DUJOTIEKIO STATYBOS PASO IR JO PILDYMO TVARKOS APRAŠAS

TURINYS

1. BENDROSIOS NUOSTATOS 2
1.1. Paskirtis 2
1.2. Sąvokos ir trumpinimai 2
1.3. Taikymo sritis 2
2. STATYBOS DARBŲ ŽURNALO IR DUJOTIEKIO STATYBOS PASO SUDĖTIS 3
3. DUJOTIEKIO STATYBOS PASO FORMOS, PILDYMAS IR SAUGOJIMAS 3
4. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS 4
5. PRIEDAI. 5

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

1.1. Paskirtis

1.1.1. Aprašas nustato magistralinio dujotiekio statybos paso pildymo tvarkos procesą, taip pat įtvirtina dujotiekio statybos paso dokumentų formas. Aprašas taikomas kartu su Statybos įstatymo, STR Statybos darbai ir kitų statybos darbų vykdymą, priežiūrą, fiksavimą, perdavimą ir kontrolę reglamentuojančių norminių ir Bendrovės teisės aktų nuostatomis.

1.2. Sąvokos ir trumpinimai

1.2.1. Apraše didžiąja raide vartojamos sąvokos turi žemiau nurodytas reikšmes:

Sąvokos ir trumpiniai	**Paaiškinimas**
Aprašas	šis Dujotiekio statybos paso ir jo pildymo tvarkos aprašas
Dujotiekis	magistralinis dujotiekis
SLD	statybą leidžiantis dokumentas
Statybos įstatymas	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
STR Statybos darbai	statybos techninis reglamentas STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“, patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. gruodžio 2 d. įsakymu Nr. D1-848

1.3. Taikymo sritis

1.3.1. Aprašas taikomas, kai yra pildomas dujotiekio statybos pasas. Dujotiekio statybos pasas pildomas šiais atvejais:

1.3.1.1 kai atliekant dujotiekio statybos (naujos statybos, rekonstravimo, griovimo) darbus, pagal Statybos įstatymą yra privaloma gauti SLD, – kaip sudėtinė statybos žurnalo dalis;

1.3.1.2. atvejais, kai SLD nėra privalomas (kapitalinio remonto atvejais):

1.3.1.2.1. pildomas statybos darbų žurnalas ir jo sudėtinė dalis dujotiekio statybos pasas – kai darbus atlieka rangovas;

1.3.1.2.2. tik dujotiekio statybos pasas (visos apimties statybos darbų žurnalas nepildomas) – kai darbai atliekami ūkio būdu;

1.3.1.3. kai dujotiekio statybos darbai (paprastojo remonto) atliekami ūkio ar rangos būdu– pildomas tik dujotiekio pasas.

1.3.2. Aprašas privalomas visiems Bendrovės darbuotojams, kurių darbo funkcijos susijusios su statybos darbų žurnalo ir (ar) sudėtinės jo dalies dujotiekio statybos paso pildymu.

2. STATYBOS DARBŲ ŽURNALO IR DUJOTIEKIO STATYBOS PASO SUDĖTIS

2.1. Tais atvejais, kai yra pildomas statybos darbų žurnalas, dujotiekio statybos pasas yra sudėtinė statybos darbų žurnalo dalis, dujotiekio suvirinimo bei izoliavimo technologiniai procesai įforminami dujotiekio pase.

2.2. Kai pildomas statybos darbų žurnalas ir (ar) dujotiekio statybos pasas, statybos darbų žurnalo F-8 ir F-9 formos nepildomos, pildomos dujotiekio statybos paso formos suvirinimui SDP 03, SDP 04, SDP 05, SDP 06 ir korozinei apsaugai SDP 10, SDP 11, SDP 12, SDP 13, SDP 37.

3. DUJOTIEKIO STATYBOS PASO FORMOS, PILDYMAS IR SAUGOJIMAS

3.1. Dujotiekio statybos pasas, esantis statybos darbų žurnalo sudėtimi ar ja nesantis, pildomas vadovaujantis ir laikantis statybos darbų žurnalo pildymą reguliuojančių nuostatų, įtvirtintų STR „Statybos darbai“ 4 priede, tarp jų nustatytų šio priedo 3-5 punktuose. Šiame Apraše yra įtvirtinti papildomi ir (ar) specialieji dujotiekio statybos paso pildymui taikomi reikalavimai.

3.2. Dujotiekio statybos paso formos gali būti:

3.2.1. elektroninė .

3.2.2. popierinė..

3.3. Dujotiekio statybos pasą pildo:

3.4.1. rangovo paskirtas statinio statybos vadovas ar rangovo ar subrangovo paskirti statinio specialiųjų statybos darbų vadovai, kaip tai numatyta STR Statybos darbai 10 ir 10^1 punktuose, – kai statyba vykdoma rangos būdu.

3.4.2. Statytojo paskirtas statinio statybos vadovas ir specialiųjų statybos darbų vadovai, kaip tai numatyta STR „Statybos darbai“ 12 punkte, – kai statybos vykdomos ūkio būdu.

3.5. Tuo atveju, kai pildomas elektroninis dujotiekio statybos pasas, visos dujotiekio statybos paso formos turi būti susietos su statybos darbų žurnalo formoje F-7 (STR Statybos darbai 4 priedas) daromais darbų eigos įrašais.

3.6. Įrašų susiejimo reikalavimas taikomas tuo atveju, kai statybos darbų žurnalas bei dujotiekio statybos pasas pildomi elektronine forma.

3.7. Įrašai apie atliktus darbus dujotiekio statybos pase daromi pasibaigus kiekvienai dienai (pamainai).

3.8. Asmenys, turintys teisę kontroliuoti statinio statybą (bendrosios statinio statybos ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovai, statinio projekto ar jo dalies vykdymo priežiūros vadovai, statybos valstybinės priežiūros bei statinio saugos ir paskirties reikalavimų valstybinės priežiūros institucijų atstovai), statinio saugos ir sveikatos koordinatoriai privalo įrašyti savo sprendimus, pastabas ar reikalavimus atitinkamose paso formose.

3.9. Statytojo (užsakovo) atstovas (bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovas bei specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas) privalo kontroliuoti dujotiekio paso pildymą, juose pateiktų duomenų atitiktį faktiniams duomenims.

3.10. Už įrašų dujotiekio pase teisingumą atsako juos pildantys ir pasirašantys asmenys.

3.11. Kai darbai vykdomi rangos būdu, dujotiekio statybos pasą iki darbų užbaigimo pabaigos bei paso perdavimo statytojui saugo rangovo statybos vadovas. Praradimo atveju rangovas privalo atkurti dujotiekio statybos pasą.

3.12. Vykdant statybą ūkio būdu, dujotiekio statybos pasą saugo statytojo (užsakovo) paskirti statinio statybos vadovas ir statinio statybos specialiųjų darbų vadovai.

3.13.Apie dujotiekio statybos/įrengimo pradžią statinio statybos vadovas turi pranešti techniniam prižiūrėtojui pakviečiant jį tikrinti/pildyti dujotiekio statybos pasą.

3.14. Teisę kontroliuoti dujotiekio statybą/įrengimą, įrašyti pastabas ir nurodymus turi projektuotojas (projekto vadovas), statytojas (užsakovas) ar statytojo atstovas, techninę priežiūrą, suvirinimo darbų priežiūrą vykdantys asmenys, valstybinės priežiūros institucijų atstovai.

3.15. Dujotiekio statybos pasas po darbų užbaigimo perduodamas statytojui (užsakovui).

.

4. BAIGIAMOSIOS NUOSTATOS

4.1. Aprašas įsigalioja jį patvirtinus.

4.2. Už Aprašo įgyvendinimą bei keitimą, jo vykdymo kontrolę atsakingas Techninės priežiūros skyrius.

4.3. Su Aprašu supažindinami Eksploatavimo departamento ir Turto valdymo departamento darbuotojai, projektų valdymo skyrius.

4.4. Už Darbuotojų supažindinimą su Aprašu atsakingas Procesų valdymo ekspertas.

5. PRIEDAI.

1. STATYBOS DARBUS KONTROLIUOJANČIŲ SPECIALISTŲ PASTABŲ ŽURNALAS 12
2. DUJOTIEKIO SCHEMA 14
3. ŠALTAI LENKTŲ KREIVIŲ TECHNINIS PASAS 18
4. APŽIŪRIMOSIOS KONTROLĖS (VT2) PROTOKOLAS 19
5. ĮRAŠAI APIE DALINIUS MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO VAMZDYNO SUV. SANDŪRŲ MATAVIMUS BEI APŽIŪRIMĄJĄ PATIKRĄ (VT) 20
6. REIKALAVIMAI NEARDOMOSIOS KONTROLĖS (NDT) PROTOKOLUI 21
7. SUVIRINIMO DARBŲ ŽURNALAS 22
8. IZOLIUOJANČIOS JUNGTIES ĮRENGIMO DARBŲ PRIĖMIMO PROTOKOLAS 23
9. NEPRIJUNGTOS PRIE DUJOTIEKIO IZOLIUOJANČIOS JUNGTIES MATAVIMO PROTOKOLAS 24
10. PRIJUNGTOS PRIE DUJOTIEKIO IZOLIUOJANČIOS JUNGTIES MATAVIMO PROTOKOLAS 25
11. DUJOTIEKIO ANTIKOROZINĖS DANGOS IŠORINĖS APŽIŪROS, ADHEZIJOS IR VIENTISUMO ĮVERTINIMO PROTOKOLAS 27
12. DUJOTIEKIO SANDŪRŲ APSAUGINĖS DANGOS PATIKRINIMO ŽURNALAS 28
13. DUJOTIEKIO APSAUGINĖS DANGOS PRIEKIBOS (ADHEZIJOS) PATIKRINIMO PROTOKOLAS 30
14. DUJOTIEKIO APSAUGINĖS DANGOS VIENTISUMO PATIKRINIMO ĮTAMPA PROTOKOLAS 31
15. MAGISTRALINIŲ DUJOTIEKIŲ ATKASIMO – UŽKASIMO IR IZOLIAVIMO KIEKIŲ SCHEMA 32
16. KABELIŲ PAKLOJIMO DARBŲ PATIKRINIMO PROTOKOLAS 33
17. KONTROLĖS MATAVIMO KOLONĖLIŲ PRIĖMIMO PROTOKOLAS 34
18. KONTROLĖS MATAVIMO KOLONĖLĖS PATIKRINIMO PROTOKOLAS 35
19. DUJOTIEKIO VAMZDYNO VIDAUS ERTMĖS PRAPLOVIMO-IŠVALYMO AKTAS 39
20. DUJOTIEKIO VAMZDYNO MECHANINIO ATSPARUMO IR SANDARUMO BANDYMO AKTAS 40
21. ČIAUPŲ MAZGO AIKŠTELĖS VAMZDYNO BEI ĮRENGINIŲ MECHANINIO ATSPARUMO IR SANDARUMO BANDYMO AKTAS 41
22. DUJOTIEKIO VAMZDYNO VIDAUS ERTMĖS PRAPŪTIMO - IŠDŽIOVINIMO PO HIDRAULINIO BANDYMO AKTAS 42
23. DUJOTIEKIO VAMZDYNO VIRINTINĖS SANDŪROS IŠPJOVIMO AKTAS 43
24. DUJOTIEKIO VAMZDYNO GARANTINĖS SANDŪROS SUVIRINIMO AKTAS 44
25. PRISIJUNGIMO PRIE VEIKIANČIO DUJOTIEKIO ATLIKTŲ DARBŲ PATIKROS AKTAS .. 45
26. STATYBOJE NEPANAUDOTŲ VAMZDŽIŲ IR/AR JŲ NUPJAUTŲ DALIŲ, PERDUOTŲ STATYTOJUI (UŽSAKOVUI) - APSKAITOS REJESTRAS 46
27. MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO VAMZDYNO STATYBAI NAUDOTOS DARBŲ ZONOS ATSTATYMO PATIKROS AKTAS 47

28. UŽDARYMO ĮTAISŲ AIKŠTELĖS VAMZDYNŲ IŠORĖS PAVIRŠIŲ VALYMO BEI DAŽYMO PATIKROS AKTAS 48
29. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO PASAS 49
30. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO TECHNINĖS BŪKLĖS PROTOKOLAS 53
31. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO REMONTO AR KONSTRUKCIJOS PAKEITIMO PROTOKOLAS .. 54
32. GRANDINĖS NUO ĮŽEMIKLIŲ (ĮNULINIMO MAGISTRALĖS) IKI ĮŽEMINAMŲ (ĮNULINAMŲ) ELEMENTŲ TIKRINIMO PROTOKOLAS 55
33. ĮŽEMIKLIŲ VARŽOS ĮŽEMIKLIS - GRUNTAS MATAVIMO PROTOKOLAS 56
34. DALINIO TRANŠĖJOS DUGNO, ĮGILINIMO BEI NUOLYDŽIŲ PATIKRINIMO ĮRAŠAS 57
35. ELEKTRINIO KONTAKTO TARP VAMZDŽIO IR GRUNTO PATIKRINIMO PROTOKOLAS58
36. REMONTUOJAMO APSAUGINIO DĖKLO ELEKTRINIŲ DYDŽIŲ MATAVIMO AKTAS 59
37. REMONTUOJAMO APSAUGINIO DĖKLO BŪKLĖS APRAŠAS 61
38. DUJOTIEKIO APSAUGINĖS DANGOS VIENTISUMO PATIKRINIMO AKTAS 63
39. APSAUGINIŲ DĖKLŲ, SUMONTUOTŲ PER KELIUS, GELEŽINKELIUS ATLIKTŲ DARBŲ AKTAS 64
40. APSAUGINIO DĖKLO SANDARINIMO DARBŲ PATIKRINIMO PROTOKOLAS 65
41. KATODINĖS APSAUGOS ĮRENGINIO (KAĮ) ATLIKTŲ DARBŲ PRIĖMIMO AKTAS 66
42. ANODINIO ĮŽEMINIMO PATIKRINIMO PROTOKOLAS 67
43. ANODINIO ĮŽEMINIMO ĮTAMPOS GRADIENTO MATAVIMO PROTOKOLAS 69
44. ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBŲ KOKYBĖS TIKRINIMO PROTOKOLAS 71
45. KATODINĖS APSAUGOS ĮRENGINIO PALEIDIMO – DERINIMO BANDYMŲ PROTOKOLAS 72

STATYBOS DUJOTIEKIO PASO PILDYMAS

Forma	Pasirašantieji				Susiejamos formos	Papildomai pridedama
	Statybos vadovas	Specialiųjų statybos darbų vadovas	Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas	Spec. statybos darbų techninės priežiūros vadovas		
SDPx01 - pastabų žurnalas	+	-	+	+		
SDP 01 - magistralinių dujotiekių suvirintų siūlių schema	+	+	+	+		
SDP 02 - šaltai lenktų kreivių techninis pasas	-	+	-	+	F54, F04	
SDP 03 – VT2 protokolas	-	+ (turintis VT2 pažymėjimą)	-	-	SDP 01 ir pagal poreikį SDP 23, SDP 24	
SDP 04 – VT protokolas	-	+ (turintis VT1 pažymėjimą)	-	+ (turintis VT1 pažymėjimą)	SDP 01, SDP 05 ir pagal poreikį SDP 23, SDP 24	Siūlių nuotraukos
SDP 05 – Neardomosios kontrolės protokolas	+	-	-	+	F04, SDP 01, SDP 04	NDT protokolas
SDP 06 – Suvirinimo darbų žurnalas	+	+ (turintis VT1 pažymėjimą)	-	+ (turintis VT1 pažymėjimą)	SDP 01, F04 ir pagal poreikį SDP 23, SDP 24	Suvirinimo darbų žurnalas
SDP 07 – izoliuojančios jungties įrengimo darbų priėmimo aktas	-	+	-	+		F04, SDP08, SDP09 , foto fiksacija
SDP 08 – neprijungtos prie dujotiekio izoliuojančios jungties matavimo protokolas	-	+	-	+		Matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 09 – prijungtos prie dujotiekio izoliuojančios jungties matavimo protokolas	-	+	-	+		Matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 10 – dujotiekio antikorozinės dangos išorinės apžiūros, adhezijos ir vientisumo įvertinimo aktas	-	+	-	+		F04, SDP11, SDP12, SDP13

SDP 11 – dujotiekio sandūrų apsauginės dangos patikrinimo įrašas	-	+	-	+		Izoliuotų sandūrų fotofiksacija
SDP 12 - dujotiekio apsauginės dangos priekibos (adhezijos) patikrinimo protokolas	-	+	-	+		Matavimo rezultatai ir matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 13 - dujotiekio apsauginės dangos vientisumo patikrinimo įtampa protokolas	-	+	-	+		Matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai, foto ir vaizdo fiksacija
SDP 14 - magistralinių dujotiekių atkasimo – užkasimo ir izoliavimo kiekių schema, atliktų darbų aktas	-	+	-	+		SDP12, F15, izoliavimo schema, atkasimo/užkasimo schemos, intarpo, plieninės ar kompozitinės movos schema
SDP 15 – kabelių paklojimo darbų patikrinimo protokolas	-	+	-	+		F04, foto fiksacija
SDP 16 - kontrolės matavimo kolonėlių priėmimo aktas	-	+	-	+		SDP17, F15
SDP 17 - kontrolės matavimo kolonėlės patikrinimo protokolas	-	+	-	+	SDP16	SDP28, SDP01, SDP32, F15
SDP 18 – dujotiekio vamzdyno vidaus ertmės praplovimo-išvalymo aktas	+	+	+	+	F04	Foto fiksacija
SDP 19 – dujotiekio vamzdyno mechaninio atsparumo ir sandarumo bandymo aktas	+	+	+	+	F04	Papildomai pasirašo projekto vykdymo priežiūros vadovas Bandymo grafikas, elektroninio prietaiso duomenys, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai, projektuotojų skaičiavimai, akredituotos įstaigos inspektoriaus išrašyta pažyma
SDP 20 – čiaupų mazgo aikštelės vamzdyno bei įrenginių mechaninio atsparumo ir sandarumo bandymo aktas	+	+	+	+	F04	Papildomai pasirašo projekto vykdymo priežiūros vadovas Bandymo grafikas, elektroninio prietaiso duomenys, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai, projektuotojų

						skaičiavimai, akredituotos įstaigos inspektoriaus išrašyta pažyma
SDP 21 - dujotiekio vamzdyno vidaus ertmės prapūtimo - išdžiovinimo po hidraulinio bandymo aktas	+	+	+	+	F04	Matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai ir prietaisų parodymo foto fiksacija
SDP 22 - dujotiekio vamzdyno virintinos sandūros išpjovimo aktas	-	+ (turintis VT2 pažymėjimą)	-	+		
SDP 23 - dujotiekio vamzdyno garantinės sandūros suvirinimo aktas	+	+	+	+	F56	Akredituotos įstaigos inspektoriaus išrašyta pažyma
SDP 24 - prisijungimo prie veikiančio dujotiekio atliktų darbų patikros aktas	+	+	+	+	Forma pasirašoma kai yra pasirašytos SDP01, SDP03, SDP05, SDP19	
SDP 25 - statyboje nepanaudotų vamzdžių ir/ar jų nupjautų dalių, perduotų statytojui (užsakovui) - apskaitos rejestras	+ (elektroninį įrašą patvirtina)	+	+ (elektroninį įrašą patvirtina)	+		Popierinė SDP25 forma
SDP 26 - magistralinio dujotiekio vamzdyno statybai naudotos darbų zonos atstatymo patikros aktas	+	-	+	-		Papildomai pasirašo sklypo savininkas. F04 forma, popierinė SDP26 forma
SDP 27 - čiaupų aikštelės vamzdynų išorės paviršių valymo bei dažymo patikros aktas	-	+	-	+		F04 forma, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai bei matavimų foto fiksacija
SDP 28 - įžeminimo įrenginio pasas	-	+	-	+	SDP17	F04, SDP01, SDP32 formos
SDP 29 - įžeminimo įrenginio techninės būklės protokolas	-	+	-	+		SDP28 forma, foto fiksacija, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai, matavimo elektrodų išdėstymo schema matavimo metu

SDP 30 - Įžeminimo įrenginio remonto ar konstrukcijos pakeitimo protokolas	-	+	-	+		SDP28 forma, remonto darbų aprašymas
SDP 31 - grandinės nuo įžemiklių (įnulinimo magistralės) iki įžeminamų (įnulinimų) elementų tikrinimo protokolas	-	+	-	+		Matavimo rezultatai, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 32 - įžemiklių varžos įžemiklis-gruntas matavimo protokolas	-	+	-	+	SDP28, SDP17	SDP01 forma, matavimo elektrodų išdėstymo schema matavimo metu, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 33 - dalinio tranšėjos dugno, įgilinimo bei nuolydžių patikrinimo įrašas	+	-	+	-		F04
SDP 34 – elektrinio kontakto tarp vamzdžio ir grunto patikrinimo protokolas	-	+	-	+		Matavimo rezultatai, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 35 – remontuojamo apsauginio dėklo elektrinių dydžių matavimo aktas	-	+	-	+		Matavimo rezultatai, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 36 – remontuojamo apsauginio dėklo būklės aprašas	-	+	-	-		Matavimo rezultatai, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai, foto fiksacija
SDP 37 – dujotiekio apsauginės dangos vientisumo patikrinimo aktas	-	+	-	+		Matavimo rezultatai, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai, SDP34 forma
SDP 38 – apsauginių dėklų, sumontuotų per kelius, geležinkelius atliktų darbų priėmimo aktas	-	+	-	+		Matavimo rezultatai, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai, SDP37, SDP39 , SDP 34 formos
SDP 39 – apsauginio dėklo sandarinimo darbų patikrinimo protokolas	-	+	-	+		
SDP 40 – katodinės apsaugos įrenginio (kaį) atliktų darbų priėmimo aktas	-	+	-	+	F22, F26, F24	SDP15, SDP28, SDP43, SDP 44 formos

SDP 41 – anodinio įžeminimo patikrinimo protokolas	-	+	-	+		SDP45, SDP42 formos, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 42 – anodinio įžeminimo įtampos gradiento matavimo protokolas	-	+	-	+		Matavimo elektrodų išdėstymo schema matavimo metu, matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai
SDP 43 – elektros įrenginių įrengimo darbų kokybės tikrinimo protokolas	-	+	-	+		
SDP 44 – katodinės apsaugos įrenginio paleidimo – derinimo bandymų protokolas	-	+	-	+		Matavimo prietaisų metrologinės patikros sertifikatai

1. STATYBOS DARBUS KONTROLIUOJANČIŲ SPECIALISTŲ PASTABŲ ŽURNALAS

Žurnalo Nr. _____

_____

(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

Žurnalas pradėtas pildyti 20___ m. _____ _____d.

Žurnalas baigtas pildyti 20___ m. _____ _____d.

Žurnale yra _____lapai.

Eil. Nr.	Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovo, specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pastabos, reikalavimai	Įrašo data	Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovo, specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo, v. pavardė, parašas	Su įrašu grafoje Nr. 2 susipažinusio s. d. vadovo v. pavardė, parašas, data	Įrašai apie pastabų, reikalavimų įgyvendinimą (statinio statybos vadovo vardas, pavardė, parašas, data, bendrosios statinio statybos techninės priežiūros vadovo vardas, pavardė, parašas, data)
1	2	3	4	5	6

tęsinys ____ lape

2. DUJOTIEKIO SCHEMA

SUTARTINIAI ŽYMENYS BEI SUTRUMPINIMAI, NAUDOJAMI SCHEMOSE BEI AKTUOSE

Eksplikacija

	Rutulinis čiaupas / Ball valve
	Pleištinis čiaupas / Gate valve
	Trišakis / Tee
	Perėjimas / Reducer
	Suvirinimo sandūra / Joint
16;9 1	Suvirintojo/Brigados Nr. / Welder Nr. Suv. sandūros Nr. / Joint Nr.
	Alkūnė / Elbow
l=1750 Nr. 005001120216	l = el. ilgis, mm / l = length, mm El. gamyklinis arba liejinio arba partijos Nr. / material serial number
	Projektavimo riba / Design area
	Suvirintojo/Brigados Nr. / Welder Nr. Garantinės suv. sandūros Nr. / Golden connection Joint Nr.
	Flanšas / Flange

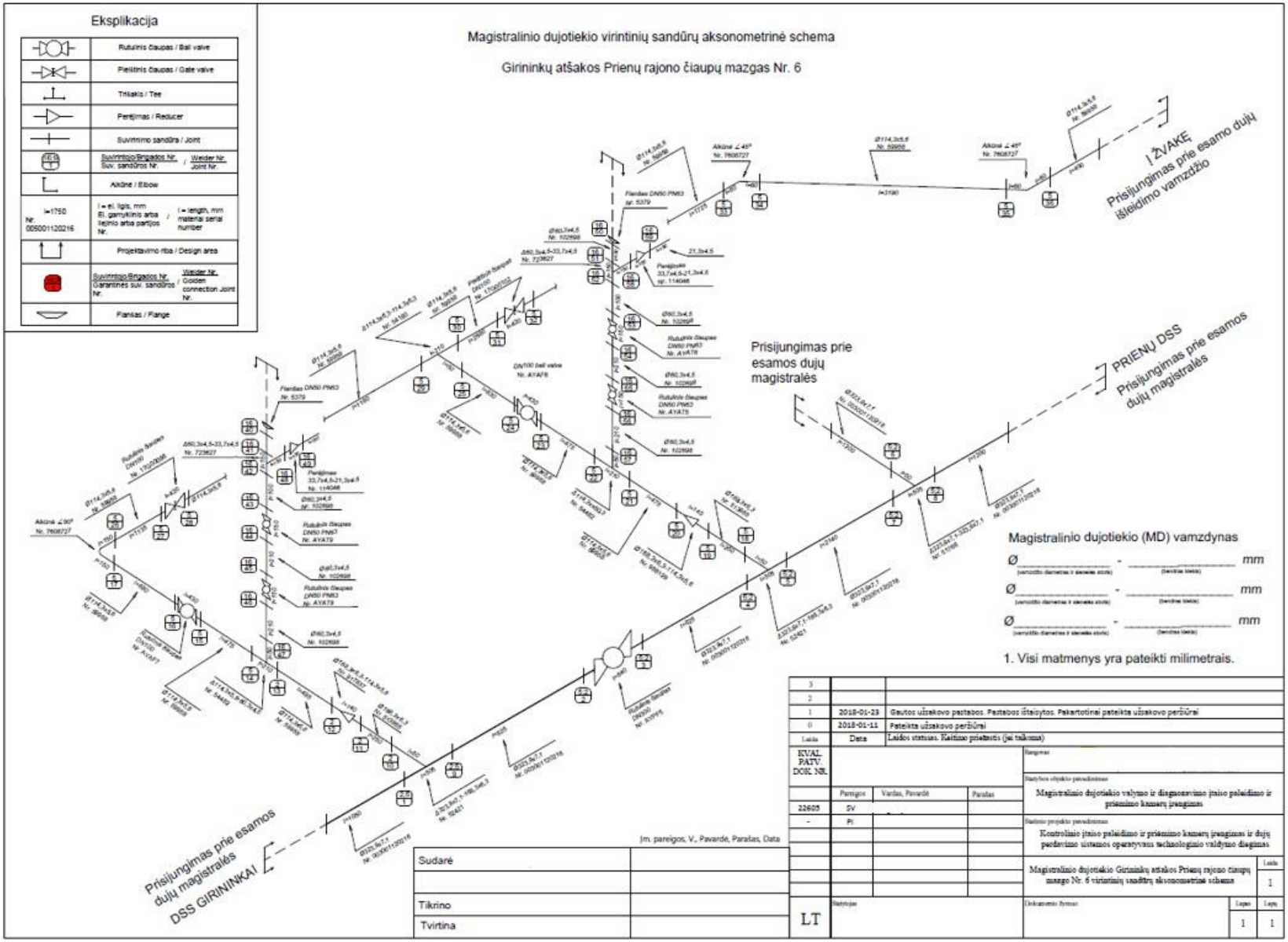
MD- magistralinis dujotiekis
DPA – dažymo procedūrų aprašas;
IPA – izoliavimo procedūrų aprašas;
LPA – vamzdžių lankstymo procedūrų aprašas;
VPA – valymo procedūrų aprašas;
SPA – suvirinimo procedūrų aprašas;

H- horizontali kreivė;
V- vertikali kreivė;
ČA- čiaupų aikštelė;

PPĮ – Potencialiai pavojingi įrenginiai;
SDV – specialiųjų statybos darbų vadovas;

LST – Lietuvos standartas;
STR – statybos techninis reglamentas;
EN – Europos standartas;

MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO ČIAUPŲ MAZGO AIKŠTELĖS PK _____ SUV. SANDŪRŲ AKSONOMETRINĖS SCHEMOS PAVYZDYS



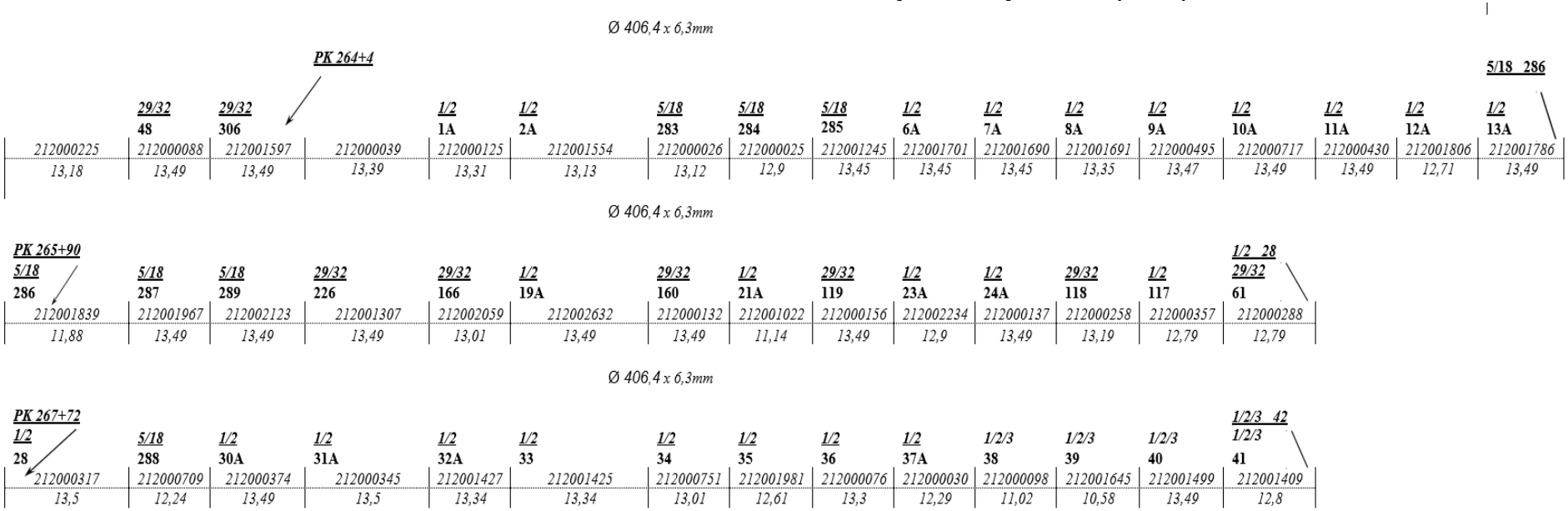
MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO VAMZDYNO SUV. SANDŪRŲ SCHEMOS PAVYZDYS

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas_____

Specialiųjų statybos darbų vadovas _____

Statinio pavadinimas (unikalus Nr.) _____

MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO VIRINTINIŲ SANDŪRŲ SCHEMA (1 iš ...)



PK 000+00 – Suvirinimo siūlės piketas pagal projektą

½ - suvirintojų grandis (papildomai pridedamas suvirintojų grandies sąrašas)

00 – siūlės nr.

212000709 / 12,24 - gamyklinis vamzdžio nr. / vamzdžio ilgis

Kelio _____ susikirtimas atliktas uždaru būdu. Darbai atlikti 202____ m. _____ mėn. _____

Tęsinys – priedo _____ lape.

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas _____ _____
(parašas) (v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas _____ _____
(parašas) (v. pavardė)

Suvirintojų grandies atstovas _____ _____
(parašas) (v. pavardė)

Grandies žymeklis _____

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas_____

Statybos vadovas _____

Statinio pavadinimas (unikalus Nr.) _____

Papildomai pridėti suvirinimo siūlių koordinačių žiniaraštį pagal LKS (lentelės forma)

3. ŠALTAI LENKTŲ KREIVIŲ TECHNINIS PASAS Nr. _____

1. **Techninį pasą išdavusi įmonė– _____**
2. **Vamzdžio skersmuo–** _____ mm, sienutės storis- ____ mm
3. **Vamzdžio plieno markė–** _____,
4. **Plieno žemiausia stiprumo riba–** atitinka standartą
5. **Gamyklinis hidraulinio bandymo slėgis–** ____ bar
6. **Šaltai lenktos alkūnės ilgis–** _____ m
7. **Šaltai lenktos alkūnės lenkimo kampas–** _____ laipsniai
8. **Esamų raukšlių maksimalus aukštis–** _____ mm (<0,01 tarpo tarp dviejų šalia esančių raukšlių viršūnių)
9. **Lenkimo vietų maksimalus ovalumas– _____** %(<2,5 % vamzdžio išorinio skersmens reikšmė)
10. **Gamyklinės spiralinės Suv. sandūros padėtis vamzdyje–** _____ Suv. sandūrų vamzdžiu- ties laikrodžio ciferblato skaičiais 3 arba 9
11. **Alkūnės lenkimo spindulys–** _____ m
12. **Šaltai lenkta alkūnė iš vamzdžio, kurio gamyklinis Nr. _____** sulenkta pagal LPA reikalavimus, antikorozinės dangos vientisumas patikrintas prietaisu, tipo _____, danga dielektriška, neatitikčių nepastebėta ir tinkama magistralinio vamzdyno statybai. Lenkimas atliktas 202___ m. _____ d. vamzdyno mašina _____ pagal LPA Nr. _____ instrukcijos reikalavimus.

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Specialiųjų statybos darbų vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Lenkimo operatorius	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)

4. APŽIŪRIMOSIOS KONTROLĖS (VT2) PROTOKOLAS
Nr.

(VISUAL INSPECTION REPORT)

Tikrinamas objektas
(Inspection object) _____

_____

(***pavadinimas, medžiaga, identifikavimo būdas***) / (*name, material, method of identification*)

Apžiūra atlikta ir įvertinta su
Inspection performed and evaluated with _____

(instrumento pavadinimas) / (*name of instrument)*

					Įvertinimas	
Sandūros *(Weld)* **No. schemos nr**	***Suvirintojo arba grandies*** *(Welder)* ***No.***	***Sandūros suvirinimo data*** *(Welding date)*	***Vamzdžio skersmuo, sienelės storis*** *(Diameter and wall thickness)*	***Defektai pagal LST EN ISO 6520-1*** *(Defects)*	**Taip** *(Yes)*	**Ne** *(No)*

Pastaba: *Vizualinė apžiūra atlikta iš išorės. (Visual inspection carried out from outside)*

Kokybės kontrolės standartas
(Quality Control standart) LST EN 17637:2011

(name of normative document)/*(norminio dokumento pavadinimas)*

Apžiūra atlikta ir įvertinta pagal
(Inspection carried out and
Evaluated in accordance with) LST EN 12732 priedas G, kategorija D; LST EN ISO 5817 lygmuo B

(name of normatyve document) / *(norminio dokumento pavadinimas)*

Apžiūros patikrinimo data: _____ _____
(Inspection date)

Rangovo spec. statybos darbų vadovas, turintis VT2 kvalifikaciją: _____
(Inspection done by) *(vardas, pavardė, parašas, įmonė)* (name, surname, signature)

5. ĮRAŠAI APIE DALINIUS MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO VAMZDYNO SUV. SANDŪRŲ MATAVIMUS BEI APŽIŪRIMĄJĄ PATIKRĄ (VT)

Eil. Nr.	Patikros				Spec. statybos darbų vadovas ir spec. Statybos darbų techninės priežiūros vadovas, turintys VT1 kvalifikaciją (suvirinimui)	
	Data	Ø nominalus, mm	Suv. Sandūrų žymuo nuo ÷ iki	Pastabos	Parašas	Leidžiama atlikti suvirinimo sandūrų patikrą neardomaisiais kontrolės metodais v. pavardė, pareigos, data

Tęsinys _____ lape

6. REIKALAVIMAI NEARDOMOSIOS KONTROLĖS (NDT) PROTOKOLUI

Bandymo metodas

1. Radiografinis (RT)
2. Skvarbiais dažalais (PT)
3. Ultragarso (UT)
4. Magnetinėmis dalelėmis (MT)

1. **Bandymų tikslas**
2. **Ataskaitos Nr.**
3. **Paraiškos Nr.**
4. **Medžiaga**
5. **Paviršiaus būsena**
6. **Bandymų apimtis**
7. **Virintinių jungčių tipas**
8. **Brėžinio Nr.**
9. **Tech.lapo Nr.**
10. **Laukimo trukmė**
11. **Bandymų paviršiaus/aplinkos apšviestumas, Lx**
12. **Bandymų sąlygos, °C**
13. **Matavimo priemonės**
14. **Suvirinimo proceso ir terminio apdorojimo duomenys**
15. **Bandymų standartas, metodika**
16. **Suvirintojas**
17. **Papildomos pastabos**

7. SUVIRINIMO DARBŲ ŽURNALAS

Virintinės suv. sandūros			Suvirinimo SPA	Meteorologiniai duomenys (oro temperatūra, krituliai)	Gaminio				Neardančioji kokybės patikra			
Nr., Žymuo (siūlės nr., suvirintojo nr. (pagal suvirinimo planą), grandis), pagal SDP 01 suvirinimo schemą	Skersmuo, sienelės storis, mm	Suvirinimo data			Pavadinimas	Medžiagos markė	Gamyklinis Nr.	Sertifikato Nr.	Išvados Nr.	Vertinimas Taip/Ne	Remontuotos suv. sandūros	
											Išvados Nr.	Vertinimas Taip/Ne

Rangovas	Adresas, tel.	Statinių grupės pavadinimas
Vieta	Projekto Nr.	
	Užpildė spec. statybos darbų vadovas	Darbus patikrino ir pateikė priėmimui statybos vadovas / Darbus priėmė spec. statybos darbų techninės priežiūros vadovas
Įm., pareigos		
V. Pavardė		
Parašas, Data		

8. IZOLIUOJANČIOS JUNGTIES ĮRENGIMO DARBŲ PRIĖMIMO AKTAS Nr._____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Komisija, sudaryta iš:

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Komisija įvertino izoliuojančios (-ų) jungties (-čių) įrengimo darbus dujotiekio ruože nuo PK _____ iki PK _____ viso _____ vnt. ir nustatė, kad:

Izoliuojanti (-čios) jungtis (-ys) įrengimo metu nebuvo pažeista (-tos) ir atitinka projekto Nr. _____ keliamus reikalavimus.

Komisijos sprendimas:

Izoliuojančios (-ų) jungties (-čių) įrengimo darbus laikyti baigtais.

Pridedama:

Neprijungtos prie dujotiekio izoliuojančios jungties patikrinimo protokolas (-ai) _____ lapas (-___)

Prijungtos prie dujotiekio izoliuojančios jungties patikrinimo protokolas (-ai) _____ lapas (-___)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

9. NEPRIJUNGTOS PRIE DUJOTIEKIO IZOLIUOJANČIOS JUNGTIES MATAVIMO PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Gamintojas: _____

Izoliuojančios jungties gamyklinis numeris: _____

Izoliuojančios jungties tipas: antžeminė / požeminė
(netinkamą išbraukti)

Vamzdžio nominalus diametras: _____ mm;

Darbinis slėgis: _____ bar/Mpa;

Išorinės dangos tipas: _____

Išorinės dangos storis: _____ mm;

Vidinė danga: yra / nėra
(netinkamą išbraukti)

Vidinės dangos tipas: _____

Vidinės dangos storis: _____ mm;

Iškroviklių tvirtinimui laikikliai : numatyta / nenumatyta
(netinkamą išbraukti)

Patikros įtampa: _____ V/min;

Izoliuojančios jungties varža (matuojama prieš įrengiant): _____ MΩ.

Matavimo vertinimas

Ribinė vertė, MΩ	Ribinė vertė išlaikyta		Pastabos
	Taip	Ne	

Matavimo prietaisai

Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Matavimus atliko Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Dalyvavo specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

10. PRIJUNGTOS PRIE DUJOTIEKIO IZOLIUOJANČIOS JUNGTIES MATAVIMO PROTOKOLAS Nr.

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Izoliuojančios jungties gamyklinis numeris: _____

Izoliuojančios jungties numeris pagal projektą: _____

Izoliuojančios jungties tipas: antžeminė / požeminė
(netinkamą išbraukti)

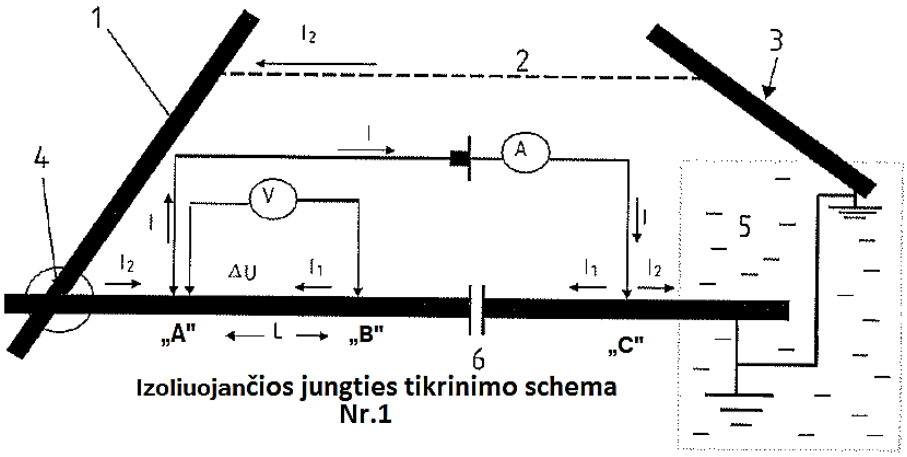
Įrengimo vieta: Koordinatės X: _____ Y: _____

Patikrinimo metu atlikti matavimai:

Eil. Nr.	Matuojamas dydis	Rezultatas	
1.	Potencialas prieš jungtį		mV
2.	Poliarizacinis potencialas prieš jungtį		mV
3.	Potencialas už jungties		mV
4.	Poliarizacinis potencialas už jungties		mV
5.	Izoliuojančios jungties varža		Ω
6.	Dujotiekis-gruntas varža I jungties pusėje		Ω
7.	Dujotiekis-gruntas varža II jungties pusėje		Ω
8.	Izoliuojančios jungties varža (apskaičiuota)		Ω

Kibirkštiniai iškrovikliai: sumontuoti / nesumontuoti.
(netinkamą išbraukti)

Izoliacinės jungties tikrinimas atliktas pagal standarto LST EN 13509 metodiką.



Izoliuojančios jungties tikrinimo schema Nr.1

Matavimai:

1.	Linijinės varžos dydis (tarp A ir B laidininko)		mΩ
Išorinis nuolatinės srovės šaltinis išjungtas			
1.	Įtampa (tarp A ir B laidininko)		mV
2.	Apskaičiuota linijinė srovė (tarp A ir B laidininko)		mA
3.	Srovės tekėjimo kryptis	Neteka / teka iš taško ___ į tašką ___	
Išorinis nuolatinės srovės šaltinis įjungtas			
1.	Išorinio maitinimo šaltinio srovė		mA
2.	Įtampa (tarp A ir B laidininko)		mV
3.	Apskaičiuota linijinė srovė (tarp A ir B laidininko)		mA
4.	Srovės tekėjimo kryptis	Neteka / teka iš taško ___ į tašką ___	

Matavimo rezultatų vertinimas atitinka sąlygą:

☐ $I = 0 \Rightarrow \Delta U = 0$ – izoliuojanti jungtis dielektriška.

☐ $I = n \Rightarrow \Delta U = 0$ – egzistuoja išorinio metalinio kontakto galimybė.

☐ $I = n \Rightarrow \Delta U = n$ – sumažėjusi izoliacinės jungties varža.

Izoliacinė jungtis	Tinkama		Pastabos
	Taip	Ne	

Matavimo prietaisai

Matavimas	Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Matavimus atliko:

_____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Dalyvavo:

_____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

11. DUJOTIEKIO ANTIKOROZINĖS DANGOS IŠORINĖS APŽIŪROS, ADHEZIJOS IR VIENTISUMO ĮVERTINIMO AKTAS Nr._____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Komisija, sudaryta iš:

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Komisija įvertino sumontuoto vamzdyno izoliacinės dangos montavimo darbus dujotiekio ruože nuo PK _____iki PK _____, ir nustatė:

darbai atlikti pagal projekto Nr. _____reikalavimus.

Komisijos sprendimas:

Dujotiekio izoliacinės dangos įrengimo darbus, prieš atliekant elektrinio kontakto tarp vamzdžio ir grunto patikrinimą, laikyti užbaigtais.

Pridedama:

Dujotiekio sandūrų apsauginės dangos patikrinimo žurnalas (-ai)	_____	Nr. (-iai)
Apsauginės dangos priekibos (adhezijos) patikrinimo protokolas (-ai)	_____	lapas (-___)
Dujotiekio apsauginės dangos vientisumo patikrinimo protokolas (-ai)	_____	lapas (-___)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

12. DUJOTIEKIO SANDŪRŲ APSAUGINĖS DANGOS PATIKRINIMO ŽURNALAS

Žurnalo Nr. _____

_____

(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

Žurnalas pradėtas pildyti 20___ m. _____ _____d.

Žurnalas baigtas pildyti 20___ m. _____ _____ d.

Eil. Nr.	Darbų atlikimo data	Sandūrų kiekis	Sandūrų žymenys ir numeriai		Priimtų sandūrų kiekis, vnt.	Specialiųjų statybos darbų vadovas ir specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas		
			Izoliuotojų grandies žymuo	Virintinių siūlių numeriai [1)]		Parašas	Pareigos, vardas, pavardė	Data
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**

[1)] Užrašytas šiame stulpelyje, bet nepriimtas sandūras reikalinga išbraukti, pvz. „~~45~~“

13. DUJOTIEKIO APSAUGINĖS DANGOS PRIEKIBOS (ADHEZIJOS) PATIKRINIMO PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(data)

Apsauginės dangos matavimų atkarpa nuo PK _____ iki PK _____

Matavimo vieta _____ _____ ir/arba _____
(koordinatė X), (koordinatė Y) (siūlės Nr.)

Dujotiekio apsauginės dangos tipas _____, storis _____mm

Priekiba tikrinama tarp sluoksnių _____

Dujotiekio skersmuo nominalus _____, mm

Matavimų rezultatai

Mata-vimo eilės Nr.	Vamzdžių partijos, vamzdyno ruožo, siūlės Nr.	Matuojamo paviršiaus / aplinkos temperatūra, °C	Atsisluoksniavimo poveikio jėga, N/mm	Atsluoksniuojamos juostos plotis, mm	Atsisluoksniavimo ilgis, (mm/min)	Suirimo pobūdis
1						
2						
3						

Matavimų vertinimas

Ribinė vertė	Ribinė vertė išlaikyta (Taip/Ne)	Pastabos

Matavimų prietaisai

Matavimas	Prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

14. DUJOTIEKIO APSAUGINĖS DANGOS VIENTISUMO PATIKRINIMO ĮTAMPA PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Apsauginės dangos matavimų ruožas nuo PK _____ iki PK _____.

Dujotiekio apsauginės dangos tipas _____, storis _____mm.

Sandūrų apsauginės dangos tipas _____, storis _____mm.

Vientisumo patikros įtampa _____ kV.

Patikrinimo greitis _____ m/s.

Nustatyti defektai

Defekto Nr.	Siūlės Nr.	Atstumas nuo siūlės iki pažeidimo, m	Siūlės Nr.	Pažeidimo padėties valanda	Reikalingas taisymo būdas (remontinis komplektas, PE pieštuku, izoliavimas per visą perimetrą)

Matavimo vertinimas

Ribinė vertė, kV	Ribinė vertė išlaikyta		Atlikti taisymą		Pastabos
	Taip	Ne	Taip	Ne	

Matavimo prietaisai

Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data	Prietaiso antgalis

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

15. MAGISTRALINIŲ DUJOTIEKIŲ ATKASIMO – UŽKASIMO IR IZOLIAVIMO KIEKIŲ SCHEMA ATLIKTŲ DARBŲ AKTAS NR. _____

202__ m. _____ mėn. ____ d.

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas:

Rangovas: _____ Sutarties Nr._____ Vamzdžio skersmuo: DN _____ mm.

Užsakymo pagrindimas: _____

(PVZ.: defektinio akto Nr., remontuojamo taško eil. Nr. iš paraiškos ir t.t.)

Dujotiekio pavadinimas:		Patikrinimą atlikusių asmenų:		
Koordinatės:	X – Y __	Parašas	Pareigos, Vardas, pavardė	Data
Izoliavimo schema:				
Naujos apsauginės dangos gamintojas:				
Apsauginės dangos sistema: gruntas pirmasis sluoksnis antrasis sluoksnis				
Atkasimo schema:				
Užkasimo schema: Gruntas sutankintas: taip/ne				
Intarpo, plieninės ar kompozitinės movos schema:				
Plieno (intarpo, movos) ar kompozito gamintojas:				
Pakartotinas tranšėjos išvalymas/atkasimas: 202 m. mėn. d.				
Darbai atlikti pelkėtoje vietovėje				
Kontrolinė geodezinė (išpildomoji) nuotrauka sudaryta tinkamai				
Priekibos patikrinimo (adhezijos) protokolo Nr.		Pastabos:		
MDV geometrija:				
Neapsaugoto nuo korozijos MDV korozinė būklė:				
Nepažeistos MDV apsauginės dangos būklė:				
Gruntas MDV aplinkoje:				

16. KABELIŲ PAKLOJIMO DARBŲ PATIKRINIMO PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Projekto Nr: _____

Kabelio tipas: _____ įvadinis, katodinis, anodinis, kontrolinis _____
(netinkamą (-us) išbraukti)

Patikrinti rodikliai

Eil. Nr.	Patikrinti rodikliai	Rodikliai atitinka projektinius reikalavimus		Patikrinimo data	Patikrinusio v., pavardė, parašas
		TAIP	NE		
1.	Tranšėjos gylis, _____cm				
2.	Tranšėjos dugnas lygus				
3.	Kabelio pakloto storis, _____cm				
4.	Kabelio atsarga (3%)				
5.	Kabelis apsauginiame dėkle				
6.	Viršutinis pakloto sluoksnis (smėlis), _____cm				
7.	Signalinė juosta su užrašu „Dėmesio! Kabelis“, gylis iki juostos _____cm				

Pastabos:

_____

_____

_____

_____

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

17. KONTROLĖS MATAVIMO KOLONĖLIŲ PRIĖMIMO AKTAS Nr._____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Komisija, sudaryta iš:

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Komisija įvertino kontrolės matavimo kolonėlių įrengimo darbus dujotiekio ruože nuo PK _____ iki PK _____ viso _____ vnt. ir nustatė, kad:

kontrolės matavimo kolonėlės įrengtos pagal projekto Nr. _____ reikalavimus.

Komisijos sprendimas:

Kontrolės matavimo kolonėlių įrengimo darbus laikyti baigtais.

Pridedama:

KMK patikrinimo protokolas (-ai) _____ lapas (-___)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

18. KONTROLĖS MATAVIMO KOLONĖLĖS PATIKRINIMO PROTOKOLAS Nr.

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

KMK Nr. _____; KMK tipas: _____;

KMK įrengimo vieta: PK _____; Koordinatės: X= _____ ; Y= _____.

Darbai atlikti pagal: projektą Nr. _____ Brėžinių Nr. _____

IKI 1000V ĮTAMPOS KABELIŲ IR INSTALIACIJOS VARŽŲ MATAVIMAS MEGOMMETRU															
Eil. Nr.	Kabelio numeris pagal schemą	Grandinės charakteristika			Izoliacijos varža, MΩ										
		Laido kabelio markė	Gyslų sk. ir skersp. mm^2	Darbo įtampa V	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE	(L1-PE) - GRUNTAS
					3-4	3-5	4-5	3-2	4-2	5-2	3-1	4-1	5-1	2-1	
1															
2															
3															
4															
5															
6															

Matavimus atliko: _____
(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

KABELIŲ IR VIENTISUMO VARŽŲ MATAVIMAS OMMETRU														
Eil. Nr.	Kabelio numeris pagal schemą	Grandinės charakteristika			Pereinamoji kontakto varža, Ω									
		Laido kabelio markė	Gyslų sk. ir skersp. mm^2	Darbo įtampa V	L1-L2	L1-L3	L2-L3	L1-N	L2-N	L3-N	L1-PE	L2-PE	L3-PE	N-PE
					3-4	3-5	4-5	3-2	4-2	5-2	3-1	4-1	5-1	2-1
1														
2														
3														
4														
5														
6														

Matavimus atliko: _____
(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

DUJOTIEKIO APSAUGINĖS DANGOS VIENTISUMO PATIKRINIMAS
Dujotiekio apsauginės dangos tipas: _____ ; Storis: _____mm; Vientisumo patikros įtampa: _____ kV; Patikros greitis: _____ m/s. Dujotiekio apsauginės dangos patikrinimo metu pažeidimų nustatyta: Taip / Ne (netinkamą išbraukti)
Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ (Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Specialiųjų statybos darbų vadovas:	_____ (Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Įrengtas korozijos greičio daviklis: Serijos Nr.	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)
Įrengtas saugos įrenginys: Serijos Nr.	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)
Įrengtas palyginamasis elektrodas: Serijos Nr.	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)
Įrengtas poliarizacinis elektrodas: Serijos Nr.	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)
Įrengtas įžeminimo įrenginys:	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)
Įrengta kontrolės matavimo kolonėlė: (Su apsauginiu žiedu / be apsauginio žiedo) (netinkamą išbraukti)		
Įrengtas telemetrijos modulis: Serijos Nr.	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)

MATAVIMAI PASTAČIUS KONTROLĖS MATAVIMO KOLONĖLĘ
Dujotiekio linijinė varža R_{30} pagal dujų tekėjimo kryptį: _____mΩ; Dujotiekio linijinė varža R_{30} prieš dujų tekėjimo kryptį: _____mΩ; Dėklo linijinė varža R_{30}: _____mΩ; Varža: Poliarizacinis elektrodas – Gruntas: _____Ω; Varža: Stacionarus palyginamasis elektrodas – Gruntas: _____Ω; Potencialas: Stacionarus palyginamasis elektrodas – Kilnojamasis palyginamasis elektrodas: _____mV; Potencialas: Poliarizacinis elektrodas– Kilnojamasis palyginamasis elektrodas: _____mV; Potencialas: Poliarizacinis elektrodas– Kilnojamasis palyginamasis elektrodas: _____mV;
Matavimus atliko: _____ (Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

MATAVIMAI ATLIKTI PRIETAISAIS				
Matavimas	Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Prietaiso identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Pridedama:

Įžeminimo įrenginio pasas _____ lapas (-___)

KMK schema, įrengimo darbų nuotraukos Priedas _____ lapas (-___)

Priedas — KMK schema, įrengimo darbų nuotraukos

KMK Nr. _____ SCHEMA	
Nuotrauka 1 — KMK Nr. _____ kontrolinio laidininko prijungimas	**Nuotrauka 2** — KMK Nr. _____ kontrolinio laidininko prijungimas

Nuotrauka 3 — KMK Nr. _____ sujungimo kontaktai (KMK vidus)	**Nuotrauka 4** — KMK Nr. _____ bendras vaizdas antžeminės dalies

Pastabos:

_____

_____

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

19. DUJOTIEKIO VAMZDYNO VIDAUS ERTMĖS PRAPLOVIMO-IŠVALYMO AKTAS Nr. _____

202____ m. _____ d.

Procedūroje dalyvavę nariai:

Rangovo/subrangovo statybos vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Dalyvavo dujotiekio _____vamzdžių _____ mm atkarpos nuo PK _____iki

PK_____, bendras ilgis _____m, praplovimo – išvalymo procedūrose.

Vamzdžių vidaus praplovimui – išvalymui panaudotas valymo kamštis, kurio judėjimo greitis ne didesnis kaip *3,0* km/val.

Vamzdyno vidaus ertmės patikrinimui panaudotas specialus kalibras. Ant kalibro pažeidimų neaptikta.

Procedūroms baigiantis iš vamzdyno, PK_____ ištekėjo vanduo be mechaninių priemaišų.

Procedūros atliktos pagal projekto Nr. _____ bei statiniui sudarytos instrukcijos reikalavimus.

Galima atlikti vamzdyno hidraulinį bandymą.

Nariai: _____ _____
(parašas) (v. pavardė)

_____ _____
(parašas) (v. pavardė)

_____ _____
(parašas) (v. pavardė)

_____ _____
(parašas) (v. pavardė)

20. DUJOTIEKIO VAMZDYNO MECHANINIO ATSPARUMO IR SANDARUMO BANDYMO AKTAS Nr._____

202____ m. _____ d.

Procedūroje dalyvavę nariai:

Rangovo/subrangovo statybos vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

nustatė, kad magistralinio dujotiekio nominalus Ø _____ nuo PK _____ iki PK _____, bendras ilgis _____m, hidraulinis bandymas mechaniniam atsparumui ir sandarumui įvykdytas vadovaujantis projekto Nr. _____reikalavimais.

Mechaninio atsparumo bandymo slėgis PK_____ (bar), PK _____ (bar).

Trukmė _____h.

Sandarumo bandymo slėgis PK _____ (bar), PK _____ (bar).

Trukmė _____h.

Slėgis bandymo metu buvo matuojamas techniniais manometrais Nr. _____ arba distanciniais prietaisais Nr. _____ plombuotais, turinčius patikros pasus, tikslumo klasė *1,5 ir 1,0*.

Manometro patikrinimo data 202___ m. _____d. ir 202____ m. _____ d.

Išvada:_____

_____

Nariai

_____ (parašas) _____ (v. pavardė)

_____ (parašas) _____ (v. pavardė)

_____ (parašas) _____ (v. pavardė)

21. ČIAUPŲ MAZGO AIKŠTELĖS VAMZDYNO BEI ĮRENGINIŲ MECHANINIO ATSPARUMO IR SANDARUMO BANDYMO AKTAS Nr._____

202____ m. _____ d.

Procedūroje dalyvavę nariai:

Rangovo/subrangovo statybos vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

nustatė, kad magistralinio dujotiekio nominalus Ø _____ nuo PK _____ iki PK _____,

bendras ilgis _____m, hidraulinis bandymas mechaniniam atsparumui ir sandarumui įvykdytas

vadovaujantis projekto Nr. _____reikalavimais.

Mechaninio atsparumo bandymo slėgis PK_____ (bar), PK _____ (bar).

Trukmė _____h.

Sandarumo bandymo slėgis PK _____ (bar), PK _____ (bar). Trukmė _____h.

Slėgis bandymo metu buvo matuojamas techniniais manometrais Nr. _____ arba distanciniais

prietaisais Nr. _____ plombuotais, turinčius patikros

pasus, tikslumo klasė *1,5 ir 1,0*.

Manometro patikrinimo data 202___ m. _____d. ir 202____ m. _____ d.

Išvada:_____

_____

Nariai _____ _____
(parašas) (v. pavardė)

_____ _____
(parašas) (v. pavardė)

_____ _____
(parašas) (v. pavardė)

_____ _____
(parašas) (v. pavardė)

22. DUJOTIEKIO VAMZDYNO VIDAUS ERTMĖS PRAPŪTIMO - IŠDŽIOVINIMO PO HIDRAULINIO BANDYMO AKTAS Nr. _____

202_____ m. _____ d.

Procedūroje dalyvavę nariai:

Rangovo/subrangovo statybos vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)

dalyvavo _____ dujotiekio atkarpos, kurios nominalus Ø_____ mm. nuo PK _____ iki PK

_____, bendras ilgis _____ m, prapūtimo- išdžiovinimo procedūrose.

Vandens iš vamzdžių pašalinimui panaudotas sausinimo kamštis, kurio judėjimo greitis ne didesnis kaip 2,0 km/val.

Slėgio sudarymui panaudotas oras.

Procedūroms baigiantis iš vamzdyno, PK _____ ištekėjo oras be kondensato priemaišų.

Vamzdynas išdžiovintas ir išsausintas pagal projekto reikalavimus.

Procedūros atliktos pagal projekto bei statiniui sudarytos instrukcijos reikalavimus ir vamzdynas tinkamas eksploatavimui.

Nariai

_____	_____
(parašas)	(v. pavardė)
_____	_____
(parašas)	(v. pavardė)
_____	_____
(parašas)	(v. pavardė)
_____	_____
(parašas)	(v. pavardė)

23. DUJOTIEKIO VAMZDYNO VIRINTINĖS SANDŪROS IŠPJOVIMO AKTAS Nr. _____

202___ m. _____ d.

Procedūroje dalyvavę nariai:

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas_____,
(pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas
_____,
(pareigos, v. pavardė)

Suvirintojas (ai) _____ atliko suv. sandūros Nr._____

išpjovimą, susijusį su technologiniu ir/ar dėl neatitiktinės išorinės apžiūros arba neardančios patikros išvadomis, t.y. neatitinka SPA Nr._____ bei kitus reikalavimus pagal magistralinio dujotiekio įrengimo taisyklių 203 punktą.

1. Darbai atlikti pagal suv. sandūrų išpjovimo reikalavimus, įrašyti į suvirinimo darbų žurnalą.
2. Išpjautos suv. sandūros vietoje sumontuotas _____ ir išpjovimo vieta sujungta suv. sandūra

   (suv. sandūromis) Nr. _____, kurią (ias) suvirino suvirintojai(as)

   _____.
   (v. pavardė (ės))
3. Asmens ir/ar grandies žymeklis "_____".

<u>Komisijos sprendimas</u>
Suv. sandūros Nr. _____ suvirinimo darbai atitinka SPA Nr. _____ bei kitų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Leidžiama vykdyti tolimesnius darbus.

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Specialiųjų statybos darbų vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Suvirintojai/-jas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)

24. DUJOTIEKIO VAMZDYNO GARANTINĖS SANDŪROS SUVIRINIMO AKTAS Nr. _____

202__ m. _____ d.

Procedūroje dalyvavę nariai:

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas_____,
(pareigos, v. pavardė)
Specialiųjų statybos darbų vadovas _____,
(pareigos, v. pavardė)
Akredituotos įstaigos atstovas _____,
(pareigos, v. pavardė)
apžiūrėjo rangovo atliktus darbus ir nustatė:

1. Darbai atlikti pagal SPA Nr._____ reikalavimus, įrašyti į suvirinimo darbų žurnalą.

2. Suvirinta sandūra vizualiai apžiūrėta ir apmatuota, sandūros kokybė patikrinta neardomosios kontrolės būdais - apžiūrimąja kontrole VT2 ir kt. NDT bandymais.

Komentarai / Išvados: _____

Neatitikčių nepastebėta 202___ m. _____ d. išvada Nr. _____.

Apžiūrimoji kontrolė VT2 atlikta 202___ m._____ d. protokolas Nr._____,
Neardančiosios kontrolės bandymai _____protokolas Nr._____,
Kiti neardančiosios kontrolės bandymai _____protokolas Nr._____.

3. Garantinės sandūros Nr. _____ įrašytas į suvirinimo darbų žurnalą.

4. Vykdant darbus nebuvo nukrypimų nuo normatyvinių dokumentų reikalavimų.
5. Garantinė virintinė siūlė patikrinta transportuojamos terpės (dujų) darbiniu slėgiu. Patikrinimas atliktas su dujų analizatoriumi _____.
(prietaiso modelis)

<u>Komisijos sprendimas</u>
Garantinės sandūros Nr. _____ suvirinimo darbai atitinka SPA Nr._____ bei kitų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Leidžiama vykdyti vamzdyno paleidimo darbus.

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Specialiųjų statybos darbų vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Akredituotos įstaigos atstovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)

Pridedama akredituotos įstaigos inspektoriaus išrašyta pažyma

25. PRISIJUNGIMO PRIE VEIKIANČIO DUJOTIEKIO ATLIKTŲ DARBŲ PATIKROS AKTAS Nr. _____

202___ m. _____ d.

Procedūroje dalyvavę nariai:
Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas_____
_____,
(pareigos, v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas
_____,
(pareigos, v. pavardė)
Statybos vadovas_____,
(pareigos, v. pavardė)

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas
_____,
(pareigos, v. pavardė)

dalyvavo magistralinio dujotiekio techninės apžiūros procedūrose ir nustatė:
1. Prisijungimo prie veikiančio dujotiekio darbai atlikti pagal projekto Nr. _____SPA Nr. _____ reikalavimus, virintinės sandūros, įrašytos į suvirinimo darbų žurnalą, sudaryta prisijungimo linijos schema pridedama prie šio akto.
2. Suvirintos sandūros vizualiai apžiūrėtos ir apmatuotos, sandūrų kokybė patikrinta neardančiosios kontrolės būdais – apžiūrimąja kontrole (VT2) ir kt. NDT bandymais.

Komentarai / Išvados: _____
Neatitikčių nepastebėta 202___ m. _____ d. išvada Nr. _____.

Apžiūrimoji kontrolė VT2 atlikta 202___ m._____ d. protokolas Nr._____,
Neardančiosios kontrolės bandymai _____protokolas Nr._____,
Kiti neardančiosios kontrolės bandymai _____protokolas Nr._____,

Prisijungimo linija išbandyta mechaniniam atsparumui ir sandarumui, žr. 202____m._____ d. aktą Nr. _____.
3. Prisijungimo linijos vamzdyno nominalus Ø _____ mm, prisijungimo linija, esanti su dujomis, atjungta čiaupais Nr._____.
4. Vykdant darbus nebuvo nukrypimų nuo normatyvinių dokumentų reikalavimų.
5. Prisijungimo linija, esanti su dujomis, perduota statytojo žiniai, subrangovinė ir/ar rangovinė organizacija yra atsakinga už jos techninės būklės išsaugojimą

Komisijos sprendimas:
Prisijungimo linijos suvirinimo darbai atitinka SPA Nr. _____ bei kitų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Leidžiama vykdyti dujų paleidimo bei kitus darbus.

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Specialiųjų statybos darbų vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)

(pareigos, v. pavardė)
Statybos vadovas_____,
(pareigos, v. pavardė)

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas
_____,
(pareigos, v. pavardė)

26. STATYBOJE NEPANAUDOTŲ VAMZDŽIŲ IR/AR JŲ NUPJAUTŲ DALIŲ, PERDUOTŲ STATYTOJUI (UŽSAKOVUI) - APSKAITOS REJESTRAS

Eil. Nr.	Vamzdžio					Pastabos
	Ø x Sieneles storis, mm	Standartas	Plieno markė	Gamyklinis Nr.	Ilgis, m	
1	2	3	4	5	6	7
				Viso:		

Rejestre išvardintus vamzdžius:

Pridavė: _____ atstovas _____ _____
(įmonės pavadinimas) (parašas) (v. pavardė)

Priėmė: Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas
_____ _____
(parašas) (v. pavardė)

27. MAGISTRALINIO DUJOTIEKIO VAMZDYNO STATYBAI NAUDOTOS DARBŲ ZONOS ATSTATYMO PATIKROS AKTAS NR. _____

202___ m. _____ d.

Komisija, sudaryta iš:

Bendrosios statybos techninės priežiūros
vadovo_____,
(v. pavardė)
Darbų zonos žemės savininko _____,
(įmonės ir/ar savininko v. pavardė)
Statybos vadovo _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, v. pavardė)
atliko _____ statinio statyboje naudotos darbų zonos
(statinio pavadinimas (unikalus nr.))
atliktų atstatymo į pirminę padėtį darbų statybos patikrą ir nustatė:

1. Apžiūrėjimui pateikti statinio Nr. ____ kelio, melioracijos kanalo, miško ir/ar lauko darbo zonos atstatymo darbai nuo PK _____ iki PK _____ bendru _____ m^2 plotu.

2. Darbai atlikti pagal projekto Nr. _____, lapų Nr. _____ , reikalavimus.

3. Aš, žemės sklypo kad. Nr. _____ savininkas, _____, neturiu pretenzijų darbus
(v.pavardė)

vykdančiai bei atstatančiai į pirminę padėtį organizacijai, esu supažindintas su mano žemės plote įrengtais magistralinio dujotiekio statiniais, žinau jų svarbą ir įsipareigoju jų nežaloti.

<u>Komisijos sprendimas:</u>

Atlikti darbai atitinka projekto bei kitų norminių teisės aktų, nurodytų p. 2, reikalavimus.

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Žemės savininkas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)
Statybos vadovas	_____ (parašas)	_____ (v. pavardė)

28. UŽDARYMO ĮTAISŲ AIKŠTELĖS VAMZDYNŲ IŠORĖS PAVIRŠIŲ VALYMO BEI DAŽYMO PATIKROS AKTAS Nr. __

2022 m. _____ d.

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo-_____,
(v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovo- _____,
(v. pavardė)

apžiūrėjo atliktus darbus ir nustatė:

1. Apžiūrėjimui pateikti vamzdynų bei čiaupų įrenginių elementų išorės paviršių valymo ir dažymo darbai PK _____ , uždarymo įtaisų aikštelės Nr. _____ .
2. Dažymo darbų kokybė tikrinta apžiūrimosios kontrolės metodu. Panaudotos medžiagos: gruntas _____, dažai _____.
3. Darbai atlikti pagal sutarties Nr. _____ reikalavimus.
4. Bendras grunto ir/ar dažų sluoksnių storis yra ne mažiau nei 300 mikrometrų. Dažų sluoksnio storio matavimai atlikti prietaisu _____.
5. Darbų pradžia _____ d. Darbų pabaiga _____ d.

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas _____ (parašas) _____ (v. pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas _____ (parašas) _____ (v. pavardė)

29. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO PASAS

1. BENDRIEJI DUOMENYS

Įrenginio įrengimo vieta: _____

_____

Įrenginio tipas: paviršinis / giluminis, horizontalusis / vertikalus
(nereikalingą išbraukti)

Įrenginį įrengė: _____
(Organizacija, pareigos, pavardė)

Įrenginys įrengtas remiantis projektu: _____

Įrenginys įrengtas remiantis brėžiniu: _____

Nuokrypos nuo projekto: _____

_____

_____

Suderintos nuokrypos nuo projekto: _____

_____

_____

Įžemintuvo aikštelės savitoji grunto varža ρ= _____ Ω m

Įžemintuvo varža _____ Ω

Įžemintuvo varžų matavimo protokolas protokolo Nr. _____

<u>Išvada:</u>

_____

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas _____
(pareigos, vardas, pavardė, parašas)

Įžeminimo įrenginys pradėtas eksploatuoti _____ m.

2. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO SCHEMA (planas, elementų numeriai pagal specifikaciją suvirintų ir sujungimų vietos ir kt.)

3. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO MEDŽIAGŲ SPECIFIKACIJOS

1 lentelė

Eil. Nr.	Įžemikliai					
	Žymėjimas schemoje	Medžiaga	Kiekis, vnt.	Elektrodo ilgis, m	Elektrodo skersmuo, mm	Elektrodų sujungimo būdas
1.						

2 lentelė

Eil. Nr.	Jungiamieji laidininkai (magistralė)				
	Žymėjimas schemoje	Medžiaga	Matmenys, mm, arba skerspjūvis, mm^2	Ilgis, m	Sujungimo būdas
1.					

3 lentelė

Eil. Nr.	Užpildas				
	Žymėjimas schemoje	Medžiaga	Kiekis m^3	Matmenys, mm, (frakcija)	Savitoji varža, Ωm
1.					

ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO TECHNINĖ BŪKLĖ

Matomosios dalies išorinė apžiūra

Data	Apžiūrėta	Rezultatai	Apžiūrą atlikusio asmens pavardė, parašas	Žyma apie defekto pašalinimą

Elementų, esančių žemėje, apžiūra atkasant gruntą (pasirinktinai)

Data	Pasirinktos grunto atkasimo vietos (pagal schemą)	Rezultatai	Patikrą atlikusio asmens pavardė ir parašas

Įžemintuvo varžos matavimai po remonto

Data	Matavimo vieta	Protokolo Nr.	Matavimų rezultatai	Išvada

Grandinės nuo įžemintuvo iki katodinės saugos įrenginio tikrinimas atlikus remontą

Data	Grandinės pavadinimas (žymėjimas schemoje)	Protokolo Nr.	Matavimų rezultatai	Išvada

Matavimo elektrodų išdėstymo schema matavimo metu

4. DUOMENYS APIE ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO REMONTUS IR KONSTRUKCIJOS PAKEITIMUS

Eil. Nr.	Įrašo data	Remonto darbų (konstrukcijos pakeitimo) aprašymas	Darbus atlikusio asmens pavardė, parašas.	Atsakingo asmens pavardė, parašas

Pridedama:

Grandinės nuo įžemiklių (įnulinimo magistralės) iki įžeminamų (įnulinamų) elementų tikrinimo protokolas (-ai) _____ lapas (-___)

Įžemiklių varžos įžemiklis-gruntas matavimo protokolas (-ai) _____ lapas (-___)

Anodinio įžeminimo patikrinimo protokolas (-ai) _____ lapas (-___)

Išvardinti protokolai yra neatskiriama įžeminimo įrenginio paso dalis.

30. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO TECHNINĖS BŪKLĖS PROTOKOLAS
Nr._____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Matomosios dalies išorinė apžiūra

Apžiūrėta	Rezultatai

Elementų, esančių žemėje, apžiūra atkasant gruntą (pasirinktinai)

Pasirinktos grunto atkasimo vietos (pagal schemą)	Rezultatai

Įžemintuvo varžos matavimai po remonto

Matavimo vieta	Protokolo Nr.	Matavimų rezultatai	Išvada

Grandinės nuo įžemintuvo iki katodinės saugos įrenginio tikrinimas atlikus remontą

Grandinės pavadinimas (žymėjimas schemoje)	Protokolo Nr.	Matavimų rezultatai	Išvada

Pridedama:

Įžeminimo Įžeminimo įrenginio pasas _____ lapas (-___)

Matavimo matavimo elektrodų išdėstymo schema matavimo _____ lapas (-___)

Pastabos:

_____

_____

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

31. ĮŽEMINIMO ĮRENGINIO REMONTO AR KONSTRUKCIJOS PAKEITIMO PROTOKOLAS Nr._____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Remonto darbų (konstrukcijos pakeitimo) aprašymas

Pastabos:

_____

_____

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

32. GRANDINĖS NUO ĮŽEMIKLIŲ (ĮNULINIMO MAGISTRALĖS) IKI ĮŽEMINAMŲ (ĮNULINAMŲ) ELEMENTŲ TIKRINIMO PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Matavimų rezultatai

Eil. Nr.	Patalpų (skyrių) ir įžeminamų (įnulinamų) elektros įrenginių pavadinimai	Matavimo taškas, Nr.	Grandinės varža, Ω	Įžeminimo (įnulinimo) laidininkų prijungimas	
				Būdas	Būklė

Matavimo vertinimas

Ribinė vertė, Ω	Ribinė vertė išlaikyta		Pastabos
	Taip	Ne	

Matavimo prietaisai

Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

33. ĮŽEMIKLIŲ VARŽOS ĮŽEMIKLIS - GRUNTAS MATAVIMO PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Įžeminimo įrengimo koordinatė: X= _____ ; Y= _____

Išorinės apžiūros rezultatai: _____

Gruntas ir jo būklė matavimo metu: _____
(drėgnas, sausas, sušalęs)

Meteorologiniai duomenys: _____
(oras tris dienas prieš ir matavimo metu: sausa, lyja, sninga, oro temperatūra matavimo metu)

Sezoniškumo koeficientas: _____

Matavimo rezultatai

Įžemintuvo / įžemiklio Nr.	Atstumas, m			Įžemintuvo varža, Ω	
	Nuo bandomojo įžemintuvo iki pagalbinio srovinio elektrodo	Nuo bandomojo įžemintuvo iki pagalbinio potencialinio elektrodo	Nuo pagalbinio potencialinio iki pagalbinio srovinio elektrodo	Išmatuota	Perskaičiuota
			Bendra varža:		

Matavimo vertinimas

Ribinė vertė, Ω	Ribinė vertė išlaikyta		Pastabos
	Taip	Ne	

Matavimo prietaisai

Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

34. DALINIO TRANŠĖJOS DUGNO, ĮGILINIMO BEI NUOLYDŽIŲ PATIKRINIMO ĮRAŠAS Nr._____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Dujotiekio ruožas (nuo), PK	Dujotiekio ruožas (iki), PK

Pridedama:

Projekto brėžiniai _____ lapas (-___)

Pastabos:

_____

_____

Bendrosios statybos techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Statybos vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

35. ELEKTRINIO KONTAKTO TARP VAMZDŽIO IR GRUNTO PATIKRINIMO PROTOKOLAS NR._____

_____

(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

Ruožo užpylimo gruntu data: _____ Atlikto matavimo data: _____

Dujotiekio paklojimo būdas (reikiamą pažymėti):

☐ be tranšėjų būdu paklotas vamzdis ☐ vamzdis apsauginiame dėkle ☐ kitos vamzdyno atkarpos

Apsauginės dangos tikrinimas atliktas atkarpoje: Nuo PK _____ Iki PK _____

Dujotiekio apsauginės dangos tipas:		Storis:		mm
Suvirintų siūlių apsauginės dangos tipas:		Storis:		mm
Bendras dujotiekio atkarpos ilgis:				m
Dujotiekio atkarpos ilgis:	Grunte / Dėkle (netinkamą išbraukti)			m
Išorinis dujotiekio skersmuo atkarpoje:				mm
Dėklo skersmuo:				mm
Apskaičiuotas bendras paviršiaus plotas:				m^2
Apskaičiuotas paviršiaus plotas:	Grunte / Dėkle (netinkamą išbraukti)			m^2
Vamzdyno natūralus potencialas:				mV
Vamzdyno kintama įtampa:				mV
Laikinojo įžemiklio varža:				Ω
Vamzdyno varža:				Ω
Matavimo prietaiso įtampos dažnis:				Hz
Savitoji grunto varža:				Ωm
Grunto tipas:				

t, min	$P_{įjungta}$, mV	$P_{išjungta}$, mV	ΔP, mV	I_{smait}, μA	J_s, A/m^2	R_A, Ω	r_u, $Ω*m^2$
3							
6							
9							
12							
15							
30							
60							

* - Visi potencialų duomenys pateikti prisotintam vario - vario sulfato elektrodui.

Naudojami sutrumpinimai:

$P_{įjungta}$ -įjungimo potencialas
$P_{išjungta}$ -išjungimo potencialas
ΔP -potencialų modulių skirtumas
t -laikas
I_{smait} -apsauginė srovė
Js -apsauginės srovės tankis
R_A -varža =ΔP/Ismait
r_u -dangos varža =ΔP/Js

Matavimų vertinimas

Ribinė vertė, $Ω*m^2$	Ribinė vertė išlaikyta		Nustatyti pažeidimo vietą		Pastabos
1×10^8	Taip	Ne	Taip	Ne	

Matavimuose naudoti prietaisai

Matavimas	Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Specialiųjų darbų statybos techninės priežiūros vadovas: _____ _____

(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų darbų statybos vadovas: _____ _____

(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

36. REMONTUOJAMO APSAUGINIO DĖKLO ELEKTRINIŲ DYDŽIŲ MATAVIMO AKTAS

Nr. _____

20 m. _____ _____ d.

Dujotiekio ruožo pavadinimas: Ruožas Nr. _____ , _____
(adresas)

Dėklo koordinatės: X= _____ Y= _____

Dėklo numeris: _____ . Dėklo skersmuo _____ mm; Dėklo sienelės storis _____ mm;

Dėklo ilgis _____ m; Dujotiekio skersmuo _____ mm; Dujotiekio sienelės storis _____ mm

Matavimo prietaisai:

1. _____ Patikros data: _____ ;
2. _____ Patikros data: _____ ;
3. _____ Patikros data: _____ .

Matavimai atliekami prieš dėklo išvalymą

Potencialo matavimai						
Eil. Nr.	Matavimo pavadinimas	Išmatuoto dydžio reikšmė „įjungta“		Išmatuoto dydžio reikšmė „išjungta“		Matavimo vienetai
		A pusė	B pusė	A pusė	B pusė	
1.	Potencialas „dėklas / gruntas“			—	—	mV
2.	Potencialas „dujotiekis / gruntas“			—	—	mV
3.	Potencialas „dėklas / dujotiekis“			—	—	mV
4.	Kintama įtampa „dujotiekis / gruntas“			—		V

Varžų matavimai			
Eil. Nr.	Matavimo pavadinimas	Išmatuoto dydžio reikšmė	Matavimo vienetai
1.	Varža „dėklas / gruntas“		Ω
2.	Varža „dujotiekis / gruntas“		Ω
3.	Varža „dėklas / dujotiekis“		Ω

Matavimai atliekami išvalius dėklą

Potencialo matavimai						
Eil. Nr.	Matavimo pavadinimas	Išmatuoto dydžio reikšmė „įjungta“		Išmatuoto dydžio reikšmė „išjungta“		Matavimo vienetai
		A pusė	B pusė	A pusė	B pusė	
1	Potencialas „dėklas / gruntas“			—	—	mV
2	Potencialas „dujotiekis / gruntas“			—	—	mV
3	Potencialas „dėklas / dujotiekis“			—	—	mV

Varžų matavimai			
Eil. Nr.	Matavimo pavadinimas	Išmatuoto dydžio reikšmė	Matavimo vienetai
1	Varža „dėklas / gruntas“		Ω
2	Varža „dujotiekis / gruntas“		Ω
3	Varža „dėklas / dujotiekis“		Ω

Papildomai atliekami matavimai ant esamų metalinių paviršių:

Eil. Nr.	Matavimo pavadinimas	Išmatuoto dydžio reikšmė	Matavimo vienetai
1.			
2.			
3.			
4.			

Pastabos: _____

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas_____
20__ m._____ ___ d.
(pareigos, parašas, vardas pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas_____ 20__
m._____ ___ d.
(pareigos, parašas, vardas pavardė)

37. REMONTUOJAMO APSAUGINIO DĖKLO BŪKLĖS APRAŠAS

Nr. _____

_____ m. _____ _____ d.

Dujotiekis: _____, Ruožas Nr. _____ .
(pavadinimas)

Dėklo koordinatės: X= _____ Y= _____ .

Dėklo numeris: _____; Dėklo skersmuo _____ mm; Dėklo sienelės storis _____ mm;

Dėklo ilgis _____ m; Dujotiekio skersmuo _____ mm; Dujotiekio sienelės storis _____ mm.

Matavimo prietaisai:

1. _____ Patikros data: _____;
2. _____ Patikros data: _____;
3. _____ Patikros data: _____.

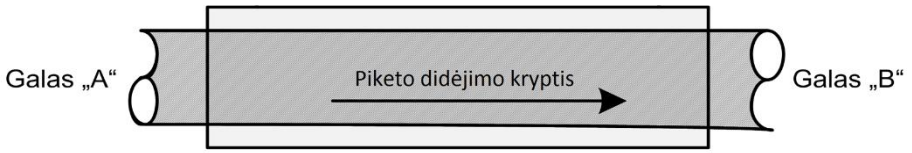
Elektrinių dydžių matavimai								
Eil. Nr.	Matavimo pavadinimas	Potencialo reikšmė „įjungta“, mV		Potencialo reikšmė „išjungta“, mV		Kintama įtampa „įjungta“,V	Kintama įtampa „išjungta“, V	Varžos reikšmė, Ω
		A pusė	B pusė	A pusė	B pusė			
1.	„Dėklas/gruntas“					—	—	
2.	„Dujotiekis/gruntas“							
3.	„Dėklas/dujotiekis“					—	—	

Papildomai atliekami matavimai ant esamų metalinių paviršių			
Eil. Nr.	Matavimo pavadinimas	Išmatuoto dydžio reikšmė	Matavimo vienetai
1.			
2.			
3.			
4.			

Pastabos: _____

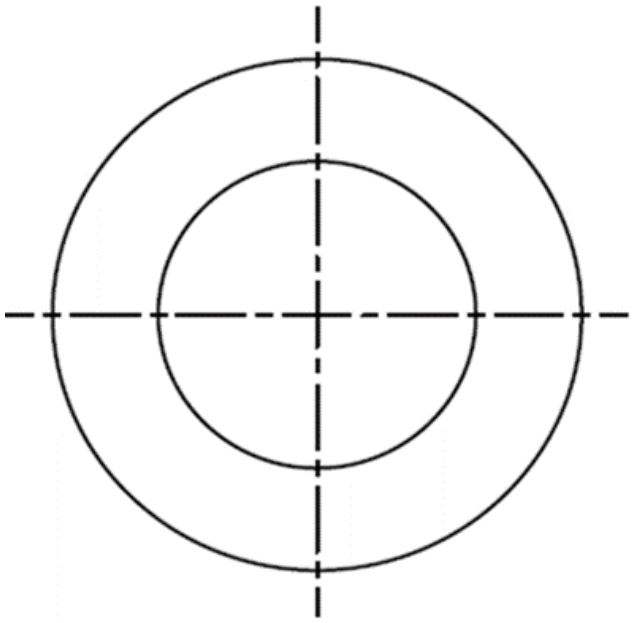
_____

_____

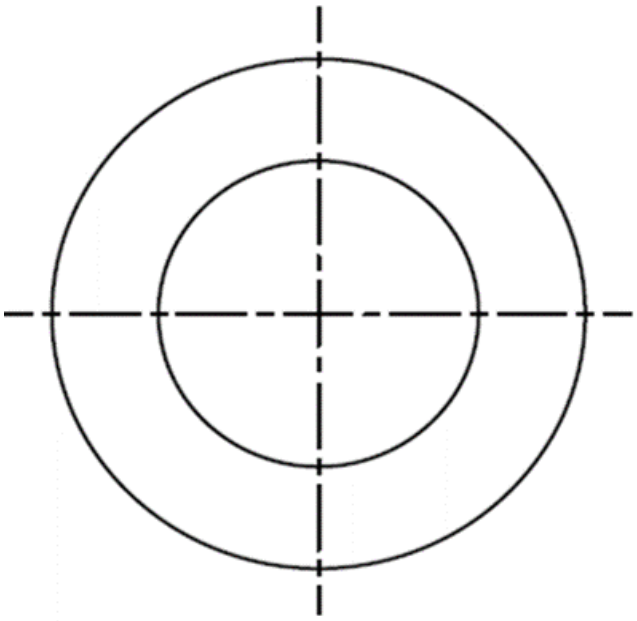
Geometrinių dydžių matavimai				
1. Dėklas įrengtas	☐— po keliu	☐— po geležinkeliu	☐— po _____	
2. Dėklo galų paviršius	☐— neizoliuotas	☐— bituminė	☐— polimerinė	☐— kita: _____
3. Dėklo galai	Neužsandarintas galas „A“ – ☐ , „B“ – ☐		Užsandarintas galas „A“ – ☐ , „B“ – ☐	
	 1 pav. Dėklo galai			
4. Dėklo viduje	Sausa gale A – ☐ , B – ☐	Vanduo gale A – ☐ , B – ☐	Gruntas gale A – ☐ , B – ☐ .	

5. Dėklo vėdinimo vamzdis įvirintas	Iš viršaus gale A – ☐ , B – ☐	Iš apačios gale A – ☐ , B – ☐	Iš _____
6. Dėklo vėdinimo vamzdžio skersmuo	Dėklo gale „A“ — _____ , mm;	„B“ — _____ , mm.	
7. Tarp dėklo ir dujotiekio	Nėra kontakto – ☐ ; Dėklas tiesiogiai liečiasi su dujotiekiu gale A – ☐ , B – ☐ ; Dėklas su dujotiekiu turi kontaktą per centravimo vielą gale A – ☐ , B – ☐ ; Dėklas su dujotiekiu turi kontaktą per vėdinimo vamzdį gale A – ☐ ,B – ☐ ; Dėklas su dujotiekiu turi kontaktą per metalinį kabelio dėklą gale A – ☐ , B – ☐ ; Dėklas su dujotiekiu turi kontaktą per elektrolitą gale A – ☐ , B – ☐ ; Dėklo kontakto vieta su dujotiekiu nenustatyta A – ☐ , B – ☐ ;		

8. Dujotiekio padėtis dėkle:



1 pav. Dėklo galas - A



2 pav. Dėklo galas - B

Pastabos: 1. Reikia išmatuoti trumpiausią ir ilgiausią atstumą tarp dujotiekio – dėklo. **Atstumus pažymėti 1 pav. ir 2 pav.**

2. Jei tarp dėklo ir dujotiekio yra kontaktas, būtina jį pažymėti paveiksle ir nurodyti laidininko tipą.

9. Protektorius	☐— įrengtas	Protektoriaus būklės įvertinimo aktas Nr. _____
	☐— neįrengtas	

Pridedama: dėklo galų bei pastebėtų defektų fotografijos _____vnt.

Pastabos: _____

_____

_____

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____

(pareigos, vardas, pavardė, parašas) (data)

38. DUJOTIEKIO APSAUGINĖS DANGOS VIENTISUMO PATIKRINIMO AKTAS Nr._____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Komisija, sudaryta iš:

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Komisija įvertino užpilto gruntu vamzdyno izoliacinės antikorozinės dangos būklę dujotiekio ruože nuo PK _____iki PK _____, ir nustatė:

Izoliacinės dangos vientisumo rodikliai dujotiekio ruožuose atitinka projekte numatytas reikšmes.

Komisijos sprendimas:

Leisti sujungti su patikrintu dujotiekio ruožu.

Pridedama:

Elektrinio kontakto tarp vamzdžio ir grunto patikros protokolas (-ai) _____lapas (-___)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

39. APSAUGINIŲ DĖKLŲ, SUMONTUOTŲ PER KELIUS, GELEŽINKELIUS ATLIKTŲ DARBŲ PRIĖMIMO AKTAS Nr._____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Komisija, sudaryta iš:

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Komisija įvertino apsauginių dėklų įrengimo darbus dujotiekio ruože nuo PK _____iki PK _____ viso _____vnt. ir nustatė, kad:

darbai atlikti pagal projekto Nr. _____reikalavimus.

Komisijos sprendimas:

Apsauginių dėklų įrengimo darbus laikyti baigtais.

Pridedama:

Dujotiekio apsauginės dangos vientisumo patikrinimo protokolas (-ai) _____lapas (-___)
Elektrinio kontakto tarp vamzdžio ir grunto patikrinimo protokolas (-ai) _____lapas (-___)
Dėklo galų sandarinimo darbų patikrinimo protokolas (-ai) _____lapas (-___)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

40. APSAUGINIO DĖKLO SANDARINIMO DARBŲ PATIKRINIMO PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Apsauginio dėklo numeris _____

Apsauginio dėklo PK _____

Apsauginio dėklo koordinatės: X _____ ; Y _____

Patikrinti rodikliai

Eil. Nr.	Patikrinti rodikliai	Rodikliai atitinka projektinius reikalavimus		Patikrinimo data	Patikrinusio v., pavardė, parašas
		TAIP	NE		
1.	Dėklo galuose vidaus užpylimui atvamzdžiai įrengti tinkamai				
2.	Vidus švarus ir sausas				
3.	Galai nesulankstyti				
4.	Galų briaunos nušlifuotos, nėra aštrių atplaišų, nelygumų				
5.	Centravimo žiedai sumontuoti tinkamai				
6.	Dielektrinės atramos dėklo galuose įrengtos tinkamai				
7.	Galų sandarikliai sumontuoti tinkamai				
8.	Dėklo vidus užpildytas tinkamai				
9.	Dėklo galai užpilti tinkamu gruntu				

Pastabos:

_____

_____

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ (parašas) _____ (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

41. KATODINĖS APSAUGOS ĮRENGINIO (KAĮ) ATLIKTŲ DARBŲ PRIĖMIMO AKTAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Komisija, sudaryta iš:

Specialiųjų statybos darbų vadovo: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____
(įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Darbai atlikti pagal projekto Nr. _____ reikalavimus, statinio Nr. _____

Komisijos sprendimas:

Elektrocheminės apsaugos įrenginio įrengimo darbai atitinka projekto reikalavimus. Katodinės apsaugos įrenginys tinkamas eksploatuoti.

Tikrinti:

Surenkamų gelžbetoninių konstrukcijų, mazgų sujungimo, betonavimo, sandarinimo, apdailos, įrengimo darbų priėmimo aktai	Darbų statybos žurnalo formos	F – 22; F – 26
Kabelių klojimo darbų priėmimo aktas	Darbų statybos žurnalo forma	F – 24

Pridedama:

Apsauginio įžeminimo įrenginio pasas	_____	lapas (-___)
Anodinio įžeminimo įrenginio pasas	_____	lapas (-___)
Kabelių paklojimo darbų patikrinimo protokolas (-ai)	_____	lapas (-___)
Elektros įrenginių įrengimo darbų kokybės tikrinimo protokolas (-ai)	_____	lapas (-___)
Katodinės apsaugos įrenginio paleidimo - derinimo bandymų protokolas (-ai)	_____	lapas (-___)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

42. ANODINIO ĮŽEMINIMO PATIKRINIMO PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

KAĮ Nr. _____; KMK Nr. _____ ; KMK tipas: _____;

Anodo įrengimo vieta: PK _____ ; Koordinatės: X= _____ ; Y= _____.

Darbai atlikti pagal: projektą Nr. _____ Brėžinių Nr. _____

Kabelių ženklinimas atitinka projektą:	Taip	Ne	
	(netinkamą išbraukti)		(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

VARŽOS TARP ĮŽEMIKLIO IR KABELIO MATAVIMAS OMMETRU						ĮŽEMIKLIO KABELIO IZOLIACIJOS VIENTISUMO PATIKRA DEFEKTOSKOPU
Įžemiklio Nr.	Grandinės charakteristika				Varža, Ω	Vientisumo patikros įtampa ____ kV
	Laido kabelio markė	Gyslų skerspjūvis, mm^2	Kabelio izoliacijos storis, mm	Ilgis, m		
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

Matavimus atliko: _____ Patikrino: _____
(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data) (Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Gręžinių iškasų Nr./ gylis, m	1		2		3		4		
									(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)
Gręžinių iškasų Nr./ skersmuo, m	1		2		3		4		
									(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)
Gylis iki viršutinio elektrodo, m	1		2		3		4		
									(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)
Gylis iki kokso užpildo viršaus, m	1		2		3		4		
									(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)
Gylis iki gręžinio hidroizoliacinio sluoksnio viršaus, m	1		2		3		4		
									(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

Kontrolės matavimo kolonėlė įrengta vertikaliai pagal projektą: (Su apsauginiu žiedu / be apsauginio žiedo) (netinkamą išbraukti)	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)	(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)
Ventiliacinė sistema įrengta pagal projektą:	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)	(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)
Srovės matavimo šuntai įrengti pagal projektą:	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)	(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)
Gręžinio sutvirtinimo vamzdis įrengtas pagal projektą:	Taip	Ne (netinkamą išbraukti)	(Pareigos, vardas, pavardė, parašas, data)

MATAVIMAI ATLIKTI PRIETAISAIS				
Matavimas	Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Prietaiso identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Pastabos: _____

Pridedama:

Įžemiklių varžos įžemiklis — gruntas matavimo protokolas (-ai) _____ lapas (-___)

Anodinio įžeminimo įtampos gradiento matavimo protokolas (-ai) _____ lapas (-___)

43. ANODINIO ĮŽEMINIMO ĮTAMPOS GRADIENTO MATAVIMO PROTOKOLAS Nr. ______

____

(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

____

(data)

Įžeminimo įrenginio koordinatės: **x** ____________________ **y** ____________________

Matavimų rezultatai atlikti prie maksimalios projektinės įrenginio srovės ________ mA

Matavimo rezultatai

Atstumas nuo įžeminimo įrenginio	Matavimo kryptis	Gradientas		
		U įj, mV	U išj, mV	ΔU, mV

MATAVIMO ELEKTRODŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA MATAVIMO METU

Matavimo vertinimas

Ribinė vertė, mV	Ribinė vertė išlaikyta		Pastabos
500	Taip	Ne	

Matavimo prietaisai

Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

44. ELEKTROS ĮRENGINIŲ ĮRENGIMO DARBŲ KOKYBĖS TIKRINIMO PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Patikrinti rodikliai

Eil. Nr.	Atliktų darbų pavadinimas	Atlikti darbai atitinka projektinius reikalavimus		Patikrinimo data	Patikrinusio v., pavardė, parašas
		TAIP	NE		
1	Kabelinių linijų įrengimas (vidaus instaliacija)				
2.	Komutavimo įrenginių sumontavimas, pajungimas, įžeminimas				
3.	Katodinės apsaugos įrenginio keitiklio sumontavimas				
4.	Reostato, anodo parametrų reguliavimui, sumontavimas				
5.	Reostato, katodo parametrų reguliavimui, sumontavimas				
6.	Diodų, dujotiekių atskyrimui, sumontavimas				
7.	Katodinės apsaugos įrenginio keitiklio išoriniai pajungimai				
8.	Katodinės apsaugos įrenginio elementų, elektros komutavimo įrenginių ženklinimas (schemos, lipdukai, kabelių ženklai)				

Pastabos:

_____

_____

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

45. KATODINĖS APSAUGOS ĮRENGINIO PALEIDIMO – DERINIMO BANDYMŲ PROTOKOLAS Nr. _____

_____
(statinio, konstrukcijų pavadinimas ir vieta)

_____
(data)

Katodinės apsaugos įrenginio keitiklio modelis, serijos nr. : _____

Matavimai esant išjungtam katodinės stoties keitikliui				
1.	Potencialas „dujotiekis – stacionarus palyginamasis elektrodas“			mV
2.	Potencialas „dujotiekis – nešiojamas palyginamasis elektrodas“			mV
3.	Potencialas „stacionarus palyginamasis elektrodas (+) - nešiojamas palyginamasis elektrodas - (com.)			mV
4.	Kintama įtampa „dujotiekis – gruntas“			V
Matavimai esant įjungtam katodinės stoties keitikliui				
1.	Keitiklio išėjimo įtampa	Multimetras		V
		Keitiklio prietaisas		V
2.	Keitiklio išėjimo srovė	Multimetras		mA
		Keitiklio prietaisas		mA
3.	Potencialas „dujotiekis – stacionarus pamatinis elektrodas“	Multimetras		mV
		Keitiklio prietaisas		mV
4.	Kintama įtampa „dujotiekis – gruntas“	Multimetras		V

Eil. Nr.	Darbo režimas	Veikia / Neveikia	Pastabos
1.	Įtampos palaikymo režimas		
2.	Srovės palaikymo režimas		
3.	Potencialo palaikymo režimas		
4.	Srovės nutraukimo režimas (ON/OFF)		

Matavimo prietaisai

Matavimas	Matavimo prietaisas (tipas, markė)	Identifikavimo Nr.	Patikros liudijimo Nr.	Patikros data

Specialiųjų statybos darbų vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)

Specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovas: _____ _____
(parašas) (įmonės pavadinimas, pareigos, vardas, pavardė)