

Statytojas: AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“, AGUONŲ G. 24, VILNIUS

Užsakovas: LITGRID AB, KARLO GUSTAVO EMILIO MANERHEIMO G. 8, VILNIUS

Projekto rengėjas:



UAB "ELINIJS"
Taikos pr. 135D,
LT-51133 Kaunas
Tel. +370 676 21654
El. paštas: info@elinijos.lt

Statinio projekto pavadinimas: 110/35/10 KV JAŠIŪNŲ TP 110 KV SKIRSTYKLOS INŽINERINIŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMAS, JŲ PRIKLAUSINIŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBA, ŠALČININKŲ R. SAV., JAŠIŪNAI, POPIERINĖS G. 5A

Statinio adresas: ŠALČININKŲ R. SAV., JAŠIŪNAI, POPIERINĖS G. 5A

Statinio projekto Nr.: 2021/286

Investicinio projekto Nr. (ESO): E2N1006099

Investicinio projekto Nr. (LITGRID AB): PPRV18059

Statinio kategorija: KILNOJAMIEJI ELEKTROS ENERGETIKOS OBJEKTAI IR ĮRENGINIAI

Statybos rūšis: REKONSTRAVIMAS

Statinio projekto etapas: DARBO PROJEKTAS

Statinio pavadinimas: ELEKTROS TRANSFORMATORIŲ PASTOTĖS INŽINERINIAI TINKLAI IR KITI STATINIAI

Statinio projekto dalis: PAKEITIMAI SKIRSTOMOJO TINKLO DALYJE DALIS (ST). KONSTRUKCIJŲ DALIS

Bylos (segtuvo) žymuo: 2021/285-XX-RDP-ST-SK

Bylos (segtuvo) laidos žymuo: A

Bylos (segtuvo) išleidimo data: 2022 10

Projektą rengė: Projekto vadovas

Projekto dalies vadovas

1. BENDRIEJI DUOMENYS

1.1. TURINYS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Psl.
1.	Bendrieji duomenys	BD-1
1.1.	Turinys	BD-1
1.2.	Projekto ir projekto dalių bylų sudėties žiniaraštis	BD-1
1.3.	Tekstinių dokumentų žiniaraštis	BD-1
1.4.	Brėžinių žiniaraštis	BD-2
1.5.	Priedamųjų dokumentų žiniaraštis	BD-2
1.6.	Atliktų pritarimų, suderinimų sąrašas	BD-3
2.	Aiškinamasis raštas	AR-1
2.1.	Projektiniai sprendiniai	AR-1
2.2.	Elektros įrangos pamatai	AR-1
2.3.	Kabelių kanalai	AR-2
2.4.	Metalo konstrukcijos	AR-2
2.5.	Gnybtų spintų atramos	AR-2
3.	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	SŽ-1
	Brėžiniai	

1.2. PROJEKTO IR PROJEKTO DALIŲ BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Pastabos
1.	2021/285-XX-RDP-ST-RAA	Relinės apsaugos ir automatikos dalis	
2.	2021/285-XX-RDP-ST-PVA	Procesų – valdymo ir automatizacijos dalis	
3.	2021/285-XX-RDP-ST-SK	Konstrukcijų dalis	

1.3. TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
2021/285-XX-RDP-ST-SK-BD	4	A	Bendrieji duomenys	
2021/285-XX-RDP-ST-SK-AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
2021/285-XX-RDP-ST-SK-SŽ	3	A	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

1.4. BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-01	1	A	Pamatų, kabelių kanalų ir metalo konstrukcijų planas	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-02	2	0	Pamatas GP08	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-03	1	0	PTSRKAS spintos montavimo schema	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-04	1	0	Metalo konstrukcija MK11	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-05	1	0	Metalo konstrukcija MK10. Armatūros karkasas AK-1	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-06	1	0	Antžeminiai kabelių kanalai. Įrengimo schema	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-07	1	0	Kabelių kanalų lovys KL-20.5	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-08	1	0	Kabelių kanalų dangtis KD-10.5	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-09	1	0	Kabelių kanalų gulekšnis BPL-5.2	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-10	1	A	Valdymo kabelių pralaida per kelią	
2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-11	1	0	VP kabelių dangčių įrengimo schema	



1.5. PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Pastabos
1.	-	-	-	

1.6. ATLIKTŲ PRITARIMŲ, SUDERINIMŲ SĄRAŠAS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo ir pavadinimas	Atsakingas asmuo
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

PROJEKTO DALIES AUTORIAI

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
UAB „ELINIJOS“ 		Projekto dalies vadovas		
UAB „ELINIJOS“ 				

DIREKTORIUS

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

PROJEKTO VADOVAS

A	2022-10-10	KOREGUOTA PAGAL EKSPERTIZĖS PASTABAS		
0	2022 10	STATYBAI		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, LT-51133 Kaunas TEL. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/35/10 KV JAŠIŪNŲ TP 110 KV SKIRSTYKLOS INŽINERINIŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMAS, JŲ PRIKLAUSINIŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBA, ŠALČININKŲ R. SAV., JAŠIŪNAI, POPIERINĖS G. 5A	
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) PAKEITIMAI ST DALYJE. KONSTRUKCIJŲ DALIS. BENDRIEJI DUOMENYS	LAIDA
				A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS"		DOKUMENTO ŽYMUO 2021/285-XX-RDP-ST-SK-BD	LAPAS 4
				LAPŲ 4

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Darbo projektas „110/35/10 kV JAŠIŪNŲ TP 110 kV skirstyklos inžinerinių tinklų rekonstravimas, jų priklausinių ir kitų inžinerinių statinių statyba, Šalčininkų r. sav., Jašiūnai, Popierinės g. 5a“ parengtas AB „Energijos skirstymo operatorius“ (ESO) užsakymu remiantis UAB „Elinijos“, parengto techninio projekto Nr. 2021/285-XX-RTP-ST sprendiniais.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ statinio darbo projektas – projekto antrasis etapas, techninio projekto tąsa, kuriame detalizuojami techninio projekto sprendiniai ir pagal kurį atliekami statybos darbai.

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

2.1 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Konstrukcijų dalies darbo projekto apimtys:

1. Įrengiami viršįtampių ribotuvų atramų pamatai prie galios transformatorių alyvos duobių;
2. Įrengiami lauko spintos PT SRKAS pamatai;
3. Įrengiami 0.5m pločio antžeminiai kabelių kanalai;
4. Įrengiama kabelių pralaida po esamu keliu, panaudojant BDL 50.6 kabelių bloką.

2.2 ELEKTROS ĮRANGOS PAMATAI

Viršįtampių ribotuvų, esančių arti esamų AB ESO transformatorių alyvos duobių, pamatai suprojektuoti poliniai gręžtiniai. Pamatai monolitiniai įrengiami gręžiniuose $d=0,80\text{m}$, $g=2,8\text{m}$ armuojami erdviniais armatūros karkasais. Virš polių įrengiamos monolitinės armuotos galvenos su inkariniais varžtais. Tipinių standartizuotų pamatų montavimas, susijęs su žemės darbais prie esamų alyvos duobių, būtų gana sudėtingas, būtų pažeistos alyvos duobių konstrukcijos. Metalų konstrukcijos 110kV viršįtampių ribotuvams numatytos LITGRID AB projekto dalyje ir tiekiamos LITGRID AB rangovo.

PT SRKAS lauko spintos pamatai suprojektuoti monolitiniai, betonuojami gręžiniuose. Pamatai bus įrenginėjami kartu su kitų perdavimo tinklo dalies spintų pamatais.

1 lentelė. Orientacinės dinaminio deformacijų modulio E_{vd} reikšmės sutankinimo laipsniui D_{pr} nustatyti pagal TP BF-StB Teil 8.3

	Reikalaujamas sutankinimo laipsnis D_{pr}	Pagal orientacines reikšmes nustatytas statinis deformacijų modulis pagal antrą apkrovimą	Dinaminis deformacijų modulis, gautas pagal dinaminės plokštės bandymus
Grunto grupė pagal DIN 18196	Sutankinimo laipsnis $D_{pr} \%$	Statinis deformacijų modulis E_{v2} , MN/m^2	Dinaminis deformacijų modulis E_{vd} , MN/m^2
Plačiafrakcinis žvyro-smėlio mišinys (ŽG GW), pertrauktafrakcinis žvyro-smėlio mišinys (ŽP GI)	>103	>120	>75
	>100	>100	>55
	>98	>80	>45
	>97	>70	>40
Siaurafrakcinis smėlis (SB SE), siaurafrakcinis žvyras (ŽB GE),	>100	>80	>40
	>98	>70	>35

	Reikalaujamas sutankinimo laipsnis D_{pr}	Pagal orientacines reikšmes nustatytas statinis deformacijų modulis pagal antrą apkrovimą	Dinaminis deformacijų modulis, gautas pagal dinaminės plokštės bandymus
plačiafrakcinis smėlio-žvyro mišinys (SG SW), pertrauktafrakcinis smėlio-žvyro mišinys (SP SI)	>97	>60	>32
Smulkūs gruntai	>100	>45	>25
	>98	>30	>15
	>97	>20	>10

2.3 KABELIŲ KANALAI

Kabelių kanalai suprojektuoti antžeminiai, gelžbetoniniai surenkami, uždengti gelžbetoninėmis surenkamomis plokštėmis. Kabeliai žemėje nuo kanalų iki įrenginių tiesiami gofruotuose HDPE vamzdžiuose.

Antžeminiai kanalai numatomi gamyklinės gamybos lovių 500x160x2000mm.

Po kabelių montazo, kanalai perdengiami surenkamomis gelžbetoninėmis gamyklinės gamybos plokštėmis 1000x500x60 su $q=10\text{kN/m}^2$ apkrova. Kanalai montuojami ant gamyklinės gamybos gelžbetoninių gulekšnių 120x90x500 ir šalčiui nejautrių medžiagų (smėlio), po kabelių kanalo gulekšniais įrengiamas sutankintas žvyro pasluoksnis.

Kontrolinių kabelių pravedimui po važiuojamąja dalimi suprojektuotas surenkamas g/b kabelių blokas BDL50.6 su trimis skylėmis $d=110\text{mm}$. Kabelių bloko galuose prie skylių prijungiami PE $d=110\text{mm}$ vamzdžiai. Vamzdžiai grunte nuvedami iki antžeminių kabelių kanalų (įvedami į jų vidų per dugne esamas angas).


2.4 METALO KONSTRUKCIJOS

Metalo konstrukcijos 110kV viršįtampių ribotuvams numatytos LITGRID AB projekto dalyje ir tiekiamos LITGRID AB rangovo.

2.5 GNYBTŲ SPINTŲ ATRAMOS


Gnybtų spintų atramos darbo projekte priimtose pagal kituose analogiškuose objektuose naudojamas atramos, patikslinant atramų gabaritus pagal naudojamų spintų gabaritus. Spintos atramos konstrukcija suprojektuota iš dviejų metalinių kojų, įbetonuojamų grunte, gręžinyje. Kojų viršuje varžtais tvirtinamas atraminis rėmas, ant šio rėmo statoma spinta ir taip pat tvirtinama varžtais. Tarpas tarp atraminių kojų panaudojamas kontrolinių kabelių užvedimui.

PROJEKTO DALIES AUTORIAI

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
UAB „ELINIJOS“ 		Projekto dalies vadovas		

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

PROJEKTO VADOVAS

0	2022 10	STATYBAI			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, LT-51133 Kaunas TEL. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/35/10 KV JAŠIŪNŲ TP 110 KV SKIRSTYKLOS INŽINERINIŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMAS, JŲ PRIKLAUSINIŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBA, ŠALČININKŲ R. SAV., JAŠIŪNAI, POPIERINĖS G. 5A		
	PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) PAKEITIMAI ST DALYJE. KONSTRUKCIJŲ DALIS. AIŠKINAMASIS RAŠTAS		LAIDA
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS LITGRID AB		DOKUMENTO ŽYMUO 2021/285-XX-RDP-ST-SK-AR		LAPAS 3
					LAPŲ 3

4. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS


4.1. KONSTRUKCIJŲ DALIS

4.1.1. STATYBOS – MONTAVIMO DARBŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Atviros skirstyklos įrangos pamatai					
1.	Viršįtampių ribotuvų gręžtinis pamatas (d=0,8m; g=2,8m) - gręžinio betonas C25/30 1,4m³/vnt. - gręžinio armatūra 32,2kg/vnt. - galvenos betonas C30/37 XF1 W6 F100 0,3 m³/vnt. - galvenos armatūra 53,6kg/vnt.	GP08	vnt.	4	
2.	Monolitiniai lauko spintų pamatai gręžiniuose, naudojant betoną C25/30		m³	0,68	
Metalinės lauko elektros spintų atramos					
1.	Lauko elektros įrangos spintų (PT SRKAS), metalinių atramų gamyba, tiekimas ir montavimas statybvietėje ant iš anksto įrengtų pamatų		Vnt. kg	1 91,0	
VP kanalų dangčiai					
1.	Kabelių kanalų uždengimas „Cetris Basic“ nukeliamomis plokštėmis 770x775x28mm		vnt.	5	Montuojami esamų išmontuotų spintų vietose
2.	Kabelių kanalų uždengimas „Cetris Basic“ nukeliamomis plokštėmis 550x760x28mm		vnt.	1	Montuojami esamų išmontuotų spintų vietose
3.	Rankenelės „Cetris Basic“ plokštėms Ø6, S500, L=350mm		kg	0,93	12vnt.
Antžeminiai kabelių kanalai					
1.	Pagrindo po pasluoksniu rankinis išlyginimas ir sutankinimas iki Ev2=40MPa		m²	34,0	
2.	Pasluoksnio iš žvyro mišinio įrengimas po antžeminiais kanalais (20cm storio) sutankintas iki Ev2=60MPa		m²	6,6	
3.	Surenkamų kabelių kanalų gamyba, tiekimas ir montavimas statybvietėje ant pagrindo ir surenkamų gulekšnių	KL-20.5 BP-L5.2	Vnt. Vnt.	24 28	
4.	Kabelių kanalų plokščių (q=10kN/m²) gamyba, tiekimas ir montavimas statybvietėje, sumontavus valdymo kabelius	KD-10.5	Vnt.	48	

Poz. Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
5.	Metalinų sąramų iš L75x6mm gamyba, tiekimas ir montavimas kabelių kanalų kampuose		kg	32,6	
6.	Monolitiniai ruožai, kanalų galų kampuose užbetonavimas	C30/37 XC3	m ³	0,48	
7.	KABELIŲ PRALaida PO KELIU Kelio mechanizuotas perkimas		m ³	22,5	
8.	Pagrindo po BDL plokšte rankinis išlyginimas ir sutankinimas iki Ev2=40MPa		m ²	12,5	
9.	Skaldos pasluoksniu (20cm storio) supylimas ir sutankinimas iki Ev2=60MPa		m ³	2,8	
10.	Surenkamo kabelių bloko gamyba, tiekimas ir montavimas statybvietėje	BDL50.6	vnt	1	
11.	PE d=110mm vamzdžių montavimas grunte tarp BDL50.6 ir antžeminių kabelių kanalų		m	18,0	
12.	Kabelių bloko užpylimas smėliniu gruntu (250-280mm; AŠAS) tankinant iki Ev2=100 MPa		m ³	12,8	
13.	Skaldos 120mm po kelio danga sluoksniu užpylimas ir sutankinimas iki Ev2=120MPa		m ³	5,4	
14.	Viršutinio kelio dangos sluoksniu fr. 0/16 be rišiklių užpylimas ir sutankinimas		m ³	1,4	

PROJEKTO DALIES AUTORIAI

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
UAB „ELINIJOS“ 		Projekto dalies vadovas		

PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ

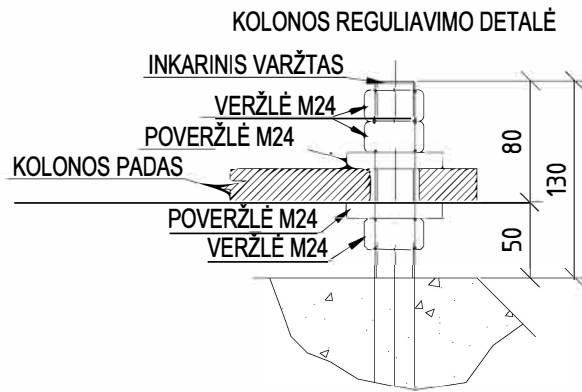
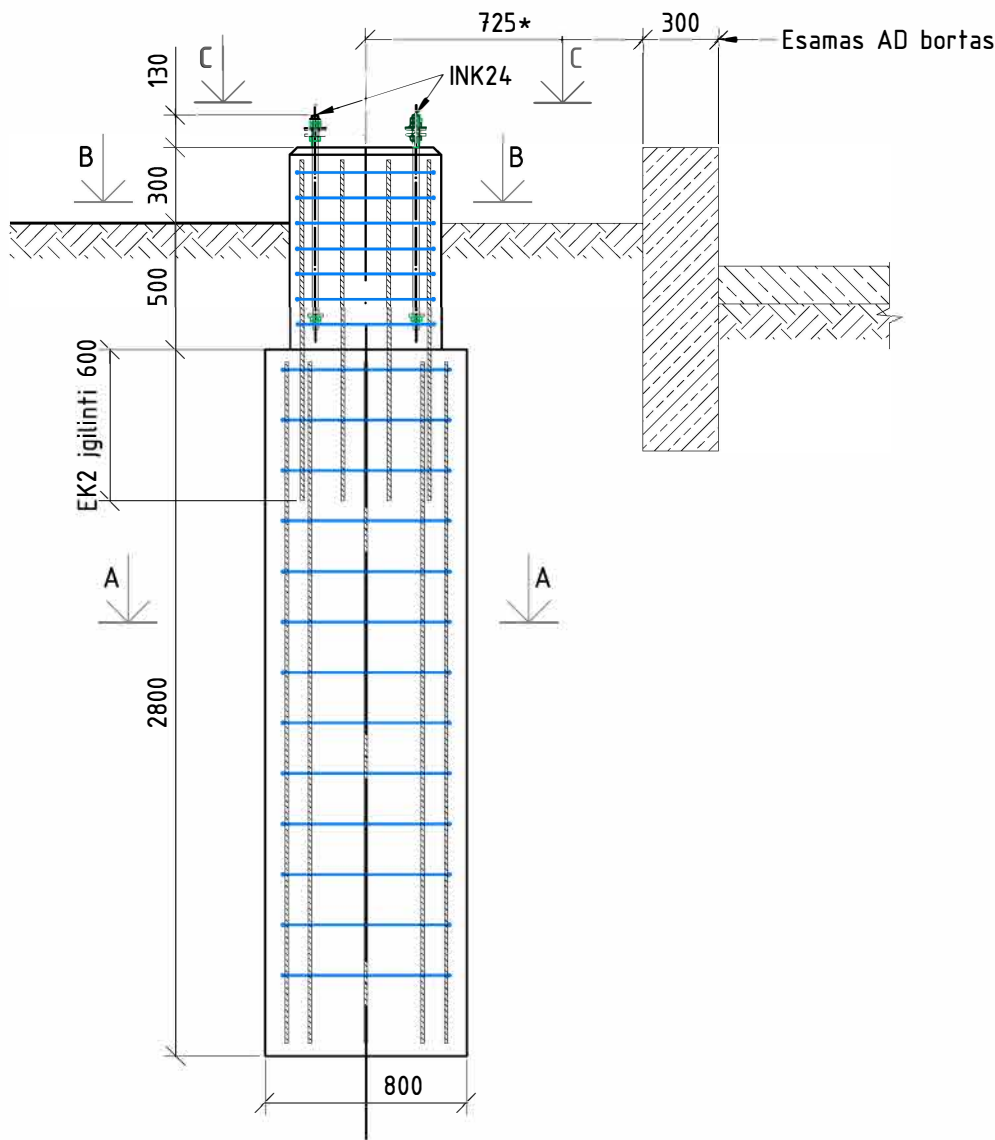
PROJEKTO VADOVAS

A	2022-10-10	KOREGUOTA PAGAL EKSPERTIZĖS PASTABAS		
0	2022 10	KONKURSUI		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB „ELINIJOS“ Taikos pr. 135D, LT-51133 Kaunas TEL. +370 676 21654 El. paštas: info@elinijos.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/35/10 KV JAŠIŪNŲ TP 110 KV SKIRSTYKLOS INŽINERINIŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMAS, JŲ PRIKLAUSINIŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBA, ŠALČININKŲ R. SAV., JAŠIŪNAI, POPIERINĖS G. 5A	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) PAKEITIMAI ST DALYJE. KONSTRUKCIJŲ DALIS. SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA
				A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS"		DOKUMENTO ŽYMUO 2021/285-XX-RDP-ST-SK-SŽ	LAPAS 3
				LAPŲ 3

BRĚŽINIAI

PROJ. DALIS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA

PAMATO GP08 ĮRENGIMO SCHEMA




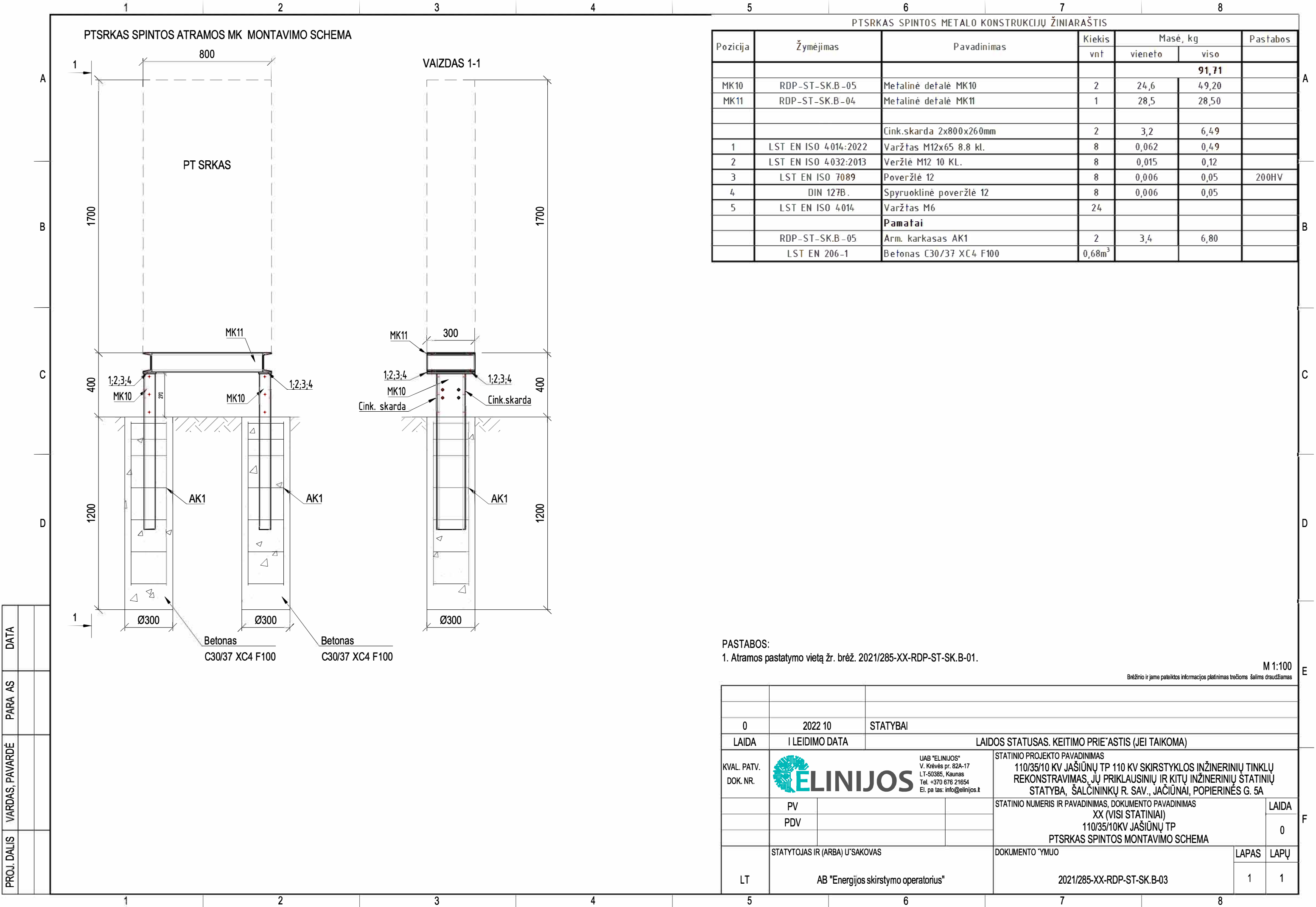
PASTABOS :

- Matmenys duoti milimetrais, altitudės – metrais.
- Prie esamų galios transformatorių alyvos duobių (AD) įrengiami monolitiniai gręžtiniai pamatai GP08.
- Pamatai įrengiami taip, kad jų viršus sutaptų su esamų galios transformatorių alyvos duobių (AD) borto viršumi.
- Pamatai įrengiami dviem etapais :
 - pirmu etapu užbetuojamas gręžinys d=0,80m, G=2,8, kuris armuojamas erdviu karkasu EK-1, į šviežią betoną įsraudžiamas galvenos erdvinis karkasas EK-2;
 - antru etapu klojiniuose betonuojama galvena, viršutinėje dalyje fiksuojami inkariniai varžtai INK24.
- Galvenų viršutinėje dalyje ir vertikaliose briaunose įrengiamos nuosklembos.
- Kartu su šiuo brėžiniu žiūrėti atviros skirstyklos pamatų planą 2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-01.
- * - tikslinti vietoje.

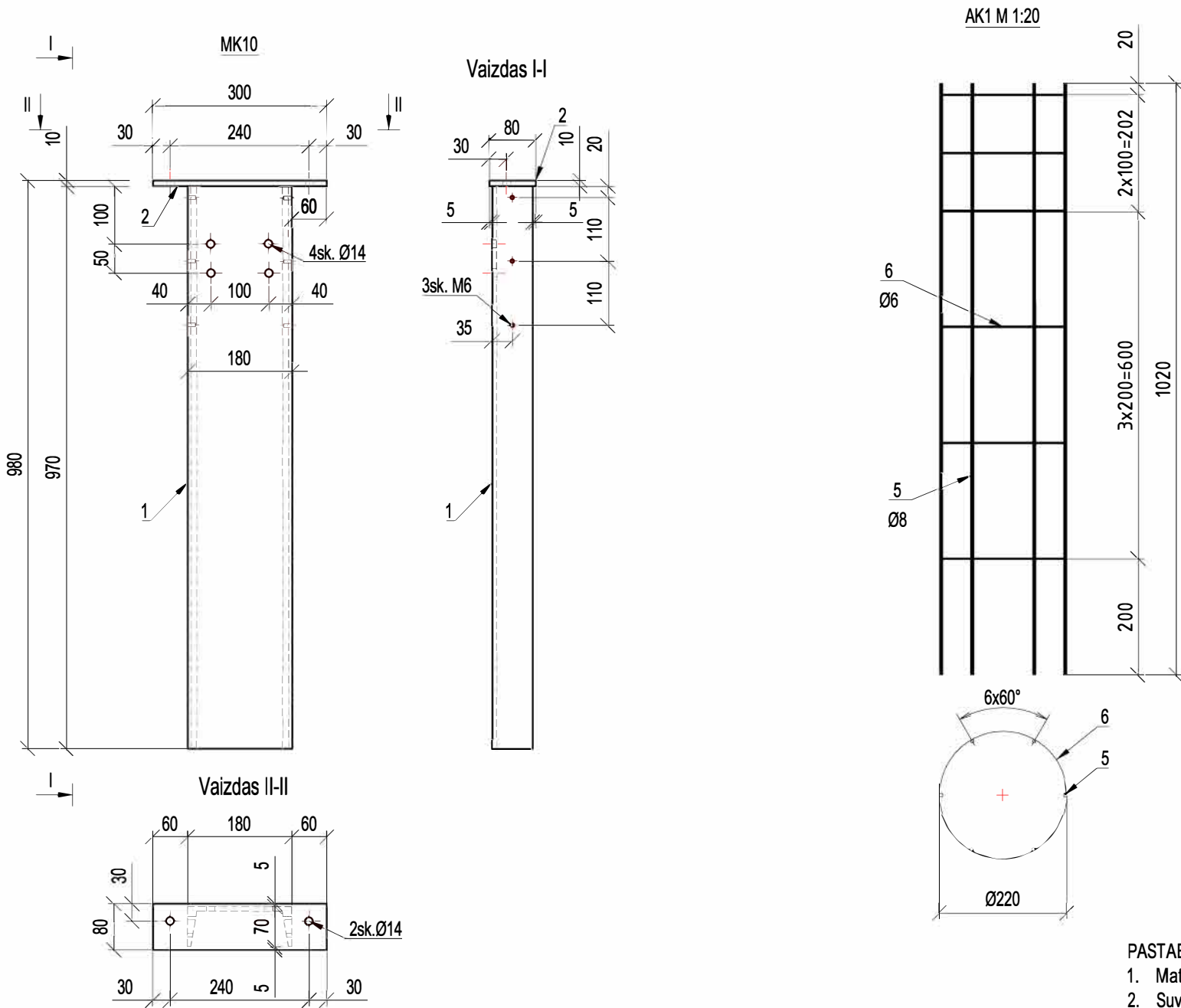
M 1:100

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platšinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022 10	STATYBAI	
LAIDA	I LEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŠTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div></div><div><div>UAB "ELINIJOS"</div><div>V. Krėvės pr. 82A-17</div><div>LT-50385, Kaunas</div><div>Tel. +370 676 21654</div><div>El. paštas: info@elinijos.lt</div></div></div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/35/10 KV JAŠIŲNŲ TP 110 KV SKIRSTYKLOS INŽINERINIŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMAS, JU PRIKLAUSINIŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBA, ŠALČININKŲ R. SAV., JAČIŲNAI, POPIERINĖS G. 5A	
PV		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI)	LAIDA
PDV		110/35/10KV JAŠIŲNŲ TP PAMATAS GP08. ĮRENGIMO SCHEMA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŠKOVAS AB "Energijos skirstymo operatorius"	DOKUMENTO YMU 2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-02	LAPAS 1 LAPŲ 2




PROJ. DALIS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA



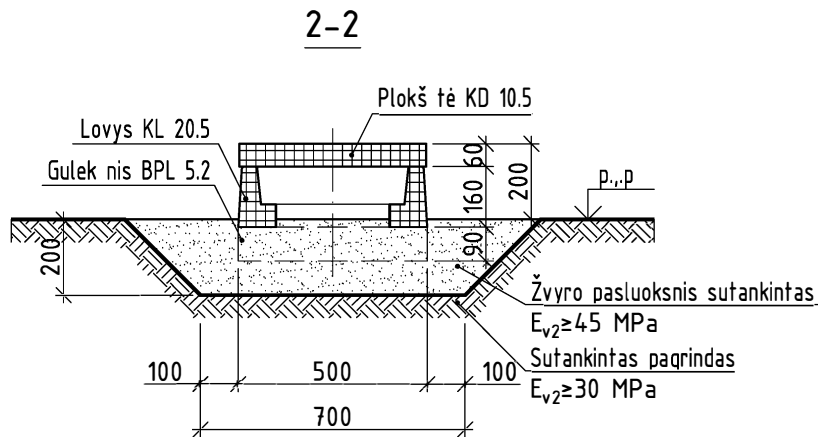
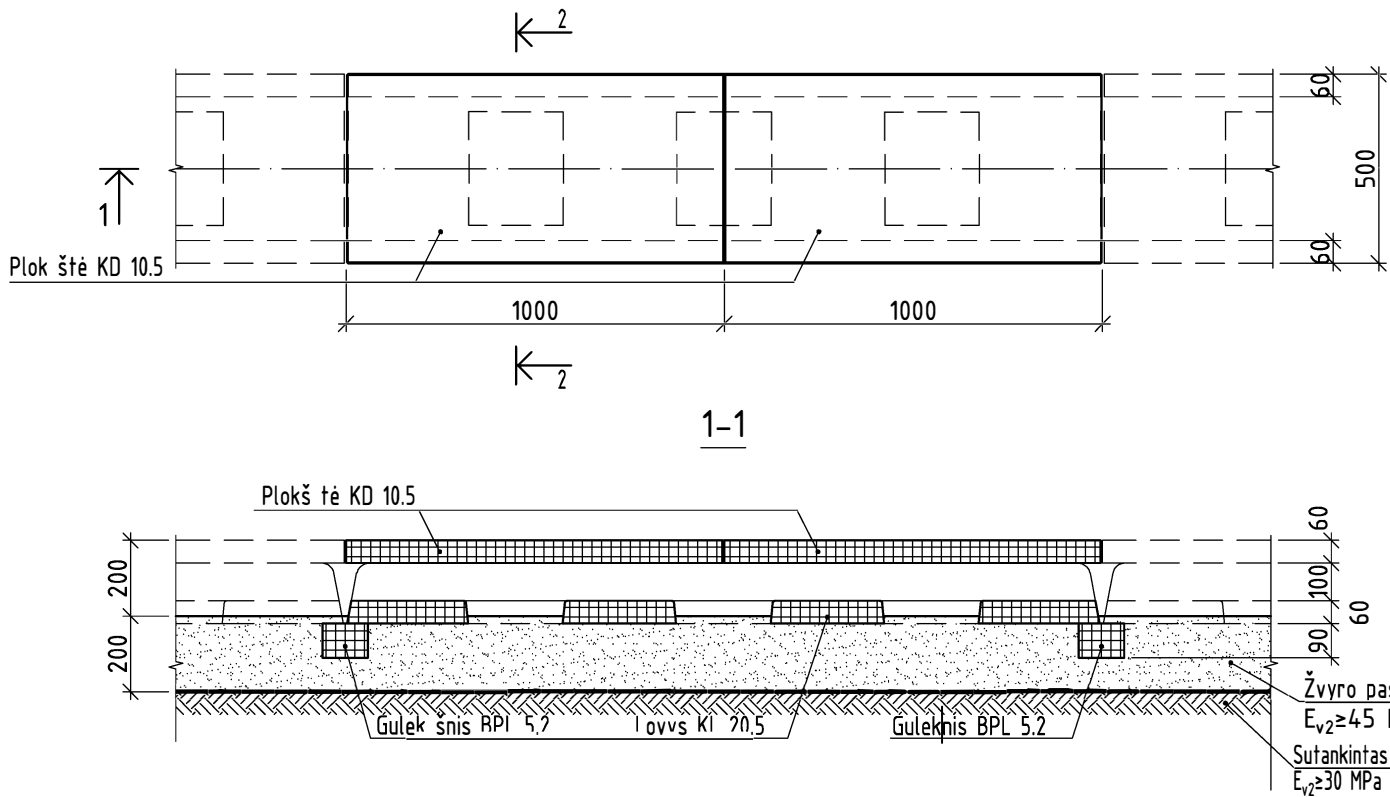
- PASTABOS:
- Matmenys duoti milimetrais, altitudės - metrais.
 - Suvirinimo siūlių aukštis 8mm.
 - Virinti pusiau automatinio būdu CO2 arba anglirūgšties ir argono dujų mišinio aplinkoje.
 - Elementus suvirinti visu jų lietimosi paviršiumi.
 - Suvirinimo briaunų paruošimas pagal LST EN ISO 9692-1:2013.
 - Gaminio defektų kokybės lygmuo "C" pagal LST EN 1090-1:2009+A1:2012.
 - Konstrukcijos cinkuojamos 0.085 mm cinko sluoksniu.
 - Tinklai, strypai, karkasai nřšami.

Medžiagu žiniaraštis							
Pozicija	Žymėjimas	Pavadinimas	Ilgis	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
			mm	vnt	vieneto	viso	
		<u>MK10</u>				<u>24,6</u>	
1	LST EN 10279:2001	UPN 180	970	1	21,3	21,3	S275J2
2	LST EN 10051:2011	Plokštele 10x80	300	1	1,9	1,9	S275J2
		Suvirinimo siūlės				0,46	
		Cinkavimas				0,88	
		<u>AK1</u>				<u>3,4</u>	
3	LST EN ISO 15630-1:2019	Armatūra Ø8 S500	1020	6	0,40	2,42	
4	LST EN ISO 15630-1:2019	Armatūra Ø6 S500	750	6	0,17	1,00	

0	2022 10	STATYBAI
LAIDA	I LEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ELINIJOs" V. Krėvės pr. 82A-17 LT-50385, Kaunas Tel. +370 676 21654 El. pa tas: info@elinijos.lt</div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/35/10 KV JAŠIŪNŲ TP 110 KV SKIRSTYKLOS INŽINERINIŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMAS, JŲ PRIKLAUSINIŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBA, ŠALČININKŲ R. SAV., JAŠIŪNAI, POPIERINĖS G. 5A
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) 110/35/10KV JAŠIŪNŲ TP METALO KONSTRUKCIJA MK10. ARMATŪROS KARKASAS AK1
		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Energijos skirstymo operatorius"	DOKUMENTO ŽYMUO 2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-05
		LAPAS 1
		LAPŲ 1

PROJ. DALIS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA

Antžeminių kabelių kanalų (0.5m pločio) montavimas

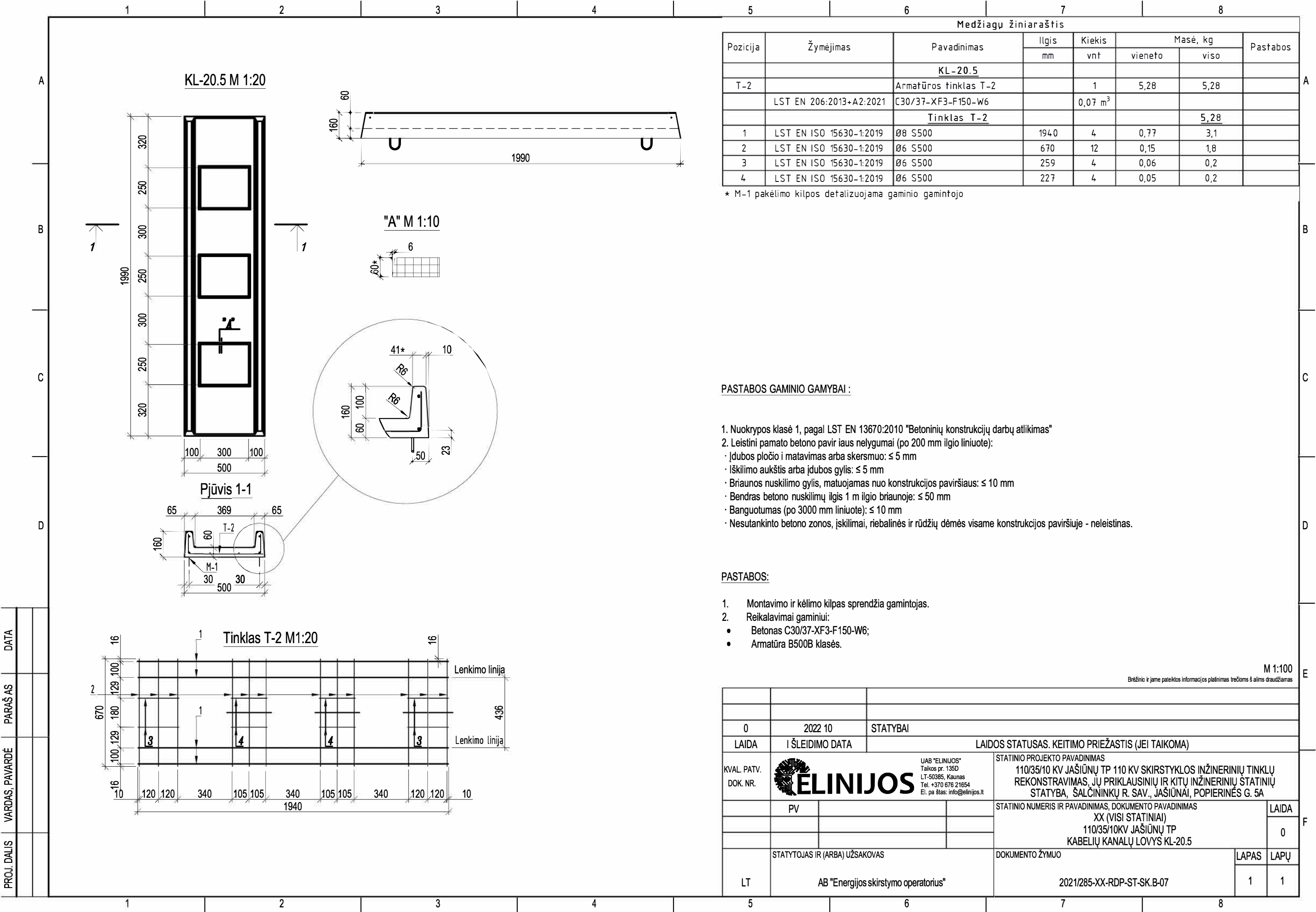


PASTABOS:

- Kanalai montuojami ant 20 cm storio žvyro pasluoksnio, kuris tankinamas iki $E_{v2} \geq 45$ MPa. Jeigu pagrindo deformacijų modulio vertė darbų metu gaunama $E_{v2} < 45$ MPa, sluoksnio storis didinamas iki reikiamo;
- Kanalų posūkiuose lovių sienelės į pjauamos, o plokščių atrėmimui naudojami kar tai cinkuoti kampuočiai L60x60x6;
- Kanalų atviri galai užbetonuojami.

M 1:100
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos platinimas trečioms šalims draudžiamas

0		2022 10	STATYBAI
LAIDA		I ŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <div>UAB "ELINIJOS" Taikos pr. 135D LT-50385, Kaunas Tel. +370 676 21654 El. pa štas: info@elinijos.lt</div>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/35/10 KV JAČIŪNŲ TP 110 KV SKIRSTYKLOS INŽINERINIŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMAS, JŲ PRIKLAUSINIŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBA, ŠALČININKŲ R. SAV., JAČIŪNAI, POPIERINĖS G. 5A
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) 110/35/10KV JAČIŪNŲ TP ANTŽEMINIAI KABELIŲ KANALAI. ĮRENGIMO SCHEMA
			LAPAS 1
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Energijos skirstymo operatorius"		DOKUMENTO ŽYMUO 2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-06
			LAPŲ 1



1

2

3

4

5

6

7

8

A

B

C

D

E

F

BPL 5.2 M 1:10

Tinklas T-5 M 1:10

Medžiagų žiniaraštis

Pozicija	Žymėjimas	Pavadinimas	Ilgis	Kiekis	Masė, kg		Pastabos
			mm	vnt	vieneto	viso	
		BPL-5.2					
T-5		Armatūros tinklas T-5		1	0,85	0,85	
	LST EN 206:2013+A2:2021	C30/37-XF3-F150-W6		0,005m³			
		Tinklas T-5				0,85	
3	LST EN ISO 15630-1:2019	Ø8, S500	460	3	0,18	0,55	
4	LST EN ISO 15630-1:2019	Ø6, S500	460	3	0,10	0,31	

* M-1 pakėlimo kilpos detalizuojama gaminio gamintojo

PASTABOS GAMINIO GAMYBAI :

1. Nuokrypos klasė 1, pagal LST EN 13670:2010 "Betoninių konstrukcijų darbų atlikimas"

2. Leistini pamato betono paviršiaus nelygumai (po 200 mm ilgio linijoje):

- Įdubos pločio ir matavimas arba skersmuo: ≤ 5 mm
- Iškilimo aukštis arba įdubos gylis: ≤ 5 mm
- Briaunos nuskilimo gylis, matuojamas nuo konstrukcijos paviršiaus: ≤ 10 mm
- Bendras betono nuskilimų ilgis 1 m ilgio briaunoje: ≤ 50 mm
- Banguotumas (po 3000 mm linijoje): ≤ 10 mm
- Nesutankinto betono zonos, įskilimai, riebalinės ir rūdžių dėmės visame konstrukcijos paviršiuje - neleistinas.

PASTABOS:

1. Montavimo ir kėlimo kilpas sprendžia gamintojas.

2. Reikalavimai gaminiui:

- Betonas C30/37-XF3-F150-W6;
- Armatūra B500B klasės.

M 1:100

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos patinimas trečioms šioms draudžiamas

PROJ. DALIS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA

0	2022 10	STATYBAI	
LAIDA	I ŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div>UAB "ELINIJOS"</div><div>Taikos pr. 135D</div><div>LT-50385, Kaunas</div><div>Tel. +370 676 21654</div><div>El. paštas: info@elinijos.lt</div></div>	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS 110/35/10 KV JAŠIŪNŲ TP 110 KV SKIRSTYKLOS INŽINERINIŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMAS, JŲ PRIKLAUSINIŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ STATYBA, ŠALČININKŲ R. SAV., JAŠIŪNAI, POPIERINĖS G. 5A	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX (VISI STATINIAI) 110/35/10KV JAŠIŪNŲ TP KABELIŲ KANALŲ GULEKŠNIS BPL-5.2	LAIDA 0
	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
LT	AB "Energijos skirstymo operatorius"	2021/285-XX-RDP-ST-SK.B-09	11

1

2

3

4

5

6

7

8

PROJ. DALIS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS	DATA

