

TETAS

Statytojas/Užsakovas	LITGRID AB		
Projekto rengėjas	UAB "TETAS"		
Statinio projekto pavadinimas	ELEKTROS TINKLŲ, 110 KV ELEKTROS ORO LINIJOS LEIPALINGIS – MERKINĖ, DRUSKININKŲ SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Statinio naudojimo paskirtis	INŽINERINIAI TINKLAI		
Statinio adresas	DRUSKININKŲ SAV.		
Statinio projekto Nr.	635/2		
Investicinio projekto Nr.	PLRU2187		
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS		
Statybos rūšis	REKONSTRAVIMAS		
Statinio projekto etapas	PROJEKTINIS PASIŪLYMAS (PP)		
Statinio projekto dalis	BENDROJI DALIS	Byla (segtuvas)	BD-T1
		Bylos laida	0
		Bylos išleidimo data	2024-10-03


Įmonė	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Atestato Nr.
UAB „Tetas“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius V. Krėvės pr. 120, LT-51119, Kaunas El. paštas info@tetas.lt	Skyriaus vadovė	A. Gudaitienė		-
	Projekto vadovas	M. Juodis		35343
	Proj.	L. Tamulaitis		-

1. STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	635/2-XX-PP-BD-T1	0	Bendroji dalis. Projektinis pasiūlymas	

2. STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
Tekstiniai dokumentai				
1.	635/2-XX-PP-BD-T1.BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis
2.	635/2-XX-PP-BD-T1.BSR	2	0	Bendrieji statinio rodikliai
3.	635/2-XX-PP-BD-T1.AR	14	0	Aiškinamasis raštas
Brėžiniai				
1.	635/2-XX-PP-BD-T1.B-01	1	0	110 kV OL Leipalingis – Merkinė principinė schema tarp atramų Nr. 1-2
2.	635/2-XX-PP-BD-T1.B-02	1	0	110 kV OL Leipalingis – Merkinė trasos planas tarp atramų Nr. 1-2 M1:1000
3.	635/2-XX-PP-BD-T1.B-03	1	0	Atramos Nr. 1 pamatų planas
4.	635/2-XX-PP-BD-T1.B-04	1	0	Inkarinė – galinė atrama Nr. 1 K110/300/0-30/26
Priedamieji dokumentai				
	Priedas Nr. 1	28	-	Geologijos ataskaita
	Priedas Nr. 2	1	-	NT Registras 44_127949 OL Leipalingis - Merkinė
	Priedas Nr. 3	7	-	44-127949_kadastro byla OL Leipalingis - Merkinė
	Priedas Nr. 4	15	-	44-127949_zemelapiai OL Leipalingis - Merkinė
	Priedas Nr. 5	2	-	Patvirtinta PPRU

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas				
0	2024-10-03	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.	 UAB „TETAS“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ, 110 KV ELEKTROS ORO LINIJOS LEIPALINGIS – MERKINĖ, DRUSKININKŲ SAV. RE-KONSTRAVIMO PROJEKTAS	
35343	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
-	Proj.	L. Tamulaitis	Bylos sudėties žiniaraštis	
			LAPAS	LAPŲ
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 635/2-XX-PP-BD-T1.BSŽ	2

3. BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas		Kiekis	Pastabos
IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI			
4.1. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis (110 kV elektros perdavimo linijos)*			
4.1.1. Rekonstruojama 110 kV elektros perdavimo linija (Leipalingis-Merkinė)*	km	0,816	
4.1.2. Elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis (Leipalingis-Merkinė)*	vnt.; mm ²	3x1; 174,6	
4.2. Bendras kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų ilgis rekonstruojamos 110 kV EPL Leipalingis-Merkinė žaibosaugos trosas su šviesolaidiniu kabeliu 1x79,61 mm²*	km	0,272	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

Statinio projekto vadovas

(parašas)

M. Juodis

Kvalifikacijos atestato Nr. 35343

2024 10 03

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.BSR			0

4. TECHNINIAI STATINIO RODIKLIAI

Rekonstruojamos OL pagrindinės charakteristikos

110 kV OL Leipalingis – Merkinė	
Įtampa, kV	110
Statybos metai	1964
Eksploatacijos pradžia	1964.06
Grandžių skaičius	Viena
Atramos	Tarpinės, inkarinė, inkarinės-kampinės
Faziniai laidai	AS-150
Žaibosaugos trosas (ŽTŠK)	DNO-5904
Linijos atšakos	-
Atšakinė OL	-
Linijos ilgis, km	23,264

Statinio projekto vadovas

(parašas)

M. Juodis
Kvalifikacijos atestato Nr. 35343
2024 10 03

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.BSR			0

5. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Projekto parengimo pagrindas

Techninio projekto projektinis pasiūlymas parengtas vadovaujantis galiojančiais LR įstatymais, Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimais, statybos techniniais reglamentais ir statybos taisyklėmis ir normomis.

Techninio projekto projektinis pasiūlymas parengtas prisilaikant LR statybos įstatymo 6 straipsnio 4 punktu ir Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 1 priedo reikalavimais, kad projekto sprendiniai nepažeidžia valstybės, visuomenės ir trečiųjų asmenų interesų. Techninio projekto projektinio pasiūlymo sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka.

Techninio projekto projektinių pasiūlymų byla LITGRID AB išduotą projektavimo užduotį „110/35/10 kV Leipalingio TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“, investicijų projekto Nr. PPRU2187 ir Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimais.

Projektiniai sprendiniai atitinka statytojo patvirtintą projektavimo užduotį.

Trumpa informacija apie statinį

LITGRID AB planuoja atlikti esamos 110 kV oro linijos Leipalingis-Merkinė rekonstravimą. 110 kV OL Leipalingis – Merkinė galinė g/b inkarinė atrama Nr. 1 keičiama į naują metalinę atramą projektuojant naujas tempiamąsias izoliatorių girliandas, linijinę armatūrą, vibroslopintuvus. Projektuojama inkarinė-galinė (metaline cinkuota) atrama. Atrama statoma ant surenkamų gelžbetoninių pamatų.

Statinio adresas: Druskininkų sav.

Statinio pavadinimas: Elektros tinklai – 110 kV įtampos elektros oro linija

Unikalus daikto numeris: 4400-0189-3170

Statinio paskirtis: Elektros tinklų

Statinio kategorija: ypatingasis.

Statybos rūšis: rekonstravimas.


Statytojas: LITGRID AB

Statinio projekto pavadinimas: Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis – Merkinė, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas.

Trumpa informacija apie sklypą

Statybos darbai bus vykdomi esamoje rekonstruojamos 110 kV oro linijos zonoje. Oro linija nutiesta per privačius ir valstybei priklausančius įvairios paskirties sklypus. Keičiant atramą Nr.1, nauja bus statomos senosios – demontuojamos vietose, nepažeidžiant ir nekeičiant esamos apsaugos zonos ribos. Atrama keičiama nesuformuotame žemės sklype.

Geografinė vieta

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas				
0	2024-10-03	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.		UAB „TETAS“ Planavimo ir kontrolės departamentas Projektavimo skyrius	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ELEKTROS TINKLŲ, 110 KV ELEKTROS ORO LINIJOS LEIPALINGIS – MERKINĖ, DRUSKININKŲ SAV. REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
35343	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
-	Proj.	L. Tamulaitis	Laida	
			Aiškinamasis raštas	
			0	
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 635/2-XX-PP-BD-T1.AR	LAPAS
				LAPŲ

Rekonstruojama 110 kV oro linija Leipalingis - Merkinė išsidėsčiusi Druskininkų sav. teritorijoje.



Pav. Nr. 1 Situacijos schema

Vadovaujantis Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymo Nr. XIII-2166 nuostatomis, elektros oro linijos apsaugos zona – išilgai oro linijos esanti žemės juosta, kurios ribos nustatomos matuojant horizontalų atstumą į abi puses nuo kraštinių oro linijos laidų, ir oro erdvė virš šios juostos. Oro linijos apsaugos zonos ribos nustatomos atsižvelgus į šių linijų įtampą: 110 kV įtampos oro linijoms – po 20 metrų.

Elektros tinklų apsaugos zonose, žemės naudojimo sąlygas ir veiklą jose reglamentuoja Lietuvos Respublikos specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas Nr. XIII-2166, bei Elektros tinklų apsaugos taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2010 m. kovo 29 d. įsakymu Nr. 1-93 „Dėl Elektros tinklų apsaugos taisyklių patvirtinimo“.

Pagal Lietuvos Respublikos Elektros energetikos įstatymo Nr. VIII-1881 75 straipsnio, 4 punktą „Tinklų operatoriai turi teisę nekludomi priėti, privažiuoti ar kitaip patekti prie jiems priklausančių ar jų eksploatuojamų elektros tinklų, esančių kito žemės ar kito nekilnojamojo daikto savininko ar naudotojo teritorijoje, teisės aktų nustatyta tvarka atlikti jų remonto, techninės priežiūros, eksploatavimo, medžių ir krūmų kirtimo (dėl iškirstos medienos naudojimo sprendžia žemės savininkai), rekonstravimo ar modernizavimo darbus, taip pat įrengti naujus elektros energetikos objektus, neišplečiant esamų apsaugos zonų ribų“.

Klimato sąlygos

Klimatinės sąlygos priimtos pagal galiojančius klimatinis normatyvus RSN 156-94, stebėjimo punktas Nr. 59:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0



Pav. Nr. 2 Rekonstruojamo objekto vieta klimato stebėjimo punktų atžvilgiu

- vidutinė metinė oro temperatūra + 6,1 ° C; (2.1 lentelė)
- absoliutus oro temperatūros maksimumas + 36,8 °C (2.2 lentelė)
- absoliutus oro temperatūros minimumas -40,5 °C; (2.3 lentelė)
- santykinis oro metinis drėgnumas 79% (3.2 lentelė)
- vidutinis kritulių kiekis per metus 658 mm; (6.1 lentelė)
- maksimalus paros kritulių kiekis 95,6 mm; (6.2 lentelė)
- apšalo storis, apšalo rajonas – I-as, (kartą per 25 metus) 9,75 mm (8.6 lentelė)
- maksimalus žemės įšalo gylis:
 - galimas 1 kartą per 10 metų iki 108 cm (9.1 lentelė)
 - galimas 1 kartą per 50 metų iki 138 cm (9.1 lentelė)

Vėjo stiprumas ir kryptis

Vidutinis metinis vėjo greitis pagal RSN 156-94 artimiausioje projektuojamo objekto teritorijai stotyje Nr. 57 – Varėnos (5.1 lentelė) – 2,7 m/s. Vyraujančių vėjų kryptis (5.3 lentelė) yra žiemą – peitų, pietvakarių, o vasarą – vakarų, šiaurės vakarų.

Pagal teritorinį paskirstymą statinys yra I-ame vėjo greičio rajone, kur vėjo greičio pagrindinė atskaitinė reikšmė priimama $v_{ref0} = 24$ m/s; $q_{ref} = 0,36$ kN/m².

Sniego apkrova

Sniego apkrovos rajonas – II, sniego antžeminės apkrovos s_k charakteristinė reikšmė 1,6kN/m².

Apkrovos patikimumo koeficientas sniego apkrovoms: saugos ribiniam būviui – 1,30, kai poveikis nepalankus (0, kai poveikis palankus); tinkamumo ribiniam būviui, kai poveikis nepalankus 1,00. Derinio koeficientai $\psi_0 = 0,7$; $\psi_1 = 0,5$; $\psi_2 = 0,2$.

Seisminė apkrova

Jokių papildomų konstruktyvių reikalavimų pastatams ir statiniams nėra.

Vibracija

Rekonstruojamoje 110 kV oro linijoje nebus eksploatuojami didelę vibraciją skleidžiantys įrenginiai, kurių intensyvumas galėtų viršyti leistinas ribines vertes, nustatytas HN 50:2016 „Visą žmogaus kūną veikianti vibracija: didžiausi leidžiami dydžiai ir matavimo reikalavimai gyvenamosiose, specialiosiose ir visuomeninėse patalpose“, todėl objektas nesietinas su šiuo rizikos veiksniu.

Triukšmas

Rekonstravimo laikotarpiu dėl dirbančios technikos ir mechanizmų bei autotransporto priemonių judėjimo, atramų demontavimo ir kitų darbų galima lokali ir laikina triukšmo sklaida. Šie triukšmo šaltiniai nėra laikytini stacionariais triukšmo šaltiniais. Minėtas fizikinis poveikis objekto rekonstravimo laikotarpiu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0

bus tik dienos metu, epizodiškai ir lokaliai (tiesioginių darbų zonoje), todėl laikytinas nereikšmingu, nes vykdomų darbų metu darbų zonoje padidėjęs triukšmo lygis neigiamo reikšmingo poveikio gyvenamoms/visuomeninėms teritorijoms ir gamtinei aplinkai neturės. OL apsaugos zonoje (20 m atstumu nuo kraštinio laido) gyvenamųjų pastatų nėra.

Aukštos įtampos perdavimo linijose triukšmo šaltinis yra energijos išlydis (iškrova), kuomet elektrinio lauko stipris laidininko paviršiuje viršija kritinį elektrinio lauko stiprį aplink laidininką. Nežymų triukšmą gali skleisti aukštos įtampos elektros energijos perdavimo linijos esant lietuvi ar drėgnam orui, kadangi vanduo padidina oro laidumą tuo pačiu padidindamas iškrovų intensyvumą.

Akustinio triukšmo matavimais yra nustatyta, kad 110 kV OL akustinio triukšmo poveikis yra labai nežymus, net 330 kV OL skleidžiamas triukšmas yra pakankamai nereikšmingas, gali būti fiksuojamas tik po pačia linija, o greta jos jau susilieja su aplinkos foniniu triukšmu, todėl prognozuojama, kad eksploatacijos laikotarpiu OL skleidžiamas triukšmas neviršys nustatytų didžiausių leidžiamų triukšmo ribinių verčių gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje, nurodytų HN 33:2011, neigiamas poveikis visuomenės sveikatai nenumatomas.

Elektromagnetinis laukas

Elektros perdavimo linijomis tekanti kintanti srovė sukelia kintamą elektrinį ir magnetinį laukus. Lietuvoje elektros perdavimo tinklai veikia žemu 50 Hz dažniu. EML silpnėja tolstant nuo elektros OL ir kitų įrenginių, didžiausias laukų stipris yra OL aplinkoje.

110 kV OL aplinkoje galima elektromagnetinės spinduliuotės sklaida, tačiau ji yra nykstamai maža ir 110 kV įtampos OL EML vertės nėra reglamentuojamos. Atkreiptinas dėmesys, kad įgyvendinus planuojamą rekonstravimą, OL apsaugos zonos ribos nesikeis, o išliks esamos.

Rekonstruojamos 110 kV OL Leipalingis-Merkinė trasos rekonstravimo ir eksploatavimo laikotarpiais šios vertės nebus viršijamos ir neturės reikšmingos įtakos artimiausiai gyvenamajai/visuomeninei aplinkai ir žmonių sveikatai. Atkreiptinas dėmesys, kad nei vienas artimiausias gyvenamosios/visuomeninės paskirties pastatas nepatenka į OL apsaugos zoną.

Apkrova vykdant statybą

Statybos metu atsirandančios apkrovos nuo statybinių mechanizmų, medžiagų sandėliavimo ir kt. neturi viršyti pagrindinių laikančių konstrukcijų apkrovų, kurios betarpiškai jas veikia.

Žemės reljefas

Planuojamos rekonstruoti atramos vietoje žemės paviršiaus altitudė yra 122,66 m. Rekonstravimo metu reljefas nebus keičiamas.

Esami želdiniai

Keičiamos atramos vietoje ir šalia želdinių nėra.

Kultūros paveldo vertybės

Remiantis kultūros vertybių registro duomenimis, keičiamos atramos vietoje ir jos artimiausiose apylinkėse, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių nėra.

Vadovaujantis Nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo (toliau – NKPAĮ) 9 str. 3 d., jei atliekant statybos ar kitokius darbus aptinkama archeologinių radinių ar nekilnojamojo daikto vertingųjų savybių, turi būti stabdomi darbai ir valdytojai ar darbus atliekantys asmenys apie tai privalo pranešti savivaldybės paveldosaugos padaliniui ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Alytaus teritoriniam skyriui.

Saugomos teritorijos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0

Vadovaujantis Saugomų teritorijų valstybės kadastro (toliau - STVK) duomenimis rekonstruojama 110 kV oro linija ir jos apsaugos zonos vieta bei artimiausios jos apylinkės nepatenka į Europos ekologinio tinklo „Natura 2000“ ir kitų saugomų gamtinių teritorijų bei jų apsaugos zonų ribas.

Rekonstruojamo oro linijos darbų zona bei su tuo susiję kiti projekto sprendiniai nekerta draustinių, rezervatų, teritorijų ar kitų Valstybinės saugomų teritorijų tarnybos prie Aplinkos ministerijos, Valstybinių miškų urėdijos saugomų teritorijų. Informacijos apie objektus, įtrauktus į saugomų teritorijų sąrašą, projekto įgyvendinimo darbų zonoje nėra.

Poveikis aplinkai

Pagal savo pobūdį ir paskirtį projektuojamas objektas žaliavų ir cheminių medžiagų eksploatacijos metu nenaudos. Pavoingo elektromagnetinio elektros lauko poveikio nebus, nes elektros tinklų aukščiausia įtampa nesiekia 330 kV.

Prieš atramos montavimo pradžią augalinis sluoksnis nuimamas ir vėliau panaudojamas pagal paskirtį sutvarkant teritoriją prie OL atramų. Teritorija prie pakeistos atramos išlyginama su nuolydžiu vandeniui nubėgti.

Vykdam darbus sunkius mechanizmus naudoti kiek galint mažiau važiuojant į pievas, pasėlius, o pažeistą dirvožemį, pasėlius atstatyti. Baigus žemės darbus, Rangovas turi sutvarkyti žemės savininkų teritorijas ir žemės naudmenas taip, kad jos būtų tinkamos naudoti pagal paskirtį, taip pat atlyginti žemės savininkams ar žemės naudotojams nuostolius, padarytus atliekant šiuos darbus. Žemės naudotojų ir kiti nuostoliai nustatomi ir atlyginami teisės aktų nustatyta tvarka. Atliekant darbus papildomai vadovautis elektros tinklų apsaugos taisyklėmis.

Vadovaujantis LR Saugomų teritorijų įstatymu bei LR Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymu 110 kV oro linijos rekonstravimo įgyvendinimas nedarys poveikio paviršiniams vandens telkiniams.

OL rekonstravimas bus vykdoma laikantis visų apribojimų, nustatytų LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygose įstatyme. Statybų metu nebus įrengiamos laikinų medžiagų ir statybinės technikos saugojimo aikštelės šalia vandens telkinių bei jų pakrantės apsaugos juostose bei apsaugos zonose.

Topogeodeziniai duomenys

Topografinius tyrinėjimus 2024 m. rugsėjo mėn. atliko UAB „Augvida“. Koordinačių sistema – LKS 94, aukščių sistema – LAS07.

Geologiniai duomenys

2024 m. rugpjūčio mėn. UAB „Geolis“ atliko projektinius inžinerinius geologinius tyrimus. Tyrimų tikslas – gauti objektyvią informaciją rekonstruojamų statinių inžinerinių ir hidrogeologinių sąlygų įvertinimui apie geologinę teritorijos, kurioje yra rekonstruojamas objektas, sandarą, sudaryti pagrindų skaičiavimo schemas, išskiriant inžinerinius geologinius sluoksnius (IGS) ir nustatyti jų būdingąsias vertes. Išvados ir rekomendacijos:

1. Tiriamo sklypo inžinerinės geologinės sąlygos palankios numatomų statinių statybai. Sklypo inžinerinės geologinės sąlygos yra paprastos.
2. Viršutinėje pjūvio dalyje (iki 0,4 – 1,5 m, vietomis iki 3,7 m gylio) supilti ar perstumdyti purūs (IGS-2) ir vidutinio tankumo (IGS-3), rečiau labai purūs (IGS-4) smėliai, vietomis su dirvožemiu, žvyru ar statybiniu laužu. Giliau sutinkami fluivioglacialiniai vidutinio tankumo (IGS-6) ir tankūs (IGS-7) mažai dulkingi – molingi (vidutinio rupumo) smėliai, vietomis (ties gręžiniu Nr. 1B) vidutinio stiprumo (IGS-5) smėlingi dulkiiai, su molingio smėlio (c1Sa) tarp sluoksniais.
3. Gruntinis vanduo slūgso 2,20 – 3,70 m gylyje (abs. A. 119,25 – 119,95 m). Vandeni talpina fluivioglacialiniai smėliai. Požeminio vandens srauto kryptis – šiaurės rytų. Lietingais laikotarpiais ir pavasario polaidžių metu gruntinio vandens lygis gali pakilti iki 1,0 m nuo darbinio lygio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0

4. Galimi įvairaus tipo pamatai, kuriuos reikėtų atremti į žemiau įšalo zonos (nuo 1,5 m gylio) slūgsančius vidutinio tankumo (IGS-6) ar tankius (IGS-7) smėlius. Ties gręžiniu Nr. IGT-2 iki 3,7 m gylio supilti smėliai, tad šioje vietoje reikėtų atkreipti ypatingą dėmesį į įgilinimą. Galutinį pamatų tipą ir įgilinimą turėtų parinkti konstruktorius, pagal projektuojamų statinių apkrovas ir pagal ataskaitoje pateiktas IGS fizikines – mechanines savybes.

Hidrogeologinės sąlygos

2024 metų rugpjūčio mėnesį vykusių lauko darbų metu požeminis gruntinis vanduo slūgso 2,20 – 3,70 m gylyje (abs. a. 119,25 – 119,25 m). Vandenį talpina fliuvioglacialiniai smėliai. Vandeningo sluoksnio storis 2,30 – 4,80 m, bet apatinė vandenspara 6,0 – 7,0 m gylio gręžiniais nepasiekta. Požeminio vandens srauto kryptis – šiaurės rytų.

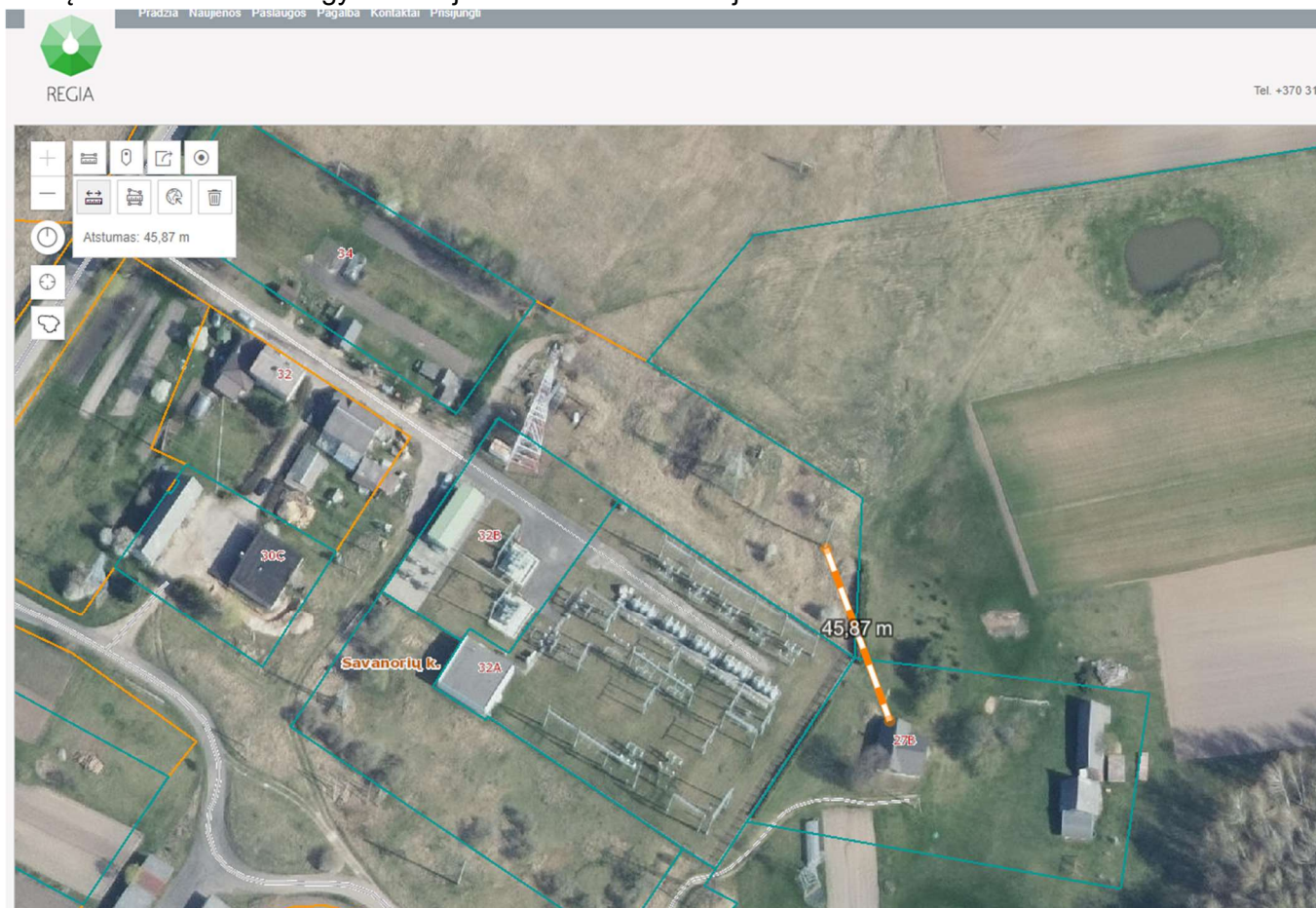
Lietingais metų laikotarpiais ir pavasarinio polaidžio metu grunto vandens lygis gali pakilti iki 1,0 m nuo darbinio lygio.

Aplinkinis užstatymas

Rekonstruojamos 110 kV oro linijos ir jos apsaugos zonos teritorijoje šiuo metu jau yra įrengta elektros linija, kuri bus rekonstruojama.

Elektros tinklo atrama Nr. 1 yra Savanorių k., Druskininkų sav.

Artimiausias gyvenamosios paskirties sklypas yra adresu Merkinės g. 27B, Leipalingis, Druskininkų sav. Atstumas nuo gyvenamojo namo iki rekonstruojamos atramos sudaro 46 m.



Pav. Nr. 3 Rekonstruojamo objekto vieta gyvenamosios teritorijos atžvilgiu

Trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygų užtikrinimas

Statynys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos vieta tvarkoma taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0

galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas. Šios sąlygos yra:

1. statinių esamos techninės būklės nepabloginimas;
2. galimybė patekti į valstybinės ir vietinės reikšmės kelius bei gatves;
3. galimybė naudotis inžineriniais tinklais;
4. patalpų, skirtų žmonėms gyventi, dirbti ar verstis kita veikla, natūralaus apšvietimo pagal higienos ir darbo vietų įrengimo reikalavimus išsaugojimas;
5. gaisrinę saugą reglamentuojančiais dokumentais nustatytų saugos priemonių išsaugojimas;
6. apsauga nuo keliamo triukšmo, vibracijos, elektros trikdymų ir pavojingos spinduliuotės;
7. apsauga nuo oro, vandens, dirvožemio ar gilesnių žemės sluoksnių taršos; aplinkos apsaugos statinių bei priemonių, jų veiksmingumo išsaugojimas; gamtos ir kultūros vertybių išsaugojimas; vertingų želdinių išsaugojimas; gaisro gesinimo sistemų išsaugojimas;
8. hidrotechnikos statinių ir melioracijos įrenginių išsaugojimas, kad nebūtų pažeistas tų statinių ir įrenginių sukurtas hidrogeodinaminis režimas.

Statybos metu trečiųjų asmenų (kaimyninių teritorijų naudotojų) darbo ir kitos veiklos sąlygos nesuvaržomos – išlieka galimybė patekti į vietinės ir valstybinės reikšmės kelius.

Projektuojami statiniai

Projekto apimtyje numatomas 110 kV oro linijos Leipalingis – Merkinė rekonstravimas, keičiant aukščiau minėtą atramą. Statybos darbai bus vykdomi esamoje oro linijos apsaugos zonoje, neišeinant ir nepažeidžiant jos ribų.

Techninio projekto apimtyje rekonstruojama 110 kV oro linija Leipalingis – Merkinė keičiant atramą Nr. 1. Projektuojama metalinė inkarinė - galinė atrama. Metalinė atrama inkaruojama per inkarinius varžtus prie sekliųjų pamatų.

Inžineriniai tinklai

Vandens poreikis: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Drenažo tinklai: Melioracijos statinių atstatymo darbai nenumatomi, tinklų nėra.

Buitinės nuotekos: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Šilumos tinklai: inžinerinių tinklų prijungti nenumatoma.

Elektros tiekimas: kintamos srovės savų reikmių maitinimas numatomas iš AB „Energijos skirstymo operatorius“ skirstomojo tinklo teritorijoje esantį perdavimo tinklo savų reikmių apskaitos skydą.

Susisiekimo komunikacijos

Privažiavimas prie rekonstruojamos 110 kV oro linijos Leipalingis – Merkinė statybos darbų zonos numatomas esamais keliais, gatvėmis ir privažiavimais, taip pat trumpas atstumas bekele, kai privažiavimo kelio nėra. Kiti keliai, gatvės, privažiavimai naujai neprojektuojami, nenumatyti.

Numatomos transporto rūšys: lengvieji automobiliai, krovininiai automobiliai.

Statybos sklype esamų pastatų, inžinerinių tinklų griovimas, perkėlimas ar atstatymas

Projekto numatomas esamos atramos demontavimas. Demontavimo griovimo darbai atliekami pagal specialią seką, nurodytą projekto elektrotechnikos bei pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyse.

Atliekant 110 kV oro linijų rekonstravimą išmontuojama atrama Nr. 1, izoliatorių girliandos, linijinė armatūra, todėl susidarys vienkartinės atliekos, kurios turi būti tvarkomos pagal atliekų tvarkymo taisykles ir kitus Lietuvoje galiojančius normatyvinius dokumentus.

Rangovas, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo įgyvendinant projektą susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuočių surinkimą, rūšiavimą, ženklimą, laikiną saugojimą. Išmontuotą metalo laužą, stiklą, plieno – aliuminio laidus, plieninį trosą Rangovas perduoda

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0

atliekas tvarkančiai įmonei, kuri yra įregistruota atliekas tvarkančių įmonių registre ir turi teisę tvarkyti pridodamo pobūdžio atliekas. Atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus Rangovas perduoda LITGRID AB techninę priežiūrą vykdžiusiems atstovams.

Technologinė dalis

Elektrotechnika:

Esama 110 kV EPL Leipalingis – Merkinė galinė g/b AUBM60-3 tipo atrama Nr. 1 yra keičiama į tipinę plieninę K110/300/0-30/26 tipo atramą pagal 110 kV įtampos viengrandės inkarinės atramos (posūkio kampas nuo 0 iki 30 laipsnių II variantas) tipinį projektą. Naujoje atramoje sumontuojami esami faziniai ir esamas ŽTŠK. Sumontuojamos naujos tempiančios izoliatorių girliandos faziniams laidams, sukabinimo armatūra, vibroslopintuvai. Naujai montuojamai atramai įrengiamas naujas įžeminimo kontūras, pamatai.

Perkeliamas esamas ŽTŠK su esama mova Nr. LM-1 (padaromas naujas ŠK užėjimas į movą) kartu su atsargos suvyniojimo įrenginiu bei nusileidimo gnybtais ant projektuojamos atramos Nr. 1.

Sumontuojamos naujos tempiančios izoliatorių girliandos faziniams laidams, sukabinimo armatūra, vibroslopintuvai. Laidų prie kabamųjų, tempiančiųjų izoliatorių tvirtinimui naudojami laikantieji ir tempiamieji gnybta. Izoliatoriai tikrinami prieš montavimą, kad neturėtų įtrūkimų bei nuskilimų. Montuojant izoliatorių girliandas būtina sekti, kad sujungimo auselės, apkabos, tarpinės grandys ir pan. būtų užkaiščiotos. Girliandų armatūra turi atitikti izoliatorių ir laidų matmenis. Visų izoliatorių užraktai turi būti atstukti į montuojamos atramos pusę.

Kiekvienai projektuojamai atramai įrengiamas naujas įžeminimo kontūras. Naujai projektuojamų atramų įžeminimo kontūro varža turi būti ne didesnė kaip 10 Ω.

Prieš montavimą izoliatoriai turi būti patikrinti, kad neturėtų įtrūkimų bei nuskilimų. Montuojant izoliatorių girliandas, būtina sekti, kad sujungimo auselės, apkabos, tarpinės grandys ir pan. būtų užkaiščiotos. Girliandų armatūra turi atitikti izoliatorių ir laidų matmenis.

Projektuojamų linijinės armatūros, izoliatorių techninės charakteristikos parinktos vadovaujantis prie projektavimo užduoties (PU) pridėtais LITGRID AB standartiniais techniniais reikalavimais.

Visi statybos-montavimo darbai turi būti atliekami griežtai laikantis, tačiau neapsiribojant, EĮBT, ELIĮT, SEEĮT taisyklių reikalavimų, gamintojų instrukcijų ir nurodymų.

Po montavimo darbų sutvarkoma aplinka, išrūšiuojamos ir išvežamos susidariusios atliekos.

Konstrukcijos:

Projektuojama inkarinė-galinė (metalinė cinkuota) atrama. Atrama statoma ant surenkamu gelžbetoninių pamatų.

Statinio konstrukcijos projektuotos 50 metų ilgaamžiškumo pagal STR 1.12.06:2002 [9] su sąlyga, kad eksploatacijos metu bus vykdomos prevencinės priemonės, tinkamos būklės palaikymui bei atskirų statinio dalių savilaikis pakeitimas.

Pamatai ir inkariniai varžtai po atramų juostomis suprojektuoti pagal atramines reakcijas. Antžeminės dalies projekte numatyta, kad kiekviena OL atramų koja prie surenkamo gelžbetonio pamatų tvirtinama keturiais inkariniais varžtais.

Metalo konstrukcijos turi atitikti ne mažesnę, kaip C3 koroziškumo kategoriją (pagal LST EN ISO 12944-2). Dangos patvarumas – aukštas (h) – pagal LST EN ISO 12944-2. Darbų atlikimo kokybės klasė EXC 2 LST EN 1090-2. Šios metalinės konstrukcijos tarpusavyje jungiamos varžtais.

Sklypo planas:

Prieš pradėdant statybos/montavimo darbus atliekamas žemės sklypo ribų ženklavimas pagal galiojančias „Žemės sklypo ribų ženklavimo taisyklės“.

Planuojant sklypo dalies aukščius maksimaliai prisitaikyta prie esamo reljefo, sklypo dalies kraštuose projektuojamus aukščius be perkričių sujungiant su esamu aplinkinių teritorijų reljefu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0

Reikiamose vietose iškasos užpilamos vietiniu arba atvežtiniu gruntu atstatant dangos vientisumą ir sutankinamą pagal techninių specifikacijų reikalavimus.

Prieš atramos montavimo pradžią augalinis sluoksnius nuimamas ir vėliau panaudojamas pagal paskirtį sutvarkant teritoriją prie OL atramos. Teritorija prie pakeistos atramos išlyginama su nuolydžiu vandeniui nubėgti.

Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis

Darbai vykdomi etapais pagal kalendorinį grafiką, kuris bus pateiktas techninio projekto SO dalyje.

Projekto įgyvendinimas - statybos darbų etapai gali būti atliekami vienu metu, jei darbai neįtakos statybų kokybės, kainos ir darbų saugos. Atliekant statybos-montavimo darbus, būtina griežtai laikytis, tačiau neapsiriboti EI|BT, ELI|T, EETET, SEE|T.

OL išmontavimo ir sumontavimo darbai atliekami išjungus įtampą ir uždėjus apsauginius įžemiklius visiems faziniams laidams ir ŽTŠK. Neatjungus įtampos galimas metalinių inkarinių atramų surinkimas objekto aikštelėje išlaikant saugius atstumus iki įtampą turinčių dalių.

Užbaigus rekonstravimo darbus, atliekami vertikalūs atstumo matavimai nuo žemės (kelio) dangos iki apatinių laidų, LITGRID AB pateikiami tempimo jėgų ir įlinkių matavimų protokolai.

Statybos darbų kokybės kontrolės užtikrinimas. Statybos bendrųjų statybinių ir specialiųjų darbų kontrolę turi atlikti tiek Rangovas, tiek Užsakovo techninės priežiūros atstovas ir jam priskirtos atitinkamos tarnybos. Prieš statybos darbų pradžią Rangovas paruošia statybos darbų technologinius sprendinius ir suderina juos su Užsakovu bei atitinkamomis tarnybomis. Projekte turi būti sprendžiamos ir kokybę užtikrinančios priemonės ir numatytas kokybės kontrolės planas. Kokybės kontrolės plane numatoma:

- darbo brėžinių kokybės kontrolė ir darbų atlikimas pagal juos;
- pristatomų gaminių, įrangos, statybinių medžiagų kokybės patvirtinimo procedūros (lydinčių dokumentų pateikimas, vizualinė apžiūra, atitikimas projekto specifikacijoms ir t. t.);
- visų vykdomų statybos – montavimo darbų eigoje technologinių procesų kontrolė, kontrolės būdai, kontrolės prietaisai, leidžiami nuokrypiai ir t.t.;

Visi Rangovai užregistruoja ir pildo nustatytos formos statybos darbų žurnalus (pagal STR1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“).

Susidarysiančių statybinių atliekų tvarkymas

Rangovas savo sąskaita, nepažeisdamas aplinkosaugos reikalavimų, organizuoja ir vykdo projekto įgyvendinimo metu susidarančių atliekų bei naujai gautų įrenginių pakuotės atliekų surinkimą, apskaitą, rūšiavimą, ženklimą, laikiną saugojimą ir perdavimą atitinkamiems pagal atliekų rūšį atliekų tvarkytojams pagal „Atliekų tvarkymo taisyklių“, „Atliekų susidarymo ir tvarkymo apskaitos ir ataskaitų teikimo taisyklių“ reikalavimus. Rangovas turi pateikti atliekų perdavimą patvirtinančius dokumentus techninę priežiūrą vykdančioms asmenims. Dokumentuose turi būti nurodytas statomo objekto pavadinimas.

Rangovas privalo Statytojo reikmėms nereikalingus išmontuotus įrenginius išardyti, susidariusias antrines žaliavas (metalai) Statytojo vardu, dalyvaujant statytojo atsakingiems darbuotojams, perduoti nurodytai žaliavas perdirbančiai įmonei (su kuria Statytojas turi galiojančią sutartį), o susidariusias atliekas savo sąskaita perduoti atitinkamoms pagal atliekų rūšį atliekas tvarkančioms įmonėms. Išmontuotus alyvinius matavimo transformatorius savo sudėtyje turinčius pavojingų atliekų rangovas gali priduoti atliekų tvarkytojui neišardytus, prieš tai iš jų nuleidus alyvą, jei atliekų tvarkytojas turi tokių atliekų tvarkymo licenciją ir išduoda pavojingų atliekų lydraštį visam įrenginių svoriui.

Vykdam OL remonto darbus atsiradusios atliekų apimtys nurodytos atliekų tvarkymo 4 lentelėje. Atliekų kiekiai apskaičiuoti remiantis LIGRID AB pateikta dokumentacija, tipiniais albumais ir katalogais. Atlikus išmontavimo darbus, susikaupusių atliekų kiekiai gali skirtis nuo projektinių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0

4 lentelė Atliekos, atliekų tvarkymas

Technologinis	Atliekos					Atliekų saugojimo objekte sąlygos	Numatomi atliekų tvarkymo būdai Numatomi atliekų tvarkymo būdai
	Pavadinimas	Kiekis, t	Agregatinis būvis, (kietas, skystas, pastos)	Kodas pagal atliekų sąrašą	Pavojingumas		
Išmontavimas	G/b statybinės ir griovimo atliekos	4,515	Kietas	17 01 07	Ne	Konteineriuose	Perdavimas atliekas tvarkančioms įmonėms
	Metalinių konstrukcijų laužas	1,56	Kietas	17 04 05	Ne	Konteineriuose	
	Stiklinių izoliatorių atliekos	0,32	Kietas	17 02 02	Ne	Konteineriuose	

Visi statybinių atliekų kiekiai bus tikslinami technologinio projekto ir statybos darbų metu. Statybinių atliekų kiekiai yra preliminarūs.

Visi duomenys apie atliekų susidarymą, saugojimą ir tvarkymą tikslinami projekto vykdymo metu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
635/2-XX-PP-BD-T1.AR			0

BRĚŽINIAI

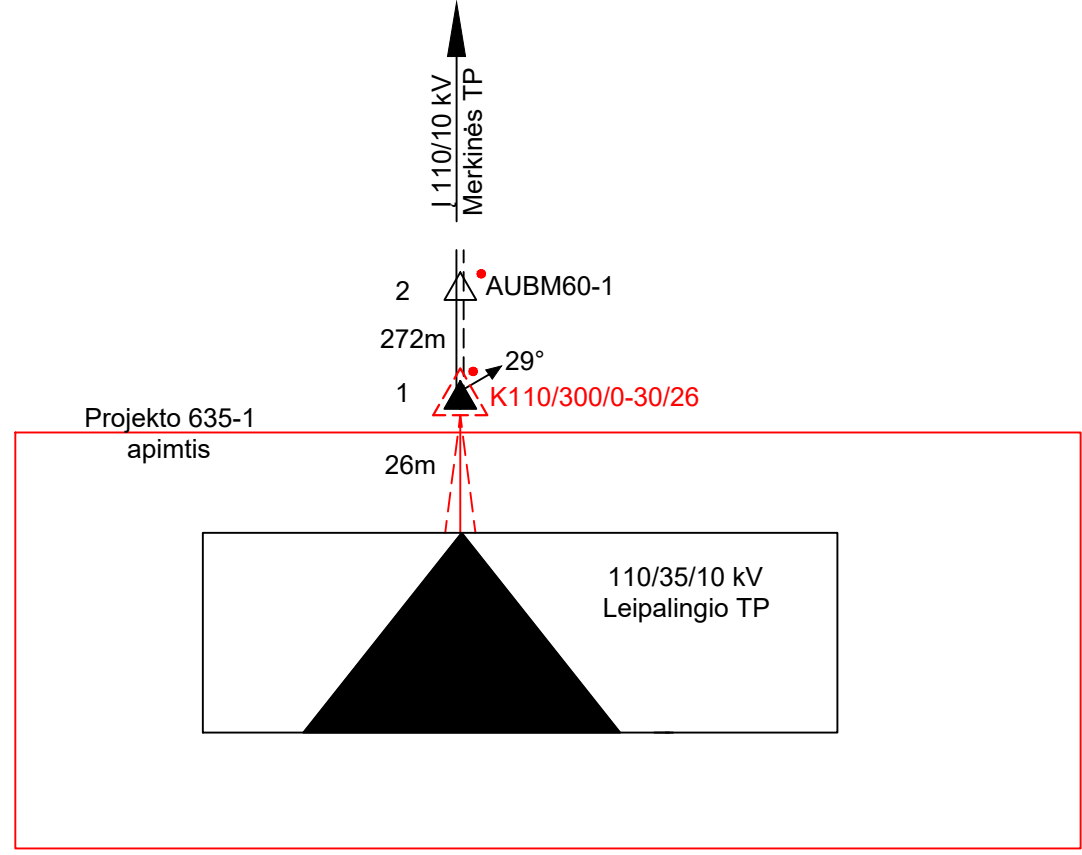
Proj. dalis	
Vardas Pavardė	
Parašas	
Data	

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

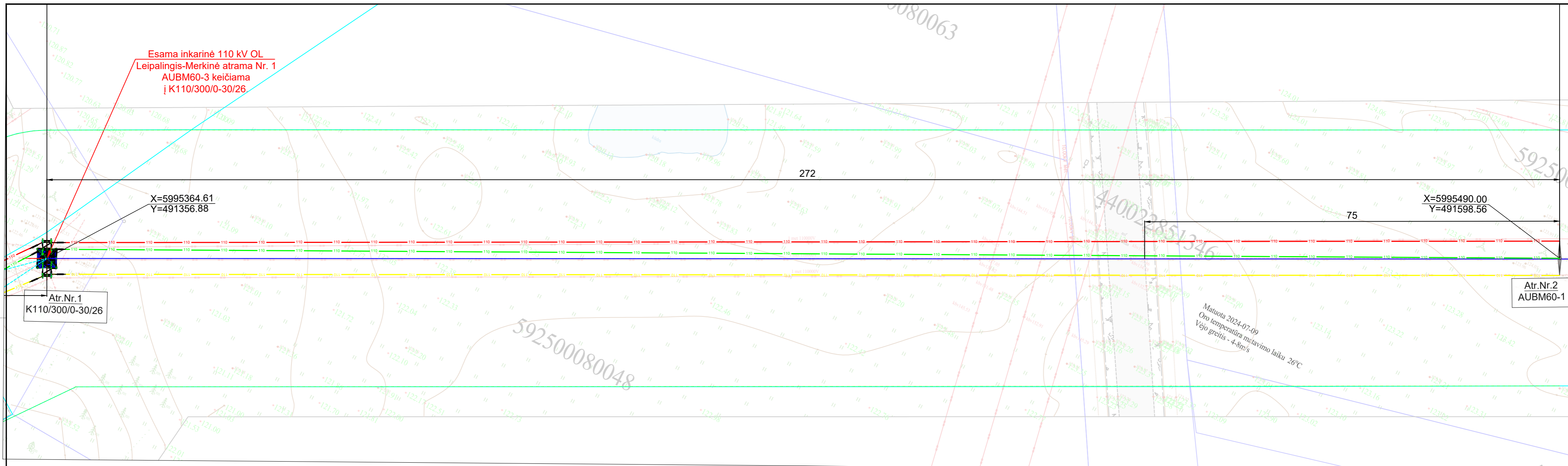
- 1 Atramos numeris
- Tarpinė g/b atrama
- △ Inkarinė-kampinė g/b atrama
- AUBM60-1 Esamas atramos tipas
- 272m Tarpatramio ilgis metrais
- Projektuojama vibroslopintuvų montavimo vieta
- ▲ Keičiama atrama į metalinę inkarinę-kampinę atramą
- K110/300/0-30/26 Projektuojamos atramos tipas
- ↘ 29° OL posūkio kampas
- == Keičiami faziniai laidai ir ŽT

	110 kV OL Leipalingis – Merkinė Atr. Nr. 1-2
Esami faziniai laidai	AS-150
Proj. faziniai laidai	-
Esamas ŽT/ŽTŠK	DNO-5904
Proj. ŽT/ŽTŠK	-

- Pastabos:
- Leipalingio TP rekonstravimo sprendiniai ir užvedimai į portalą pateikiami projekte Nr. 635-1.
 - Projektuojami įrenginiai pažymėti raudona spalva.
 - Keičiama atrama Nr. 1 į plieninę inkarinę-galinę atramą.



0	2024-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Merkinė, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas	
35343	PV	M. Juodis	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			110 kV OL Leipalingis - Merkinė principinė schema tarp atramų Nr. 1-2	
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	LITGRID AB		635-2-XX-PP-BD-T1.B-01	LAPŲ
			1	1



Esama inkarinė 110 kV OL
Leipalingis-Merkinė atrama Nr. 1
AUBM60-3 keičiama
į K110/300/0-30/26

X=5995364.61
Y=491356.88

Atr.Nr.1
K110/300/0-30/26

272




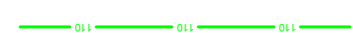




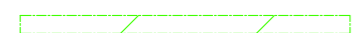
75

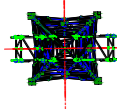
X=5995490.00
Y=491598.56

Atr.Nr.2
AUBM60-1

Matuota 2024-07-09
Oro temperatūra matavimo laiku 26°C
Vėjo greitis - 4.8m/s

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

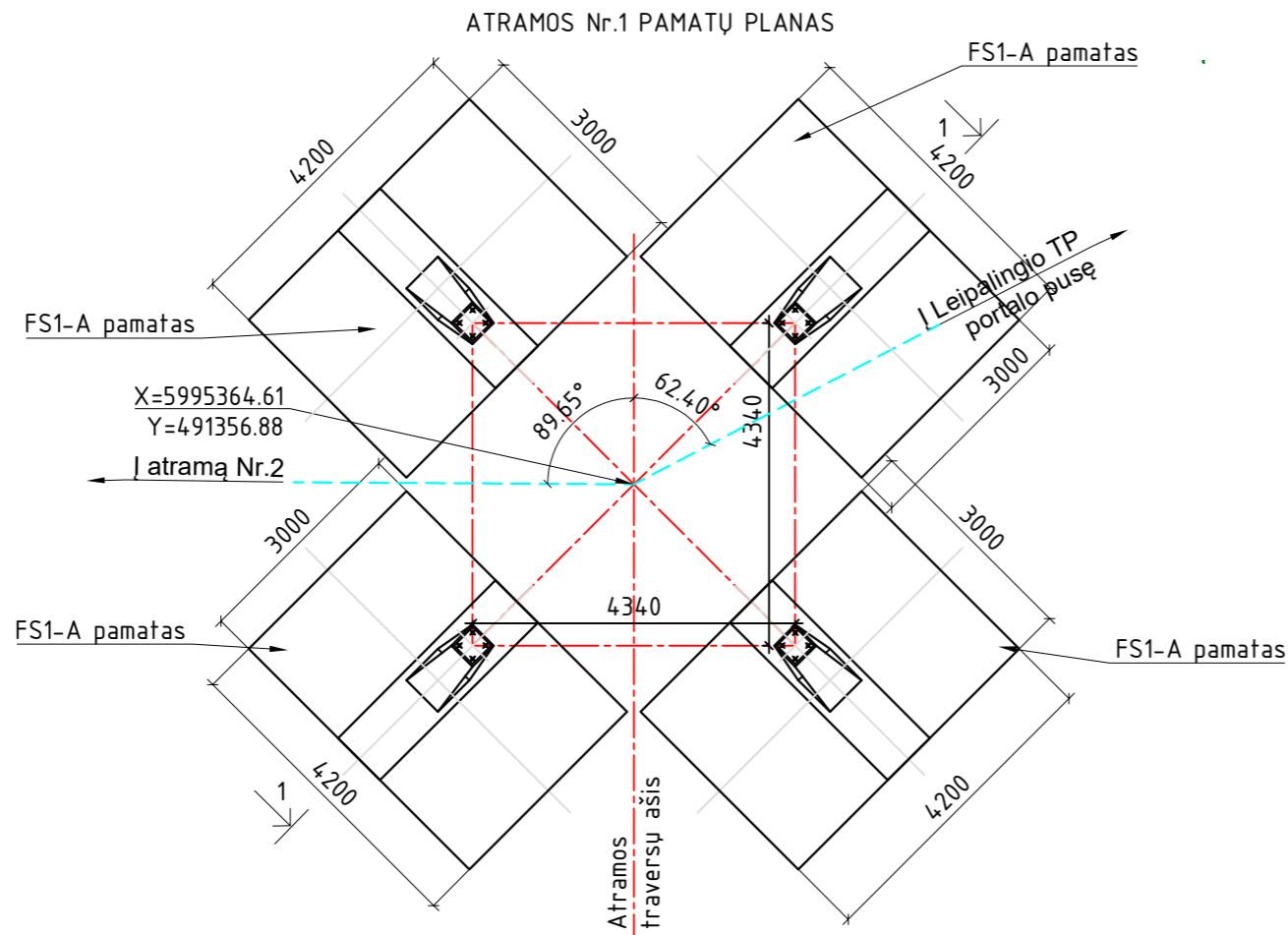
-  Sklypų ribos
-  Esama 110 kV OL
-  110 kV OL L1 fazė
-  110 kV OL L2 fazė
-  110 kV OL L3 fazė
-  Permontuojamas esamas ŽTŠK ar ŽT
-  Projektuojamas žaibosaugos trosas
-  110 kV OL esama apsaugos zona
-  110 kV OL projektuojama apsaugos zona



Projektuojama 110 kV inkarinės plieninės viengrandės atrama

1. Keičiama EPL Leipalingis - Merkinė atrama iš g/b AUBM60-3 tipo į metalinę K110/300/0-30/26 tipo.
2. EPL Leipalingis - Merkinė tarp atramų Nr. 1-2 vykdomi fazinių laidų ir ŽTŠK reguliavimo darbai. Išilginius profilius žiūrėti brėž. Nr. 635-2-XX-TP-E-T1.B-04.
3. Keičiamoje atramoje projektuojamos izoliatorių girliandos, nauja linijinė armatūra.
4. Reguluojamam inkariniame ruože tarp atramų Nr. 1-2 keičiami vibracijos slopintuvai faziniams laidams ir ŽTŠK.
5. Rekonstruojamoje EPL atkarpoje esama EPL apsaugos zona nekinta.

0	2024-09	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	35343	PV	M. Juodis	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	LAIDA	
				Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Merkinė, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas	0		
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS	Litgrid AB		DOKUMENTO ŽYMUO	635-2-XX-PP-BD-T1.B-02	LAPAS	LAPŲ
						1	1

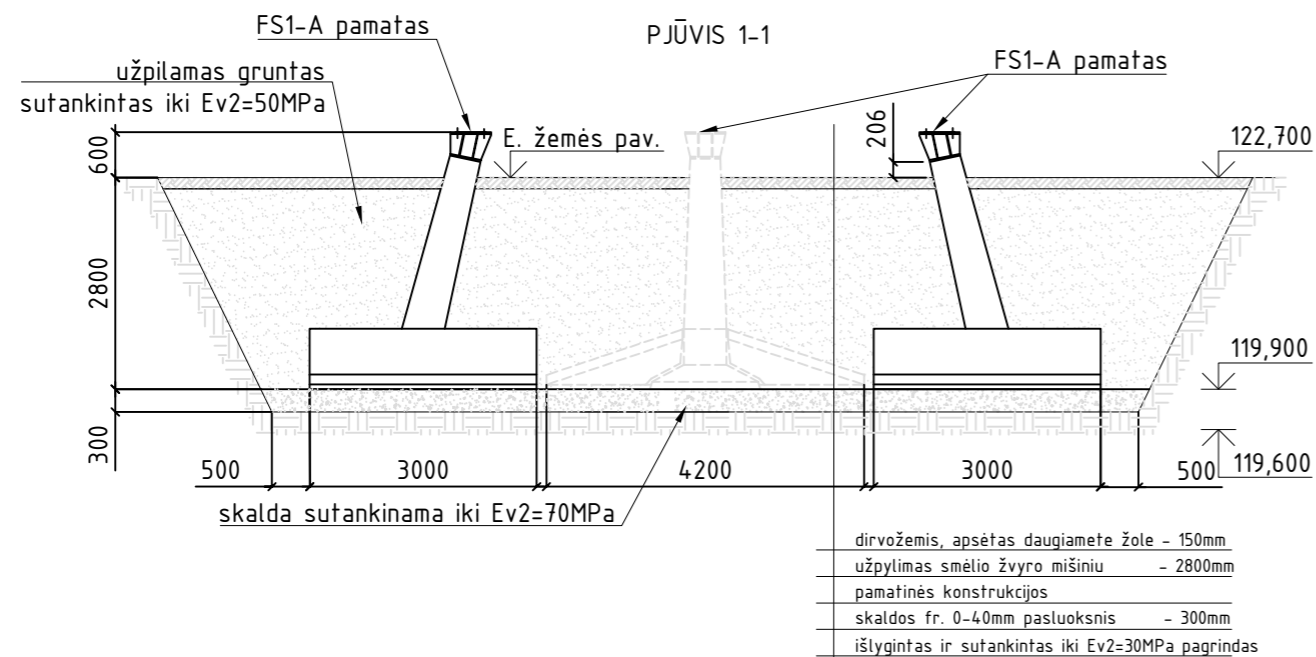


ATRAMOS Nr.1 DARBŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Matavimo vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	ŽEMĖS DARBAI				
1.1	Pamatų duobės kasimas		m ³	481,3	
1.2	Pamatų duobės dugno ir išlyginimas sutankinimas		m ²	129,2	
1.3	Skaldos fr. 0/40 užpylimas, sutankinimas 30cm		m ³	38,8	
1.4	Smėlio žvyro mišinio užpylimas sluoksniais, sutankinimas 265cm		m ³	411,4	
1.5	Dirvožemio užpylimas 15cm		m ³	35,0	
1.6	Daugiametės žolės pasėjimas		m ²	233,3	
2.	PAMATŲ MONTAVIMO DARBAI				
2.1	Surenkamų pamatų FS1-A montavimas		vnt.	4	

PASTABOS :

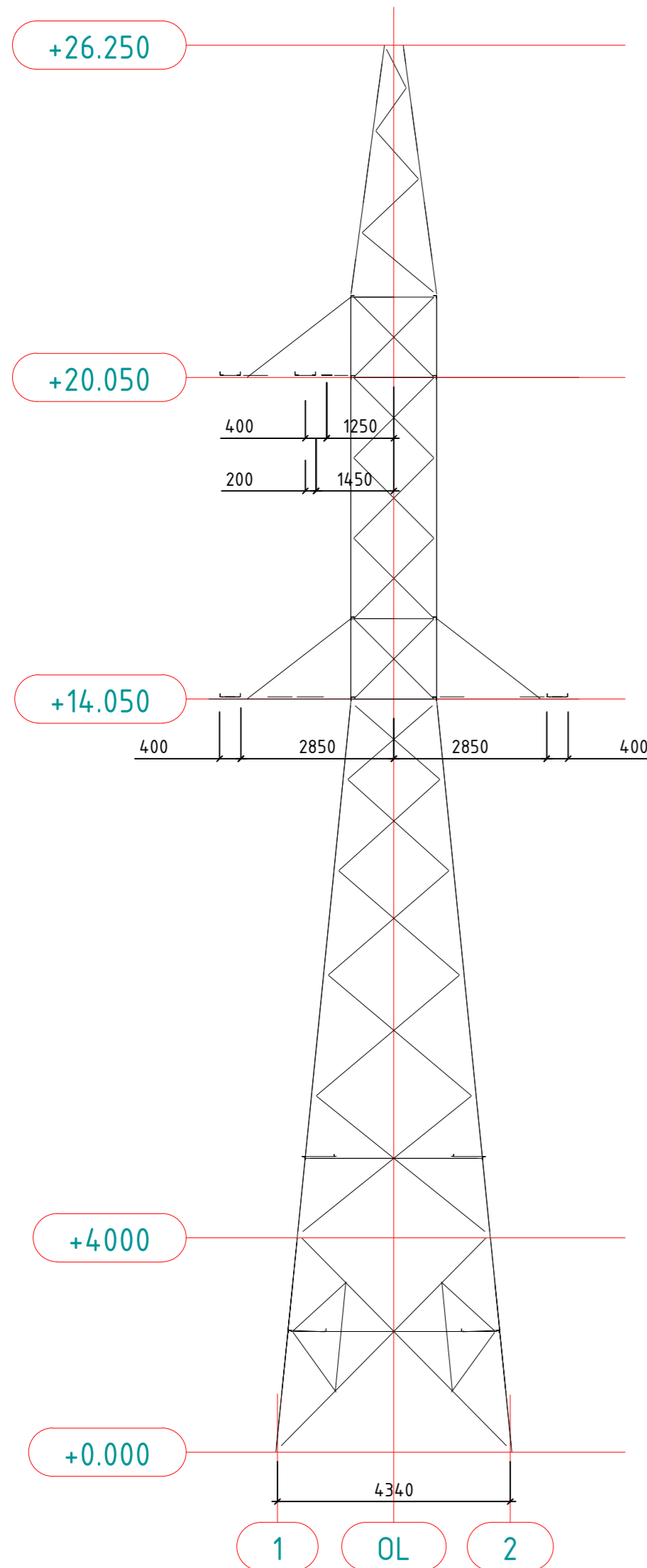
- Visi matavimai šiame brėžinyje duoti milimetrais, altitudės - metrais.
- Prieš statybos darbų pradžią parengiamas darbo projektas.
- 110kV elektros OL atramos Nr. 1 (atramos tipas K110/300/0-30/26; H=26,25m) pamatų techninis projektas parengtas pagal elektros tinklų (E) projekto dalies užduotį.
- Kartu su šiuo brėžiniu žiūrėti elektrotechninę ir drenažo projekto dalį.
- Iškasus pamatų duobę, dugnas išlyginamas ir sutankinamas iki Ev2=30MPa.
- Pagrindo gruntas, įrengiant pamatus, turi būti apsaugotas nuo natūralios struktūros suardymo, t.y. išmirkimo, išbrinkimo, peršalimo. Statybos metu, esant reikalui, iš pamatų duobės išsiurbiamas vanduo.
- Po pamatais įrengiamas skaldos fr. 0/40mm pasluoksnis 200-300mm storio, kuris sutankinamas iki Ev2=70MPa.
- Atgalinio užpylimo gruntas - smėlio žvyro mišinys užpilamas sluoksniais iki 30cm storio, kiekvieną sluoksnį tankinant Ev2=50MP. Užpylimui draudžiama naudoti velėną, durpes, dumblą, augalinį, dumblinį ir kitokį gruntą su organinių medžiagų priemaisomis.
- Iškasos paviršius užpilamas 20-25cm storio dirvožemio sluoksniu, kuris užsėjamas daugiametėmis žolėmis.
- 110kV elektros linijos laidai montuojami taip, kad laidų įtempimas neviršytų elektrotechninėje projekto (E) dalyje duotų įtempimo jėgų, esant atitinkamai oro temperatūrai montavimo metu.
- Atramų vietas žiūrėti 635-2-XX-TP-E-T1 byloje.



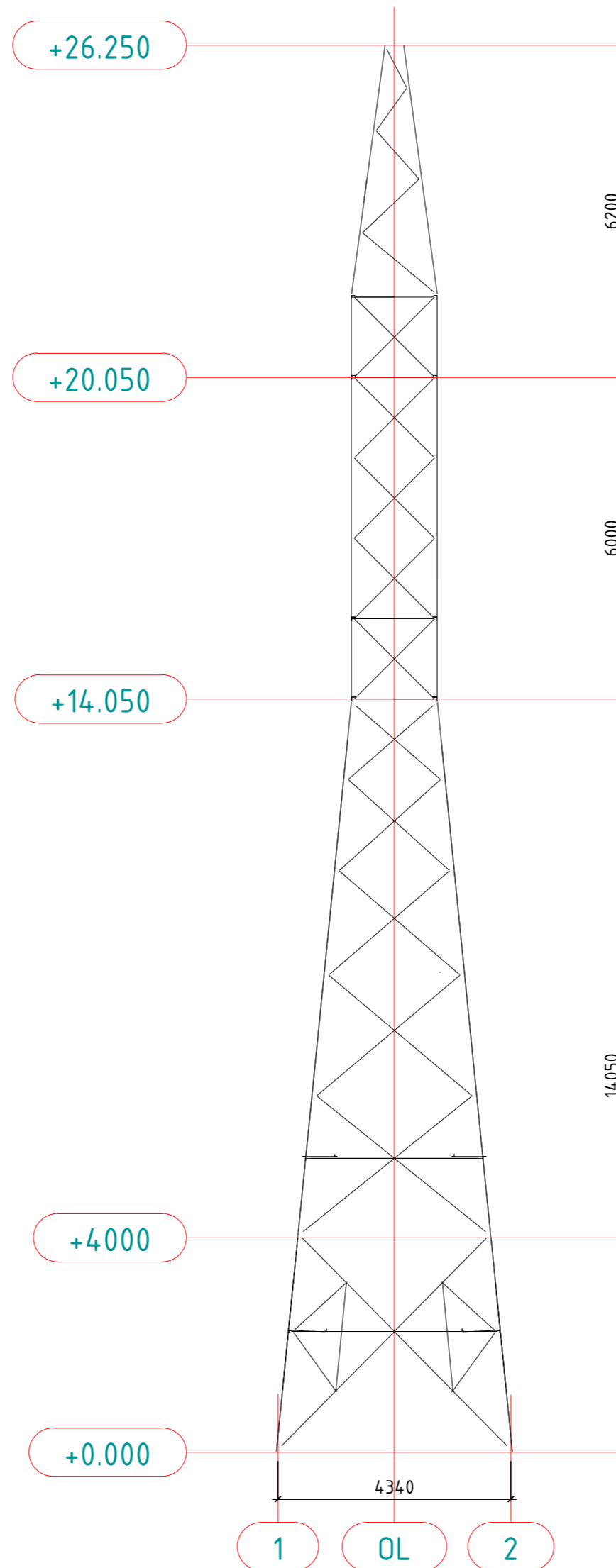
dirvožemis, apsėtas daugiamete žole - 150mm
 užpylimas smėlio žvyro mišiniu - 2800mm
 pamatinės konstrukcijos
 skaldos fr. 0-40mm pasluoksnis - 300mm
 išlygintas ir sutankintas iki Ev2=30MPa pagrindas

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	35343 PV M. Juodis		Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Merkinė, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			Atramos Nr. 1 pamatų planas	0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	LITGRID AB	635/2-XX-PP-BD-T1.B-03		LAPŲ
			1	1

Inkarinė-kampinė
atrama Nr. 1
K110/300/0-30/26

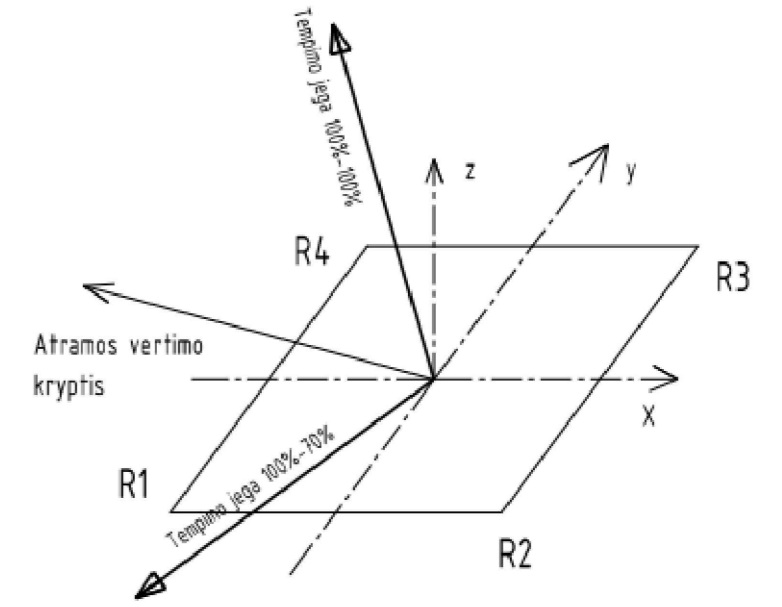


Vaizdas iš šono
M1:100



Atramos K110/300/0-30/26 apkrovos i pamatus						
Atraminis mazgas	Rx, horizontali		Ry, horizontali		Rz, vertikali	
	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN	min, kN	max, kN
R1	-32.437	+38.696	-32.772	+36.426	-259.765	+285.557
R2	-22.194	+43.483	-51.434	+27.333	-371.613	+183.351
R3	-29.119	+28.555	-4.1271	+33.969	-230.547	+282.910
R4	-18.518	+52.478	-46.001	+18.507	-128.885	+392.729

Pastaba, atramos pamato rovimo jega su "-"



MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS
Atrama. Nr. 1 K110/300/0-30/26

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Matavimo vien.	Kiekis	Pastabos
1.	MEDŽIAGA				
1.1	Viso metalo svoris		kg	5072,49	
1.2	Viso tvirtinimo detalių svoris		kg	258,39	
1.3	Cinko svoris		kg	213,23	
			Viso:	5543,92	

Pastabos tarpinėms atramoms:

- Brėžinius žr. kartu su techninėmis specifikacijomis.
- Konstrukcijos elementai iš pavienių lygiašonių kampuočių atitinkančių LST EN 1056-1;
- Kampuočių plienas - S355J2 pagal LST EN 10025-2;
- Mazginių lakštinių plieno klasė yra S355J2 pagal LST EN 10025-2;
- Gamyklinis suvirinimas nustatytas pusautomatiu dujų aplinkoje, elektrodine viela ISO 14341-A-G42 3 arba ne blogesnių savybių;
- Virintinių jungčių paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013;
- Varžtų įsriegtoji dalis turi būti už jungiamųjų elementų sandūros, plačiau pagal EN1090-2 8.6;
- Varžtų rinkinį sudaro: cinkuotas C3 8.8 klasės varžtas, min 1 HV200 poveržlė po varžtą, pagrindinė veržlė ir antveržlė 10 klasės;
- Varžtų rinkinys turi atitikti LST EN 15048 reikalavimus. Mechaninės savybės pagal LST EN ISO 898-1...2;
- Visi konstrukcijos elementai turi būti cinkuoti, cinko dangos storis nurodytas techninėse specifikacijose;
- Varžtų užveržimo pneumatiniai arba hidrauliniai įrankiai turi būti sutaruoti taip, kad varžtų užveržimas atitiktų LST EN 1090-2 8.3p.;
- Tinkamai užveržtus varžtus jungiamieji elementai turi visiškai susiglausti paviršiais;
- Konstrukcijų gamybos ir montavimo reikalavimai pagal LST EN 1090-2:2008;
- Aštrios plokštelės briaunos turi būti nubukintos;
- Atramos ir kiekvienos jos sekcijos, traversos atlikti surinkimo kontrolę. Surinkimo metu patikrinti atramos ir jos dalių geometriją ir varžtų rinkinius. Esant būtinybei pakoreguoti gamybinius sprendinius. Reikalingus pakeitimus suderinti su projekto dalies vadovu;
- Jei tarp elemento žiniaraščio ir bendrojo žiniaraščio nustatomi skirtumai, teigti pirmenybę elemento žiniaraščiui;
- Jei elemento brėžinyje ilgis skiriasi nuo elemento ilgio žiniaraštyje, pirmenybę teikti brėžinio žiniaraščiui;
- Atramų elementai turi būti tinkamai sunumeruoti. Atramų gamintojas turi paruošti surinkimo instrukciją.
- Tikslų cinko dangos svori turi deklaruoti gamintojas po konstrukcijų cinkavimo darbų atlikimo.

0	2024-08	STATYBOS LEIDIMUI, KONKURSUI IR STATYBAI.
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMŲ PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "TETAS" PLANAVIMO IR KONTROLĖS DEPARTAMENTAS PROJEKTAVIMO SKYRIUS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
35343	PV M. Juodis	Elektros tinklų, 110 kV elektros oro linijos Leipalingis - Merkinė, Druskininkų sav. rekonstravimo projektas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		Inkarinė-galinė atrama Nr. 1 K110/300/0-30/26
		LAIDA
		0
LT	UŽSAKOVAS/STATYTOJAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	LITGRID AB	635/2-XX-PP-BD-T1.B-04
		LAPAS
		LAPŲ
		1
		1

PRIEDAI