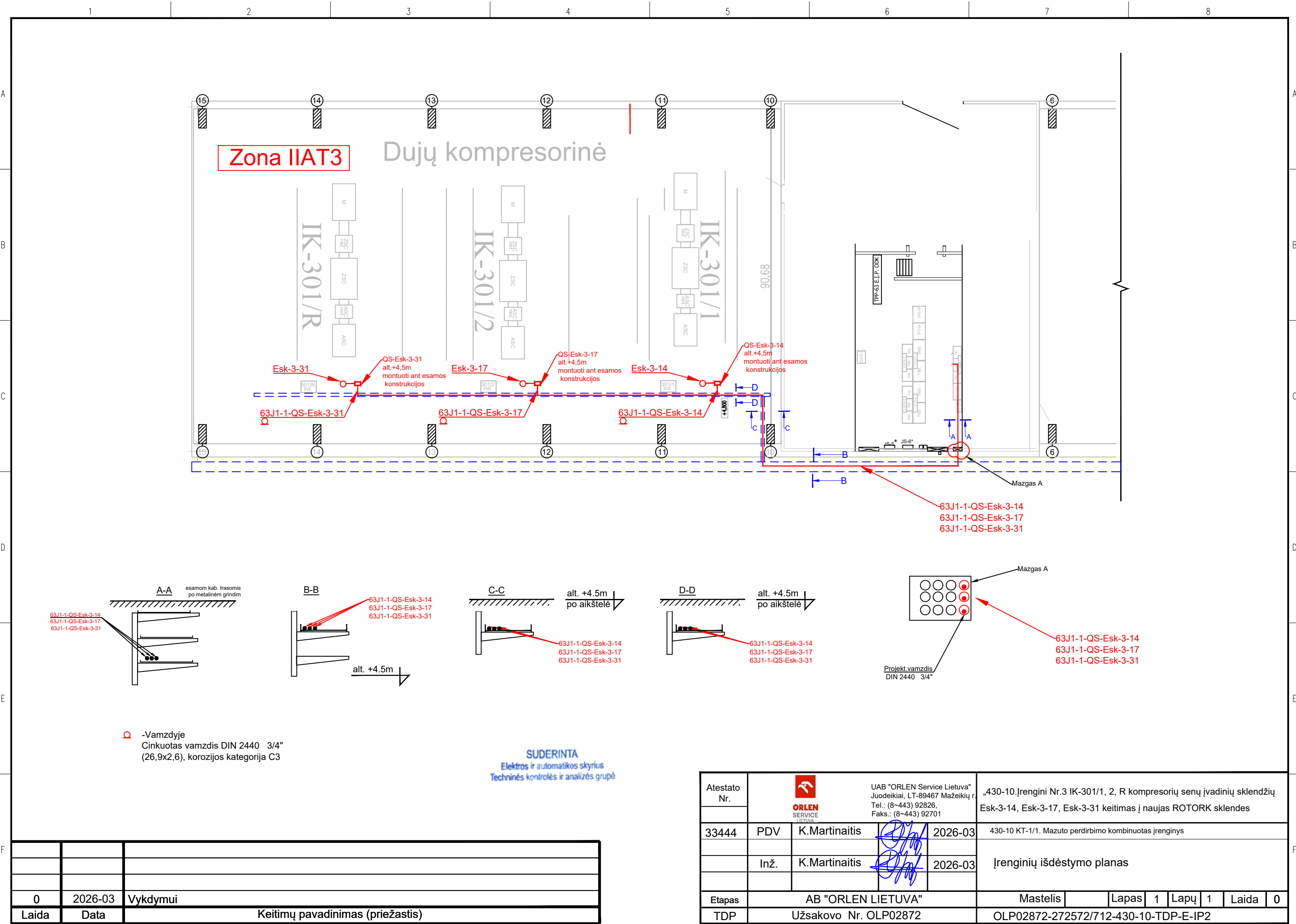
Techninės kontrolės ir analizės grupė

0	2026-03	Vykdymui
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)
Etapas	AB "ORLEN Lietuva"	Mastelis
TDP	Užsakovo Nr. OLP02872	OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E - M 0



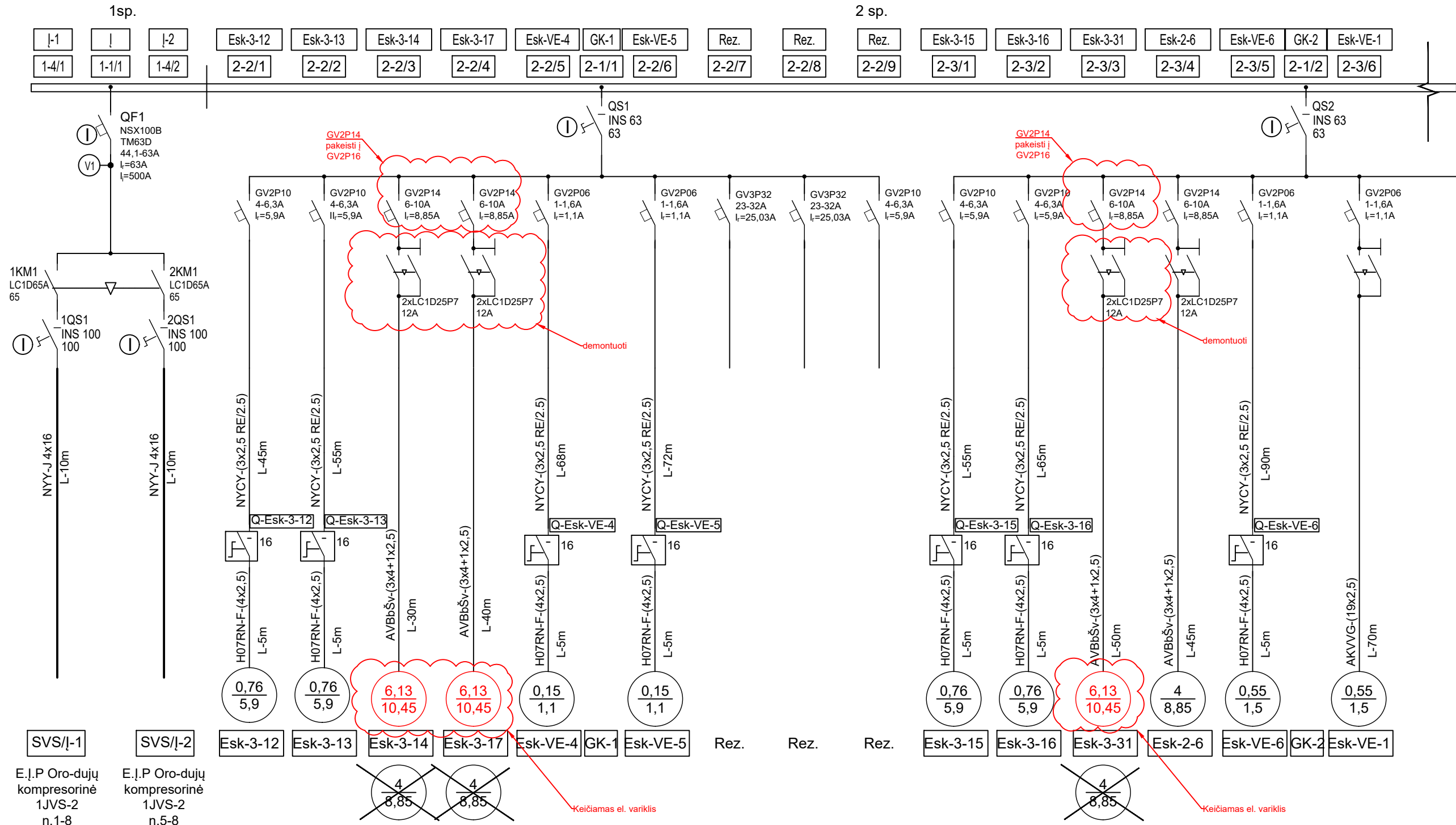
SUDERINTA		
Elektros ir automatikos skyrius		
Techninės kontrolės ir analizės grupė		
0	2026-03	Vykdymui
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)

Atestato Nr.			UAB "ORLEN Service Lietuva" Juodeikiai, LT-89467 Mažeikių r. Tel.: (8-443) 92826, Faks.: (8-443) 92701		„430-10.Įrengini Nr.3 IK-301/1, 2, R kompresorių senų įvadinųjų sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17, Esk-3-31 keitimas į naujas ROTORK sklendes								
33444	PDV	K.Martinaitis		2026-03	430-10 KT-1/1. Mazuto perdirbimo kombinuotas įrenginys								
	Inž.	K.Martinaitis		2026-03	TPP-63 E.Į.P. Oro-dujų kompresorinė įrenginių išdėstymo planas								
Etapas	AB "ORLEN LIETUVA"				Mastelis			Lapas	1	Lapų	1	Laida	0
TDP	Užsakovo Nr. OLP02872				OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E-IP1								



TPP-63
E.Į.P. Oro-dujų kompresorinė
SVS

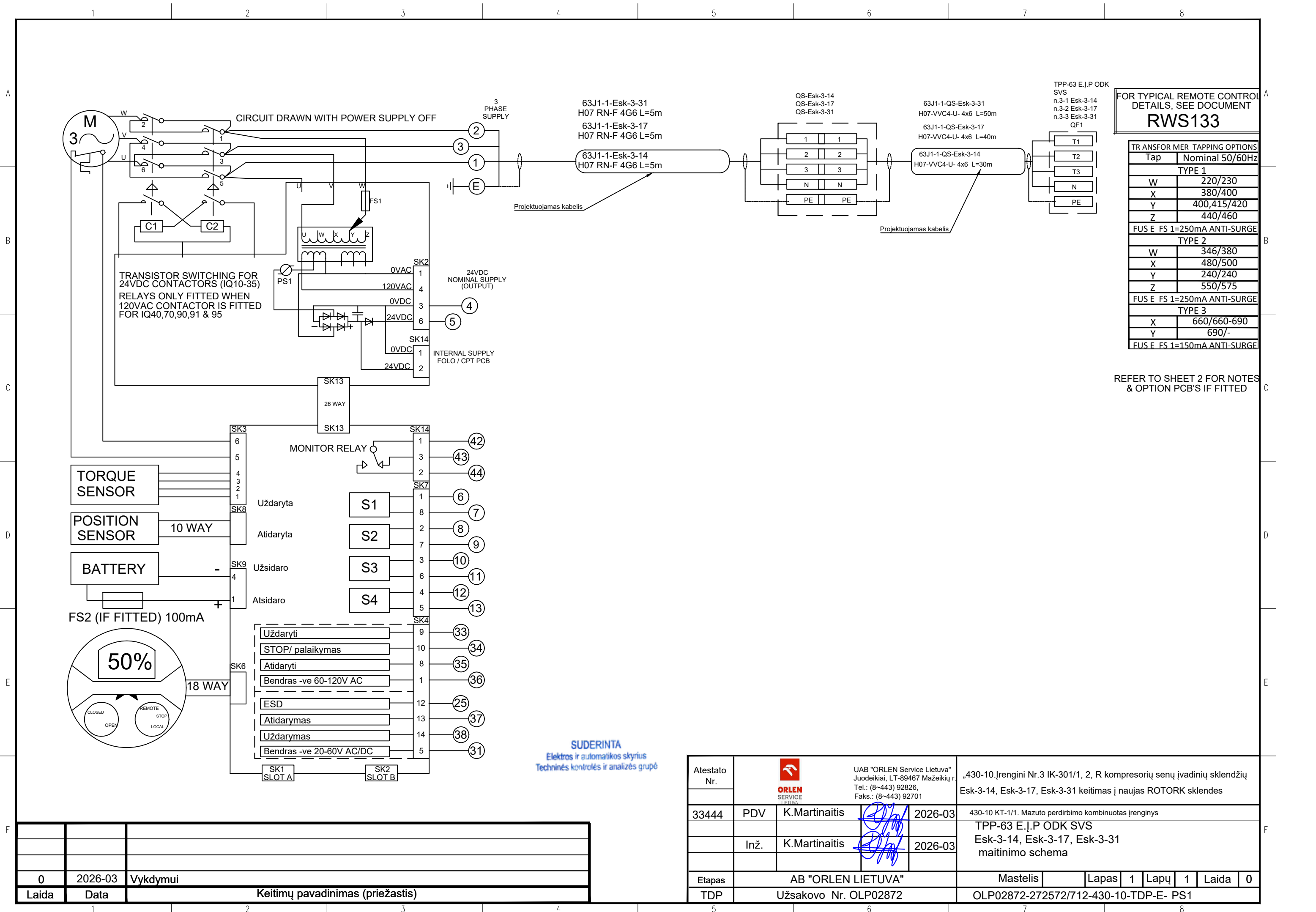
SVS

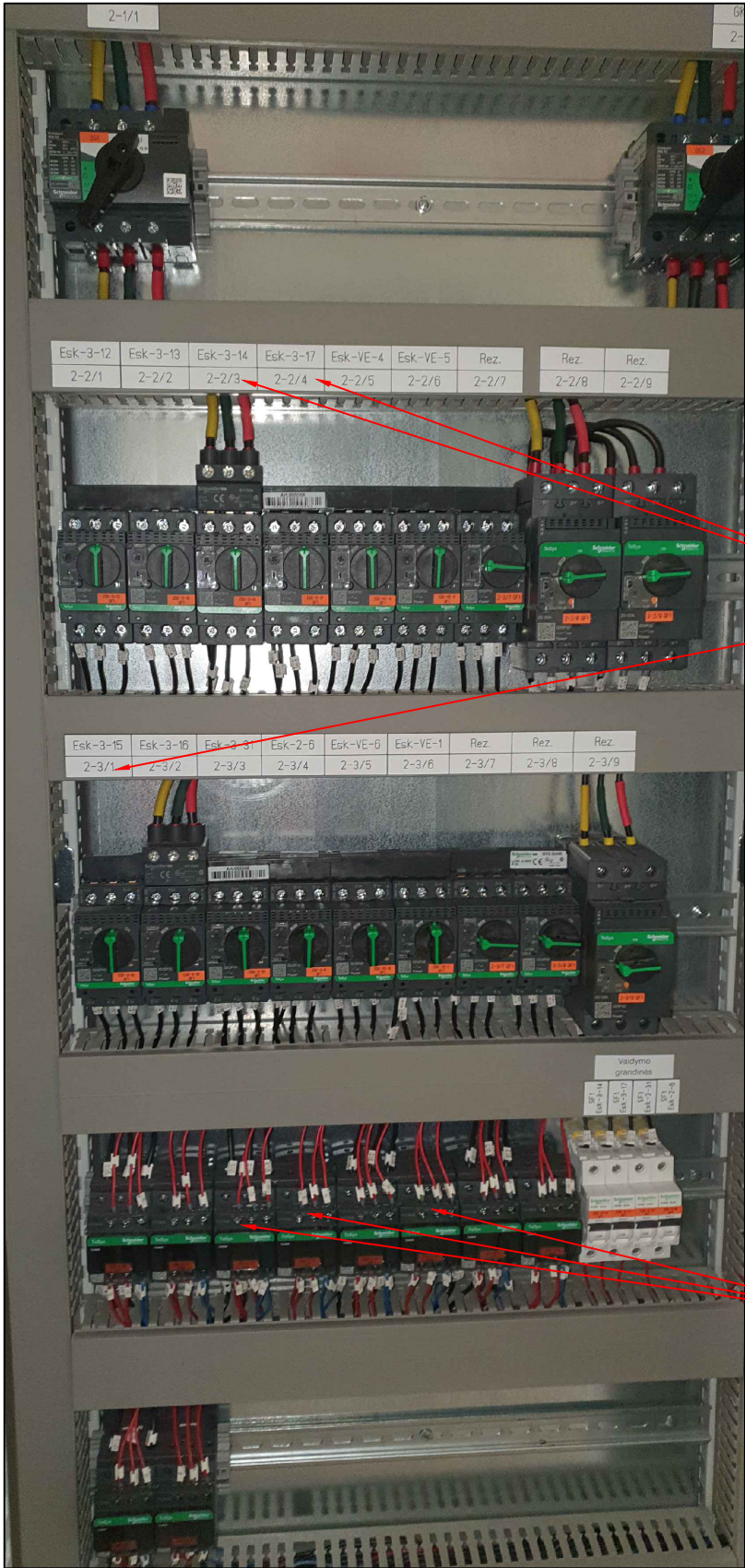


SUDERINTA
Elektros ir automatikos skyrius
Techninės kontrolės ir analizės grupė

Atestato Nr.		UAB "ORLEN Service Lietuva" Juodeikiai, LT-89467 Mažeikių r. Tel.: (8-443) 92826, Faks.: (8-443) 92701	„430-10.Įrengini Nr.3 IK-301/1, 2, R kompresorių senų įvadinių sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17, Esk-3-31 keitimas į naujas ROTORK sklendes
33444	PDV	K.Martinaitis	430-10 KT-1/1. Mazuto perdūrimo kombinuotas įrenginys
	Inž.	K.Martinaitis	TPP-63 E.Į.P. Oro-dujų kompresorinė SVS Operatyvinė elektrinė schema
Etapas	AB "ORLEN LIETUVA"		
TDP	Užsakovo Nr. OLP02872		
		Mastelis	Lapas 1 Lapų 1 Laida 0
		OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E- VS1	




0	2026-03	Vykdymai
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)





SUDERINTA
Elektros ir automatikos skyrius
Techninės kontrolės ir analizės grupė

0	2026-03	Vykdymui
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)

Atestato Nr.			UAB "ORLEN Service Lietuva" Juodeikiai, LT-89467 Mažeikių r. Tel.: (8-443) 92826, Faks.: (8-443) 92701		„430-10.Įrengini Nr.3 IK-301/1, 2, R kompresorių senų įvadinių sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17, Esk-3-31 keitimas į naujas ROTORK sklendes							
33444	PDV	K.Martinaitis		2026-03	430-10 KT-1/1. Mazuto perdirbimo kombinuotas įrenginys							
	Inž.	K.Martinaitis		2026-03	TPP-63 E.Į.P. Oro-dujų kompresorinė SVS sp.2 montavimo brėžinys							
Etapas	AB "ORLEN LIETUVA"				Mastelis		Lapas	1	Lapų	1	Laida	0
TDP	Užsakovo Nr. OLP02872				OLP02872-272572/712-430-10-TDP-E- MS2							



AB „ORLEN LIETUVA“

ELEKTROS IR AUTOMATIKOS SKYRIUS

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

140-10. 430-10. ĮRENGINIO NR.3 IK-301/1,2,R KOMPRESORIŲ SENŲ ĮVADINIŲ SKLENDŽIŲ ESK-3-14, ESK-3-17 IR ESK-3-31 KEITIMAS Į NAUJAS ROTORK SKLENDES ELEKTROTECHNINĖ DALIS

REV 0

2026-02-17

Juodeikiai, Mažeikių r.

UŽSAKOVAS	AB „ORLEN Lietuva“
OBJEKTO TITULO Nr.:	430-10 KT-1/1 mazuto perdirbimo kombinuotas įrenginys
UŽSAKOVO PROJEKTO Nr.:	OLP02872
UŽSAKOVO PROJEKTO PAVADINIMAS:	430-10. Įrenginio Nr.3 IK-301/1,2,R kompresorių senų įvadinių sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17 ir Esk-3-31 keitimas į naujas ROTORK sklendes.
STATYBOS RŪŠIS:	paprastasis remontas
STATINIO KATEGORIJA:	ypatingas
PROJEKTO DALIS:	elektrotechninė
PROJEKTO ETAPAS:	techninis-darbo projektas (TDP)
PROJEKTUOTOJAS:	projektavimo darbus atliekanti įmonė, jos atstovai

1. PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI:

1.1 Projektas turi atitikti Elektros Įrenginių Įrengimo taisyklių (turima omenyje atitinkamų taisyklių visuma) (toliau - EIT), Lietuvos Respublikos (toliau – LR) norminių dokumentų, Statybos techninių reglamentų (toliau - STR) ir UŽSAKOVO reikalavimus.

1.2 Projektuotojas privalo turėti LR teisės aktuose numatytus leidimus ir atestatus leidžiančius atlikti šioje projektavimo užduotyje nurodytus projektavimo ir elektrotechninius darbus.

1.3 Projektavimas turi apimti projektuojamo objekto elektros dalį įskaitant susijusių įrenginių ir įrangos įžeminimą, apsaugą nuo žaibo ir viršįtampių ir kt.

1.4 Brėžinių pagrindinio užrašo lentelėje nurodyti objekto titulo numerį ir užsakovo projekto numerį.

1.5 Projekto dokumentai (titulinio lapo, aiškinamojo rašto, pastabų ir paaiškinimų projektiniuose brėžiniuose) rengiami lietuvių kalba. Kitose dalyse gali būti naudojamos rusų/anglų kalbos.

1.6 Projektą derinti su Užsakovo nurodytais darbuotojais įskaitant:

1.6.1 Gamybinio padalinio vadovu;

1.6.2 Projekto vadovu arba projekto Užsakovu;

1.6.3 Užsakovo paskirtu techniniu konsultantu (darbų priežiūrėtoju);

1.6.4 Elektros ir automatikos skyriaus Techninės kontrolės ir analizės vadovu.

1.6.5 Įrengimų priežiūros ir remonto skyriaus Gamybos padalinio Nr.2 įrengimų priežiūros ir remonto grupės elektros inžinieriumi, priežiūrinčiu atitinkamą įrenginį, su šias projektavimo darbų apimtis ir reikalavimus parengusiu Elektros ir automatikos skyriaus Techninės kontrolės ir analizės grupės specialistu.

1.7 Užsakovas ties metodinę pagalbą dėl esamų elementų panaudojimo objekte. Projektuotojas turi atvykti į objektą informacijos pateiktos užduotyje patikslinimui, visų aplinkybių įvertinimui, kurių pagrindu priimti projektinius sprendimus.

1.8 Projektuotojas turi atitikti Bendrovės nustatytus konfidencialumo reikalavimus, kad galėtų savarankiškai dirbti su Bendrovės techniniame archyve esančiais su projektu susijusiais dokumentais.

1.9 Projektuotojas turi turėti teisę atlikti elektrotechninius darbus veikiančiuose iki 6kV įtamos elektros įrenginiuose esamų schemų ir elektros įrenginių įvertinimui.

1.10 Projektuotojas rengdamas projektą turi vadovautis Užsakovo pateiktomis specifikacijomis, darbų apimčių aprašymu ir, atsižvelgiant į rengiamo projekto apimtį, projektinėje dokumentacijoje pateikti Užsakovo nurodytus techninius reikalavimus įrenginiams ir darbų apimtis. Tačiau projektuotojas yra atsakingas už projektinių sprendimų teisingumą ir atitikimą LR galiojantiems teisės aktams ir norminiams dokumentams.

1.11 Projektuojamą elektros įrangą parinkti, įvertinus sprogios zonos tipą, sprogaus mišinio kategoriją ir temperatūros klasę.

1.12 Projektuojami elektros skirstymo įrenginiai, tinklai turi būti numatyti su ne mažesniu kaip 30% galios ir 20% papildomo prijungimo rezervu.

1.13 Projekte turi būti parinkti tinkami elektros imtuvų apsaugų įtaisai, paskaičiuoti ir nurodyti apsaugų nustatymai.

1.14 Projekte turi būti atlikti trumpojo jungimo srovių, minimalių vienfazių trumpo jungimo srovių, įtamos nuostolių skaičiavimai ir užtikrintas esamų ir projektuojamų apsaugos įtaisų selektyvus veikimas.

1.15 Projekte turi būti numatyta nebenaudojamų schemos elementų (relių, kabelių), įrangos demontavimas ir nurodytos demontuojamos įrangos darbų apimtys.

1.16 Jei projektuojant prie esamos skirstyklos, jėgos valdymo skydo, paskirstymo ar maitinimo skydo yra jungiamas naujas ar keičiamas esamas vartotojas, tai turi būti parengta atnaujinta viso skydo vienlinijinė schema, kurioje turi būti pavaizduoti esami ir projektuojami vartotojai. Rengiant schemą turi būti naudojamos operatyvinė ir pirminė projektinė schemos, jose pateiktos informacijos teisingumą projektuotojas turi patikrinti įrenginių apžiūrų metu, jei reikia atlikti įtamos, srovės, galios matavimus, pateikiant prašymą užsakovo darbų prižiūrėtojiui organizuoti reikiamus matavimus.

1.17 Projektą turi sudaryti dokumentai nurodyti priede Nr.4.1, tačiau gali būti parengti ir kiti papildomi projektinius sprendimus paaiškinantys dokumentai.

1.18 Grafiniai elektriniai schemų simboliai turi atitikti LST EN 60617 reikalavimus.

1.19 Elektros kabelių linijoms numeriai turi būti suteikti pagal priede Nr.4.2 pateiktą kabelių linijų kodavimo sistemą.

1.20 Priede Nr.4.3 pateikiamas vartotojų santrumpų projektuojant, modernizuojant ir operatyviai valdant elektros įrenginius sąrašas, kuriais reikia vadovautis rengiant projektą.

1.21 Priede Nr.4.4 pateikiama harmonizuotų kabelių kodavimo lentelė, kuria reikia vadovautis parenkant kabelius.

1.22 Kabelius tiesti esamomis ir kur reikia projektuoti naujas kabelių trasas. Kabelių išdėstymas kabelių įrenginyje turi būti analogiškas dabartinei sistemai. Galios kabeliai neturi būti klojami tose pačiose kabelinėse trasose kaip ir valdymo bei matavimo prietaisų ar valdymo sistemų ar elektroninių ryšių kabeliai.

1.23 Projektuojamą įrangą numatyti pagal montavimo vietos aplinkos sąlygas. Kabelinės ir metalo konstrukcijos turi tikt eksploatuoti C3 arba C4 korozijos klasės aplinkoje. Karšto cinkavimo būdu padengtų konstrukcijų cinko storis turi būti ne mažesnis nei 60 μm. Taikant kitą metalo konstrukcijų apsaugos nuo korozijos būdą, apsaugos lygis turi būti nežemesnis kaip karšto cinkavimo ir išlikti atsparus korozijai >20 metų. Kabelinių lovelių storis ne mažesnis nei 1,5 mm.

1.24 Jei reikia, parengti statybinės-konstruktinės dalies brėžinius naujų kabelių trasų, valdymo skydų, aptarnavimo aikštelių montavimui.

1.25 Projektuojamų įrenginių įžeminimui panaudoti esamus įžeminimo įrenginius, nesant galimybės panaudoti esamą įžeminimo įrenginį arba jei jis yra netinkamas, numatyti naujus įžeminimo įrenginius.

1.26 Visi inžineriniai sprendimai turi būti suderinti su Užsakovo Elektros ir automatikos skyriaus Techninės kontrolės ir analizės grupės inžinieriumi ir atitinkamo objekto įrengimų priežiūros ir remonto grupės inžinieriumi.

1.27 Užsakovas pateiks (pagal poreikį) papildomą, skaičiavimams reikalingą informaciją, apie esamą elektros tinklą pagal projektuotojo pateiktą reikalingos informacijos sąrašą. Informacijos pateikimo sąrašas ir terminas turi būti suderintas atskirai, projektavimo metu.

1.28 UŽSAKOVUI komentarams pateikiama - pagrindiniai brėžiniai, schemas, specifikacijos ir žiniaraščiai (užbaigtumas nemažiau 80 %) - skaitmeninėje formoje (pdf. ir dwg.) Galutiniam suderinimui pateikiamas projekto originalas popierinėje formoje pasirašytas PROJEKTUOTOJO (projektą rengusio darbuotojo, projekto darbų vadovo (PDV) ar atitinkamo įmonės vadovo). Projektą derinti su „Projekto dokumentų ir brėžinių suderinimo formoje“ nurodytais UŽSAKOVO darbuotojais. UŽSAKOVO Elektros ir automatikos skyriaus Techninės kontrolės ir analizės grupės vyr. inžinierius / inžinierius suderindamas projektą jo dokumentus pažymi atitinkamu spaudu. Suderinto ir pasirašyto projekto dokumentai redaguojamoje skaitmeninėje formoje (.dwg, .doc ir pan.) atskirai perduodami ir projektą suderinusiam techninės kontrolės ir analizės grupės darbuotojui.

1.29 Naujai projektuojamus įrenginius projektuoti pagal priede Nr.4.5 pateiktus UŽSAKOVO elektrotechninius reikalavimus – technines specifikacijas (anglų k.), o įrangą parinkti iš priede Nr.4.6 pateiktų gamintojų sąrašo (išimtiniais atvejais, suderinus su UŽSAKOVU, galimi ir kiti gamintojai).

2. PROJEKTAVIMO APIMTYS:

Suprojektuoti:

2.1 Elektrinių sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17 ir Esk-3-31 elektros variklių el. prijungimą.

2.2 Elektrinių Esk-3-14, Esk-3-17 ir Esk-3-31 įžeminimą.

3. PROJEKTAVIMO APIMČIŲ DETALIZAVIMAS:

3.1 Elektrinės sklendės Esk-3-14 el. variklio el. prijungimą atlikti iš TPP-63, E.Į.P Oro-dujų kompresorinė SVS 1sp n.2-2/3, komutacinę įrangą parenkant pagal sklendės el. pavaros el. variklio techninius duomenis. Priedas 4.15.

3.2 Elektrinės sklendės Esk-3-17 el. variklio el. prijungimą atlikti iš TPP-63, E.Į.P Oro-dujų kompresorinė SVS 1sp n.2-2/4, komutacinę įrangą parenkant pagal sklendės el. pavaros el. variklio techninius duomenis. Priedas 4.15.

3.3 Elektrinės sklendės Esk-3-31 el. variklio el. prijungimą atlikti iš TPP-63, E.Į.P Oro-dujų kompresorinė SVS 2sp n.2-3/3, komutacinę įrangą parenkant pagal sklendės el. pavaros el. variklio techninius duomenis. Priedas 4.15.

3.4 Elektros sklendžių variklių maitinimui TPP-63, E.Į.P Oro-dujų kompresorinė SVS 1sp n.2-2/3, 1sp n.2-2/4, 2sp n.2-3/3 esamus automatinis jungiklius pakeisti, numatant naujus automatinis jungiklius. Narveliuose turi būti įrengti matomo pertraukiamo kontakto blokai. Automatiniai jungikliai turi būti skirti pramonei - lieto korpuso (angl. moulded case), negali būti modulinio tipo. Automatinio jungiklio atjungimo geba Icu \geq 25kA. Automatinis jungiklis turi turėti pakabinamų spynų uždėjimo vietas, kurios paprastai yra numatomos gamintojo ir yra skirtos užrakinimui atjungtoje padėtyje. Automatiniai jungikliai turi būti su apsaugomis nuo perkrovos ir trumpųjų jungimų, jie turi būti skirti variklių apsaugai.

3.5 Automatinį jungiklių apsaugų nustatymus parinkti įvertinus elektros variklio nominalią, vidutinę, bei užblokuoto rotorius sroves. (atsižvelgti į pavaros gamintojo rekomendacijas). Priedas 4.15.

3.6 Pridėtos esamų el. sklendžių principinės valdymo schemas yra informacinio pobūdžio ir pagal būtinybę panaudijimui projektuojamų elektros sklendžių principinių valdymo schemų rengimui.

3.7. Sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17 ir Esk-3-31 elektros variklių elektriniam prijungimui suprojektuoti kabelius ir kabelių apsaugą nuo mechaninių pažeidimų. Projektuojamų kabelių klojimą numatyti esamomis ir projektuojamomis kabelinėmis konstrukcijomis, projektuojamame vamzdyje arba kitu projekte numatytu būdu.

3.8 Projektuojant kabelių klojimą esamomis kabelinėmis konstrukcijomis įvertinti kabelinių lentynų, kabelinių lovelių užpildymą. Nesant galimybei projektuojamų kabelių prakloti esamomis konstrukcijomis, pakeisti esamas arba numatyti naujas kabelinių trasų konstrukcijas.

3.9 Šalia sklendžių pavarų numatyti galios jungiklius elektros maitinimui atjungti. Nuo galios jungiklio iki pavaros numatyti lanksčių vario gyslų, pakankamo ilgio kabelį, kad užtikrinti pavaros demontavimą neatjungus kabelio.

3.10 Numatyti kabelio prijungimo prie pavaros reikiamo dydžio sandariklius, rezervinių kabelio įvadų aklės.

3.11 Elektros pavarų valdymas bus numatytas procesų valdymo ir automatikos projekto dalyje.

3.12 Projektuojamų sklendžių Esk-3-14, Esk-3-17 ir Esk-3-31 korpusų, projektuojamų kabelinių konstrukcijų įžeminimą atlikti nuo esamo įžeminimo įrenginio.

3.13 Galios ir valdymo kabeliai turi būti klojami skirtingomis kabelių trasomis. 230 V AC ir 24 V DC valdymo kabeliai taip pat turi būti klojami skirtingomis kabelių trasomis.

3.14 Vienas kitą rezervuojančių el. įrenginių kabeliai turi būti klojami skirtingomis kabelių trasomis, išlaikant vienas nuo kito >600 mm atstumą. Išimtiniais atvejais (jeigu techniškai neįmanoma kitaip) rezervuojančių el. įrenginių kabeliai gali būti klojami atskiruose lovių ir lentynų skyriuose, turinčiuose ištisines A1 degumo klasės statybos produktų pertvaras, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15.

3.15 Naujų kabelių trasų įrengimui turi būti išlaikytas >500 mm atstumas tarp kabelių trasos ir lygiagrečiai einančių vamzdynų su degiais produktais.

3.16 Galios ir valdymo grandinių laidai skyduose turi būti sunumeruoti ir turėti žymeklius abiejuose galuose. Laido adresas turi būti sudarytas iš laido prijungimo gnybto ir laido kito galo prijungimo vietos adresų. Visa informacija turi tilpti ant vieno žymeklio.

3.17 SOW nenurodytus, bet projekto tikslų įgyvendinimui reikalingus (pvz. pasikeitus kitų projekto dalių sprendiniams ar kitoms aplinkybėms) projektinius sprendimus derinti su Užsakovu atskirai, projekto rengimo metu.

3.18 Elektrotechninės projekto dalies projektiniai sprendimai turi būti suderinti su procesų valdymo ir automatizacijos projekto dalies projektuotoju.

3.19 Projektuotojas rengdamas projektą, jeigu projekto sprendiniai turės poveikį statybinėms konstrukcijoms, privalo suderinti sprendinius su Mechanikos skyriaus Statinių techninės priežiūros ir remonto grupės vadovu.

3.20 Projekto brėžiniuose kur atvaizduojami planai su montuojama įranga turi būti nurodomos potencialiai sprogimui pavojingos zonos, jeigu tokios toje vietoje nustatytos.

4. PRIEDAI:

4.1 Projekto dokumentų sąrašas. (Priedas 4_1_LT.doc)

4.2 Elektros kabelių linijų numerio kodavimo sistema. (Priedas 4_2_LT.pdf)

4.3 Potvarkis dėl santrumpų naudojimo. (Priedas 4_3.pdf)

4.4 Harmonizuotų kabelių kodavimo lentelė. (Priedas 4_4_Harmon_kabeliai_suvestinė.pdf).

4.5 Bendrieji reikalavimai projektavimui (anglų kalba) OL-TR-ER-000 rev.03. (Priedas 4.5_OL-TR-ER-000 rev.03_general).

4.6 Įrangos gamintojų sąrašas. (Priedas 4.6 Įrangos_gamintojų_sąrašas.pdf)

4.7 Preliminari sklendžių sumontavimo vieta (Priedas 4.7_Preliminari_sklendžių_sumontavimo vieta.pdf)

4.8 TPP-63 E.J.P Oro-dujų kompresorinė SVS operatyvinė elektrinė schema. (Priedas 4.8_TPP-63_E.J.P_Oro-dujų kompresorinė_SVS_operatyvinė_elektrinė schema.pdf.)

4.9 Esk-3-14 Principinė valdymo schema (Priedas 4.9_Esk-3-14_Principinė_valdymo_schema.pdf)

4.10 Esk-3-17 Principinė valdymo schema (Priedas 4.10_Esk-3-17_Principinė_valdymo_schema.pdf)

4.11 Esk-3-31 Principinė valdymo schema (Priedas 4.11_Esk-3-31_Principinė_valdymo_schema.pdf)

4.12 Esk-3-14 Techninė specifikacija (Priedas 4.12_Esk-3-14_Techninė_specifikacija.pdf)

4.13 Esk-3-17 Techninė specifikacija (Priedas 4.13_Esk-3-17_Techninė_specifikacija.pdf)

4.14 Esk-3-31 Techninė specifikacija (Priedas 4.14_Esk-3-31_Techninė_specifikacija.pdf)

4.15 Elektros sklendžių variklių Data Sheet (Priedas 4.15_Elektros_sklendžių_variklių_Data Sheet.xls)

4.16 Automatizacijos projekto vykdymo užduotis Esk-3-14 Esk-3-17 Esk-3-31 (Priedas 4.16_Automatizacijos_projekto_vykdymo_užduotis_Esk-3-14_Esk-3-17_Esk-3-31.pdf)

4.17 Potencialiai sprogimų aplinkų (PSA) nustatymo planas (Priedas 4.17_Potencialiai_sprogimų_aplinkų_PSA_nustatymo_planas.pdf)

4.18 Projekto registracijos kortelė (Priedas 4.18_Projekto_registracijos_kortelė.docx.)

PARENGĖ

Elektros ir automatikos skyriaus

Techninės kontrolės ir analizės grupės inžinierius ekspertas

Vida Adomavičienė

SUDERINTA

Techninės kontrolės ir analizės vadovas

Evaldas Lungys