

Statytojas ir Užsakovas / Developer and Client	UAB „Offshore wind farm 1“, Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius / UAB „Offshore wind farm 1“, Laisvės ave. 10, LT-04215 Vilnius			
Projekto Rengėjas / Project Designer	UAB „Energetikos projektavimo institutas“, Islandijos pl. 67, LT-49171 Kaunas / UAB „Energetikos projektavimo institutas“, Islandijos hwy. 67, LT-49171 Kaunas			
Statinio projekto pavadinimas / Name of the construction project	Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas / New construction project of engineering networks (electrical networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality			
Adresas / Address	Lietuvos Respublikos teritorinė jūra, išskirtinė ekonominė zona ir Palangos m. sav. / Territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania and Palanga city municipality			
Statinio projekto Nr. / Construction project No.	2026/03-04-PP-E			
Sutarties numeris / Contract number	LTOF_2026_0058 (P26-004)			
Statinio kategorija / Structure category	Ypatingasis statinys / Special structure			
Statinio paskirtis / Structure purpose	Inžineriniai tinklai (elektros tinklai) / Engineering networks (electrical networks)			
Statybos rūšis / Type of construction	Nauja statyba / New construction			
Statinio pavadinimas / Name of the structure	220 kV elektros kabelių linijos jūroje / 220 kV submarine cable lines			
Statinio projekto etapas/ Project stage	Projektiniai pasiūlymai / Design proposals			
Statinio projekto dalis / Part of the Design Proposals	Elektrotechnika / OEC Electrical engineering part	Bylos (segtuvo) žymuo	E	
		Segtuvas	1	
Bylos pavadinimas / File name	Elektrotechnika / OEC Electrical engineering part	Bylos laida	0	
		Bylos išleidimo data	2026-09	
Įmonė / Company	Pareigos / Position	Vardas, pavardė / Name, Surname	Atestato Nr. / Certificate No.	Parašas / Signature
UAB Energetikos projektavimo institutas	Direktorius / Director	Martynas Petravičius		
	Statinio projekto vadovas / Project Manager	Karolis Misius	41400	
	Statinio projekto dalies vadovas / Project part Manager	Andrius Baltakojis	27640	
	Inžinierius/Engineer	Paulius Žaliauskas		

TURINYS / CONTENTS

1	PROJEKTINIŲ PASIŪLYMŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS / COMPOSITION OF DESIGN PROPOSAL DOCUMENT.....	3
2	STATINIO PROJEKTO DALIES SEGTVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS / REGISTER OF CONTENTS OF THE CONSTRUCTION PROJECT PART FOLDERS.....	4
3	STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS / REGISTER OF DOCUMENTS CONTAINED IN THE CONSTRUCTION PROJECT PART FILE.....	4
4	STATINIO PROJEKTO PARUOŠIMUI NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS ŽINIARAŠTIS / REGISTER OF SOFTWARE USED FOR PREPARATION OF THE CONSTRUCTION PROJECT	6
5	PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS / LIST OF MANDATORY DOCUMENTS FOR PROJECT PREPARATION AND MAIN REGULATORY DOCUMENTS	6
6	STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI / TECHNICAL DATA OF THE STRUCTURE	17
7	AIŠKINAMASIS RAŠTAS / EXPLANATORY NOTE	18
7.1	SANTRUMPŲ LENTELĖ / ABBREVIATION TABLE.....	18
7.2	BENDRIEJI DUOMENYS / GENERAL DATA.....	19
7.3	RENGIMO PAGRINDAS / BASIS FOR PREPARATION.....	20
7.4	VIETOVĖS TRUMPA CHARAKTERISTIKA / BRIEF DESCRIPTION OF THE AREA.....	22
7.5	KABELIŲ SKERSPJŪVIO PARINKIMAS / CABLE CROSS-SECTION SELECTION.....	22
7.6	220 kV JŪRINIO KABELIO KONSTRUKCIJOS IR TECHNINIAI REIKALAVIMAI / DESIGN AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE 220 kV SUBMARINE CABLE	23
7.7	KABELIŲ TRANSPORTAVIMAS IR ĮRENGIMAS / CABLE TRANSPORT AND INSTALLATION	27
7.8	IŠĖJIMAS Į KRANTĄ IR HORIZONTALUS KRYPTINIS GRĘŽIMAS / LANDFALL AND HDD	30
7.9	SANKIRTOS SU TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIAIS / INTERSECTIONS WITH TELECOMMUNICATION CABLES	30
7.10	SANKIRTOS SU SAUGOMOMIS TERITORIJOMIS / INTERSECTIONS WITH PROTECTED AREAS	31
8	BRĖŽINIAI / DRAWINGS	33
9	PRIEDAI / ANNEXES	46

2 STATINIO PROJEKTO DALIES SEGTUVŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS / REGISTER OF CONTENTS OF THE CONSTRUCTION PROJECT PART FOLDERS

Eil. Nr./ No.	Bylos (segtuvo) žymuo / Folder Reference	Laida / Revision	Bylos (segtuvo) pavadinimas / Folder Title	Pastabos / Comments
1.	E	0	Elektrotechnikos dalis / OEC Electrical engineering part	

3 STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS / REGISTER OF DOCUMENTS CONTAINED IN THE CONSTRUCTION PROJECT PART FILE

Eil. Nr. / No.	Dokumento žymuo / Document Reference	Lapų sk. / No. of Sheets	Laida / Revision	Dokumento pavadinimas / Document Title	Pastabos / Comments
----------------------	---	--------------------------------	---------------------	---	------------------------

Tekstiniai dokumentai / Text Documents

1.	2026/03-04-PP-E.PSŽ	1	0	Projektinių pasiūlymų sudėties žiniaraštis / Composition of Design Proposal documents	
2.	2026/03-04-PP-E.BSŽ	2	0	Statinio projekto dalies segtuvų sudėties žiniaraštis / Register of documents contained in the project part file	
3.	2026/03-04-PP-E.BD	11	0	Bendrieji duomenys / General information	
4.	2026/03-04-PP-E.ST	1	0	Statinio techniniai rodikliai / Technical data of the structure	
5.	2026/03-04-PP-E.AR	14	0	Aiškinamasis raštas / Explanatory note	

Grafiniai dokumentai / Drawings

6.	2026/03-04-PP-E.B-01	10	0	220 kV jūrinių kabelių trasa / 220 kV Submarine Cable Layout Plan	
7.	2026/03-04-PP-E.B-02	1	0	220 kV jūrinių kabelių ir telekomunikacijų kabelių linijos BCS East-West (Lithuania-Sweden) sankirta /	

0	2026-09	Statybos leidimui / For a building permit			
Laida/ Rev.	Išleidimo data/ Issue date	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma) / Revision Status. Reason for Changes (if applicable)			
Atestato Nr./ Certificate No.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas / New construction project of engineering networks (electrical networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality	
41400	PV / PM	Karolis Misius		220 kV elektros kabelių linijos jūroje / 220 kV submarine cable lines	
27640	PDV / PPM	Andrius Baltakojis			
	INŽ/ENG	Paulius Žaliauskas		Statinio projekto dalies segtuvų sudėties žiniaraštis / Register of documents contained in the project part file	Laida / Rev.
					0
LT / EN	UAB „Offshore wind farm 1“			2026/03-04-PP-E.BSŽ	Lapas / Page
					1
					2

				Crossing of the 220 kV submarine cables and the BCS East-West (Lithuania–Sweden) telecommunications cable line.	
8.	2026/03-04-PP-E.B-03	1	0	220 kV jūrinių kabelių ir telekomunikacijų kabelių linijos BCS East (Lithuania-Latvia) sankirta / Crossing of the 220 kV submarine cables and the BCS East (Lithuania–Latvia) telecommunications cable line.	

Priedami dokumentai / Attached Documents

9.	Priedas 1 / 1 Annex	1	0	Jūrinio vėjo parko principinė sujungimo schema / Offshore wind farm single line diagram	
----	---------------------	---	---	---	--

2026/03-04-PP-E.BSŽ

Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
2	2	0

4 STATINIO PROJEKTO PARUOŠIMUI NAUDOJAMOS PROGRAMINĖS ĮRANGOS ŽINIARAŠTIS / REGISTER OF SOFTWARE USED FOR PREPARATION OF THE CONSTRUCTION PROJECT

Eil. Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments
1.		Microsoft Office 2013	
2.		Autodesk AutoCAD LT 2020	
3.		EA-PSM Version: 25.10.23	
4.		ELEK Cable High Voltage V9.0	

5 PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTUI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS / LIST OF MANDATORY DOCUMENTS FOR PROJECT PREPARATION AND MAIN REGULATORY DOCUMENTS

Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments
----------------------	---	----------------------------	----------------------------

LR įstatymai / Laws of the Republic of Lithuania

1.	I-1240	LR Statybos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-07-15 - 2026-09-30 / The Law on Construction of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-07-15 to 2026-09-30.	
2.	I-2223	LR Aplinkos apsaugos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-08-01 - 2026-09-30 / The Law on Environmental Protection of the Republic of Lithuania.	

0	2026-09	Statybos leidimui / For a building permit
Laida/ Rev.	Išleidimo data/ Issue date	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma) / Revision Status. Reason for Changes (if applicable)

Atestato Nr./ Certificate No.				Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas / New construction project of engineering networks (electrical networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality		
	41400	PV/PM	Karolis Misius	220 kV elektros kabelių linijos jūroje / 220 kV submarine cable lines		
	27640	PDV/PPM	Andrius Baltakojis			
		INŽ/ENG	Paulius Žaliauskas	Bendrieji duomenys / General information		Laida/ Rev.
						0
LT / EN	UAB „Offshore wind farm 1“			2026/03-04-PP-E.BD		Lapas / Page
						1
						11

Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments		
		Consolidated version valid from 2026-08-01 to 2026-09-30.			
3.	I-446	LR Žemės įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-08-01 - 2026-12-31 / Law on Land of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-08-01 to 2026-12-31.			
4.	I-1120	LR Teritorijų planavimo įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-07-15 - 2026-12-31 / Law on Territorial Planning of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-07-15 to 2026-12-31.			
5.	VIII-1881	LR Elektros energetikos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-07-01 - 2026-09-14/ Law on the Electricity Sector of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-07-01 to 2026-09-14.			
6.	VIII-787	LR Atliekų tvarkymo įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-07-27 - 2026-08-31 / Law on Waste Management of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-07-27 to 2026-08-31.			
7.	IX-2135	LR Elektroninių ryšių įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-07-01 / Law on Electronic Communications of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-07-01.			
8.	IX-1672	LR Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 - 2026-09-30 / Law on Occupational Safety and Health of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2024-11-01 to 2026-09-30.			
9.	XIII-2166	LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-05-01 / Law on Special Conditions for Land Use of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-05-01.			
10.	VIII-512	LR Jūros aplinkos apsaugos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2010-12-28 / Law on Marine Environmental Protection of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2010-12-28.			
		2026/03-04-PP-E.BD	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
			2	11	0

Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments		
11.	XI-1375	LR Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-07-16 / Law on Energy from Renewable Sources of the Republic of Lithuania Consolidated version valid from 2026-07-16			
12.	I-1495	LR Planuojamos ūkinės veiklos poveikio aplinkai vertinimo įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-02-21 / Law on Environmental Impact Assessment of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-02-21.			
13.	I-301	LR Saugomų teritorijų įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2026-01-01 iki 2026-12-31 / Law on protected areas of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2026-01-01 to 2026-12-31			
14.	IX-1016	LR pajūrio juostos įstatymas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 / Law on the coastal strip of the Republic of Lithuania. Consolidated version valid from 2024-11-01			
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai / Organizational and Administrative Construction Technical Regulations:					
1.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 iki 2026-12-31 / Building Design and Design Expertise. Consolidated version valid from 2024-11-01 to 2026-12-31.			
2.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas. Suvestinė redakcija nuo 2026-07-09 iki 2026-12-31 / Classification of Buildings and Structures. Consolidated version valid from 2026-07-09 to 2026-12-31.			
3.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys. Suvestinė redakcija: 2024-11-01 / Types of Construction Works Consolidated version valid from 2024-11-01.			
4.	STR 1.02.01:2017	Statybos dalyvių atestavimo ir teisės pripažinimo tvarkos aprašas. Suvestinė redakcija nuo 2024-11-23 / Description of the Procedure for the Certification of Construction Participants and the Recognition of Professional Rights. Consolidated version valid from 2024-11-23.			
			Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
			2026/03-04-PP-E.BD		
			3	11	0

Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments
5.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra. Suvestinė redakcija nuo 2025-05-01 / Construction Works. Construction Supervision. Consolidated version valid from 2025-05-01.	
6.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas. Suvestinė redakcija nuo 2026-01-08 / Assessment, Verification and Declaration of Constancy of Performance of Construction Products Not Covered by Harmonised Technical Specifications. Designation of Testing Laboratories and Certification Bodies. National Technical Assessments and the Designation and Publication of Technical Assessment Bodies. Consolidated version valid from 2026-01-08.	
7.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė. Suvestinė redakcija nuo 2003-01-30 / Purpose of Use and Service Life of a Building. Consolidated version valid from 2003-01-30.	
8.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas. Suvestinė redakcija nuo 2025-11-01 / Construction Permits. Completion of Construction. Suspension of Construction. Elimination of the Consequences of Unauthorised Construction. Elimination of the Consequences of Construction Carried Out under an Unlawfully Issued Construction Permit. Consolidated version valid from 2025-11-01.	
Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai / Construction Technical Requirements and Other Regulations			
1.	STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas. Įsigalioja: 2005-09-28 / Basic	
			Lapas / Page
			Lapų / Pages
			Laida / Rev.
2026/03-04-PP-E.BD			4
			11
			0

10						
Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments			
		Requirements for Construction Works. Mechanical Resistance and Stability. Entry into force: 2005-09-28.				
2.	STR 2.01.01(3):1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2002-11-09/ Basic Requirements for Construction Works. Hygiene, Health and the Environment. Consolidated version valid from 2002-11-09.				
3.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga. Įsigalioja: 2008-01-04/ Basic Requirements for Construction Works. Safety in Use. Entry into force: 2008-01-04.				
4.	STR 2.01.01(2):1999	ESR. Gaisrinė sauga. Suvestinė redakcija nuo 2002-10-05/ Basic Requirements for Construction Works. Safety in Case of Fire. Consolidated version valid from 2002-10-05.				
5.	STR 2.01.01(5):2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo. Įsigalioja: 2008-03-28 / Basic Requirements for Construction Works. Protection against Noise. Entry into force: 2008-03-28.				
6.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo. Įsigalioja 2009-11-22 / Protection of Buildings and Structures against Lightning. External Lightning Protection of Buildings and Structures. Entry into force: 2009-11-22.				
7.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2006-02-12 / Actions and Loads. Consolidated version valid from 2006-02-12.				
8.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2007-12-19 / Design of Steel Structures. General Provisions. Consolidated version valid from 2007-12-19.				
9.	1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Priimta v.ž. 2010-12-07). Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2026-01-08 / Basic Fire Safety Requirements (Adopted on 2010-12-07). Consolidated version valid from 2026-01-08.				
10.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai.				
			2026/03-04-PP-E.BD			
			Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.	
			5	11	0	

11						
Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments			
		Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-01-01 / Engineering Geological and Geotechnical Investigations. Consolidated version valid from 2025-01-01.				
Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt. / National Construction Standards, Rules and Other Regulatory Documents						
1.	LST 1569:2012/P:2018	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai / Construction Design. Graphical Symbols for External Engineering Networks.				
2.	EIIT	Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-12-24 / Regulations for the Installation of Electrical Installations. Consolidated version valid from 2025-12-24.				
3.	EETET	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-01-01 / Regulations for the Operation of Power Plants and Electrical Networks. Consolidated version valid from 2025-01-01.				
4.	EIIBT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Suvestinė redakcija 2025-12-24 / General Rules for the Installation of Electrical Equipment. Consolidated version 2025-12-24				
5.	ETAT	Elektros tinklų apsaugos taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-23 / Electrical Network Protection Rules. Consolidated version valid from 2022-07-23.				
6.	ELIIT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-05-29 / Rules for the Installation of Electrical Lines and Installations. Consolidated version valid from 2025-05-29.				
7.	ETNT	Elektros tinklų naudojimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2023-07-01 / Regulations for the Use of Electrical Networks. Consolidated version valid from 2023-07-01.				
8.	SPTPEIIT	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo				
			2026/03-04-PP-E.BD			
			Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.	
			6	11	0	

12						
Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments			
		taisyklės. Įsigalioja nuo 2013-04-01 / Rules for the Installation of Electrical Equipment in Special Premises and Technological Process Facilities. Entry into force: 2013-04-01.				
9.	GEIIT	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Įsigalioja nuo 2012-05-01 / Rules for the Installation of Power Electrical Installations. Entry into force: 2012-05-01.				
10.	EİRAAIIT	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-14 / Rules for the Installation of Relay Protection and Automation Systems for Electrical Installations. Consolidated version valid from 2022-05-14.				
11.	SPEIIT	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-05-29 / Rules for the Installation of Electrical Equipment in Switchgear and Substations. Consolidated version valid from 2025-05-29.				
12.	1-312	Skaičiuojamųjų elektros apkrovų nustatymo metodika. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-01 / Methodology for Determining Calculated Electrical Loads. Consolidated version valid from 2022-07-01.				
13.	ST 1001192.06:2002 / 2074851.04:1999	Šviesolaidinių kabelių tiesimas / Installation of Fibre Optic Cables.				
14.	LST EN 50085-1:2005/A1:2013	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos, skirtos elektriniams įrenginiams. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai / Cable Trunking and Cable Ducting Systems for Electrical Installations. Part 1. General Requirements.				
15.	LST EN 50085-2-1:2007/A1:2012	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos elektrai įrengti. 2-1 dalis. Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos, montuojamos ant sienų ir lubų / Cable Trunking and Cable Ducting Systems for Electrical Installations. Part 2-1. Cable Trunking and Cable Ducting Systems				
2026/03-04-PP-E.BD			Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.	
			7	11	0	

13						
Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments			
		Intended for Mounting on Walls and Ceilings.				
16.	LST EN 50085-2-4:2009	Kabelių dėžinių kanalų ir kabelių kanalų sistemos elektrai įrengti. 2-4 dalis. Ypatingieji reikalavimai, keliami eksploatacinių kištukinių lizdų dėžutėms / Cable Trunking and Cable Ducting Systems for Electrical Installations. Part 2-4. Particular Requirements for Service Poles and Service Posts.				
17.	LST EN 61537:2007	Kabelių tvarkyba. Kabelių lovių ir kabelių kopėčių sistemos (IEC 61537:2006) / Cable Management. Cable Tray and Cable Ladder Systems (IEC 61537:2006).				
18.	LST EN 50173-1+AC:2003	Informacijos technologija. Bendrosios paskirties kabelių sistemos. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai ir biurų aplinka / Information Technology. Generic Cabling for Customer Premises. Part 1. General Requirements.				
19.	IEC 62305-4:2006	Apsauga nuo žaibo elektromagnetinių impulsų / Protection against Lightning Electromagnetic Impulses (LEMP).				
20.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-09-26 / Rules for the Management of Construction Waste. Consolidated version valid from 2025-09-26.				
21.	A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-07-01 / Regulations on the Establishment of Workplaces at Construction Sites. Consolidated version valid from 2022-07-01.				
22.	Nr.102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai. Galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-05-01 / General Regulations on the Use of Work Equipment. Consolidated version valid from 2020-05-01.				
23.	A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės / Rules for the Use of Lifting Cranes.				
24.	V.Ž. 2010, Nr.3-128	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės / Rules for the Use and Maintenance of Construction Hoists.				

14						
Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments			
25.	V.Ž. 2006, Nr.116-4417	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis / Occupational Safety and Health Requirements for Manual Handling Operations.				
26.	V.Ž. 2005, Nr.53-1804	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai / Regulations on the Protection of Workers from Risks Arising from Exposure to Noise.				
27.	EU 305/2011	2011-03-09 Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES), kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva. / Regulation (EU) of the European Parliament and of the Council of 2011-03-09 laying down harmonised conditions for the marketing of construction products and repealing Council Directive.				
28.	LST 1516:2015	Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai / Building Design. General Documentation Requirements.				
29.	CN-ENG-VTT-MO-REP-000001 CN-ENG-DLT-MO-REP-000001 CN-ENG-CWI-MO-REP-000002	Jūros ledo sąlygų vertinimas projektui Curonian Nord / Sea Ice Assessment for Curonian Nord, Meteorologinių ir okeanografinių sąlygų tyrimas projektui Curonian Nord / Metocean study for Curonian Nord, Vietovės vėjo sąlygų vertinimas / Site Wind Conditions Assessment.	UAB Ignitis Renewables atliktos studijos / studies conducted by UAB Ignitis Renewables			
30.	DNV-ST-0145	Jūrinės transformatorių pastotės / Offshore substations	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard			
31.	DNV-ST-0359	Povandeniniai galios kabeliai vėjo elektrinių parkams / Subsea power cables for wind power plants	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard			
32.	DNV-ST-0437	Vėjo elektrinių apkrovos ir statybos vietos sąlygos / Loads and site conditions for wind turbines	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard			
33.	DNV-ST-0126	Vėjo elektrinių laikančiosios konstrukcijos / Support structures for wind turbines	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard			

Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments
34.	LST HD 605 S3:2019	Elektros kabeliai. Papildomieji bandymo metodai / Electrical Cables – Additional Test Methods	
35.	CIGRE TB 490	Ilgų kintamosios srovės povandeninių kabelių su ekstruzine izoliacija, skirtų aukštesnei kaip 30 (36) kV ir iki 500 (550) kV įtampai, bandymų rekomendacijos / Recommendations for Testing of Long AC Submarine Cables with Extruded Insulation for System Voltage above 30 (36) to 500 (550) kV	
36.	CIGRE TB 610	Jūrinių elektros gamybos įrenginių kabelių prijungimai / Offshore Generation Cable Connections	
37.	CIGRE TB 623	Povandeninių kabelių mechaninių bandymų rekomendacijos / Recommendations for Mechanical Testing of Submarine Cables	
38.	CIGRE TB 883	Povandeninių kabelių įrengimas / Installation of Submarine Cables	
39.	DNV-RP-0360	Povandeniniai elektros kabeliai sekliuose vandenyse / Subsea Power Cables in Shallow Waters	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard
40.	DNV-ST-0378	Jūrinių platformų ir jūrinės kėlimo įrangos standartas / Standard for Offshore and Platform Lifting Appliances	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard
41.	DNV-RP-C205	Aplinkos sąlygos ir aplinkos apkrovos / Environmental Conditions and Environmental Loads	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard
42.	DNV-RP-F109	Jūros dugnu tiesiamų povandeninių vamzdinių stabilumo projektavimas / On-bottom Stability Design of Submarine Pipelines	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard
43.	DNV-RP-J301	Povandeniniai elektros kabeliai seklių vandenų atsinaujinančios energetikos taikymams / Subsea Power Cables in Shallow Water Renewable Energy Applications	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard
44.	DNVGL-ST-0358	Jūrinių personalo perkėlimo tiltų sertifikavimas / Certification of Offshore Gangways for Personnel Transfer	Tarptautinis DNV standartas / International DNV standard
45.	EN 50299-1	Alyvoje naudojamų kabelių jungčių transformatoriams ir reaktoriams	
2026/03-04-PP-E.BD			Lapas / Page
			Lapų / Pages
			Laida / Rev.
			10
			11
			0

Eil.Nr. / No.	Dokumento numeris, žymuo / Document Number / Reference	Pavadinimas / Title	Pastabos / Comments
		reikalavimai skirti įrangai, kurios aukščiausia įtampa (Um) yra nuo 72,5 kV iki 550 kV / Oil-Immersed Cable Connection Assemblies for Transformers and Reactors having Highest Voltage for Equipment up to Um = 72.5 kV up to 550 kV	

Lietuvoje galiojantys teisės aktai nėra pritaikyti statinių projektavimui jūroje (konkrečiu atveju jūrinio vėjo elektrinių, aukštos įtampos 66 kV kabelių linijų, jūrinei transformatorių pastotei ir aukštos įtampos 220 kV jūrinių kabelių linijų statybai), todėl projektuojant statinius jūroje reikalinga taikyti specifinius tarptautiniu mastu pripažintus ir konkrečiai šiai pramonei skirtus standartus.

The legislation in Lithuania is not specifically designed for the design of offshore structures (in this particular case, offshore wind turbines, 66 kV high-voltage submarine cable lines, offshore substation and 220 kV high-voltage submarine cable lines). Therefore, the design of offshore infrastructure requires the application of industry-specific, internationally recognized standards developed for this sector.

2026/03-04-PP-E.BD	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	11	11	0

6 STATINIO TECHNINIAI RODIKLIAI / TECHNICAL DATA OF THE STRUCTURE

Pavadinimas / Title				Mato vienetas / Unit of measurement	Kiekis / Quantity	Pastabos / Comments	
I. INŽINERINIAI TINKLAI: (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas) / I. ENGINEERING NETWORKS: (Name of each purpose of the engineering network is indicated)							
1. Inžinerinių tinklų ilgis / Length of engineering networks							
1.1. 220 kV kabelių linija (statybinis ilgis)* / 220 kV cable line (construction length)*				m	50215 50138	Kabelis B / Cable B Kabelis A / Cable A	
Pastaba*: Nurodytas statybinis ilgis yra bendras kabelio ilgis, į kurį įtraukti ilgiai: 5 % atsarga, vandens gylis (MSL), ilgiai nuo MSL iki kabelio tvirtinimo vietų ir papildoma įtraukimo atsarga abiejose vietose. / Note*: The stated construction length represents the total cable length and includes lengths: 5 % slack, water depth (MSL), MSL-to-hang-off lengths and overpull at both locations.							
2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis / Number and cross-section of electrical network conductors							
2.1. 220 kV kabelių linija / 220 kV cable line				mm ²	Cu 2x(3x2500)	Tikslinti techniniame darbo projekte / Refine in the Technical Detailed Design	
0	2026-09	Statybos leidimui / For a building permit					
Laida/ Rev.	Išleidimo data/ Issue date	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma) / Revision Status. Reason for Changes (if applicable)					
Atestato Nr./ Certificate No.	 ENERGETIKOS PROJEKTAVIMO INSTITUTAS			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas / New construction project of engineering networks (electrical networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality			
				220 kV elektros kabelių linijos jūroje / 220 kV submarine cable lines			
	41400	PV/PM	Karolis Misius				
	27640	PDV/PPM	Andrius Baltakojis				
		INŽ/ENG	Paulius Žaliauskas				
LT / EN	UAB „Offshore wind farm 1“			2026/03-04-PP-E.ST		Lapas / Page	Lapų / Pages
						1	1

7 AIŠKINAMASIS RAŠTAS / EXPLANATORY NOTE

7.1 SANTRUMPŲ LENTELĖ / ABBREVIATION TABLE

Lentelė 7.1.1. Santrumpų lentelė / Table 7.1.1. List of abbreviations.

Trumpinys / Abbreviation	Lietuviškai / In Lithuanian	Angliškai / In English
E	Elektrotechnikos dalis	Electrical engineering part
XLPE	Skersai susietas polietilenas	Cross-linked Polyethylene
SM	Vienmodė optinė skaidula	Single-Mode Fibre
OSS	Jūrinė transformatorių pastotė	Offshore Substation
OEC	Jūrinis eksporto kabelis	Offshore export cable
WTG	Vėjo elektrinė	Wind Turbine Generator
SOV	Aptarnavimo operacijų laivas	Service Operation Vessel
CLV	Kabelių klojimo laivas	Cable Lay Vessel
T&T	Bandymai ir užbaigimas	Testing and Termination
DoL	Kabelio klojimo gylis	Depth of Lowering
DoC	Grunto sluoksnio storis virš kabelio	Depth of Cover
LSBL	Žemiausias jūros dugno lygis	Lowest Seabed Level
ASBL	Faktinis jūros dugno lygis	Actual Seabed Level
CBRA	Kabelio užkasimo rizikos vertinimas	Cable Burial Risk Assessment
UXO	Nesprogę sprogmenys	Unexploded Ordnance
MSL	Vidutinis jūros lygis	Mean Sea Level

0	2026-09	Statybos leidimui / For a building permit				
Laida/ Rev.	Išleidimo data/ Issue date	Laidos statusas. Keitimų priežastis (jei taikoma) / Revision Status. Reason for Changes (if applicable)				
Atestato Nr./ Certificate No.				Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas / New construction project of engineering networks (electrical networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality		
				220 kV elektros kabelių linijos jūroje / 220 kV submarine cable lines		
	41400	PV/PM	Karolis Misius			
	27640	PDV/PPM	Andrius Baltakojis			
		INŽ/ENG	Paulius Žaliauskas			
					Laida / Rev. 0	
LT / EN	UAB „Offshore wind farm 1“			2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages
					3	15

TJB	Pereinamųjų movų uždaroji konstrukcija	Transition Joint Bay
MBR	Mažiausias leistinas lenkimo spindulys	Minimum Bending Radius
HDD	Horizontalus kryptinis gręžimas	Horizontal Directional Drilling

7.2 BENDRIEJI DUOMENYS / GENERAL DATA

Planuojama Lietuvos Respublikos išskirtinėje ekonominėje zonoje statyti vėjo elektrinių parką. Vėjo elektrinėse pagaminta elektros energija 66 kV vidinio tinklo kabelių linijomis bus perduodama į 66/220 kV jūrinę transformatorių pastotę, kurioje įtampa bus transformuojama iki 220 kV. Iš jūrinės pastotės elektros energija dviem 220 kV perdavimo kabelių grandinėmis, apimančiomis jūrinę kabelių dalį, išėjimą į krantą ir sausumos kabelių ruožus, bus perduodama į sausumos transformatorių pastotę, iš kurios jūrinis vėjo elektrinių parkas bus prijungtas prie LITGRID AB valdomos 330 kV perdavimo sistemos.

Projekte numatyta nuo 66/220 kV jūrinės pastotės, kuri projektuojama atskiru projektu elektrotechnikos dalyje Nr. 2026/03-03-PP-E, iki krante įrengiamos pereinamųjų movų uždarnosios konstrukcijos pakloti dvi 220 kV kabelių grandinės. Kiekvieną grandinę sudaro vienas trijų gyslų jūrinis galios kabelis su varinėmis laidininkų gyslomis ir integruotais dviem šviesolaidiniais kabeliais. Projektuojamų 220 kV jūrinių kabelių grandinių detalios trasos pateiktos brėžinyje Nr. 2026/03-04-PP-E.B-01

Projektiniai pasiūlymai parengti remiantis preliminarine informacija. Vėlesniuose etapuose, pasirinkus konkrečią įrangą, reikės atlikti tikslias analizes ir skaičiavimus siekiant užtikrinti, kad planuojama įranga atitiks techninius ir elektros tinklo reikalavimus.

Vadovaujantis Inžinerinės infrastruktūros vystymo plano sprendimais, rengiant 220 kV

A wind farm is planned in the exclusive economic zone of the Republic of Lithuania. The electricity generated by the wind turbines will be transmitted through the 66 kV inter-array cable lines to the 66/220 kV offshore substation (OSS), where the voltage will be transformed to 220 kV. From the OSS, the electricity will be transmitted through two 220 kV export cable circuits, comprising the offshore cable sections, landfall and onshore cable sections, to the onshore transformer substation, from which the wind farm will be connected to the 330 kV transmission system operated by LITGRID AB.

The project provides for the installation of two 220 kV cable circuits from the 66/220 kV offshore substation, which is designed under a separate project in the electrical engineering part No. 2026/03-03-PP-E, to the Transition Joint Bay located onshore. Each circuit consists of one three-core submarine power cable with copper conductors and two integrated fibre-optic cables. The detailed routes of the proposed 220 kV submarine cable circuits are provided in Drawing No. 2026/03-04-PP-E.B-01.

The design proposals have been prepared based on preliminary information available at this stage. During the subsequent design phases, once the specific equipment has been selected and defined, detailed analyses and calculations will be required to verify and ensure that the proposed equipment complies with all applicable technical and grid code requirements.

In accordance with the solutions of the Engineering Infrastructure Development Plan,

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	2	15	0

jūrinės kabelių linijos projektą įvertinti reikalavimai, susiję su saugomomis teritorijomis, saugomomis rūšimis ir buveinėmis.

Projekte numatyti sprendiniai užtikrina kuo mažesnę neigiamą poveikį kurorto rekreaciniams ištekliams ir aplinkai. Projektiniai sprendiniai parinkti taip, kad nebūtų bloginamos paplūdimių rekreacinio naudojimo sąlygos ir būtų išlaikyta galimybė paplūdimius eksploatuoti, prižiūrėti bei tvarkyti pagal paskirtį.

Kabelių klojimo ir susiję žemės sklypų tvarkymo sprendiniai parengti taip, kad būtų užtikrinta 220 kV elektros kabelių linijų apsauga, saugus eksploatavimas, prieinamumas prie inžinerinių tinklų ir nebūtų bloginamos gretimų teritorijų naudojimo sąlygos. Po statybos darbų pažeistos žemės sklypų dangos, teritorijos ir infrastruktūros elementai bus atkurti į ne prastesnę būklę, nei buvo iki darbų pradžios.

the requirements related to protected areas, protected species and habitats were assessed during the preparation of the 220 kV offshore cable line design.

The solutions have been developed to ensure that the cable installation works are carried out with the least possible impact on the resort's recreational resources and the environment. The design solutions have been selected so as not to impair the conditions for recreational use of the beaches and to maintain the possibility of operating, maintaining and managing the beaches in accordance with their intended purpose.

The cable laying and related land plot management solutions have been developed to ensure the protection of the 220 kV power cable lines, safe operation, access to engineering networks, and to avoid deterioration of the conditions for the use of adjacent areas. After the construction works, the damaged surfaces of land plots, areas and infrastructure elements will be restored to a condition no worse than that existing before the commencement of the works.

7.3 RENGIMO PAGRINDAS / BASIS FOR PREPARATION

Remiantis Lietuvos Respublikos vyriausybės nutarimu Nr. 171 priimtu 2023-03-15 d. nustatyta jūrinė teritorija atsinaujinančių energijos išteklių naudojančių elektrinių plėtrai ir eksploatacijai ir šių elektrinių didžiausia leistina generuoti galia ir mažiausia įrengtoji galia.

Taip pat yra išduotas Valstybinės energetikos reguliavimo tarybos plėtros leidimas Nr. L-6518 2024-02-12 d. Leidimo turėtojas UAB „Offshore wind farm 1“.

Projektiniai pasiūlymai „Inžinerinių tinklų (Elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas/ New construction project of

According to Resolution No. 171 of the Government of the Republic of Lithuania, issued on 15 March 2023, an offshore area was designated for the development and operation of electricity generation facilities using renewable energy sources, and the maximum permitted generation capacity and the minimum installed capacity of such facilities were established.

In addition, a developer's permit by the National Energy Regulatory Council, No. L-6518, dated 12 February 2024, has been granted. The permit holder is UAB “Offshore wind farm 1”.

Design proposals „Inžinerinių tinklų (Elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas/ New construction project of

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	3	15	0

engineering networks (Electricity networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality“ parengti pagal:

- užsakovo projektavimo užduotį;
- perdavimo sistemos operatoriaus LITGRID AB išduotas prisijungimo sąlygas;
- statybos techninius reglamentus;
- įmonės taisyklės ir kitus normatyvinius dokumentus.
- Ypatingos valstybinės svarbos projekto inžinerinės infrastruktūros vystymo planą „Teritorijų, reikalingų prijungti atsinaujinančius energijos išteklius naudojančias elektrines, planuojamas plėtoti Lietuvos Respublikos teritorinės jūros ir (ar) Lietuvos Respublikos išskirtinės ekonominės zonos Baltijos jūroje dalyje (dalyse), prie elektros perdavimo tinklų, parengimas inžinerinės infrastruktūros plėtrai“ Nr. S-NC-00-22-585.

Šioje projekto dalyje pateikti esminiai dviejų 220 kV kabelių linijų jūroje sprendiniai.

Projekte priimti sprendimai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, nurodytų Statybos įstatymo 6 straipsnyje.

Projektas atitinka privalomuosius ir normatyvinius projekto rengimo dokumentus, projektavimo techninių sąlygų reikalavimus bei projektavimo užduotį.

Projektiniai pasiūlymai parengti remiantis preliminarine informacija. Vėlesniuose etapuose žinant konkrečią įrangą yra reikalinga atlikti tikslias analizes ir skaičiavimus siekiant užtikrinti, kad planuojama įranga atitiks techninius ir elektros tinklo reikalavimus.

engineering networks (Electricity networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality“ have been prepared in accordance with:

- the customer's design task;
- the connection conditions issued by the transmission system operator LITGRID AB;
- the construction law and technical construction regulations;
- company rules and other applicable regulatory documents.
- Special national importance Engineering Infrastructure Development Plan “Development of Engineering Infrastructure for the Preparation of Territories Required for the Connection of Power Plants Using Renewable Energy Sources, Planned to Be Developed in the Territorial Sea of the Republic of Lithuania and (or) in Part(s) of the Exclusive Economic Zone of the Republic of Lithuania in the Baltic Sea, to the Electricity Transmission Network” No. S-NC-00-22-585.

This part of the project presents the key design solutions for two 220 kV submarine cable lines.

The design solutions adopted in this project do not infringe the interests of third parties specified in Article 6 of the Law on Construction.

The Project complies with the mandatory and regulatory documents for project preparation, the requirements of the technical design conditions, and the design assignment.

The design proposals have been prepared based on preliminary information available at this stage. During the subsequent design phases, once the specific equipment has been selected and defined, detailed analyses and calculations will be required to verify and ensure that the proposed equipment

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	4	15	0

complies with all applicable technical and grid code requirements.

7.4 VIETOVĖS TRUMPA CHARAKTERISTIKA / BRIEF DESCRIPTION OF THE AREA

Projektuojamos 220 kV kabelių linijos yra Lietuvos Respublikos išskirtinėje ekonominėje zonoje Baltijos jūroje, taip pat Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir sausumos dalyje Palangos miesto savivaldybėje teritorijoje.

The 220 kV cable lines are located within the Exclusive Economic Zone of the Republic of Lithuania in the Baltic Sea, as well as within the territorial sea of the Republic of Lithuania and the onshore area of Palanga Municipality.

Design seabed parameters:

Jūros dugno projektiniai parametrai:

- Jūros dugno temperatūra – 10 °C.
- Grunto šiluminė varža – 0,9 K·m/W

- Seabed temperature – 10 °C.
- Seabed thermal resistivity – 0,9 K·m/W.

7.5 KABELIŲ SKERSPJŪVIO PARINKIMAS / CABLE CROSS-SECTION SELECTION

Parentant 220 kV jūrinio kabelio skerspjūvį, vertinami projektuojamos linijos elektrinės galios pralaidumą, numatomą kabelio paklojimo gylį, lygiagrečiai einančių linijų skaičių, jūros dugno temperatūrą, savitąją grunto varžą bei kitus būtinus parametrus.

Planuojama didžiausia praleisti, viename kabelyje, srovė 1061 A (363,93 MVA; 198 kV). Skaičiavimai buvo atlikti naudojant „ELEK Cable High Voltage“ programinę įrangą.

Parinktas kabelis 3x2500 mm² vario laidininku (tikslinti techninio darbo projektu metu).

Jūrinio vėjo parko trumpieji jungimai yra skaičiuojami pasitelkiant specializuotą programinę įrangą „EA-PSM“. Šioje įrangoje yra sumodeliuotas vėjo parkas. 1 priede yra pateikiama grafinė vizualizacija viso modelio su galios srautais ir trumpaisiais jungimais, įtampos kritimais.

220 kV kabelis priimamas trigyslis, su XLPE izoliacija. Pagal atliktus kabelio skerspjūvio parinkimo skaičiavimus priimamas kabelis vario gyslomis, 2500 mm² (tikslinti techniniame darbo projekte) skerspjūvio. Rangovų konkursui paruoštame pasiūlyme rangos darbams atlikti kabelių gamintojas privalo pateikti kabelio

When selecting the cross-section of a 220 kV submarine cable, the electrical power capacity of the planned line, the anticipated cable burial depth, the number of parallel line circuits, seabed temperature, soil resistivity, and other necessary parameters are evaluated.

The maximum planned current per circuit is 1061 A (363,93 MVA; 198 kV).

The calculations were performed using the ELEK Cable High Voltage software.

The selected cable is 3x2500 mm² with a copper conductor (to be confirmed by technical detailed design).

Short-circuit currents in the offshore wind farm are calculated using the specialised software “EA-PSM”. The wind farm model is developed in this software. Annex 1 provides a graphical representation of the complete model, including power flows and short-circuit currents, voltage drops.

A 220 kV cable with three-core construction and XLPE insulation is accepted. Based on the calculations performed to determine the cable cross-section, a cable with copper conductors having a cross-sectional area of 2500 mm² is accepted (to be specified in the technical detailed design). In the bid prepared for the contractor competition, the cable manufacturer must

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	5	15	0

pralaidumo skaičiavimus pagal IEC 60287 ar jam lygiavertio standarto skaičiavimų principus.

Rangovas, nutiesęs kabelių liniją, privalo pateikti pagrindinių techninių parametrų dokumentaciją, įskaitant kabelių linijos tiesioginės ir nulinės sekų (R_0) vieno kilometro varžų vertes. Taip pat atlikti kabelių linijos matavimo tiesioginės ir nulinės sekų (R_0) varžų matavimus ir pateikti matavimo protokolus. Pateikti visus parametrus ((L (km), R, ohms), X (ohms), C (uF), Z_1 (ohms), Z_2 (ohms), Z_0 (ohms), Z_m (ohms)) trimis skaičiais po tūkstantųjų nurodytų vienetų tikslumu.

provide cable current-carrying capacity calculations in accordance with IEC 60287 or the calculation principles of an equivalent standard. Upon completion of the cable line installation, the Contractor shall submit documentation containing the main technical parameters, including the positive-sequence and zero-sequence resistance (R_0) values of the cable line per kilometer. In addition, perform measurements of the cable line's positive-sequence and zero-sequence (R_0) impedances and submit measurement reports. All parameters (L [km], R [ohms], X [ohms], C [μ F], Z_1 [ohms], Z_2 [ohms], Z_0 [ohms], Z_m [ohms]) must be specified with a precision of three decimal places.

7.6 220 KV JŪRINIO KABELIO KONSTRUKCIJOS IR TECHNINIAI REIKALAVIMAI / DESIGN AND TECHNICAL REQUIREMENTS FOR THE 220 KV SUBMARINE CABLE

Pateikti kabelių parametrai yra preliminarūs ir turi būti tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.

The cable parameters provided are preliminary and shall be refined during the preparation of the technical detailed design.

BENDRIEJI DUOMENYS / GENERAL DATA	
Bendras ilgis / Total length	Pagal principinę schemą / As per single line diagram
Taikomi standartai ir rekomendacijos / Applicable standards and recommendations	IEC 62067, IEC 60228 CIGRE TB490, CIGRE TB623, IEC 60287, IEC 60853, IEC 60949, IEC 60229, DNV-ST-0359, DNV-RP-0360 CIGRE povandeninių kabelių gairės/ CIGRE submarine cable guidance
Sistemos vardinė įtampa / Nominal voltage of system	220 kV
Aukščiausioji įrangos įtampa (U_m) / Rated voltage for equipment (U_m)	245 kV
Vardinė žaibo impulso atlaikomoji įtampa (U_p) / Rated lightning impulse withstand voltage (U_p)	1050 kV

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	6	15	0

Vardinis dažnis (fr) / Rated frequency (fr)	50 Hz
Laidininko medžiaga / Conductor material	Varis / copper
Laidininko tipas / Conductor type	Pagal IEC 60228, 2 klasė. Tikslinama techninio darbo projekto metu / In accordance with IEC 60228, class 2. To be specified in the technical detailed design
Laidininko skerspjūvis / Conductor cross-section, mm ²	3x2500
Izoliacijos medžiaga / Insulation material	XLPE
Šarvas / Armour	Vienas sluoksnis / Single layer
Šarvo medžiaga ir vielų skersmuo / Armour material and wire diameter	Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design
Kabelio konstrukcija / Cable construction	3 gyslų kabelis / 3-core cable
Šviesolaidis / Fibre optics	2 kabeliai, kiekviename po 48 SM skaidulas / 2 cables, each containing 48 SM fibres
Atsparumas trumpojo jungimo srovei / Short-circuit withstand capability	
Trifazis trumpasis jungimas / 3-phase short-circuit	30 kA / 1 s
Vienfazis trumpasis jungimas / 1-phase short-circuit	26 kA / 1 s
ĮRENGIMO SĄLYGOS / INSTALLATION CONDITIONS	
J tipo vamzdis jūrinėje pastotėje / J-tube OSS	
J tipo vamzdžio matmenys / J-tube dimensions	Išorinis / vidinis skersmuo: 559 / 519 mm / Outer / inner diameter: 559 / 519 mm

2026/03-04-PP-E.AR

Lapas /
PageLapų /
PagesLaida /
Rev.

7

15

0

J tipo vamzdžio dalies virš jūros lygio ilgis / Length of J-tube above sea level	15 m virš jūros lygio / 15 m above sea level
J tipo vamzdžio užpildas / Filling of J-tube	Oras / Air
J tipo vamzdžio angos / J-tube openings	J tipo vamzdis uždaromas iš abiejų pusių / J-tube closed at both sides
Jūros dugnas / Seabed	
Aplinkos temperatūra jūros dugne / Ambient seabed temperature	10 °C
Klojimo gylis / Installation depth	0,8-2,5 m. Tikslinama techninio darbo projekto metu / 0,8-2,5 m. To be specified in the technical detailed design
Grunto šiluminė varža / Thermal resistivity of soil	0,9 K·m/W
Išėjimas į krantą / Shore landing	
Maksimalus grunto sluoksnis virš kabelio / Maximum soil coverage	Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design
Vamzdžio užpildas / Duct filling	Vanduo arba užpildymo mišinys / Water or grout. 0,5 K·m/W
ELEKTRINIAI PARAMETRAI / ELECTRICAL PROPERTIES	
Aktyvioji varža / Resistance (AC, 20°C, 50 Hz)	0,033 Ohm/km Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design
Reaktyvioji varža / Reactance (AC, 20°C, 50 Hz)	0,108 Ohm/km Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design
Talpa / Capacitance (AC, 20°C, 50 Hz)	0,232 uF/km Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design
MECHANINIAI PARAMETRAI / MECHANICAL PROPERTIES	

2026/03-04-PP-E.AR

Lapas /
PageLapų /
PagesLaida /
Rev.

8

15

0

Mažiausias leistinas lenkimo spindulys, šarvuotas kabelis / Minimum bending radius, armoured cable	Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design
Mažiausias leistinas lenkimo spindulys, trigyslis kabelis / Minimum bending radius, Three-core cable	Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design
Didžiausia leistina tempimo jėga tiesioje atkarpoje / Maximum pulling force, straight section	Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design
Didžiausia leistina tempimo jėga esant MBR / Maximum pulling force at MBR	Tikslinama techninio darbo projekto metu / To be specified in the technical detailed design

KABELIO KONSTRUKCIJA IR BANDYMAI / CABLE CONSTRUCTION AND TESTS

Kabelio konstrukcija, matmenys / Cable construction, dimensions	Tikslinama techninio darbo projekto metu. Jei įmanoma, kabelio konstrukcija ir projektiniai sprendiniai turi būti pagrįsti gamintojo standartiniu tipu, pagrįstu įrodyta gamybos, montavimo ir eksploatavimo patirtimi / To be specified in the technical detailed design. Where possible, the cable construction and design shall be based on the manufacturer's standard type with demonstrated manufacturing and installation performance
Kabelio konstrukcijos atitiktis / Compliance of cable construction	Pagal IEC 62067 ir CIGRE TB 623 / In accordance with IEC 62067 and CIGRE TB 623
Specialieji ir tipo bandymai / Special and type tests to be performed	Pagal IEC 62067 / In accordance with IEC 62067

GAISRINĖ SAUGA / FIRE SAFETY

Gaisrinės saugos reikalavimai / Fire safety requirements	Specifinių užsakovo reikalavimų povandeninių kabelių gaisrinei saugai nėra. Povandeninei ir jūros dugne pakloti kabelio daliai gaisrinės saugos reikalavimai paprastai nėra taikomi, kadangi kabelis nėra eksploatuojamas atviroje gaisro rizikos aplinkoje. Taikytini tarptautiniai standartai, tokie kaip IEC 60331, taikomi tik toms kabelio dalims, kurios yra atviros arba patenka į sausumos, kabelių patalpų, jūrinės transformatorių pastotės ar kitas gaisro rizikos zonas / There are no specific Employer requirements for fire safety of submarine cables. Fire safety requirements are generally not applicable to the buried/subsea cable
--	---

2026/03-04-PP-E.AR

Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
9	15	0

sections, as these sections are not operated in an exposed fire-risk environment. Applicable international standards, such as IEC 60331, shall only be considered for cable sections that are exposed or located within onshore areas, cable rooms, TJB, OSS or other fire-risk zones.

7.7 KABELIŲ TRANSPORTAVIMAS IR ĮRENGIMAS / CABLE TRANSPORT AND INSTALLATION

Jūros dugno paruošimas:

Jūros dugnas įvairiose zonose kinta nuo labai kieto molio ir ledyninės morenos iki minkštesnių smėlingų vagų kai kuriose vietose. Siekiant sumažinti kabelio pažeidimo riziką ir užtikrinti tinkamas kabelio įrengimo sąlygas, gali prireikti jūros dugno paruošimo darbų. Jų apimtis, metodai ir vykdymo laikas bus tikslinami techninio darbo projekto metu, atsižvelgiant į leidimų reikalavimus, rangovo pasirinktą įrengimo metodiką ir faktines jūros dugno sąlygas. Tikėtina, kad bus taikomas riedulių sugriebimo, pašalinimo ir plūgavimo darbų derinys. Riedulių plūgavimo kampanija taip pat gali prisidėti prie kabelio užkasimo reikalavimų įgyvendinimo, t. y. riedulių pašalinimo ir tranšėjos formavimo tuo pačiu metu, idealiau atveju – vienu praėjimu.

Šiame etape taip pat bus atliekamas nebeeksploatuojamų kabelių pašalinimas, jeigu tokių yra, ir bet koks reikalingas išankstinis smėlio bangų išlyginimas.

Kabelių pakrovimai:

Numatoma, kad gali reikėti dviejų kabelių pakrovimų – po vieną pakrovimą kiekvienai 220 kV jūrinio kabelio grandinei. Galutinis pakrovimų skaičius priklausys nuo galutinės kabelio konstrukcijos, kabelio ilgio, kabelių klojimo laivo karuselės talpos ir rangovo pasirinktos kabelių transportavimo bei klojimo metodikos. Pateikti parametrai yra preliminarūs ir bus tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.

Kabelių klojimas ir įtraukimas:

Kabelių klojimo laivas transportuos kabelius iš pakrovimo vietos į darbų vietą. Kranto ir

Seabed preparation:

Seabed conditions vary between different areas, ranging from very stiff clay and glacial till to softer sandy channels. In order to reduce the risk of cable damage and to ensure suitable cable installation conditions, seabed preparation works may be required. The exact scope, methods and timing of such works shall be confirmed during the detailed design stage, taking into account permit requirements, the installation contractor's methodology and actual seabed conditions. A combination of boulder grabbing removal and ploughing is expected, the boulder ploughing campaign may also contribute to achieving the burial requirements i.e. clearing the boulders and cutting the trench at the same time, ideally in a single pass.

Removal of out of service cables (if any), and any required pre-sweeping (clearing) of sand waves will also be undertaken in this phase.

Loadouts:

It is expected that two loadouts may be required – one loadout for each 220 kV submarine cable circuit. The final number of loadouts will depend on the final cable design, cable length, Cable Lay Vessel (CLV) carousel capacity and the contractor's selected cable transportation and installation methodology. At this stage, the number of loadouts is indicative. The parameters provided are preliminary and shall be refined during the preparation of the technical detailed design

Cable Lay and Pull-In:

The Cable Lay Vessel (CLV) will transport cables from the loadout facility to the site. An onshore and

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	10	15	0

priekrantės komandos bus mobilizuotos iš anksto, prieš atvykstant kabelių klojimo laivui, kad pasiruoštų kabelio įtraukimui.

220 kV kabeliai bus įtraukti per horizontalų kryptinį gręžinį į pereinamųjų movų uždarają konstrukciją, naudojant krante esančią gervę.

Prieš kabelių klojimo laivui atvykstant prie jūrinės transformatorių pastotės, kabelio įtraukimo komanda paruoš jūrinę transformatorių pastotę įtraukimo operacijai: sumontuos gervę ir pan.

Atvykus prie jūrinės transformatorių pastotės, 220 kV kabeliai bus nupjauti iki reikiamo ilgio ir įtraukti. Po to jie bus paruošti bandymams ir kabelių galų įrengimui bei užkasimo po paklojimo darbams. Kabelių įtraukimo ir įrengimo sprendiniai bus patikrinti atliekant įrengimo inžinerinius skaičiavimus, įvertinant kabelių tempimo jėgas, šoninį slėgį, mažiausią leistiną lenkimo spindulį, trintį horizontalaus kryptinio gręžimo kanale ir jūrinės transformatorių pastotės J-vamzdyje, apkrovas posūkiuose, gervės pajėgumą, lenkimo ribotuvus ir apsaugas bei kabelio gamintojo nustatytas ribines vertes. Šie parametrai bus patvirtinti techninio darbo projekto metu ir pagal juos bus nustatyta galutinė kabelio įtraukimo metodika.

Kabelių klojimo darbai:

Šiame projektavimo etape priimamas preliminarus kabelio klojimo gylis– 0,8 m žemiau žemiausio jūros dugno lygio, o atitinkamas grunto sluoksnis virš kabelio– 0,5 m. Kol nėra gauti jūros dugno judrumo tyrimo rezultatai, taikomas numatytas 0,3 m skirtumas tarp faktinio jūros dugno lygio ir žemiausio jūros dugno lygio. Galutinis tikslinis kabelio užkasimo gylis, įgilinimo gylis, užpylimo gylis ir išorinės apsaugos poreikis turės būti patvirtinti kabelio užkasimo rizikos vertinimu, atsižvelgiant į jūros dugno judrumo tyrimą, grunto kasamumo vertinimą, trasos inžinerinius sprendinius ir kabelio klojimo rangovo metodiką.

a nearshore team will mobilise in advance of the CLV arriving to prepare for the pull-in.

220 kV cables will be pulled in through the HDD and into the TJB using an onshore winch.

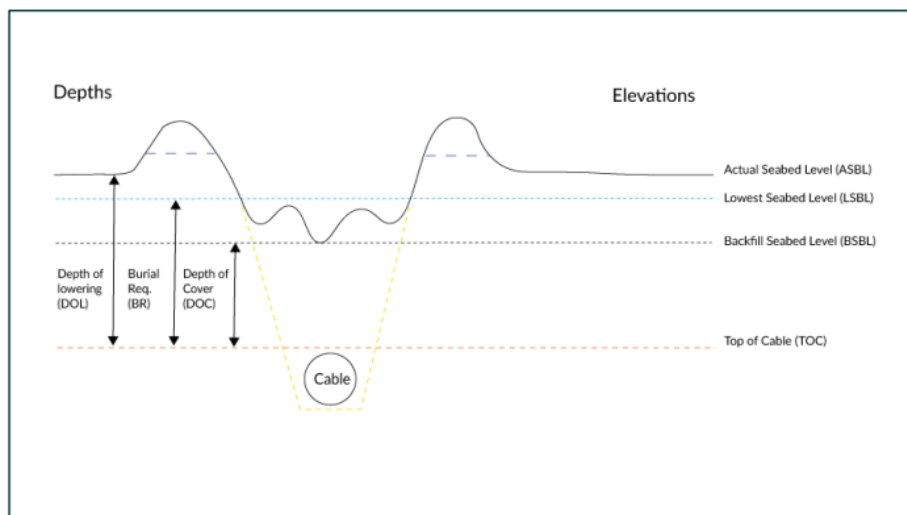
Prior to the CLV arriving at the OSS, the pull in team will prepare the OSS for the pull in operation (winch setup, pre-rigging, etc.).

Once at the OSS, 220 kV cables will be cut to size and pulled in. It is then ready for Testing & Termination and post-lay cables burial works. Cables pull-in and installation arrangements shall be verified by installation engineering calculations covering cables pull tension, sidewall pressure, minimum bending radius (MBR), friction within the HDD duct and OSS J-tube, quadrant loading, winch capacity, bend restrictors and protectors, and the cables supplier's specified limits. These parameters shall be confirmed during detailed design and shall determine the final cable pull-in methodology.

Cable Laying Works:

At this stage of design, an assumed preliminary Depth of Lowering (DoL) of 0.8 m below the Lowest Seabed Level (LSBL) is applied, with a corresponding assumed Depth of Cover (DoC) of 0.5 m. Prior to the results of the seabed mobility study, an assumed 0.3 m difference between the Actual Seabed Level (ASBL) and LSBL has been applied. The final target burial depth, Depth of Lowering (DoL), Depth of Cover (DoC) and the need for external protection shall be confirmed by the Cable Burial Risk Assessment (CBRA), taking into account the seabed mobility study, trenchability assessment, route engineering and the installation contractor's methodology.

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	11	15	0



7.7.1 pav. Kabelio klojimo gyliai / Burial depths

2026/03-04-PP-E.AR

Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
12	15	0

7.8 IŠĖJIMAS Į KRANTĄ IR HORIZONTALUS KRYPTINIS GRĘŽIMAS / LANDFALL AND HDD

Horizontalus kryptinis gręžimas vykdomas laikantis visų poveikio aplinkai vertinimo reikalavimais siekiant sumažinti poveikį smėlio kopoms ir išvengti atviros tranšėjos kasimo bei paviršiaus pažeidimų kopų ir paplūdimio zonoje. HDD išėjimo vieta ir vandens gylis šiame etape yra preliminarūs ir turės būti patvirtinti techninio darbo projekto metu, remiantis priekrantės statybos galimybių vertinimu, bangavimo ir srovių sąlygomis, kabelio užkasimo ir apsaugos sprendiniais, laivų prieinamumu bei aplinkosauginiais apribojimais

The HDD is drilled and installed to accommodate the Environmental Impact Assessment (EIA) requirement to minimize environmental impact to the sand dunes and avoid open trench disturbance in the dune and beach area. The HDD exit location and water depth are preliminary at this stage and shall be confirmed during technical detailed design based on the nearshore constructability assessment, wave and current conditions, cable burial and protection design, vessel access and environmental restrictions.

HDD vamzdžio vidinis skersmuo ($2,5 \times$ kabelio išorinis skersmuo) ($2,5 \times 290$ mm) / HDD duct inner diameter ($2.5 \times$ cable outer diameter) (2.5×290 mm)	~ 725 mm
HDD vamzdžio išorinis skersmuo (HDPE – SDR 11 klasė) / HDD duct outer diameter (HDPE – SDR Class 11)	~ 900 mm
HDD vamzdžių skaičius / Number of HDD ducts	2
Vandens gylis HDD išėjimo taške / Water depth at HDD exit point	> 2 m
HDD vamzdžio ilgis / HDD duct length	~ 600 m
HDD gylis (giliausiame kreivės taške) / HDD depth (at the deepest point of the curve)	~ 25 m
Pastaba: HDD – horizontalus kryptinis gręžimas / Note: HDD – Horizontal Directional Drilling.	

Aukščiau lentelėje pateikti duomenys bus tikslinami techninio darbo projekto rengimo metu.

The data presented in the table above will be refined during the preparation of the technical detailed design.

7.9 SANKIRTOS SU TELEKOMUNIKACIJŲ KABELIAIS / INTERSECTIONS WITH TELECOMMUNICATION CABLES

Tiesiamos 220 kV jūrinių kabelių linijos kerta du “Arelion” priklausančius telekomunikacijų kabelius. Telekomunikacijų kabelių ir tiesiamų 220 kV jūrinių kabelių susikirtimo (prasilenkimo) preliminarios koordinatės (EPSG:25834) :

The planned 220 kV submarine cable lines intersect telecommunications cables owned by “Arelion”. The preliminary coordinates of the intersection points between the telecommunication cables and the planned 220 kV offshore cable lines (EPSG:25834) are provided below:

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	13	15	0

B kabelis / BCS East-West Interlink SE-LT
X – 478985,53; Y – 6210730,42
A kabelis / BCS East-West Interlink SE-LT
X – 479104,78; Y – 6210563,72

B kabelis / BCS East LV-LT
X – 488837,06; Y – 6211580,06
A kabelis / BCS East LV-LT
X – 488993,31; Y – 6211377,77

Kabelių linijos patenka į telekomunikacijų kabelio apsaugos zonos ribas (po 100 m į abi puses nuo kabelio ašies). Susikirtimo pjūvio sprendiniai pateikti brėžiniuose Nr. 2026/03-04-PP-E.B-02 ir Nr. 2026/03-04-PP-E.B-03.

Projekto sprendiniai nepablogina telekomunikacijų kabelio saugaus eksploatavimo sąlygų ir užtikrinta, kad statybos metu telekomunikacijų kabelis bei susijusi infrastruktūra bus išsaugota ir nepažeista, įgyvendinant projektą.

Kilus būtinybei telekomunikacijų kabelį (įskaitant ir susijusią infrastruktūrą) rekonstruoti, perkelti ir / ar atlikti kitus būtinus darbus (taip pat ir įrengti dėl projektų sprendinių būtinas telekomunikacijų kabelio apsaugos priemones), tokie darbai turi būti vykdomi vadovaujantis LR energetikos įstatymo 15 str. 4 d. nuostatomis t. y. statytojo (užsakovo) lėšomis.

Prieš pradėdant vykdyti statybos (įskaitant ir griovimo) darbus telekomunikacijų kabelio apsaugos zonoje, rangovas turi kreiptis į telekomunikacijų linijos savininką dėl nustatytos formos raštiško sutikimo, leidžiančio dirbti veikiančių telekomunikacijų kabelių zonoje.

B cable / BCS East-West Interlink SE-LT
X – 478985,53; Y – 6210730,42
A cable / BCS East-West Interlink SE-LT
X – 479104,78; Y – 6210563,72

B cable / BCS East LV-LT
X – 488837,06; Y – 6211580,06
A cable / BCS East LV-LT
X – 488993,31; Y – 6211377,77

The cable lines fall within the boundaries of the telecommunication cable protection zone, extending 100 m on both sides from the cable axis. The solutions for the crossing section are provided in Drawings No. 2026/03-04-PP-E.B-02 and Nr. 2026/03-04-PP-E.B-03.

The design solutions do not impair the conditions for the safe operation of the telecommunication cable and ensure that, during the construction of the cable line, the telecommunication cable and the related infrastructure will be preserved and protected from damage during the implementation of the project.

Should it become necessary to reconstruct, relocate and/or carry out any other required works on the telecommunication cable, including its related infrastructure, as well as to install any telecommunication cable protection measures required due to the design solutions, such works shall be carried out in accordance with the provisions of Article 15(4) of the Law on Energy of the Republic of Lithuania, i.e. at the expense of the developer / client.

Before commencing construction (including demolition) work within telecommunications protection zones, the contractor must apply to the owner of the telecommunications cable lines for written consent in the prescribed form, authorizing work within the telecommunications cable zone.

7.10 SANKIRTOS SU SAUGOMOMIS TERITORIJOMIS / INTERSECTIONS WITH PROTECTED AREAS

Tiesiamos 220 kV jūrinės kabelių linijos kerta „NATURA 2000“ saugomą Klaipėdos-Ventspilio plynaukštės biosferos poligono teritoriją.

Remiantis Klaipėdos–Ventspilio plynaukštės biosferos poligono nuostatais (patvirtinti LR aplinkos ministro 2015 m. balandžio 23 d. įsakymu Nr. D1-333) ūkinė ir kita veikla, vykdoma biosferos

The planned 220 kV offshore cable lines cross the Natura 2000 protected area of the Klaipėda–Ventspils Plateau Biosphere Polygon.

According to the Regulations of the Klaipėda–Ventspils Plateau Biosphere Polygon (approved by Order No. D1-333 of the Minister of Environment of the Republic of Lithuania of 23 April 2015) any

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	14	15	0

poligone, negali bloginti nuostatų steigimo tiksluose nurodytų saugomų vertybių palankios apsaugos būklės. Visame biosferos poligone draudžiama:

- vykdyti ūkinę ar kitą veiklą, jeigu tai pakeistų cheminę vandens sudėtį, ilgalaikius hidrodinaminius procesus (išskyrus atvejus, kai šiuos procesus sukelia vandens keliais judantys laivai), povandeninių buveinių sąlygas ar kitaip reikšmingai pablogintų žiemojančių vandens paukščių rūšių populiacijų, natūralios buveinės apsaugos būklę;
- tvarkyti ir ardyti jūros dugną, vykdyti grunto gramzdinimo darbus ar kitaip keisti buveines, jeigu tai reikšmingai pablogintų saugomų vertybių apsaugos būklę;
- medžioti vandens paukščius;
- statyti viršvandeninius ir povandeninius statinius, jeigu tai reikšmingai pablogintų saugomų vertybių būklę;

Projektuojamų kabelių įrengimo darbai, įskaitant jūros dugno kasimą, kabelių užkasimą ir kitus su jūros dugno trikdymu susijusius veiksmus, bus vykdomi tik gavus visus privalomus kompetentingų institucijų leidimus ir suderinimus bei laikantis poveikio aplinkai vertinimo sprendinių. Konkrečios poveikio mažinimo priemonės, įskaitant darbų zonos apribojimą, tinkamo darbų laikotarpio nustatymą, dugno trikdymo mažinimą ir, jei reikalinga, aplinkos būklės stebėseną, bus nustatytos pagal išduotų leidimų ir atsakingų institucijų reikalavimus.

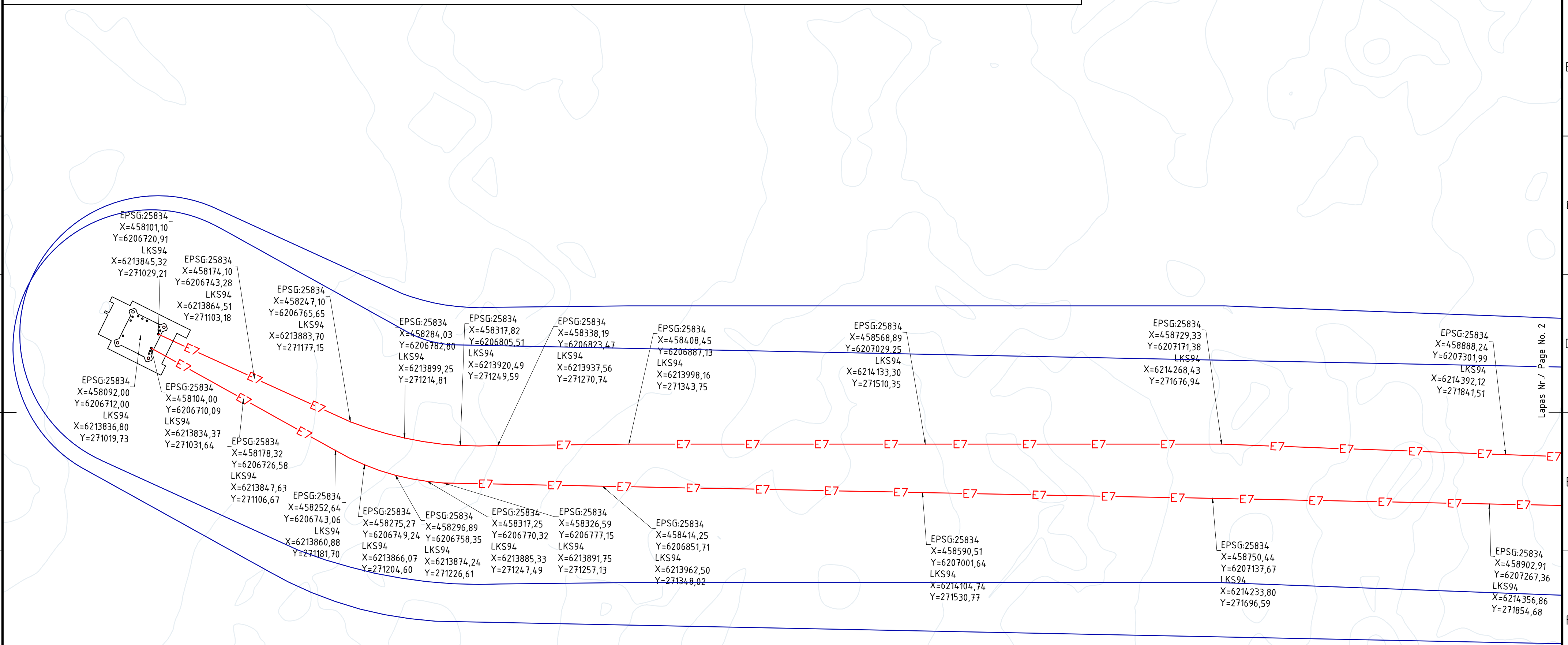
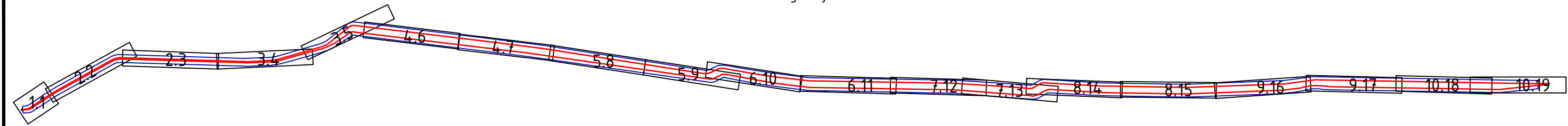
economic or other activities carried out within the biosphere polygon must not adversely affect the favourable conservation status of the protected values identified in the objectives of its establishment. Throughout the entire biosphere polygon, it is prohibited to:

- carry out economic or other activities if such activities would alter the chemical composition of the water, long-term hydrodynamic processes, except for processes caused by vessels navigating waterways, the conditions of underwater habitats, or otherwise significantly deteriorate the conservation status of wintering waterbird species populations or natural habitats;
- manage or disturb the seabed, carry out dumping of dredged material or otherwise alter habitats, if this would significantly deteriorate the conservation status of the protected values;
- hunt waterbirds;
- construct above-water or underwater structures, if this would significantly deteriorate the condition of the protected values;

The planned cable installation works, including seabed excavation, cable burial and other activities causing seabed disturbance, shall only be carried out subject to obtaining all required permits and approvals from the competent authorities and in accordance with the Environmental Impact Assessment decisions. Specific mitigation measures, including limitation of the working area, cable route micro-siting, selection of appropriate construction periods, minimisation of seabed disturbance and, where required, environmental monitoring, shall be determined in accordance with the applicable permit conditions and competent authority requirements.

2026/03-04-PP-E.AR	Lapas / Page	Lapų / Pages	Laida / Rev.
	15	15	0

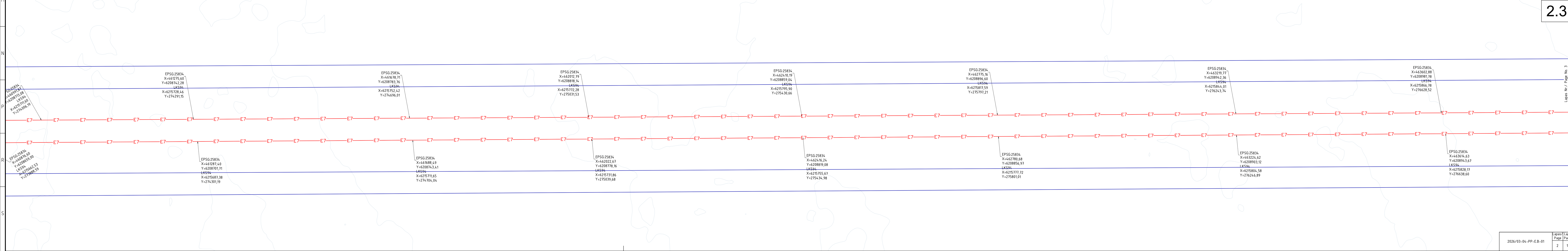
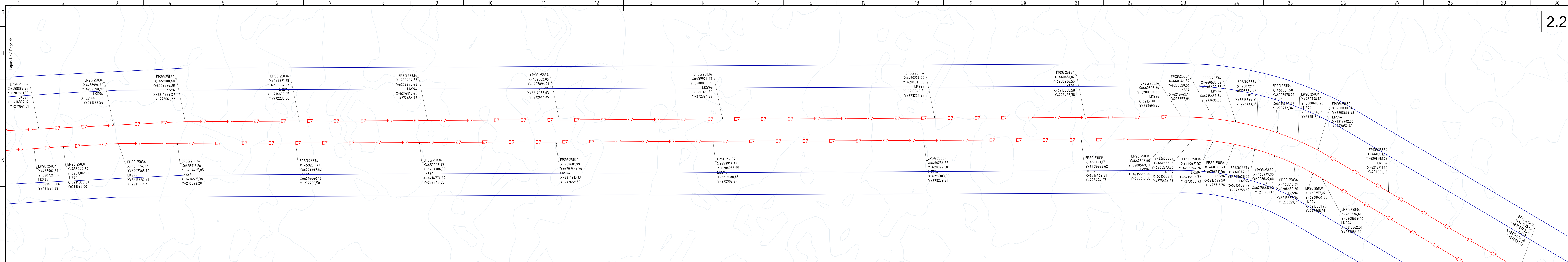
8 BRĖŽINIAI / DRAWINGS

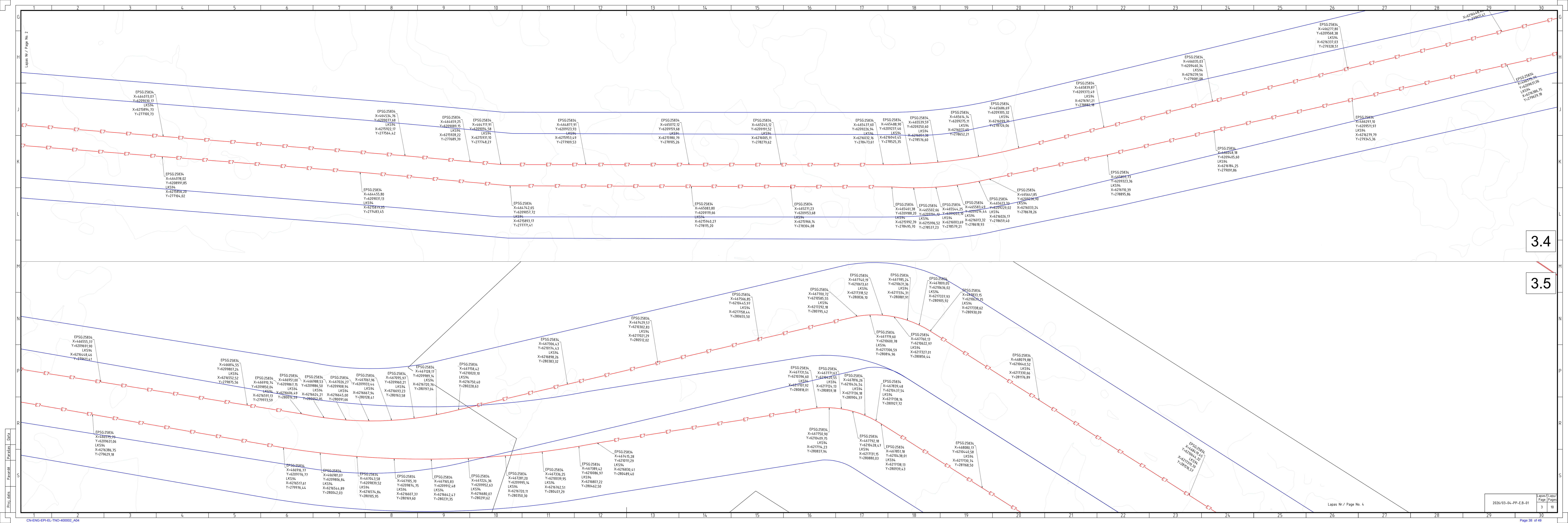


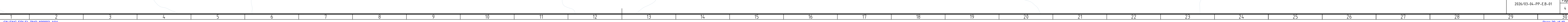
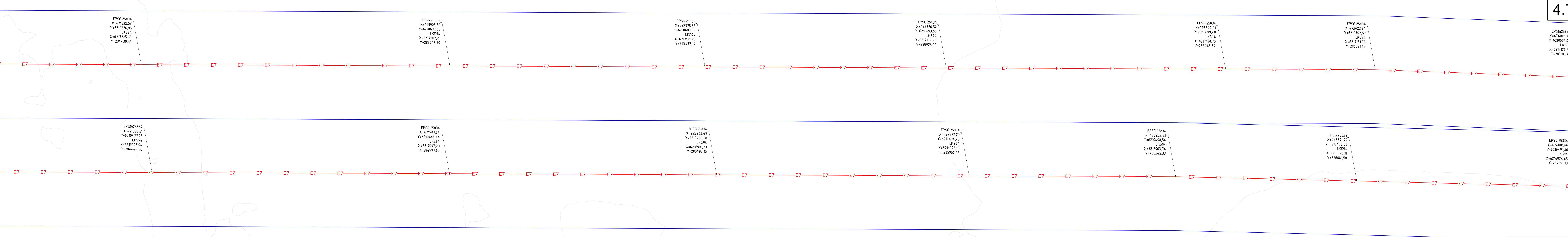
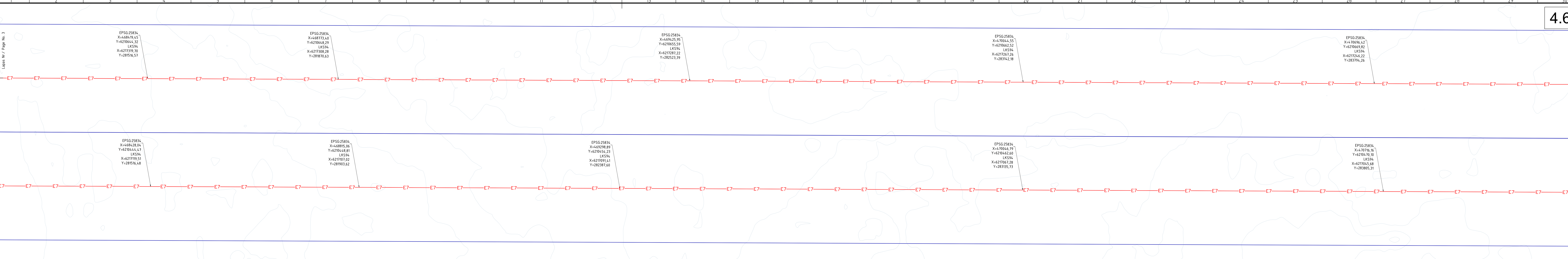
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND:	
	Projektuojama 220 kV jūrinė kabelių linija; / A 220 kV submarine cable line is being designed;
	Kryptinis gręžimas/ Directional drilling;
	220 kV jūrinių kabelių linijos apsaugos zona/ 220 kV submarine cable line protection zone;
	Sklypų ribos/ Plot boundaries;
	Esami jūriniai komunikacijų kabeliai ir jų apsaugos zona / Existing Submarine Communication Cables and Their Protection Zone.
	Lietuvos Respublikos išskirtinės ekonominės zonos riba / Exclusive Economic Zone boundary of the Republic of Lithuania
	Lietuvos Respublikos teritorinės jūros riba / Territorial sea boundary of the Republic of Lithuania
	Riba tarp Palangos miesto savivaldybės ir Lietuvos teritorinės jūros / Boundary between Palanga City Municipality and the territorial sea of Lithuania.

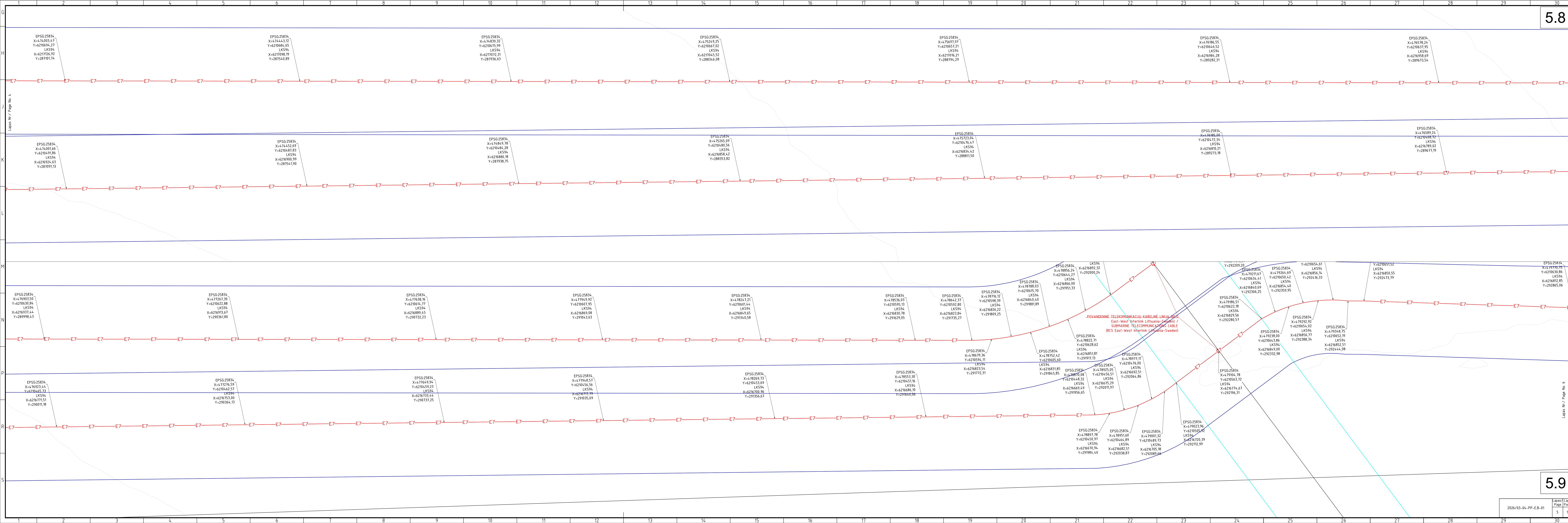
Pastabos:	
1.	Projektuojamo jūrinio kabelio apsaugos zona – po 100 m į abi puses. Ši 100 m zona yra teisės aktuose nustatyta planavimo apsaugos zona. Kabelio fizinės apsaugos priemonės, įskaitant kabelio užkasimo gylį, akmenų klojimą, apsauginius čiužinius ir apsaugą susikirtimų vietose, bus nustatytos pagal Kabelio užkasimo rizikos vertinimą (CBRA) ir patvirtintos techninio darbo projekto metu. / The protection zone of the planned submarine cable is 100 m on both sides. This 100 m zone is the statutory planning protection zone. Physical cable protection measures, including cable burial depth, rock placement, protection mattresses and crossing protection, shall be determined by the Cable Burial Risk Assessment (CBRA) and confirmed during detailed design.
2.	Jūrinio vėjo elektrinių parkas projektuojamas projektu 2026/03-01-PP / Offshore wind farm designed under project 2026/03-01-PP.
3.	Jūrinis 66 kV kabelis projektuojamas projektu 2026/03-02-PP / Offshore 66 kV cable lines designed under project 2026/03-02-PP.
4.	Jūrinė transformatorių pastotė projektuojama projektu 2026/03-03-PP / Offshore substation designed under project 2026/03-03-PP.
5.	220 kV žemyninės dalies kabelių linijos projektuojamos projektais 2026/03-05-PP ir 2026/03-06-PP / 220 kV onshore cable lines designed under projects 2026/03-05-PP and 2026/03-06-PP.
6.	Visus darbus vykdyti laikantis ELIJT ir EIJBT taisyklių reikalavimų. / All work must be carried out in accordance with the requirements of the ELIJT and EIJBT regulations.
7.	Kabelio lenkimo spindulys klojant kabelį trasoje turi būti ne mažesnis už gamintojo techninėje dokumentacijoje nurodytą mažiausią leistiną lenkimo spindulį. / When laying the cable along the route, the cable bending radius shall not be less than the minimum permissible bending radius specified in the manufacturer's technical documentation.

0	2026-09	Statybos leidimui / For a building permit	
Laida/ Revision	Išleidimo data/ Issue date	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) / Revision Status. Reason for changes (if applicable)	
Atestato Nr.		Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas / New construction project of engineering networks (electrical networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality	
41400	PV/PM	Karolis Misius	220kV elektros kabelių linijos jūroje / 220kV submarine cable lines
27640	PDV/PPM	Andrius Baltakojis	
	INŽ/ENG	Paulius Žalauškas	
LT/EN	UAB „Offshore wind farm 1“		220kV jūrinių kabelių trasa / 220kV Submarine Cable Layout Plan
		2026/03-04-PP-E.B-01	Laida/ Rev. 0
			Lapas/ Page 1
			Lapų/ Pages 10









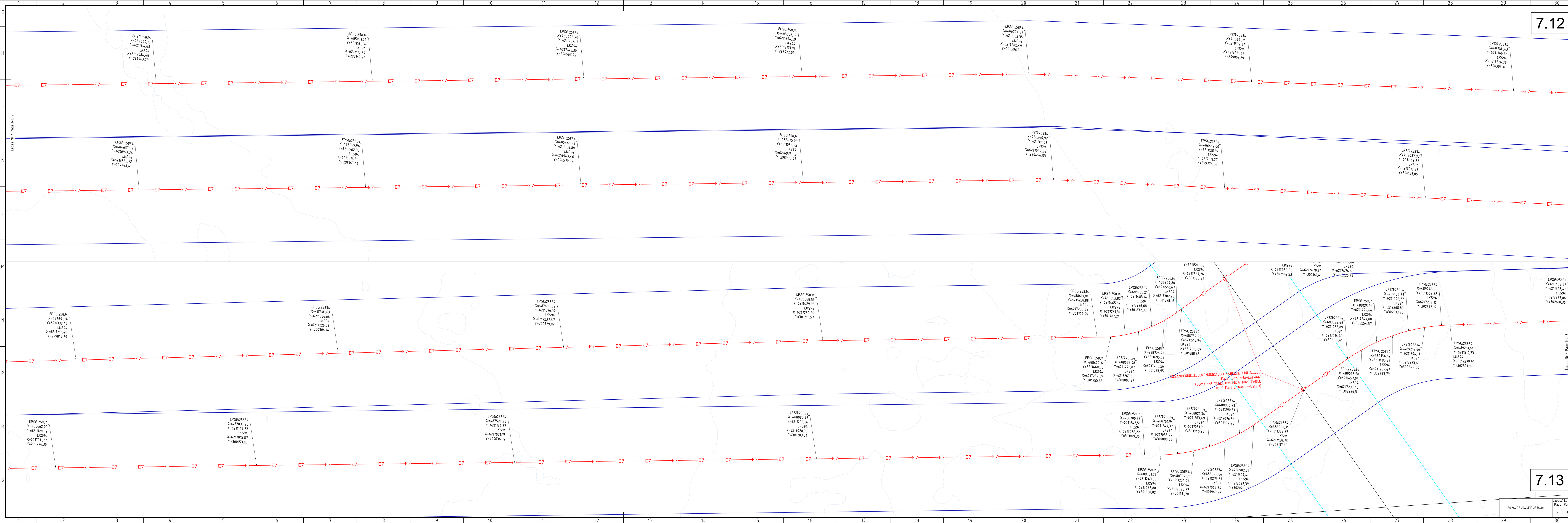
6.10

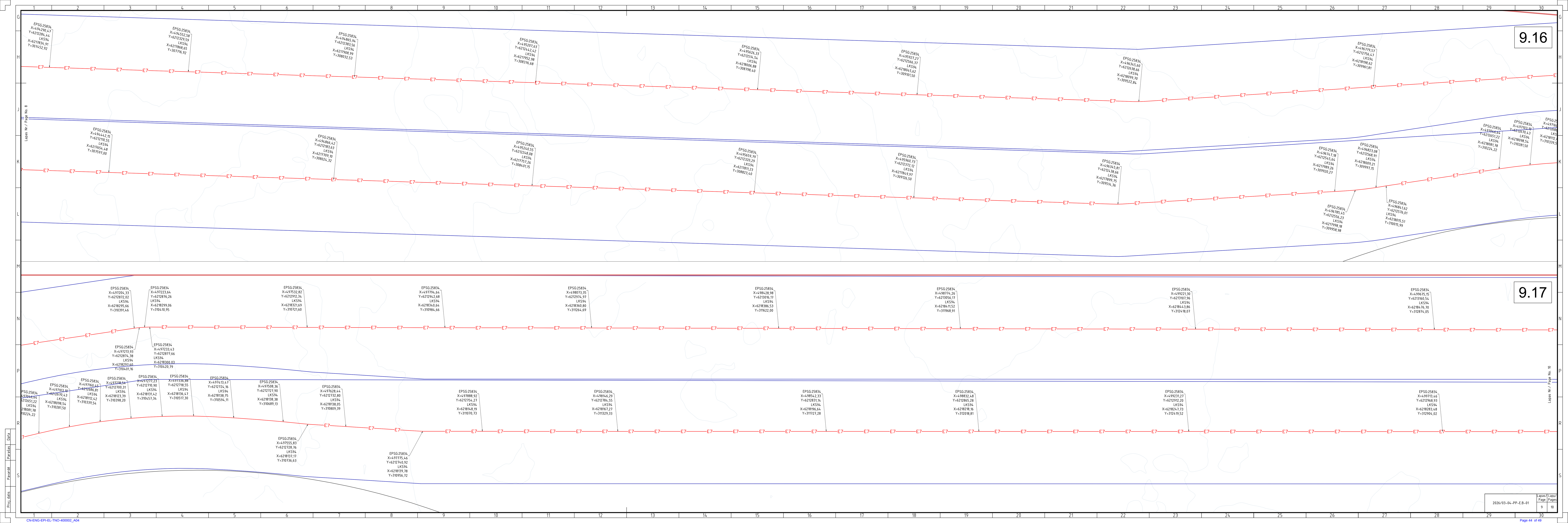
6.11

Lapas Nr. / Page No. 7

2026/03-04-PP-E-B-01
6
10

Page 41 of 49



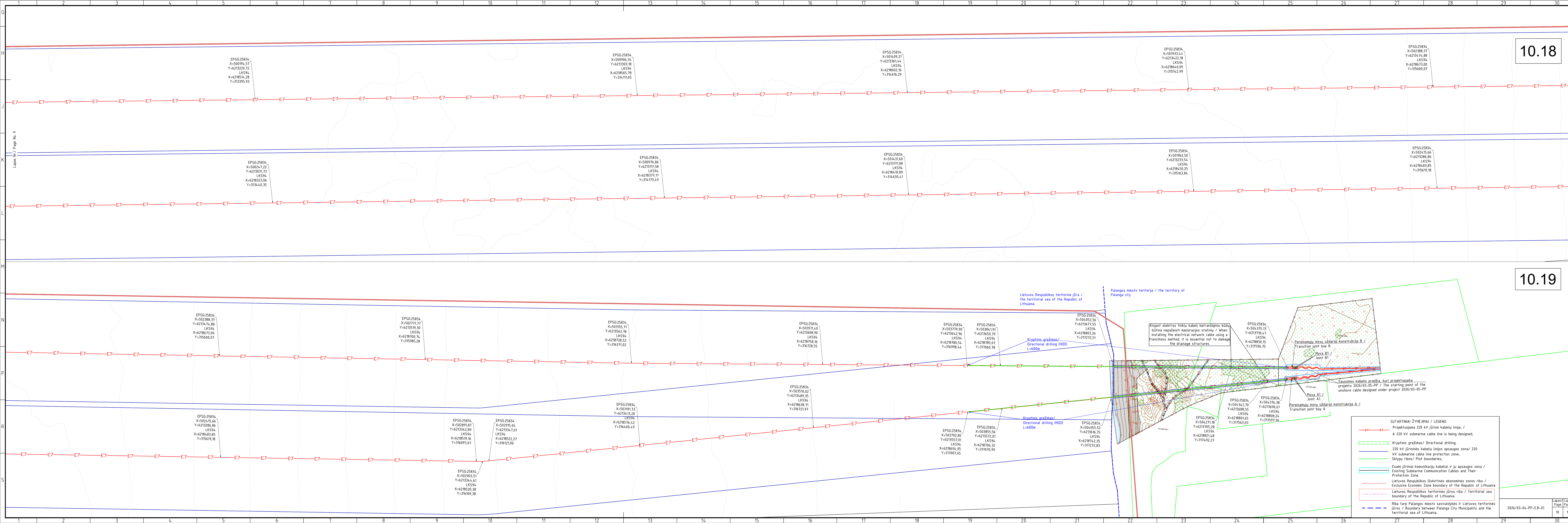


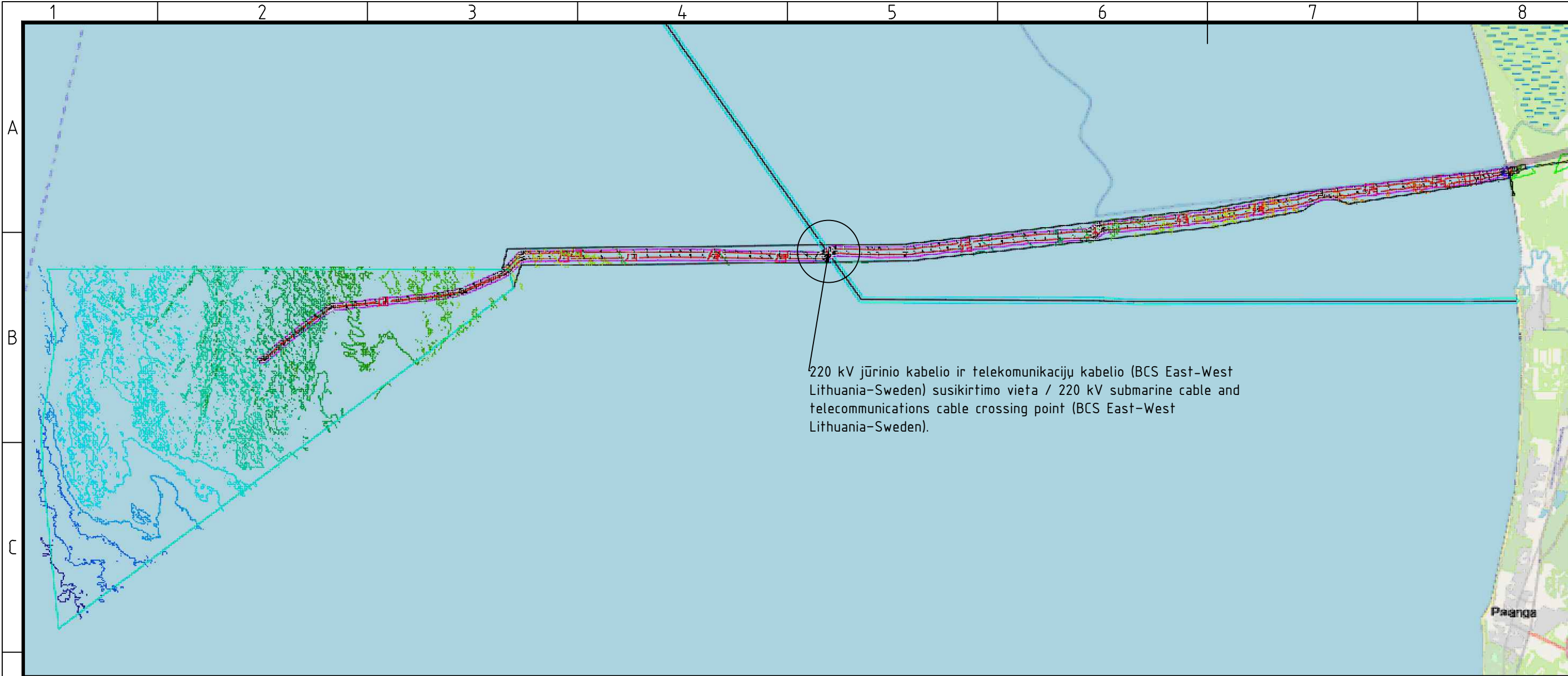
9.16

9.17

2026/03-04-PP-E-B-01

Page 44 of 49





220 kV jūrinio kabelio ir telekomunikacijų kabelio (BCS East-West Lithuania-Sweden) susikirtimo vieta / 220 kV submarine cable and telecommunications cable crossing point (BCS East-West Lithuania-Sweden).

This drawing shows the preliminary design proposal for the proposed Curonian Nord 220 kV submarine electrical cables crossing over the Arelion's existing telecommunications cables BCS East-West Interlink.

- Arelion agrees to the preliminary crossing design shown on this drawing, within the area shown on the drawing, provided that the future detailed crossing design is developed in accordance with the following conditions:
- The crossing shall be designed at an angle as close as reasonably practicable to 90 degrees.
 - The existing telecommunications cable and the new 220 kV electrical cable shall be physically separated by pre-lay crossing protection, in the form of pre-installed concrete mattresses, rock filter units or a pre-lay rock berm installed over the buried or partially buried crossed asset.
 - The new 220 kV electrical cable shall be protected by post-lay secondary protection, such as concrete mattresses, rock filter units or a rock berm, which may be installed over the new cable and the crossed asset.
 - The final protection details, dimensions and installation methodology shall be agreed during technical detailed design.
 - The detailed crossing design shall be submitted to and approved by Arelion prior to construction.
 - The crossing design shall preserve the ability to inspect, access, recover and repair the existing telecommunications cable in future, including enabling the cable to be lifted from the seabed onto a repair vessel for recovery and splicing if required.

This drawing shows an indicative design solution only. All dimensions, protection details and installation methodology remain subject to confirmation and refinement during detailed design stages.

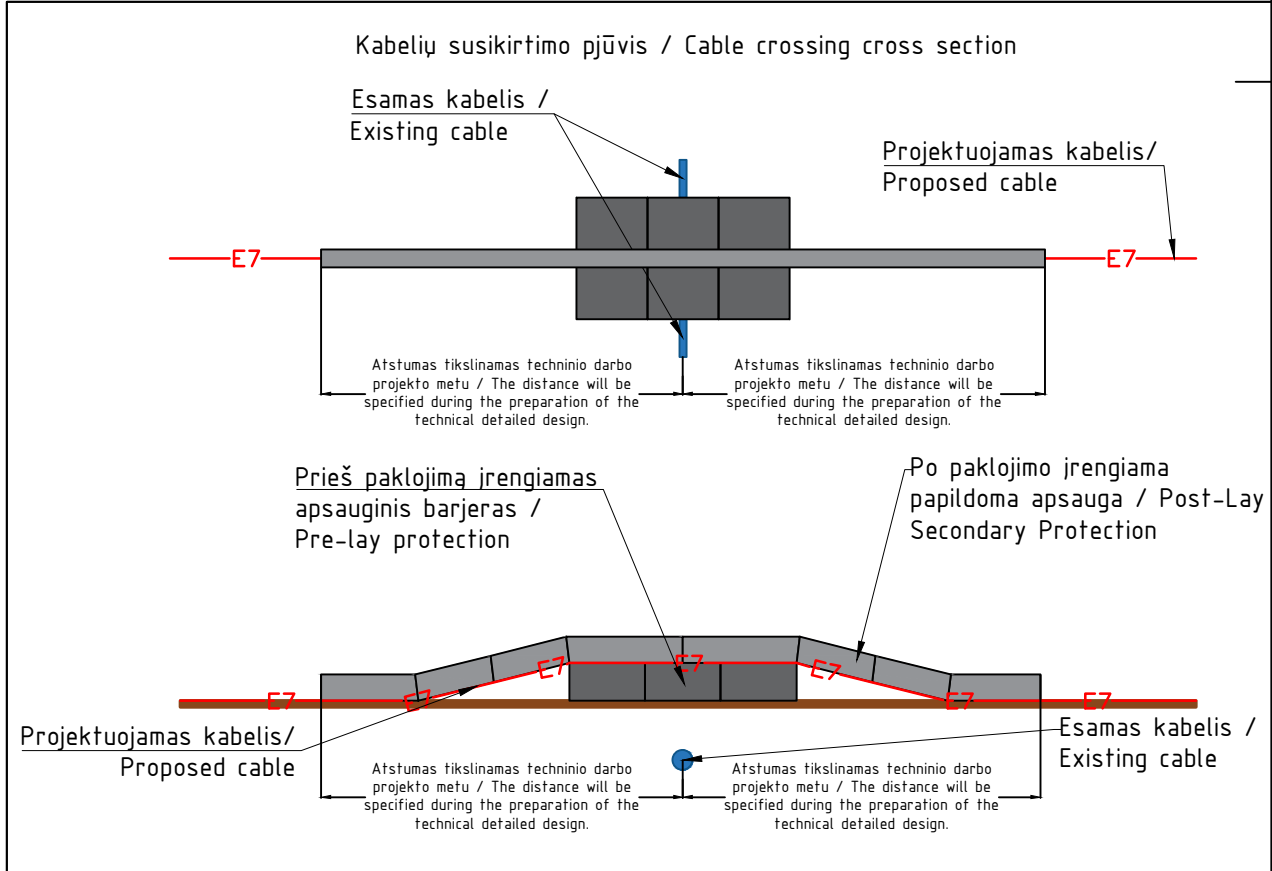
Šiame brėžinyje pavaizduotas siūlomų „Curonian Nord“ 220 kV povandeninių elektros kabelių susikirtimo su esamu „Arelion“ telekomunikacijų kabeliu „BCS East-West Interlink“ projektinis pasiūlymas.

- „Arelion“ pritaria šiame brėžinyje pavaizduotam projektiniam pasiūlymui jame nurodytoje teritorijoje, su sąlyga, kad techninis darbo projektas susikirtimui bus parengtas laikantis šių sąlygų:
- Susikirtimas turi būti projektuojamas kampu, kuris, kiek tai pagrįstai įmanoma, būtų kuo artimesnis 90 laipsnių kampui.
 - Esamas telekomunikacijų kabelis ir naujasis 220 kV elektros kabelis turi būti fiziškai atskirti įrengiamu apsauginiu barjeru, kurį sudaro prieš tiesiant naująjį kabelį ant esamo užkasto ar iš dalies užkasto telekomunikacijos kabelio sumontuojami betoniniai čiužiniai, akmenimis užpildyti tinkliniai elementai arba akmenų pylimai.
 - Naujasis 220 kV elektros kabelis turi būti apsaugotas po jo nutiesimo įrengiant papildomą apsaugą, pavyzdžiui, užklojant betoniniais čiužiniais, akmenimis užpildytais tinkliniais elementais arba akmenų pylimu, kurie gali būti įrengti virš naujojo kabelio ir kertamo infrastruktūros objekto.
 - Galutiniai apsaugos sprendiniai, matmenys ir įrengimo metodika turi būti suderinti techninio darbo projekto projektavimo metu.
 - Detalusis susikirtimo projektas prieš pradedant statybos darbus turi būti pateiktas „Arelion“ ir gautas „Arelion“ patvirtinimas.
 - Susikirtimo projektas turi užtikrinti galimybę atieityje apžiūrėti, pasiekti, iškelti ir remontuoti esamą telekomunikacijų kabelį, įskaitant galimybę prireikus pakelti kabelį nuo jūros dugno į remonto laivą, kad jis būtų iškeltas ir sujungtas.

Šiame brėžinyje pateiktas projektinis pasiūlymas. Visi matmenys, apsaugos sprendiniai ir įrengimo metodika turi būti patvirtinti ir gali būti tikslinami vėlesniuose projektavimo etapuose.

Suderinta / Approved:

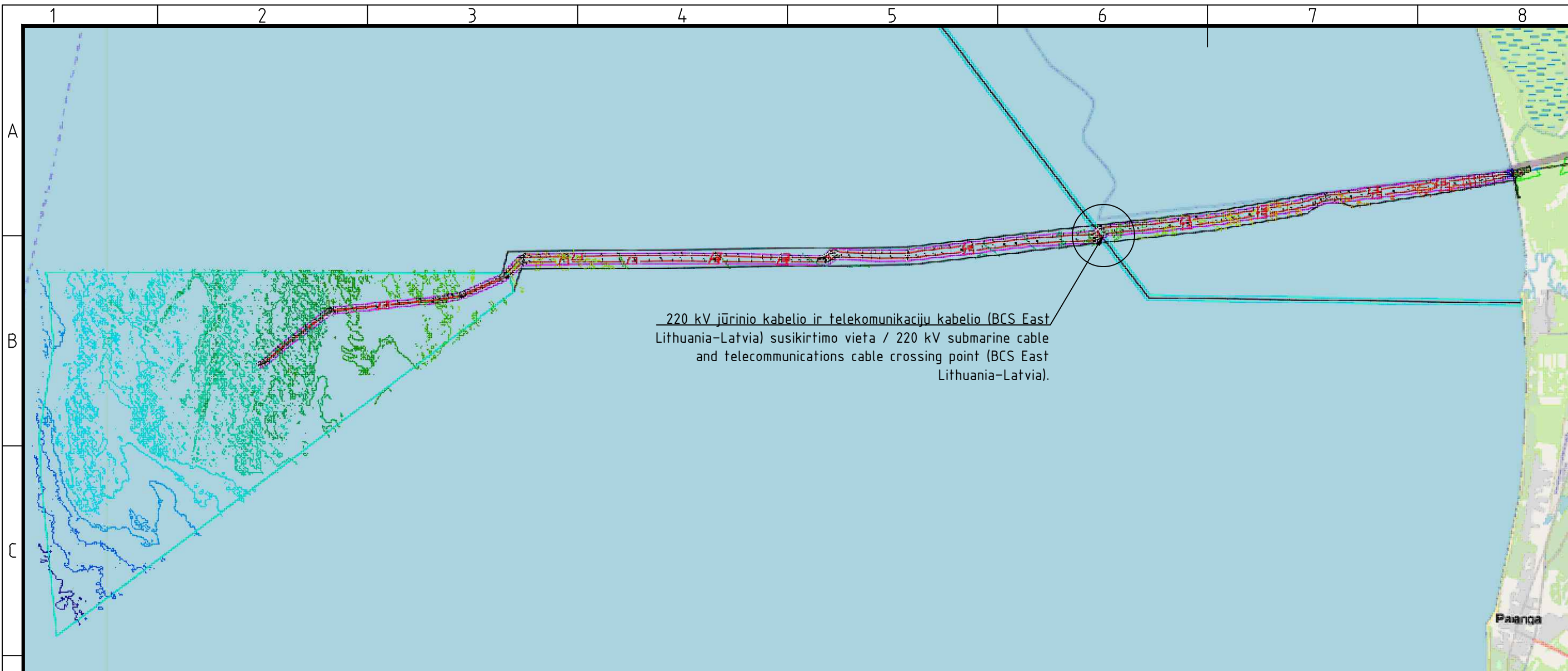
Arelion Sweden AB
Vardas / Name: _____
Parašas / Signature: _____
Data / Date: _____



0	2026-09		Statybos leidimui / For a building permit			
Laida/ Revision	Išleidimo data/ Issue date		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) / Revision Status. Reason for changes (if applicable)			
Atestato Nr.				Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinėms vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas / New construction project of engineering networks (electrical networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality		
				220kV elektros kabelių linijos jūroje / 220kV submarine cable lines		
				220 kV jūrinių kabelių ir telekomunikacijų kabelinės linijos BCS East-West Interlink (Lithuania-Sweden) sankirta / Crossing of the 220 kV submarine cables and the BCS East-West Interlink (Lithuania-Sweden) telecommunications cable line.		
41400	PV/PM	Karolis Misius				
27640	PDV/PPM	Andrius Baltakojis				
	INŽ/ENG	Paulius Žaliauskas				
LT/EN	UAB „Offshore wind farm 1“			2026/03-04-PP-E.B-02	Lapas/ Page	
					1	
				Lapu/ Pages		
				1		

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND:

- E7—E7— Projektuojama 220 kV jūrinė kabelių linija; / A 220 kV submarine cable line is being designed;
- 220 kV jūrinių kabelių linijos apsaugos zona / 220 kV submarine cable line protection zone;
- Povandeninė telekomunikacijų kabelių linija / Submarine Telecommunications Cable Line;
- Esami jūriniai komunikacijų kabeliai ir jų apsaugos zona / Existing Submarine Communication Cables and Their Protection Zone.



This drawing shows the preliminary design proposal for the proposed Curonian Nord 220 kV submarine electrical cables crossing over the Arelion's existing telecommunications cables BCS East.

- Arelion agrees to the preliminary crossing design shown on this drawing, within the area shown on the drawing, provided that the future detailed crossing design is developed in accordance with the following conditions:
- The crossing shall be designed at an angle as close as reasonably practicable to 90 degrees.
 - The existing telecommunications cable and the new 220 kV electrical cable shall be physically separated by pre-lay crossing protection, in the form of pre-installed concrete mattresses, rock filter units or a pre-lay rock berm installed over the buried or partially buried crossed asset.
 - The new 220 kV electrical cable shall be protected by post-lay secondary protection, such as concrete mattresses, rock filter units or a rock berm, which may be installed over the new cable and the crossed asset.
 - The final protection details, dimensions and installation methodology shall be agreed during technical detailed design.
 - The detailed crossing design shall be submitted to and approved by Arelion prior to construction.
 - The crossing design shall preserve the ability to inspect, access, recover and repair the existing telecommunications cable in future, including enabling the cable to be lifted from the seabed onto a repair vessel for recovery and splicing if required.

This drawing shows an indicative design solution only. All dimensions, protection details and installation methodology remain subject to confirmation and refinement during detailed design stages.

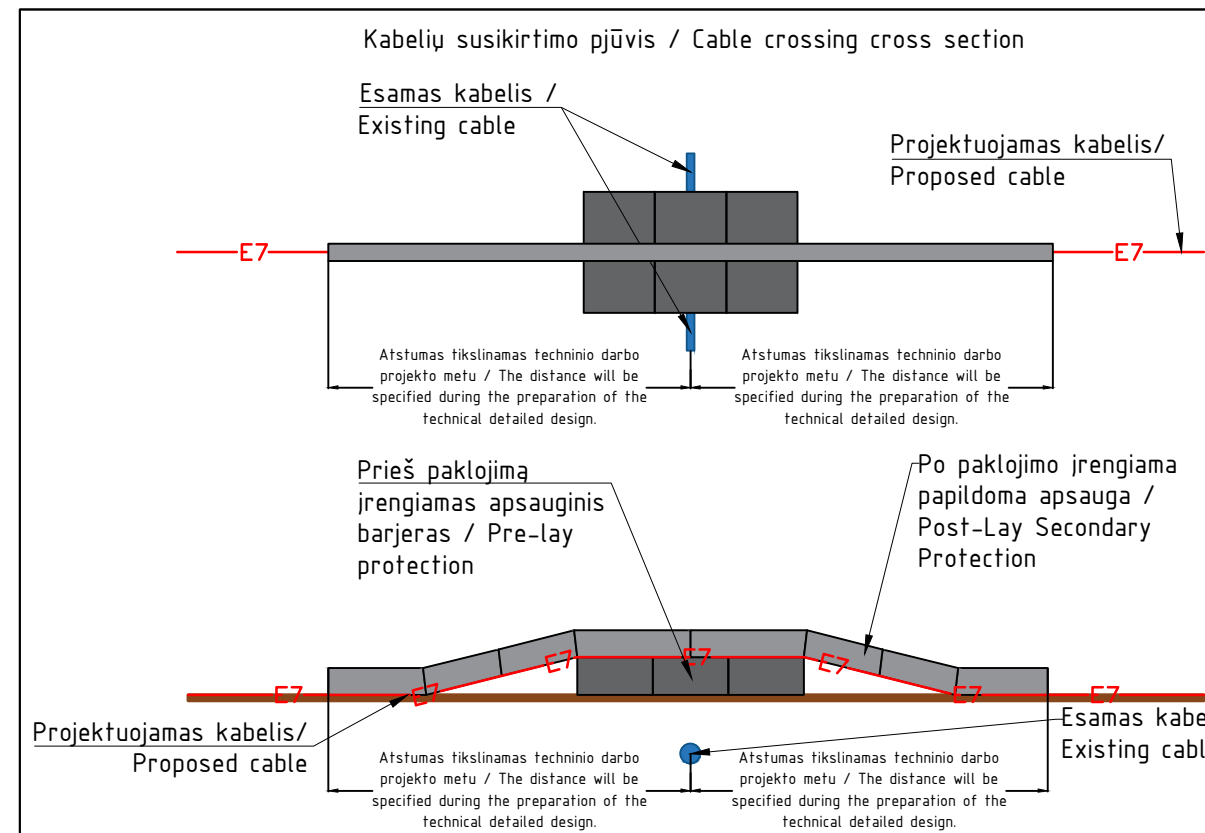
Šiame brėžinyje pavaizduotas siūlomų „Curonian Nord“ 220 kV povandeninių elektros kabelių susikirtimo su esamu „Arelion“ telekomunikacijų kabeliu „BCS East“ projektinis pasiūlymas.

- „Arelion“ pritaria šiame brėžinyje pavaizduotam projektiniam pasiūlymui jame nurodytoje teritorijoje, su sąlyga, kad techninis darbo projektas susikirtimui bus parengtas laikantis šių sąlygų:
- Susikirtimas turi būti projektuojamas kampu, kuris, kiek tai pagrįstai įmanoma, būtų kuo artimesnis 90 laipsnių kampui.
 - Esamas telekomunikacijų kabelis ir naujasis 220 kV elektros kabelis turi būti fiziškai atskirti įrengiamu apsauginiu barjeru, kurį sudaro prieš tiesiant naująjį kabelį ant esamo užkasto ar iš dalies užkasto telekomunikacijos kabelio sumontuojami betoniniai čiužiniai, akmenimis užpildyti tinkliniai elementai arba akmenų pylimai.
 - Naujasis 220 kV elektros kabelis turi būti apsaugotas po jo nutiesimo įrengiant papildomą apsaugą, pavyzdžiui, užklojant betoniniais čiužiniais, akmenimis užpildytais tinkliniais elementais arba akmenų pylimu, kurie gali būti įrengti virš naujojo kabelio ir kertamo infrastruktūros objekto.
 - Galutiniai apsaugos sprendiniai, matmenys ir įrengimo metodika turi būti suderinti techninio darbo projekto projektavimo metu.
 - Detalusis susikirtimo projektas prieš pradedant statybos darbus turi būti pateiktas „Arelion“ ir gautas „Arelion“ patvirtinimas.
 - Susikirtimo projektas turi užtikrinti galimybę atieityje apžiūrėti, pasiekti, iškelti ir remontuoti esamą telekomunikacijų kabelį, įskaitant galimybę prireikus pakelti kabelį nuo jūros dugno į remonto laivą, kad jis būtų iškeltas ir sujungtas.

Šiame brėžinyje pateiktas projektinis pasiūlymas. Visi matmenys, apsaugos sprendiniai ir įrengimo metodika turi būti patvirtinti ir gali būti tikslinami vėlesniuose projektavimo etapuose.

Suderinta / Approved:

Arelion Sweden AB
Vardas / Name: _____
Parašas / Signature: _____
Data / Date: _____

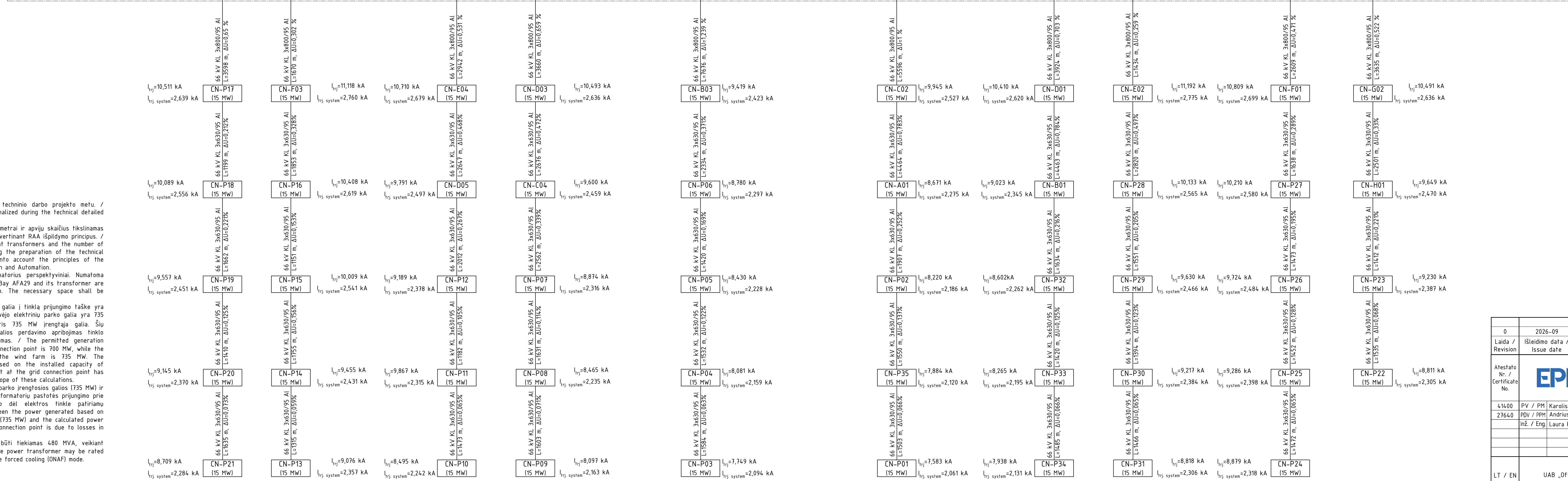


POVANDENINĖ TELEKOMUNIKACIJŲ KABELINĖ LINIJA
(BCS East Lithuania-Latvia) X SUBMARINE
TELECOMMUNICATIONS CABLE
(BCS East Lithuania-Latvia)

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI / LEGEND:
- E7—E7— Projektuojama 220 kV jūrinė kabelių linija; / A 220 kV submarine cable line is being designed;
 - 220 kV jūrinių kabelių linijos apsaugos zona / 220 kV submarine cable line protection zone;
 - Povandeninė telekomunikacijų kabelių linija / Submarine Telecommunications Cable Line;
 - Esami jūriniai komunikacijų kabeliai ir jų apsaugos zona / Existing Submarine Communication Cables and Their Protection Zone.

0	2026-09	Statybos leidimui / For a building permit			
Laida/ Revision	Išleidimo data/ Issue date	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma) / Revision Status. Reason for changes (if applicable)			
Atestato Nr.			Inžinerinių tinklų (elektros tinklų) 220 kV elektros kabelių linijų Curonian Nord jūrinio vėjo elektrinėms Lietuvos Respublikos teritorinėje jūroje ir išskirtinėje ekonominėje zonoje bei Palangos m. sav. naujos statybos projektas / New construction project of engineering networks (electrical networks) 220 kV electrical cable lines for Curonian Nord offshore wind turbines in the territorial sea and exclusive economic zone of the Republic of Lithuania as well as in Palanga city municipality		
			220kV elektros kabelių linijos jūroje / 220kV submarine cable lines		
41400	PV/PM	Karolis Misius			
27640	PDV/PPM	Andrius Baltakojis			
	INŽ/ENG	Paulius Žaliauskas	220 kV jūrinių kabelių ir telekomunikacijų kabelinės linijos BCS East (Lithuania-Latvia) sankirta / Crossing of the 220 kV submarine cables and the BCS East (Lithuania-Latvia) telecommunications cable line.		
				Laida/ Rev:	
				0	
LT/EN	UAB „Offshore wind farm 1“		2026/03-04-PP-E.B-03		
			Lapas/ Page	Lapu/ Pages	
			1	1	

9 PRIEDAI / ANNEXES

Page 49 of 49