

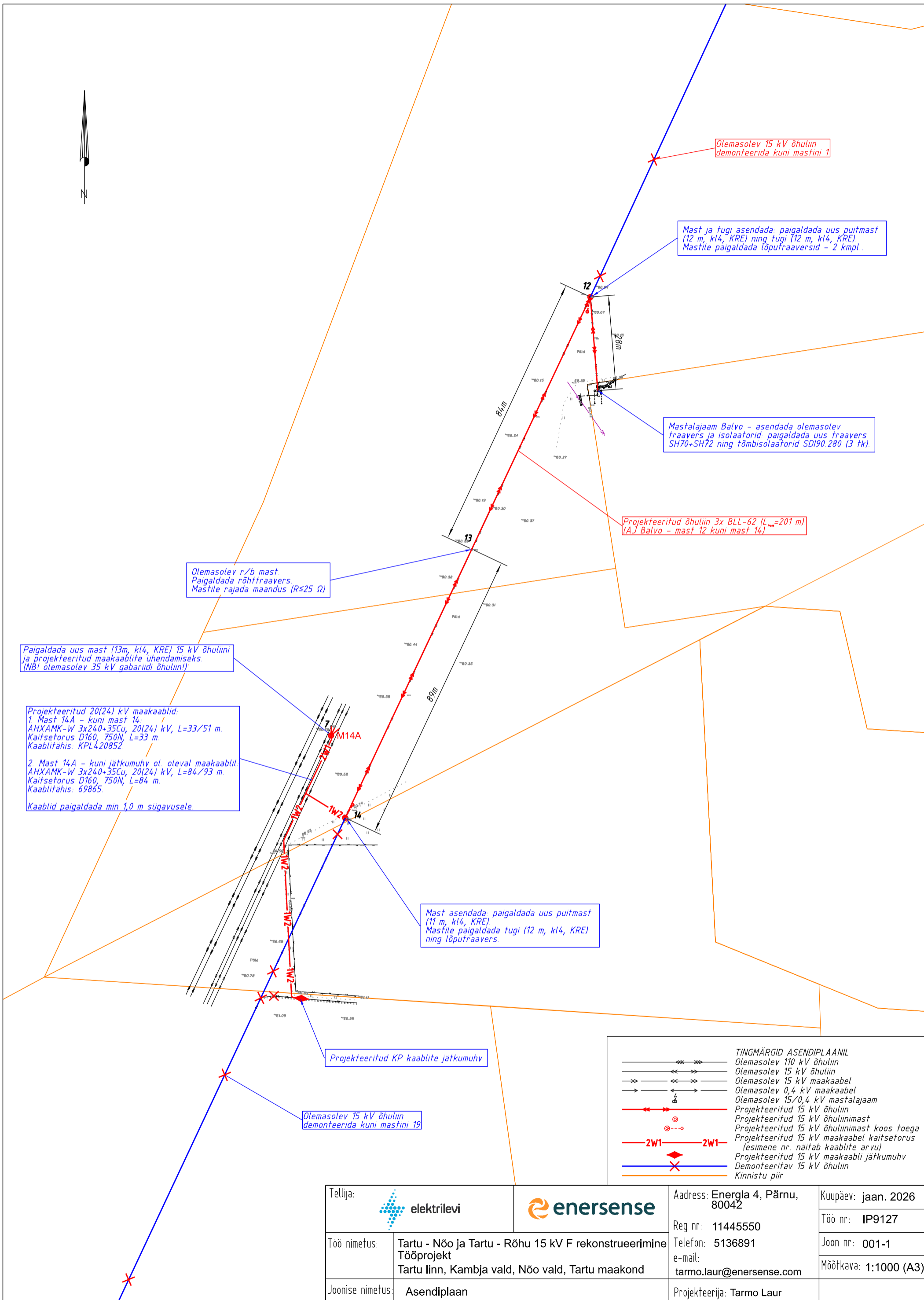
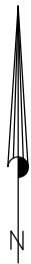


Tellijä:	 elektrilevi	 enersense	Address: <b>Energia 4, Pärnu, 80042</b>	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt Tartu linn, Kambja vald, Nõo vald, Tartu maakond		Reg nr: 11445550 Telefon: 5136891 e-mail: <a href="mailto:tarmo.laur@enersense.com">tarmo.laur@enersense.com</a>	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Üldplaan		Projekteerija: Tarmo Laur	Joon nr: 001 Mõõtkava: 1:25000 (A3)



Olemasolev 15 kV õhuliin demonteerida kuni mastini 1

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kL4, KRE) ning tugi (12 m, kL4, KRE) Mastile paigaldada lõputraaversid - 2 kmpl.

Mastalajaam Balvo - asendada olemasolev traavers ja isolaatorigid paigaldada uus traavers SH70+SH72 ning tõmbisolaatorid SDI90.280 (3 tk).

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 (L<sub>sum</sub>=201 m) (AJ Balvo - mast 12 kuni mast 14)

Olemasolev r/b mast Paigaldada rõhttraavers. Mastile rajada maandus (R ≤ 25 Ω)

Paigaldada uus mast (13m, kL4, KRE) 15 kV õhuliini ja projekteeritud maakaablite ühendamiseks. (NB! olemasolev 35 kV gabariidi õhuliin!)

Projekteeritud 20(24) kV maakaablid  
 1 Mast 14A - kuni mast 14.  
 AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV, L=33/51 m.  
 Kaitsetorus D160, 750N, L=33 m.  
 Kaablitähis: KPL420852  
 2 Mast 14A - kuni jätkumuhv ol. oleyal maakaablil.  
 AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV, L=84/93 m.  
 Kaitsetorus D160, 750N, L=84 m.  
 Kaablitähis: 69865  
 Kaablid paigaldada min 1,0 m sügavusele

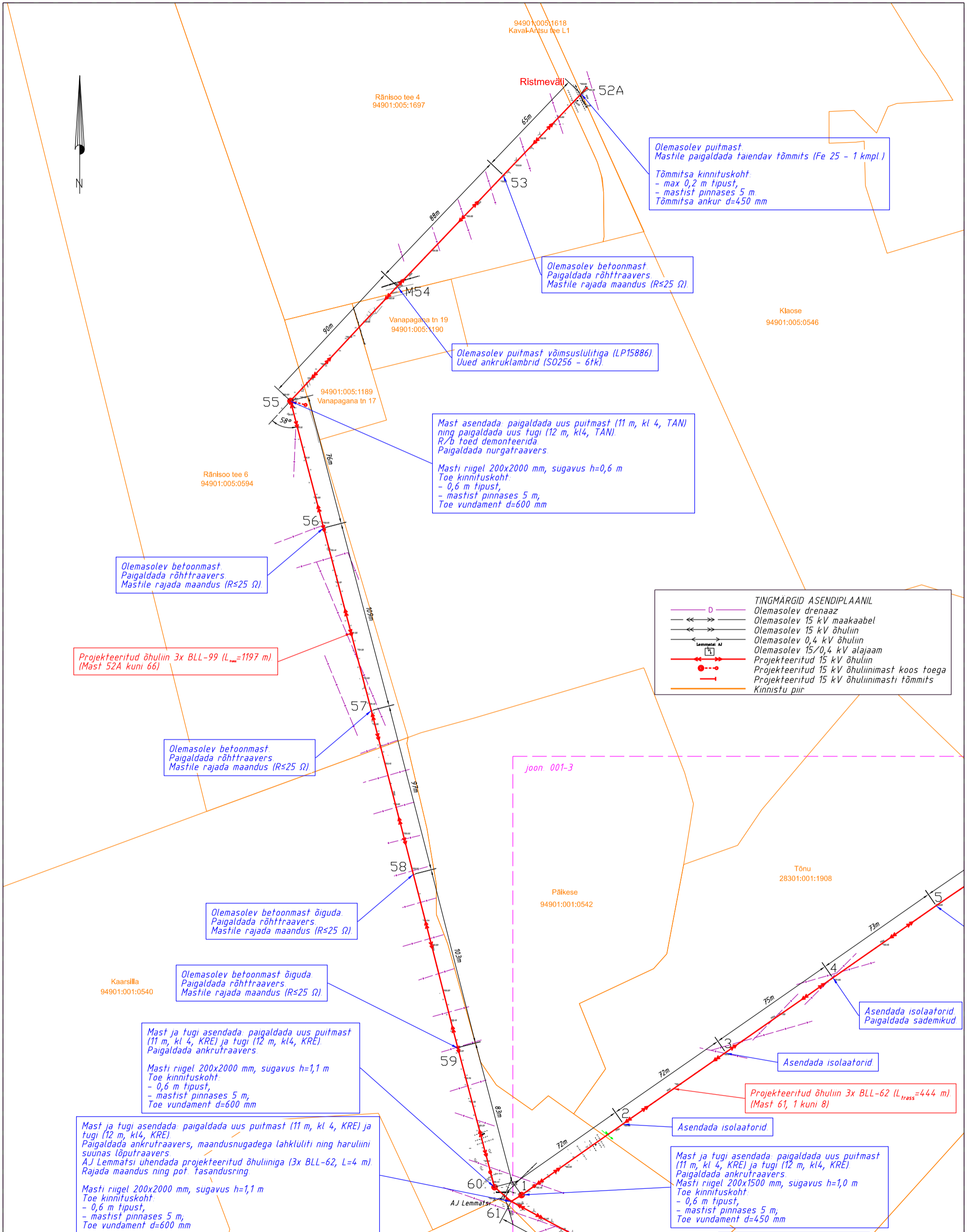
Mast asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kL4, KRE) Mastile paigaldada tugi (12 m, kL4, KRE) ning lõputraavers

Projekteeritud KP kaablite jätkumuhv

Olemasolev 15 kV õhuliin demonteerida kuni mastini 19

TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev 110 kV õhuliin
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 15 kV maakaabel
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Olemasolev 15/0,4 kV mastalajaam
	Projekteeritud 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
	Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus (esimene nr. näitab kaablite arvu)
	Projekteeritud 15 kV maakaabli jätkumuhv
	Demonteeritav 15 kV õhuliin
	Kinnistu piir

Tellija:			Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-1
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkava: 1:1000 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 ( $L_{trass}=1197$  m)  
(Mast 52A kuni 66)

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast õiguda  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast õiguda  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Mast ja tugi asendada: paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, KRE) ja tugi (12 m, kl 4, KRE).  
Paigaldada ankrutraavers.  
Masti riigel 200x2000 mm, sügavus  $h=1,1$  m  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m,  
Toe vundament  $d=600$  mm

Mast ja tugi asendada: paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, KRE) ja tugi (12 m, kl 4, KRE).  
Paigaldada ankrutraavers, maandusnugadega lahkliitvi ning haruliini suunas lõputraavers.  
AJ Lemmatsi ühendada projekteeritud õhuliiniga (3x BLL-62,  $L=4$  m).  
Rajada maandus ning pot. tasandusring.  
Masti riigel 200x2000 mm, sügavus  $h=1,1$  m  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m,  
Toe vundament  $d=600$  mm

Olemasolev puitmast.  
Mastile paigaldada täiendav tõmmits (Fe 25 - 1 kmpl.)  
Tõmmitsa kinnituskohd:  
- max 0,2 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m  
Tõmmitsa ankur  $d=450$  mm

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev puitmast võimsuslülitiga (LP15886)  
Uued ankrulambrid (ISO256 - 6tk).

Mast asendada: paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, TAN) ning paigaldada uus tugi (12 m, kl 4, TAN).  
R/b toed demonteerida.  
Paigaldada nurgatraavers.  
Masti riigel 200x2000 mm, sügavus  $h=0,6$  m  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m,  
Toe vundament  $d=600$  mm

TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev дренаaz
	Olemasolev 15 kV maakaabel
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV õhuliin
	Olemasolev 15/0,4 kV alajaam
	Projekteeritud 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimasti tõmmits
	Kinnistu piir

joon 001-3

Asendada isolatorid.  
Paigaldada sademikud

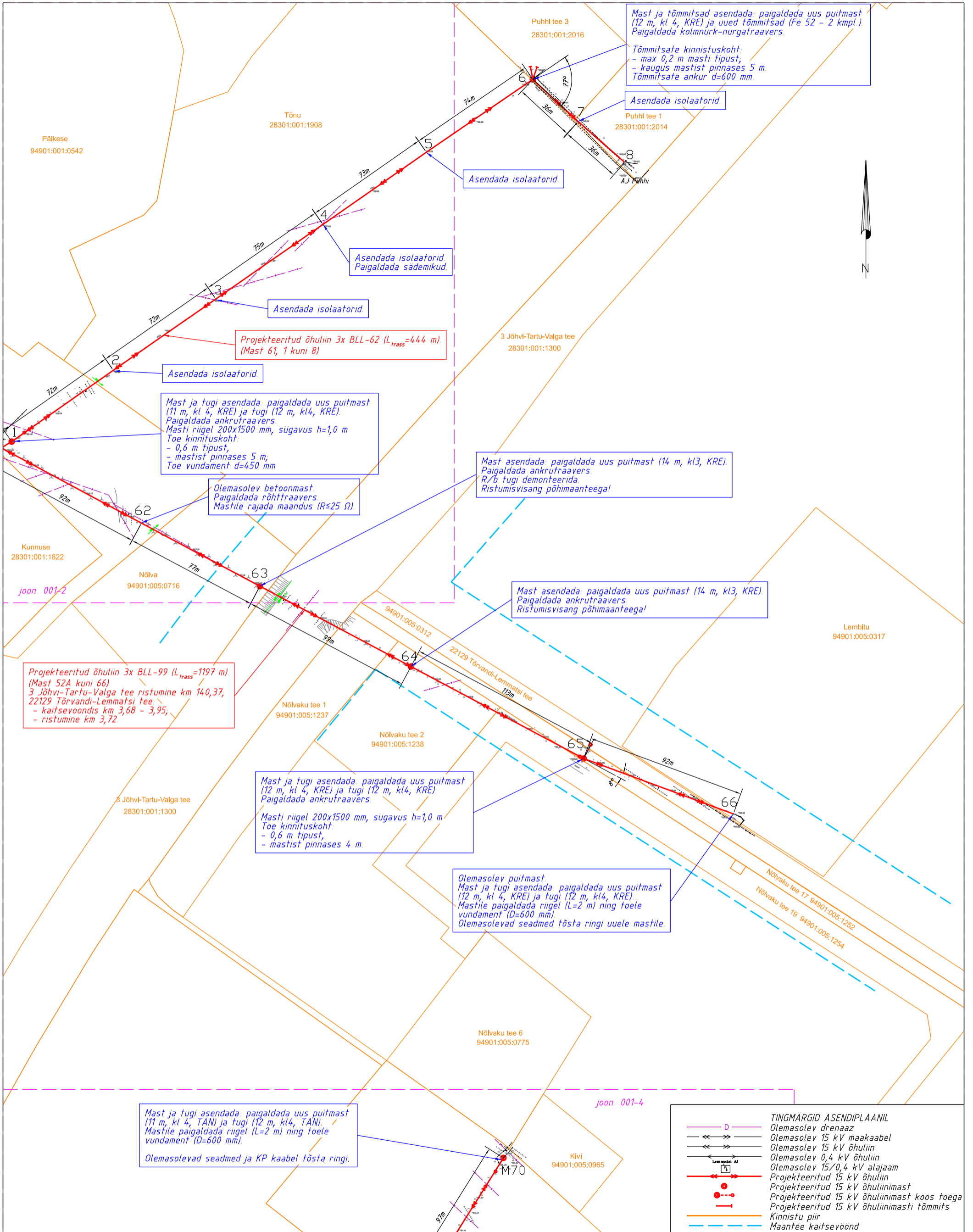
Asendada isolatorid

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 ( $L_{trass}=444$  m)  
(Mast 61, 1 kuni 8)

Asendada isolatorid

Mast ja tugi asendada: paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, KRE) ja tugi (12 m, kl 4, KRE).  
Paigaldada ankrutraavers.  
Masti riigel 200x1500 mm, sügavus  $h=1,0$  m  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m,  
Toe vundament  $d=450$  mm

Tellija:	elektarilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt Tartu linn, Kambja vald, Nõo vald, Tartu maakond		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-2
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Möötkava: 1:2000 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



Mast ja tõmmitsad asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl 4, KRE) ja uued tõmmitsad (Fe 52 - 2 kmpl.) Paigaldada kolmnurk-nurgatraavers.

Tõmmitsate kinnituskohd:  
 - max 0,2 m masti tipust,  
 - kaugus mastist pinnases 5 m.  
 Tõmmitsate ankur d=600 mm

Asendada isolatorid

Asendada isolatorid

Asendada isolatorid Paigaldada sademikud.

Asendada isolatorid.

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 ( $L_{trass}=444$  m). (Mast 61, 1 kuni 8)

Asendada isolatorid

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, KRE) ja tugi (12 m, kl4, KRE). Paigaldada ankrutraavers. Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=1,0 m. Toe kinnituskohd:  
 - 0,6 m tipust,  
 - mastist pinnases 5 m.  
 Toe vundament d=450 mm

Olemasolev betoonmast Paigaldada rõhttraavers. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Mast asendada paigaldada uus puitmast (14 m, kl3, KRE). Paigaldada ankrutraavers R/b tugi demonteerida Ristumisvisang põhimaanteega!

Mast asendada paigaldada uus puitmast (14 m, kl3, KRE). Paigaldada ankrutraavers. Ristumisvisang põhimaanteega!

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 ( $L_{trass}=1197$  m). (Mast 52A kuni 66) 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee ristumine km 14,0,37, 22129 Tõrvandi-Lemmatsi tee  
 - kaitsevoondis km 3,68 - 3,95,  
 - ristumine km 3,72.

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl 4, KRE) ja tugi (12 m, kl4, KRE) Paigaldada ankrutraavers. Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=1,0 m. Toe kinnituskohd:  
 - 0,6 m tipust,  
 - mastist pinnases 4 m.

Olemasolev puitmast. Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl 4, KRE) ja tugi (12 m, kl4, KRE). Mastile paigaldada riigel (L=2 m) ning toele vundament (D=600 mm). Olemasolevad seadmed tõsta ringi uuele mastile.

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, TAN) ja tugi (12 m, kl4, TAN). Mastile paigaldada riigel (L=2 m) ning toele vundament (D=600 mm). Olemasolevad seadmed ja KP kaabel tõsta ringi.

- TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL
- Olemasolev дренаaz
  - Olemasolev 15 kV maakaabel
  - Olemasolev 15 kV õhuliin
  - Olemasolev 0,4 kV õhuliin
  - Olemasolev 15/0,4 kV alajaam
  - Projekteeritud 15 kV õhuliin
  - Projekteeritud 15 kV õhuliinimast
  - Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
  - Projekteeritud 15 kV õhuliinimasti tõmmits
  - Kinnistu piir
  - Maantee kaitsevoond

Tellija:	elektroleivi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-3
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mootkava: 1:2000 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, TAN) ja tugi (12 m, kl4, TAN). Mastile paigaldada riigel (L=2 m) ning toele vundament (D=600 mm). Olemasolevad seadmed ja KP kaabel tõsta ringi.

Kivi  
94901:005:0965

Kase  
94901:005:0117



joon. 001-3

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Rebase  
94901:005:0065

joon. 001-5

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 ( $L_{trass} = 5840$  m) (Mast M70 kuni 132)

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

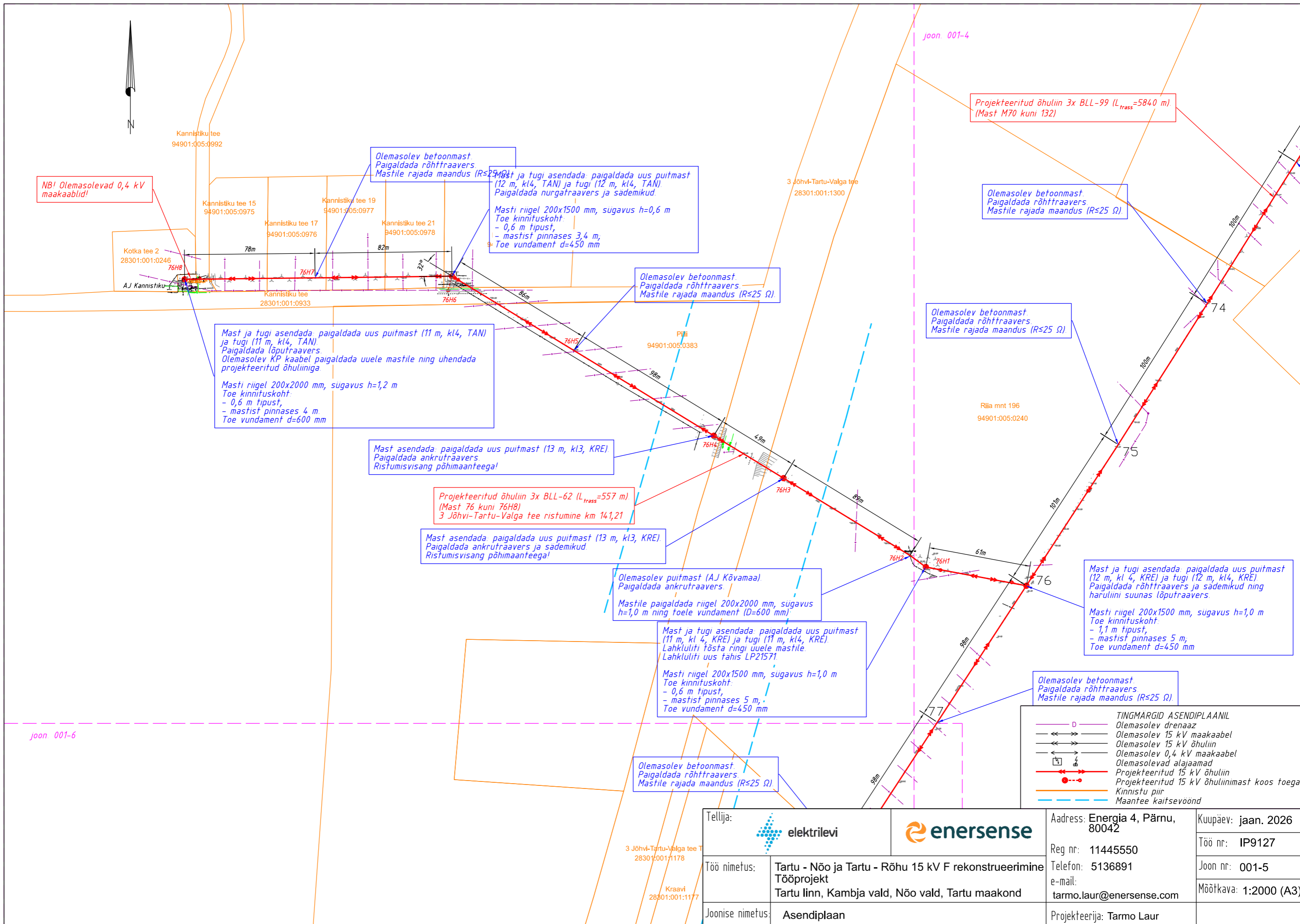
Riia mnt 196  
94901:005:0240

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl 4, KRE) ja tugi (12 m, kl4, KRE). Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud ning haruliini suunas lõputraavers. Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=1,0 m. Toe kinnituskoht: - 1,1 m tipust, - mastist pinnases 5 m, Toe vundament d=450 mm.

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev дренаaz
	Olemasolev 15 kV maakaabel
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Projekteeritud 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhulinimast koos toega Kinnistu piir

Tellijä:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt Tartu linn, Kambja vald, Nõo vald, Tartu maakond		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891 e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Joon nr: 001-4
			Projekteerija: Tarmo Laur	Möötkava: 1:2000 (A3)



NB! Olemasolevad 0,4 kV maakaablid!

Kannistiku tee  
94901:005:0992

Kannistiku tee 15  
94901:005:0975

Kannistiku tee 17  
94901:005:0976

Kannistiku tee 19  
94901:005:0977

Kannistiku tee 21  
94901:005:0978

Kotka tee 2  
28301:001:0246

AJ Kannistiku

Kannistiku tee  
28301:001:0933

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, TAN) ja tugi (11 m, kl4, TAN)  
Paigaldada lõputraavers  
Olemasolev KP kaabel paigaldada uuele mastile ning ühendada projekteeritud õhuliimiga

Masti riigel 200x2000 mm, sügavus h=1,2 m  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 4 m  
Toe vundament d=600 mm

Mast asendada paigaldada uus puitmast (13 m, kl3, KRE).  
Paigaldada ankrutraavers  
Ristumisvisang põhimaanteega!

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 (L<sub>trass</sub>=557 m)  
(Mast 76 kuni 76H8)  
3 Jõhvi-Tartu-Valga tee ristumine km 14,21

Mast asendada paigaldada uus puitmast (13 m, kl3, KRE).  
Paigaldada ankrutraavers ja sademikud  
Ristumisvisang põhimaanteega!

Olemasolev puitmast (AJ Kõvamaa)  
Paigaldada ankrutraavers

Mastile paigaldada riigel 200x2000 mm, sügavus h=1,0 m ning toele vundament (D=600 mm)

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, KRE) ja tugi (11 m, kl4, KRE)  
Lahkluliti tõsta ringi uuele mastile  
Lahkluliti uus tahis LP21571

Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=1,0 m  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m,  
Toe vundament d=450 mm

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl4, TAN) ja tugi (12 m, kl4, TAN)  
Paigaldada nurgatraavers ja sademikud

Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=0,6 m  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 3,4 m,  
Toe vundament d=450 mm

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 (L<sub>trass</sub>=5840 m)  
(Mast M70 kuni 132)

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Riia mnt 196  
94901:005:0240

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl 4, KRE) ja tugi (12 m, kl4, KRE)  
Paigaldada rõhtraavers ja sademikud ning haruliini suunas lõputraavers

Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=1,0 m  
Toe kinnituskohd:  
- 1,1 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m,  
Toe vundament d=450 mm

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

- TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL
- D — Olemasolev дренаaz
  - <—> — Olemasolev 15 kV maakaabel
  - <—> — Olemasolev 15 kV õhuliin
  - <—> — Olemasolev 0,4 kV maakaabel
  - <—> — Olemasolevad alajaamad
  - <—> — Projekteeritud 15 kV õhuliin
  - <—> — Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
  - <—> — Kinnistu piir
  - <—> — Maantee kaitsevöönd

joon 001-6

joon 001-4

Tellija:		Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt Tartu linn, Kambja vald, Nõo vald, Tartu maakond	Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan	Telefon: 5136891 e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Joon nr: 001-5 Mõõtkava: 1:2000 (A3)
		Projekteerija: Tarmo Laur	



joon 001-5

Kuused liini kõrval!!!

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 ( $L_{trass}=6$  m).  
(Mast 81H7 kuni AJ Vaanoja)

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, KRE) ja tugi (12 m, kl4, KRE).  
Paigaldada lõputraavers, UTE HL suunas lõputraavers ning AJ Vaanoja liini ette maandusnugadega lahkliiti.

Masti riigel 200x2000 mm, sugavus h=1,0 m  
Toe kinnituskoht:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m,  
Toe vundament d=450 mm

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 ( $L_{trass}=8$  m).  
(Mast 81H6 kuni 81H7).

Mast asendada paigaldada uus puitmast (13 m, kl4, TAN)  
Mastile paigaldada uued tõmmitsad (Fe 25 - 2 kpl.)  
Paigaldada ankrutraavers ja sädemikud  
R/b tugi demonteerida  
Ristumisvisang põhimaanteega!

Tõmmitsate kinnituskoht:  
- max 0,2 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m  
Tõmmitsate ankur d=450 mm

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 ( $L_{trass}=380$  m).  
(Mast 81 kuni 81H6)  
3 Jõhvi-Tartu-Valga tee ristumine km 14,71

Mast asendada paigaldada uus puitmast (13 m, kl3, TAN)  
Paigaldada ankrutraavers.  
Ristumisvisang põhimaanteega!

Demonteerida lahkliiti ning r/b mast koos toega

Mast asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, KRE).  
Mastile paigaldada tugi (11 m, kl4, KRE)  
Paigaldada rõhtraavers ning haruliini suunas lõputraavers.

Masti riigel 200x1500 mm, sugavus h=1,0 m  
Toe kinnituskoht:  
- 1,1 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m,  
Toe vundament d=450 mm

Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

joon 001-7

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl4, KRE) ning tugi (12 m, kl4, KRE).  
Paigaldada maandusnugadega lahkliiti.  
Ristumisvisang põhimaanteega!

Masti riigel 200x2000 mm, sugavus h=1,0 m  
Toe kinnituskoht:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 4,5 m,  
Toe vundament d=600 mm

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 ( $L_{trass}=91$  m).  
(Mast 83 kuni AJ Raja)  
3 Jõhvi-Tartu-Valga tee ristumine km 14,89

Mast asendada paigaldada uus puitmast (13 m, kl4, KRE)  
Paigaldada ankrutraavers.  
R/b tugi demonteerida  
Ristumisvisang põhimaanteega!

Mastile rajada maandus ( $R \leq 100 \Omega$ )

TINGMARGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev дренаaz
	Olemasolev 15 kV maakaabel
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Olemasolevad alajaamad
	Projekteeritud 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhulinimast
	Projekteeritud 15 kV õhulinimast koos toega
	Projekteeritud 15 kV õhulinimasti tõmmits
	Kinnistu piir
	Maantee kaitsevoond

Tellija:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt Tartu linn, Kambja vald, Nõo vald, Tartu maakond		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-6
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkaava: 1:2000 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl4, KRE) ning tugi (12 m, kl4, KRE). Paigaldada maandusnugadega lahklüliti. Ristumisvisang põhimaanteega!

Masti riigel 200x2000 mm, sügavus h=1,0 m  
 Toe kinnituskohht  
 - 0,6 m tipust,  
 - mastist pinnases 4,5 m;  
 Toe vundament d=600 mm

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 ( $L_{trass}=91$  m)  
 (Mast 83 kuni AJ Raja)  
 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee ristumine km 141,89

Mast asendada paigaldada uus puitmast (13 m, kl4, KRE). Paigaldada ankrutraavers. R/b tugi demonteerida. Ristumisvisang põhimaanteega!

Mastile rajada maandus ( $R \leq 100 \Omega$ )

Mastile rajada maandus ( $R \leq 100 \Omega$ )

joon. 001-6

Mast asendada paigaldada uus puitmast (13 m, kl4, KRE). Paigaldada rõhtraavers.

Näki tee lõik 4  
 28301:001:0102

Olemasolev betoonmast õiguda. Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ ). R/b tugi demonteerida.

Olemasolev betoonmast õiguda. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast õiguda. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 ( $L_{trass}=584,0$  m)  
 (Mast M70 kuni 132)

Olemasolev betoonmast õiguda. Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast õiguda. Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, TAN) ja tugi (12 m, kl4, TAN). Paigaldada ankrutraavers ja sädemikud. Toe kaugust mastist pinnases 6 m

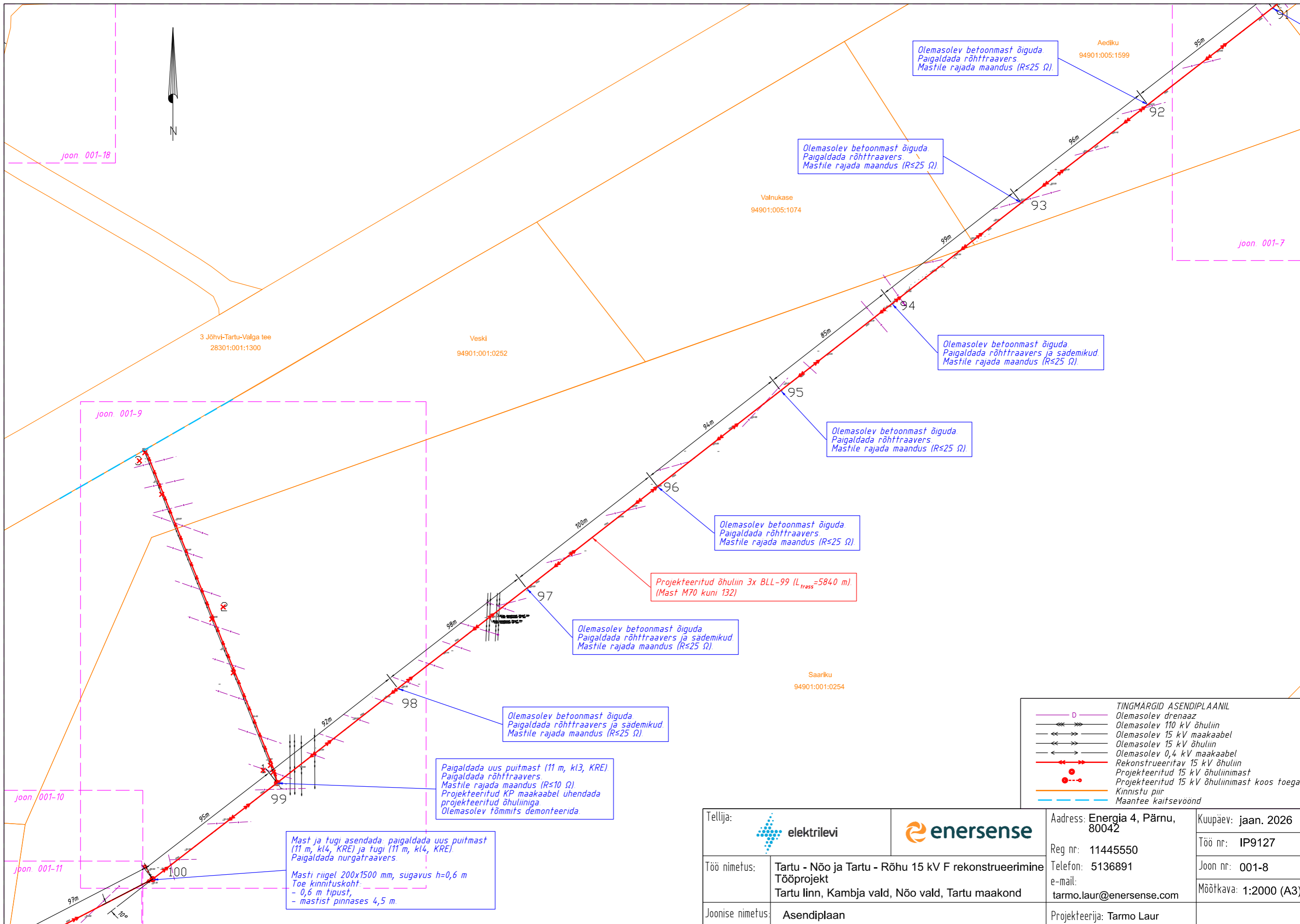
Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, TAN) ja tugi (12 m, kl4, TAN). Paigaldada ankrutraavers ning lõputraavers

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers ja Sädemikud. Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

TINGMARGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev дренаaz
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Projekteeritud 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhulinimast koos toega
	Kinnistu piir
	Maantee kaitsevoond

Tellijaja:			Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-7
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Möötkava: 1:2000 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	

joon 001-8



TINGMARGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev дренаaz
	Olemasolev 110 kV õhuliin
	Olemasolev 15 kV maakaabel
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Rekonstrueeritav 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
	Kinnistu piir
	Maantee kaitsevöönd

Tellija:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-8
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkaava: 1:2000 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	

15 kV kaabel mastilt demonteerida ning ühendada projekteeritud KP maakaabliga  
 Mast ja tugi demonteerida.  
 3 Jõhvi-Tartu-Valga tee kaitsevööndis km 14,3,22

Veski  
 94901:001:0252

Projekteeritud maakaabel AHXAMK-W 3x120+35Cu, 20(24) kV.  
 L=214/222 m, kaitsetorus D160, 450N L=214 m.  
 OL M99 - jätkumuhv.  
 Kaablitähis KPL212459.  
 Kaabel paigaldada min 1,0 m sügavusele.

R/b mast demonteerida.

Saariku  
 94901:001:0254



15 kV õhuliin (L≈214 m) demonteerida.

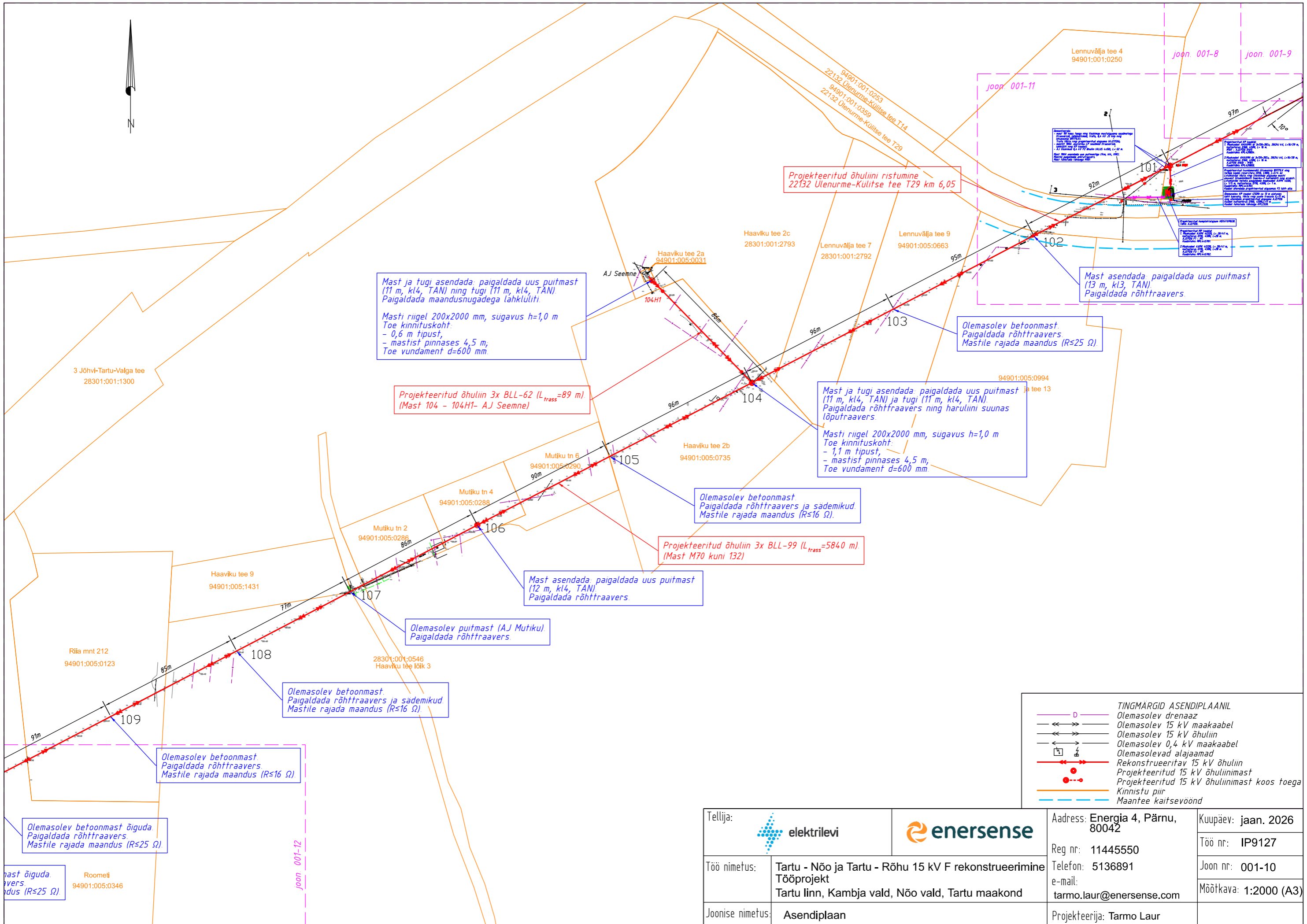
Puitmast (KRE) ja -tugi (KRE) demonteerida

- TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL
- Olemasolev дренаaz
  - Olemasolev 110 kV õhuliin
  - Olemasolev 15 kV õhuliin
  - Olemasolev 15 kV maakaabel
  - Rekonstrueeritav 15 kV õhuliin
  - Projekteeritud 15 kV õhuliinimast
  - Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
  - Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorudes 450N
  - Projekteeritud maakaabli jätkumuhv
  - Olemasolev 15 kV kaabel uuel trassil
  - Demontaaz
  - Kinnistu piir
  - Maantee kaitsevöönd

joon. 001-8

joon. 001-11

Tellija:	 elektrilevi	 enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt IP9127		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	KP õhuliini asendamine asendamine maakaabliga		Telefon: 5136891 e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Joon nr: 001-9 Mõõtkava: 1:750 (A3)
		Projekteerija: Tarmo Laur		



Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, TAN) ning tugi (11 m, kl4, TAN). Paigaldada maandusnugadega lähkluliti.  
 Masti riigel 200x2000 mm, sügavus h=1,0 m  
 Toe kinnituskohd:  
 - 0,6 m tipust,  
 - mastist pinnases 4,5 m;  
 Toe vundament d=600 mm.

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 (L<sub>trass</sub>=89 m)  
 (Mast 104 - 104H1- AJ Seemne)

Projekteeritud õhuliini ristumine  
 22132 Ulenurme-Külitse tee T29 km 6,05

Mast asendada paigaldada uus puitmast (13 m, kl3, TAN). Paigaldada rõhtraavers

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, TAN) ja tugi (11 m, kl4, TAN). Paigaldada rõhtraavers ning haruliini suunas lõputraavers.  
 Masti riigel 200x2000 mm, sügavus h=1,0 m  
 Toe kinnituskohd:  
 - 1,1 m tipust,  
 - mastist pinnases 4,5 m;  
 Toe vundament d=600 mm.

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud. Mastile rajada maandus (R≤16 Ω).

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 (L<sub>trass</sub>=5840 m). (Mast M70 kuni 132)

Mast asendada paigaldada uus puitmast (12 m, kl4, TAN). Paigaldada rõhtraavers

Olemasolev puitmast (AJ Mutiku). Paigaldada rõhtraavers

Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud. Mastile rajada maandus (R≤16 Ω).

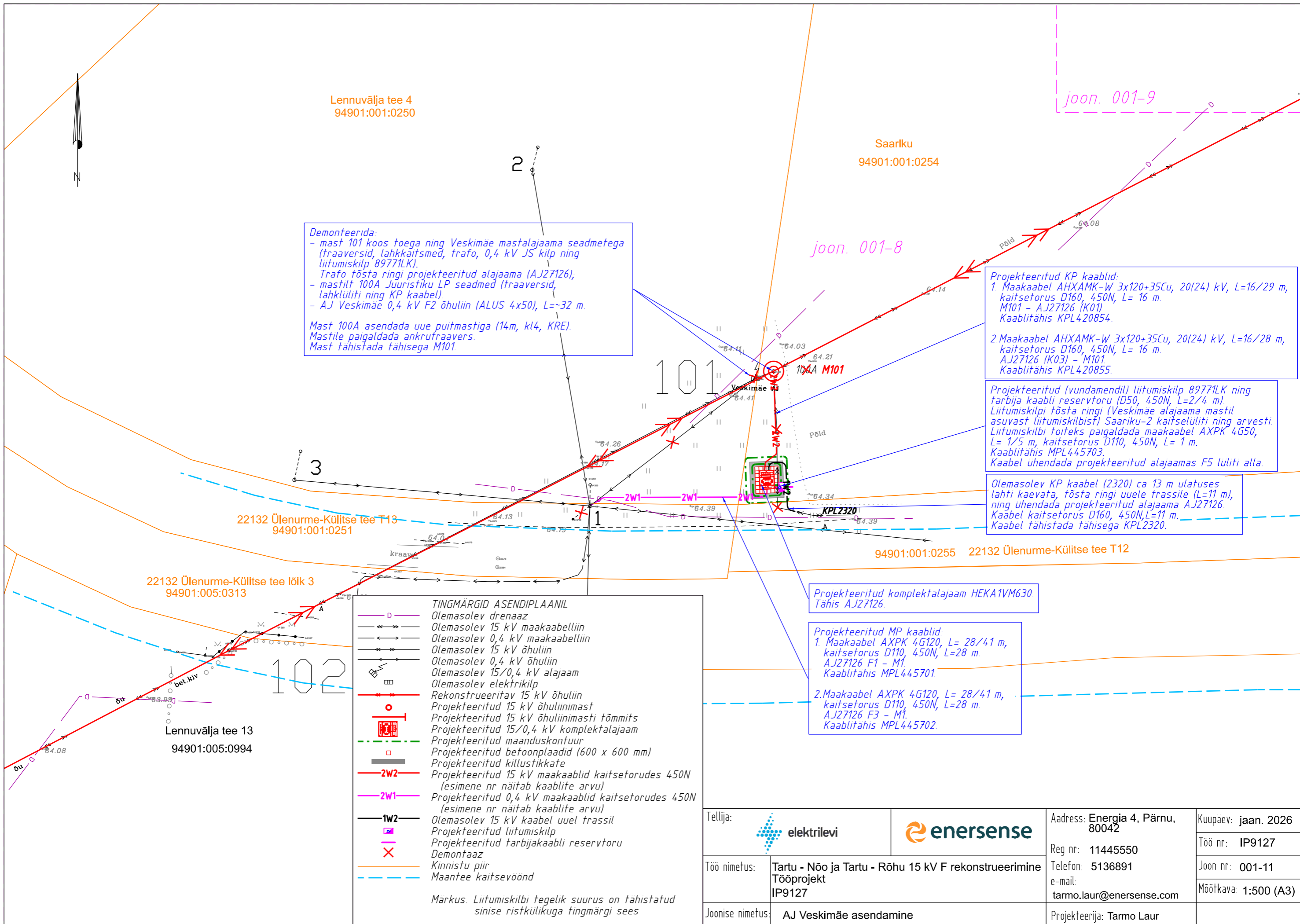
Olemasolev betoonmast. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus (R≤16 Ω).

Olemasolev betoonmast õiguda. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus (R≤25 Ω).

Mast õiguda. Paigaldada rõhtraavers. Mastile rajada maandus (R≤25 Ω).

TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev дренаaz
	Olemasolev 15 kV maakaabel
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Olemasolevad alajaamad
	Rekonstrueeritav 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
	Kinnistu piir
	Maantee kaitsevöönd

Tellija:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt Tartu linn, Kambja vald, Nõo vald, Tartu maakond		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891 e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Joon nr: 001-10
			Projekteerija: Tarmo Laur	Mõõtkaava: 1:2000 (A3)



**Demonteerida:**  
 - mast 101 koos toega ning Veskimäe mastalajaama seadmetega (traaversid, lahkkaitsemed, trafo, 0,4 kV JS kilp ning liitumiskilp 89771LK).  
 - Trafo tõsta ringi projekteeritud alajaama (AJ27126),  
 - mastilt 100A Juuristiku LP seadmed (traaversid, lahklüliti ning KP kaabel).  
 - AJ Veskimäe 0,4 kV F2 õhuliin (ALUS 4x50), L=~32 m.  
 Mast 100A asendada uue puitmastiga (14m, k14, KRE).  
 Mastile paigaldada ankrutraavers.  
 Mast tähistada tähisega M101.

**Projekteeritud KP kaablid:**  
 1. Maakaabel AHXAMK-W 3x120+35Cu, 20(24) kV, L=16/29 m, kaitsetorus D160, 450N, L= 16 m. M101 - AJ27126 (K01) Kaablitähis KPL420854.  
 2. Maakaabel AHXAMK-W 3x120+35Cu, 20(24) kV, L=16/28 m, kaitsetorus D160, 450N, L= 16 m. AJ27126 (K03) - M101. Kaablitähis KPL420855.

Projekteeritud (vundamendil) liitumiskilp 89771LK ning tarbija kaabli reservtoru (D50, 450N, L=2/4 m).  
 Liitumiskilpi tõsta ringi (Veskimäe alajaama mastil asuvast liitumiskilbist) Saariku-2 kaitseüliti ning arvesti.  
 Liitumiskilbi toiteks paigaldada maakaabel AXPk 4G50, L= 1/5 m, kaitsetorus D110, 450N, L= 1 m.  
 Kaablitähis MPL445703.  
 Kaabel ühendada projekteeritud alajaamas F5 lüliti alla.

Olemasolev KP kaabel (2320) ca 13 m ulatuses lahti kaevata, tõsta ringi uuele trassile (L=11 m), ning ühendada projekteeritud alajaama AJ27126.  
 Kaabel kaitsetorus D160, 450N, L=11 m.  
 Kaabel tähistada tähisega KPL2320.

Projekteeritud komplektalajaam HEKA1VM630  
 Tähis AJ27126.

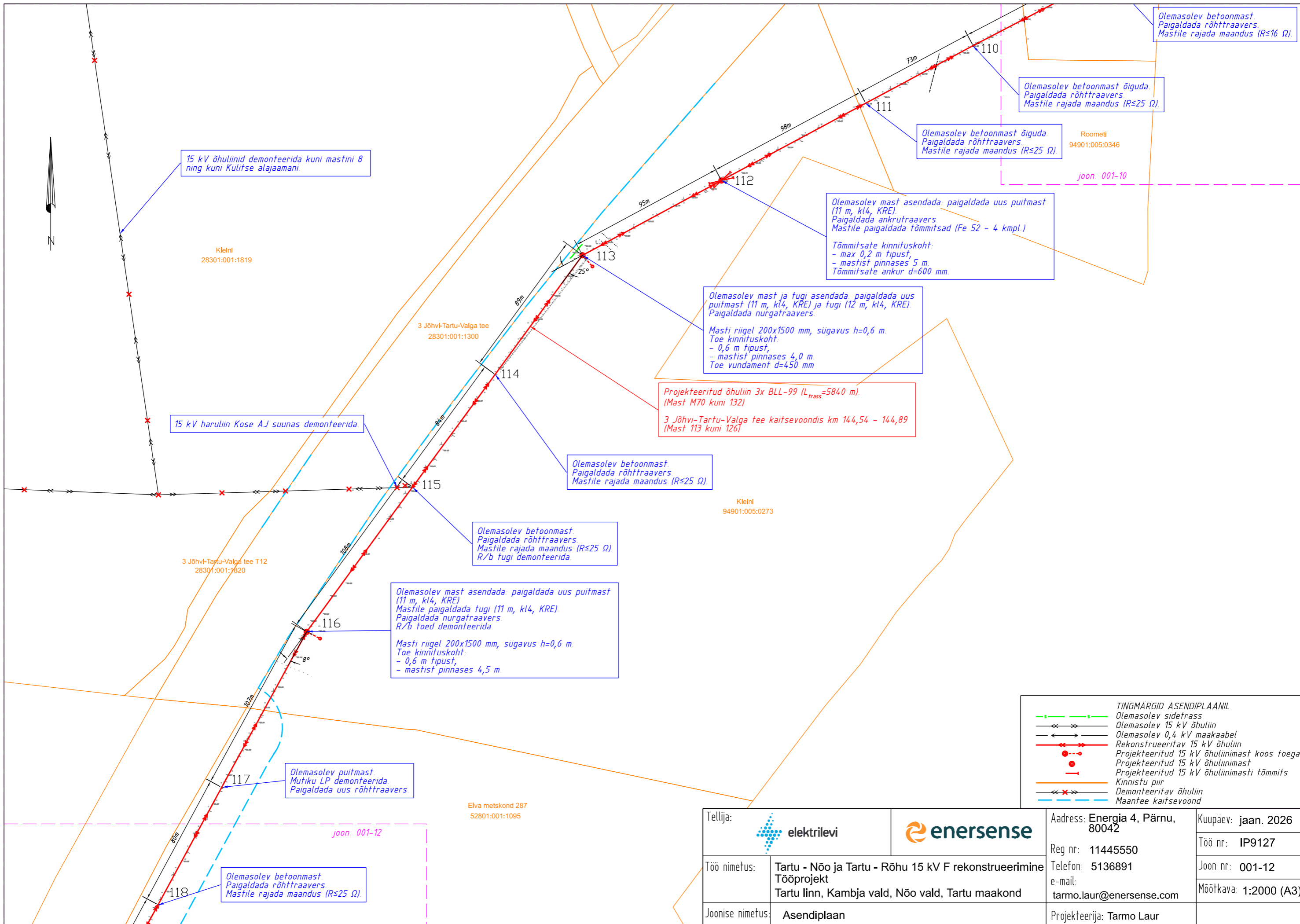
**Projekteeritud MP kaablid:**  
 1. Maakaabel AXPk 4G120, L= 28/41 m, kaitsetorus D110, 450N, L=28 m. AJ27126 F1 - M1. Kaablitähis MPL445701.  
 2. Maakaabel AXPk 4G120, L= 28/41 m, kaitsetorus D110, 450N, L=28 m. AJ27126 F3 - M1. Kaablitähis MPL445702.

**TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL**

	Olemasolev дренаaz
	Olemasolev 15 kV maakaabelliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabelliin
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV õhuliin
	Olemasolev 15/0,4 kV alajaam
	Olemasolev elektrikilp
	Rekonstrueeritav 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimasti tõmmits
	Projekteeritud 15/0,4 kV komplektalajaam
	Projekteeritud maanduskontuur
	Projekteeritud betoonplaadid (600 x 600 mm)
	Projekteeritud killustikkate
	Projekteeritud 15 kV maakaablid kaitsetorudes 450N (esimene nr näitab kaablite arvu)
	Projekteeritud 0,4 kV maakaablid kaitsetorudes 450N (esimene nr näitab kaablite arvu)
	Olemasolev 15 kV kaabel uuel trassil
	Projekteeritud liitumiskilp
	Projekteeritud tarbijakaabli reservtoru
	Demontaaz
	Kinnistu piir
	Maantee kaitsevöönd

Märkus: Liitumiskilbi tegelik suurus on tähistatud sinise ristkülikuga tingmärgi sees

Tellijä:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Röhu 15 kV F rekonstrueerimine		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	AJ Veskimäe asendamine		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-11
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkava: 1:500 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



15 kV õhuliinid demonteerida kuni mastini 8 ning kuni Kulitse alajaamani.

Kleini  
28301:001:1819

15 kV haruliin Kose AJ suunas demonteerida

3 Jõhvi-Tartu-Valga tee T12  
28301:001:7620

3 Jõhvi-Tartu-Valga tee  
28301:001:1300

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)  
R/b tugi demonteerida.

Olemasolev mast asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, KRE)  
Mastile paigaldada tugi (11 m, kl4, KRE).  
Paigaldada nurgatraavers.  
R/b toed demonteerida.  
Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=0,6 m.  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 4,5 m

Olemasolev puitmast.  
Mutiku LP demonteerida  
Paigaldada uus rõhtraavers

Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Elva metskond 287  
52801:001:1095

Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤16 Ω)

Olemasolev betoonmast õiguda.  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Roometi  
94901:005:0346

Olemasolev betoonmast õiguda  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

Olemasolev mast asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, KRE)  
Paigaldada ankrutraavers  
Mastile paigaldada tõmmitsad (Fe 52 - 4 kmpl.)

Tõmmitsate kinnituskohd:  
- max 0,2 m tipust,  
- mastist pinnases 5 m.  
Tõmmitsate ankur d=600 mm.

Olemasolev mast ja tugi asendada paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, KRE) ja tugi (12 m, kl4, KRE).  
Paigaldada nurgatraavers

Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=0,6 m.  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 4,0 m  
Toe vundament d=450 mm

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 (L<sub>trass</sub>=5840 m)  
(Mast M70 kuni 132)  
3 Jõhvi-Tartu-Valga tee kaitsevoondis km 144,54 - 144,89  
(Mast 113 kuni 126)

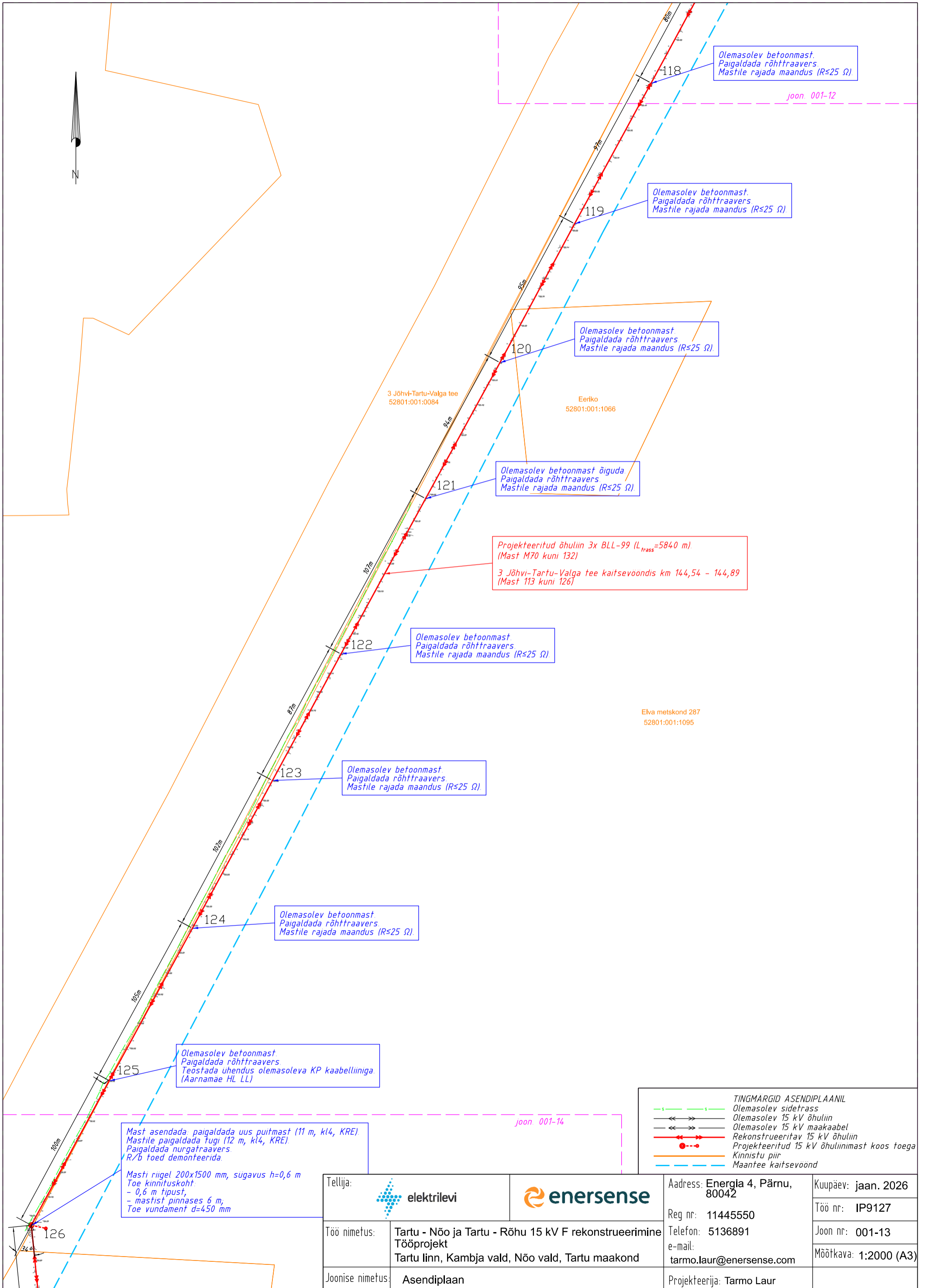
Kleini  
94901:005:0273

Olemasolev betoonmast  
Paigaldada rõhtraavers  
Mastile rajada maandus (R≤25 Ω)

TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL

	Olemasolev sidetrass
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Rekonstrueeritav 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimasti tõmmits
	Kinnistu piir
	Demonteeritav õhuliin
	Maantee kaitsevoond

Tellija:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt Tartu linn, Kambja vald, Nõo vald, Tartu maakond		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891 e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Joon nr: 001-12
			Projekteerija: Tarmo Laur	Mõõtkaava: 1:2000 (A3)



Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers.  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

joon 001-12

Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers.  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers.  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast õiguda.  
Paigaldada rõhtraavers.  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 ( $L_{trass}=5840$  m).  
(Mast M70 kuni 132)  
3 Jõhvi-Tartu-Valga tee kaitsevööndis km 14,54 - 14,89  
(Mast 113 kuni 126)

Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers.  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Elva metskond 287  
52801:001:1095

Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers.  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

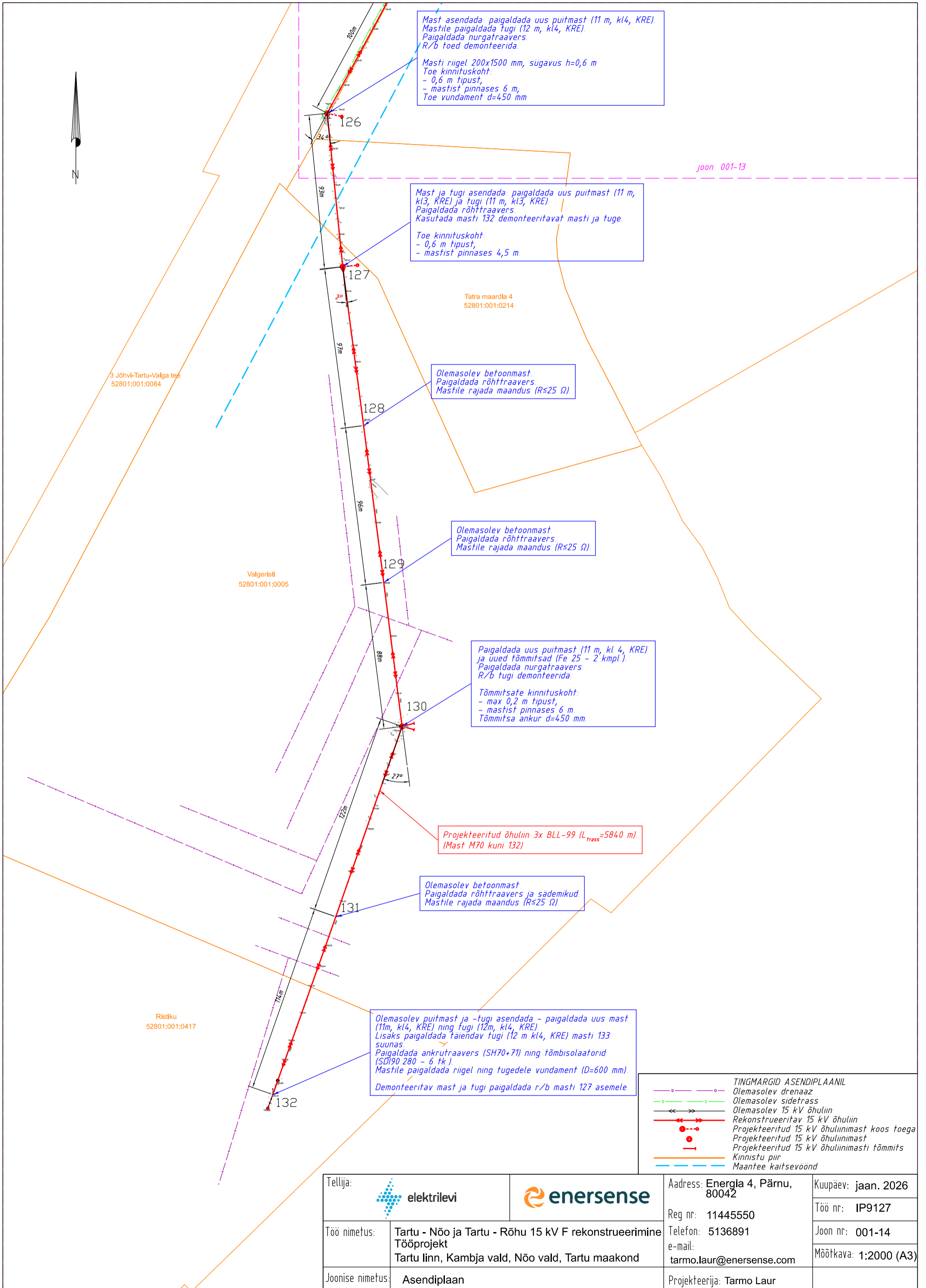
Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers.  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ )

Olemasolev betoonmast.  
Paigaldada rõhtraavers.  
Teostada ühendus olemasoleva KP kaabelliiniga  
(Aarnamae HL LL)

Mast asendada: paigaldada uus puitmast (11 m, k14, KRE).  
Mastile paigaldada tügi (12 m, k14, KRE).  
Paigaldada nurgatraavers.  
R/b toed demonteerida.  
Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=0,6 m  
Toe kinnituskohd:  
- 0,6 m tipust,  
- mastist pinnases 6 m,  
Toe vundament d=450 mm

TINGMARGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev sidetrass
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 15 kV maakaabel
	Rekonstrueeritav 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
	Kinnistu piir
	Maantee kaitsevöönd

Tellijä:			Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt Tartu linn, Kambja vald, Nõo vald, Tartu maakond		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-13
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Möötkava: 1:2000 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



Mast asendada: paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, KRE).  
 Mastile paigaldada tugi (12 m, kl4, KRE).  
 Paigaldada nurgatraavers.  
 R/b toed demonteerida.  
 Masti riigel 200x1500 mm, sügavus h=0,6 m  
 Toe kinnituskoht:  
 - 0,6 m tipust,  
 - mastist pinnases 6 m,  
 Toe vundament d=450 mm

Mast ja tugi asendada: paigaldada uus puitmast (11 m, kl3, KRE) ja tugi (11 m, kl3, KRE).  
 Paigaldada rõhtraavers.  
 Kasutada masti 132 demonteeritavat masti ja tuge.  
 Toe kinnituskoht:  
 - 0,6 m tipust,  
 - mastist pinnases 4,5 m.

Olemasolev betoonmast.  
 Paigaldada rõhtraavers.  
 Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ ).

Olemasolev betoonmast.  
 Paigaldada rõhtraavers.  
 Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ ).

Paigaldada uus puitmast (11 m, kl 4, KRE) ja uued tõmmitsad (Fe 25 - 2' kmpl.).  
 Paigaldada nurgatraavers.  
 R/b tugi demonteerida.  
 Tõmmitsate kinnituskoht:  
 - max 0,2 m tipust,  
 - mastist pinnases 6 m.  
 Tõmmitsa ankur d=450 mm.

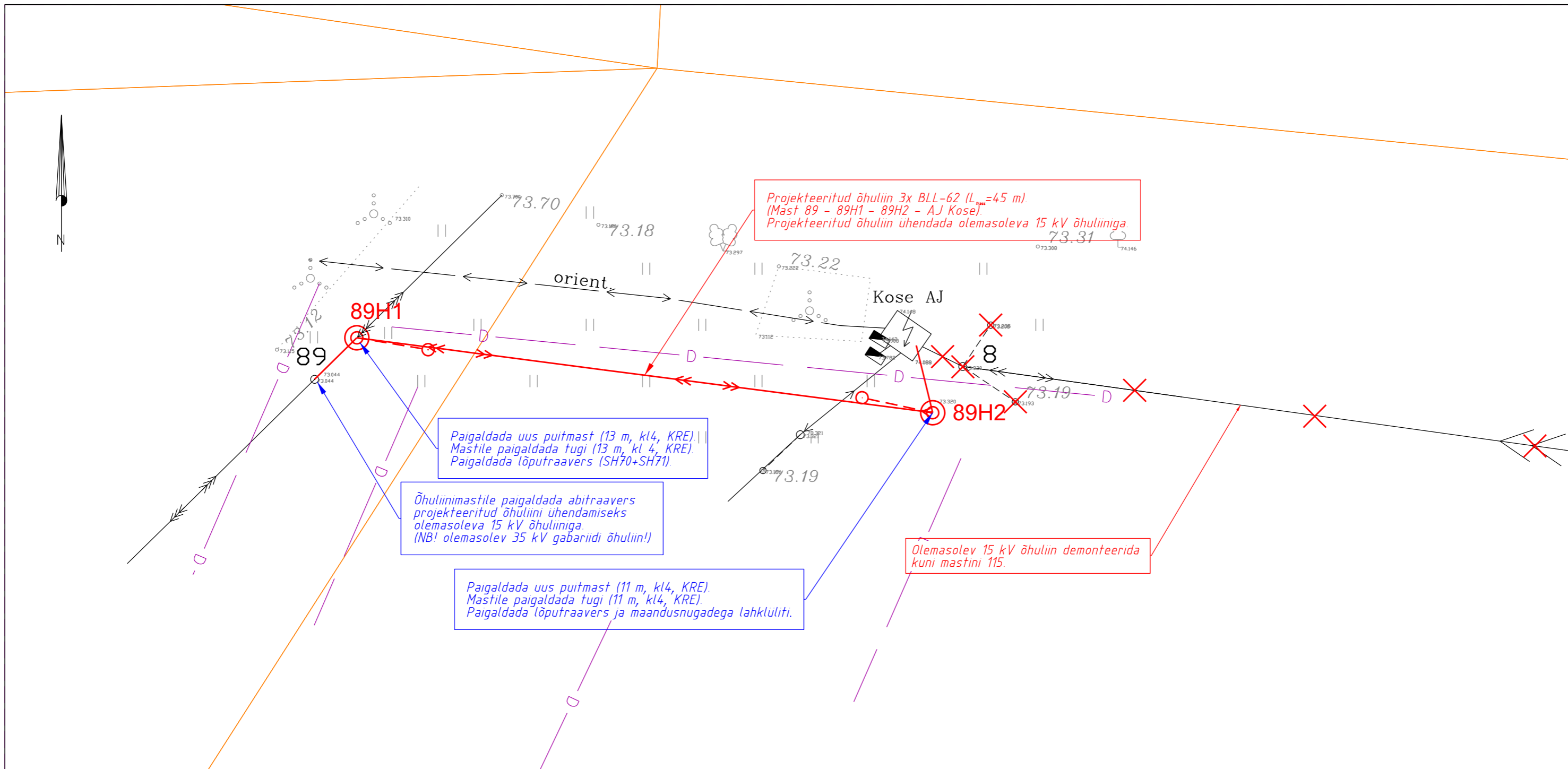
Projekteeritud õhuliin 3x BLL-99 ( $L_{trass}=5840$  m).  
 (Mast M70 kuni 132)

Olemasolev betoonmast.  
 Paigaldada rõhtraavers ja sädemikud.  
 Mastile rajada maandus ( $R \leq 25 \Omega$ ).

Olemasolev puitmast ja -tugi asendada - paigaldada uus mast (11m, kl4, KRE) ning tugi (12m, kl4, KRE).  
 Lisaks paigaldada laiendav tugi (12 m kl4, KRE) masti 133 suunas.  
 Paigaldada ankrutraavers (SH70+71) ning tõmbisolaatorid (SD)90 280 - 6 tk.).  
 Mastile paigaldada riigel ning tugelele vundament (D=600 mm).  
 Demonteeritav mast ja tugi paigaldada r/b masti 127 asemele.

- TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL
- Olemasolev дренаaz
  - s—s—s—s— Olemasolev sidefrass
  - <—>—<—>— Olemasolev 15 kV õhuliin
  - <—>—<—>— Rekonstrueeritav 15 kV õhuliin
  - Projekteeritud 15 kV õhuliinimast koos toega
  - Projekteeritud 15 kV õhuliinimast
  - <—>—<—>— Projekteeritud 15 kV õhuliinimasti tõmmits
  - Kinnistu piir
  - Maantee kaitsevöönd

Tellijaja:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-14
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Möötkava: 1:2000 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



Projekteeritud õhuliin 3x BLL-62 (L<sub>max</sub>=45 m).  
 (Mast 89 - 89H1 - 89H2 - AJ Kose)  
 Projekteeritud õhuliin ühendada olemasoleva 15 kV õhuliiniga

Paigaldada uus puitmast (13 m, kl4, KRE).  
 Mastile paigaldada tugi (13 m, kl 4, KRE).  
 Paigaldada lõputraavers (SH70+SH71).

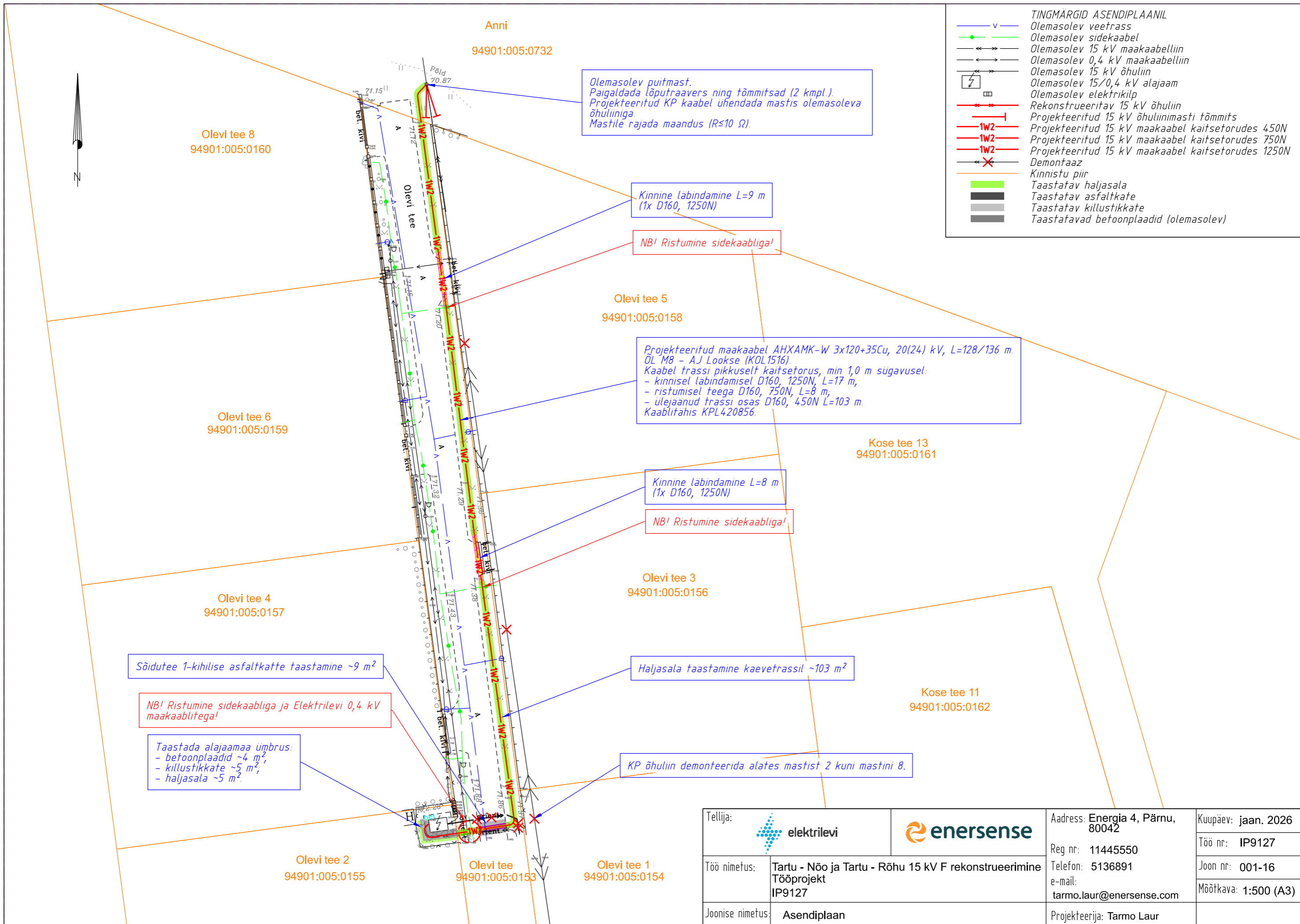
Õhulinimastile paigaldada abitraavers  
 projekteeritud õhuliini ühendamiseks  
 olemasoleva 15 kV õhuliiniga.  
 (NB! olemasolev 35 kV gabariidi õhuliin!)

Paigaldada uus puitmast (11 m, kl4, KRE).  
 Mastile paigaldada tugi (11 m, kl4, KRE).  
 Paigaldada lõputraavers ja maandusnugadega lahküliti.

Olemasolev 15 kV õhuliin demonteerida  
 kuni mastini 115.

TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 15 kV õhuliin (35 kV õhuliini mastidel)
	Olemasolev 0,4 kV õhuliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Olemasolev 15/0,4 kV alajaam
	Projekteeritud 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhulinimast koos toega
	Demonteeritav 15 kV õhuliin
	Kinnistu piir

Tellija:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: 09.03.26
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Tööprojekt IP9127		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-15
	Asendiplaan		e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkaava: 1:250 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



TINGMARGID ASENDIPLAANIL

	Olemasolev veetrass
	Olemasolev sidekaabel
	Olemasolev 15 kV maakaabelliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabelliin
	Olemasolev 15 kV õhuliin
	Olemasolev 15/0,4 kV alajaam
	Olemasolev elektrikilp
	Rekonstrueeritav 15 kV õhuliin
	Projekteeritud 15 kV õhulinimasti tõmmits
	Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorudes 450N
	Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorudes 750N
	Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorudes 1250N
	Demontaaž
	Kinnistu piir
	Taastatav haljasala
	Taastatav asfaltkate
	Taastatav killustikate
	Taastatavad betoonplaadid (olemasolev)

Tellijä:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-16
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkava: 1:500 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



Kikkaoja tee  
28301:001:0964

Vabadiku tn 1  
28301:001:1258

Vabadiku tn 2  
28301:001:1259

Vabadiku tn 3  
28301:001:1264

Vabadiku tänav  
28301:001:1262

Vabadiku tn 4  
28301:001:1263

22195 Kuitse-Haage tee  
94901:005:0308

22195 Kuitse-Haage tee T1  
28301:001:0491  
22195 Kuitse-Haage tee T3  
28301:001:1260



Olemasolev kaabel (MPL362635) ca 3 m ulatuses lahti kaevata, kaablisse teha sisselõige. AJ Kingu poolne kaabel pikendada (teha jätkumuhv) ning mõlemad kaablid ühendada jaotuskilpi JK72155. Uus kaabel AXP4G120, L=3/5 m, kaitsetorus D110, 450N, L=3 m. Kaablitähis MPL362635.

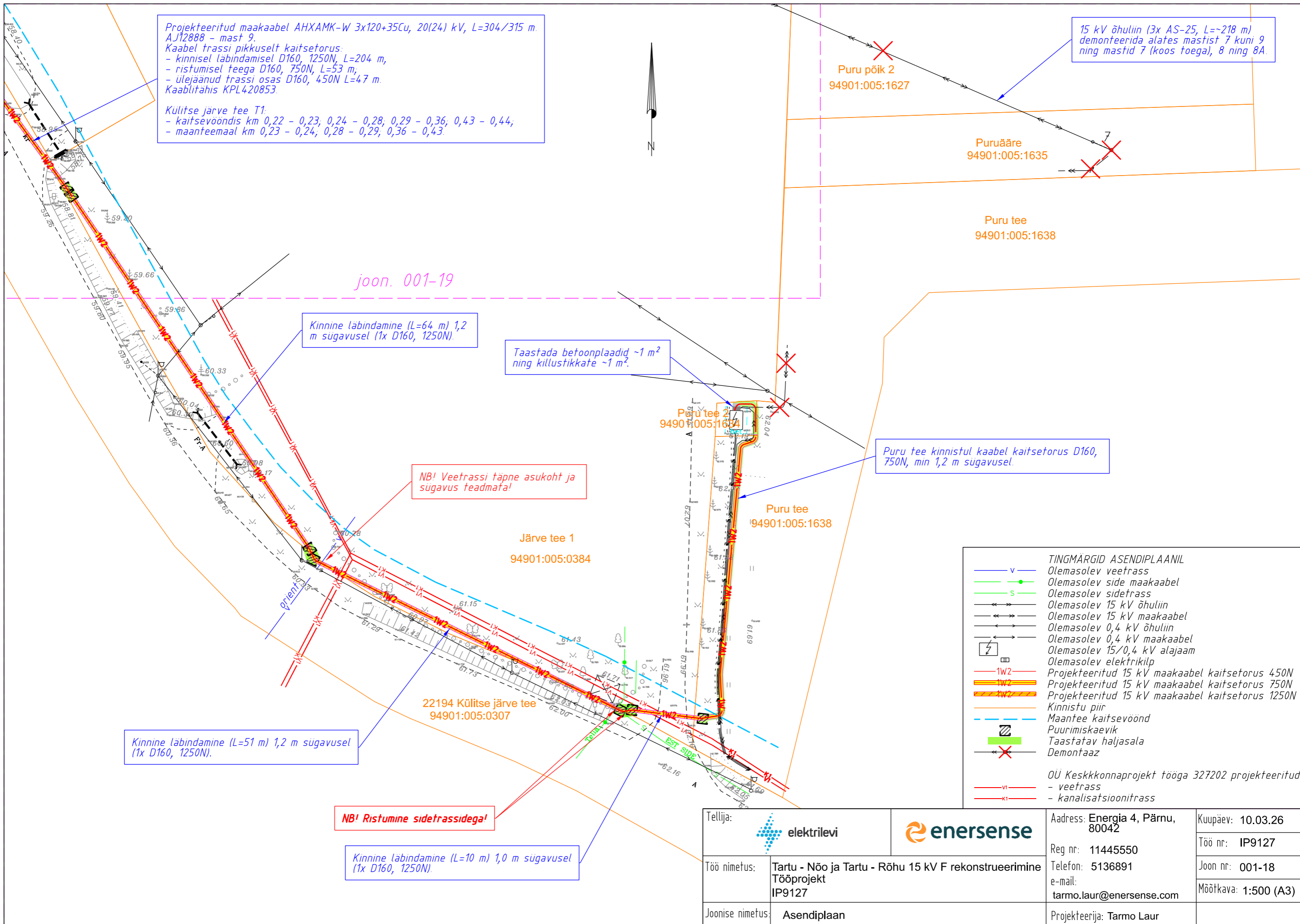
Projekteeritud jaotuskilp JK72155. Kilp paigaldada Kikkaoja tee poole, kõrgusmärgile 64.75. Kilbile paigaldada märketulp. Kaevetrassil kilbi ümbruses taastada haljasala ~7 m<sup>2</sup>.

Projekteeritud maakaabel AXP4G120, L=84/97 m. OL mast M15 - JK72155. Kaabel trassi pikkuses kaitsetorus, min 1,0 m sügavusel: - kinnisel läbindamisel D110, 1250N, L=75 m, - ülejäänud trassi osas D160, 450N L=9 m. Kaablitähis MPL445704. Kaevetrassidel masti M15 ümbruses taastada sõidutee asfaltkate ~9 m<sup>2</sup> ning haljasala ~8 m<sup>2</sup>.  
22195 Kuitse-Haage tee kaitsevööndis km 0,67.

- TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL**
- v Olemasolev veetrass
  - SK Olemasolev sadevee kanalisatsioonitrass
  - D Olemasolev drenaaz
  - S Olemasolev sidetrass
  - Olemasolev 0,4 kV maakaabelliin
  - Olemasolev 0,4 kV õhuliin
  - Olemasolev elektrikilp
  - TW1 Projekteeritud 0,4 kV maakaabel kaitsetorus 450N
  - Projekteeritud 0,4 kV maakaabel kaitsetorus 1250N
  - Projekteeritud 0,4 kV maakaabli jätkumuhv
  - Projekteeritud jaotuskilp
  - Kinnistu piir
  - - - Maantee kaitsevöönd
  - Puurimiskaevik
  - Taastatav haljasala

Märkus. Jaotuskilbi tegelik suurus on tähistatud sinise ristkülikuga tingmärgi sees

Tellijä:	 elektrilevi	 enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt IP9127		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891 e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Joon nr: 001-17
			Projekteerija: Tarmo Laur	Möötkava: 1:500 (A3)



Projekteeritud maakaabel AHXAMK-W 3x120+35Cu, 20(24) kV, L=304/315 m. AJ12888 - mast 9.  
 Kaabel trassi pikkuselt kaitsetorus:  
 - kinnisel läbindamisel D160, 1250N, L=204 m,  
 - ristumisel teega D160, 750N, L=53 m,  
 - ülejäänud trassi osas D160, 450N L=47 m.  
 Kaablitahis KPL420853.  
 Külitse järve tee T1.  
 - kaitsevööndis km 0,22 - 0,23; 0,24 - 0,28; 0,29 - 0,36; 0,43 - 0,44;  
 - maanteemaal km 0,23 - 0,24; 0,28 - 0,29; 0,36 - 0,43.

15 kV õhuliin (3x AS-25, L~218 m) demonteerida alates mastist 7 kuni 9 ning mastid 7 (koos toega), 8 ning 8A.

Kinnine läbindamine (L=64 m) 1,2 m sügavusel (1x D160, 1250N).

Taastada betoonplaadid ~1 m<sup>2</sup> ning killustikkate ~1 m<sup>2</sup>.

NB! Veeetrassi täpne asukoht ja sügavus teadmata!

Puru tee kinnistul kaabel kaitsetorus D160, 750N, min 1,2 m sügavusel.

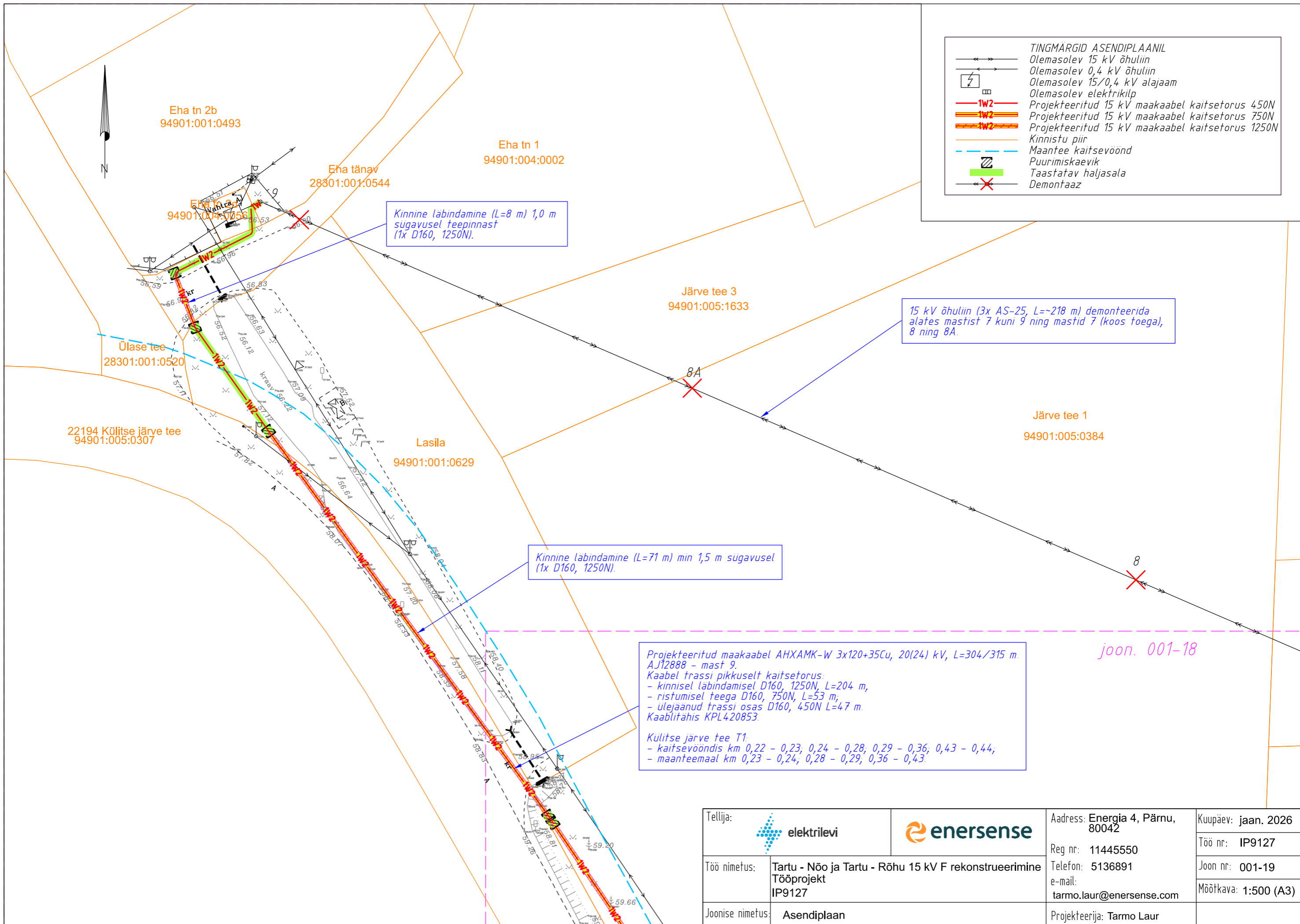
Kinnine läbindamine (L=51 m) 1,2 m sügavusel (1x D160, 1250N).

NB! Ristumine sidetrassidega!

Kinnine läbindamine (L=10 m) 1,0 m sügavusel (1x D160, 1250N).

- TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL
- Olemasolev veetrass
  - Olemasolev side maakaabel
  - Olemasolev sidetrass
  - Olemasolev 15 kV õhuliin
  - Olemasolev 15 kV maakaabel
  - Olemasolev 0,4 kV õhuliin
  - Olemasolev 0,4 kV maakaabel
  - Olemasolev 15/0,4 kV alajaam
  - Olemasolev elektrikilp
  - Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus 450N
  - Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus 750N
  - Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus 1250N
  - Kinnistu piir
  - Maantee kaitsevöönd
  - Puurimiskaevik
  - Taastatav haljasala
  - Demontaaž
- OÜ Keskkonnaprojekt tööga 327202 projekteeritud  
 - vi - veetrass  
 - ki - kanalisatsioonitrass

Tellija:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: 10.03.26
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Röhu 15 kV F rekonstrueerimine		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-18
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkava: 1:500 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



**TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL**

- ←→ Olemasolev 15 kV õhuliin
- ←→ Olemasolev 0,4 kV õhuliin
- ⊞ Olemasolev 15/0,4 kV alajaam
- ⊞ Olemasolev elektrikilp
- 1W2— Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus 450N
- 1W2— Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus 750N
- 1W2— Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus 1250N
- Kinnistu piir
- - - Maantee kaitsevöönd
- ⊞ Puurimiskaevik
- ⊞ Taastatav haljasala
- ⊞ Demontaaž

Kinnine läbindamine (L=8 m) 1,0 m sügavusel teepinnast (1x D160, 1250N).

15 kV õhuliin (3x AS-25, L≈218 m) demonteerida alates mastist 7 kuni 9 ning mastid 7 (koos toega), 8 ning 8A.

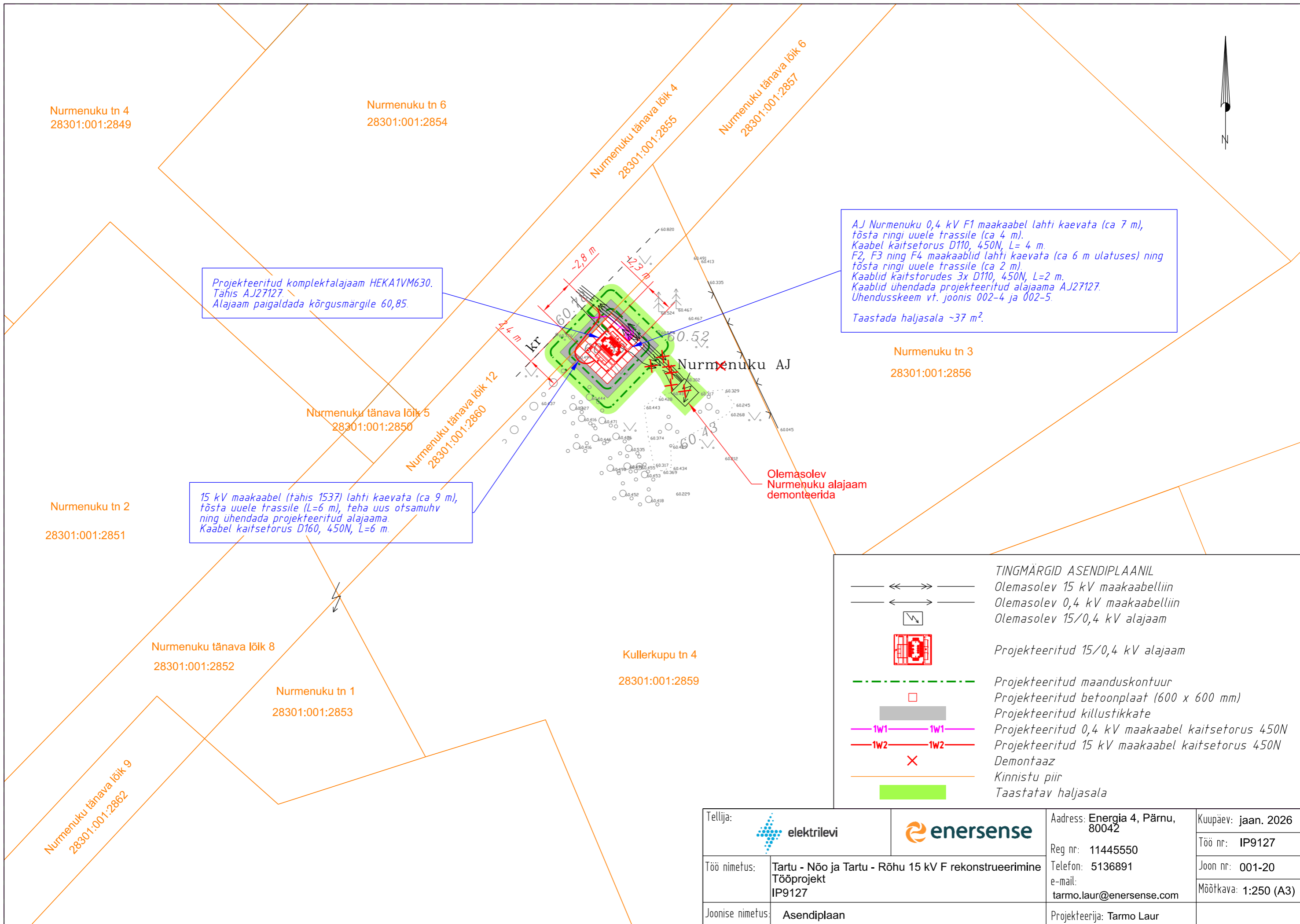
Kinnine läbindamine (L=71 m) min 1,5 m sügavusel (1x D160, 1250N).

Projekteeritud maakaabel AHXAMK-W 3x120+35Cu, 20(24) kV, L=304/315 m AJ12888 - mast 9.  
 Kaabel trassi pikkuselt kaitsetorus:  
 - kinnisel läbindamisel D160, 1250N, L=204 m,  
 - ristumisel teega D160, 750N, L=53 m,  
 - ülejäänud trassi osas D160, 450N L=47 m.  
 Kaablitähis KPL420853.

Külitse järve tee T1.  
 - kaitsevööndis km 0,22 - 0,23; 0,24 - 0,28; 0,29 - 0,36; 0,43 - 0,44;  
 - maanteemaal km 0,23 - 0,24; 0,28 - 0,29; 0,36 - 0,43.

joon. 001-18

Tellija:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Röhu 15 kV F rekonstrueerimine		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-19
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkava: 1:500 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



Projekteeritud komplektalajaam HEKA1VM630.  
Tähis AJ27127.  
Alajaam paigaldada kõrgusmärgile 60,85.

AJ Nurmenuku 0,4 kV F1 maakaabel lahti kaevata (ca 7 m),  
fõsta ringi uuele trassile (ca 4 m).  
Kaabel kaitsetorus D110, 450N, L= 4 m.  
F2, F3 ning F4 maakaablid lahti kaevata (ca 6 m ulatuses) ning  
fõsta ringi uuele trassile (ca 2 m).  
Kaablid kaitsetorudes 3x D110, 450N, L=2 m.  
Kaablid ühendada projekteeritud alajaama AJ27127.  
Ühendusskeem vt. joonis 002-4 ja 002-5.  
Taastada haljasala ~37 m<sup>2</sup>.

15 kV maakaabel (tähis 1537) lahti kaevata (ca 9 m),  
fõsta uuele trassile (L=6 m), teha uus otsamuhv  
ning ühendada projekteeritud alajaama.  
Kaabel kaitsetorus D160, 450N, L=6 m.

Olemasolev  
Nurmenuku alajaam  
demonteerida

TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev 15 kV maakaabelliin
	Olemasolev 0,4 kV maakaabelliin
	Olemasolev 15/0,4 kV alajaam
	Projekteeritud 15/0,4 kV alajaam
	Projekteeritud maanduskontuur
	Projekteeritud betoonplaat (600 x 600 mm)
	Projekteeritud killustikkate
	Projekteeritud 0,4 kV maakaabel kaitsetorus 450N
	Projekteeritud 15 kV maakaabel kaitsetorus 450N
	Demontaaz
	Kinnistu piir
	Taastatav haljasala

Tellija:	elektrilevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-20
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkava: 1:250 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	



Mastilt 101A tõsta ringi pingetrafo ning mastivõimsuslülitid mastile 101B  
Keskpingekaabli 1537 (Nurmenuku AJ suunas) ja olemasoleva 15 kV liini ühendamiseks paigaldada mastile traavers (SH70+SH71) koos tugiisolaatoritega.

Keskpingekaabel 75561 (Nurmenuku LP - AJ Lesta) viia tööst välja ning mastilt 101A demonteerida. Kaabli sooned masti juures ja Lesta alajaamas lühistada ning kaabliotsad isoleerida. Masti juures kaabliots mätta pinnasesse.

Masti 101B asemele paigaldada portaalmast (2x 13m, kl4, KRE).  
Paigaldada traavers (SH70+SH72), tõsta ringi olemasolev Nurmenuku LP lahklülitid ning mastilt 101A pingetrafo ning mastivõimsuslülitid.  
Lahklülitid ühendada mastivõimsuslülitiga ning olemasoleva õhuliiniga.  
(Ühendusskeem vt. joon 002-3 ning seadmete paigutusjoonis 004-4).  
Mastile rajada maandus ( $R \leq 16 \Omega$ ) ning pot. tasandusring.  
Mastidele paigaldada riigid

Järve põik 7  
94901:005:1204

Ripe 9.7m maapinnast

22194 Külitse järve tee  
94901:005:0307

Suve  
94901:005:0971

	TINGMARGID ASENDIPLAANIL
	Olemasolev 15 kV õhuliin (35 kV õhuliini gabariidi mastidel)
	Olemasolev 15 kV maakaabelliin
	Projekteeritud 15 kV õhuliini mastid
	Projekteeritud maanduskontuur
	Demontaaž
	Kinnistu piir
	Maantee kaitsevöönd



Tellija:	elektrolevi	enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine Tööprojekt IP9127		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-21
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Mõõtkaava: 1:250 (A4)
			Projekteerija: Tarmo Laur	

**AJ Kõlitse:**



- F1 õhuliin AJ ning M1 vahel demonteerida (EX 4x70, L≈10 m), mastis 6 ühendada AJ Varju F2 õhuliiniga. Olemasolev F1 õhuliin ühendada mastis AJ Varju F2 õhuliiniga
- F3 õhuliin AJ ning M7 vahel demonteerida (EX 4x50, L≈101 m), mastis 7 ühendada õhuliin AJ Varju F2 õhuliiniga;
- F4 õhuliin demonteerida (EX 4x95, L≈30 m) kuni mastini 2, tarbijad viia üle AJ Kingu F3 toitele;
- AJ Kingu F3 asendada kaitsmed ning paigaldada kahepoolse toite hoiatussilt;
- AJ Varju F2 paigaldada kahepoolse toite hoiatussilt.

0,4 kV õhuliinmastile 1 paigaldada ühekohaline liitumiskilp (LK239830), peakaitsmega 3x20A. Liitumiskilpi tõsta ringi tänavavalgustuse arvesti demonteeritavast Kõlitse alajaamast. Liitumiskilbile ja mastile rajada ühine maandus ning pot. tasandusring ( $R \leq 100 \Omega$ ).

**TINGMÄRGID**

-  Projekteeritud liitumiskilp (mastil)
-  Demontaaž

Märkus: Liitumiskilbi tegelik suurus on tähistatud sinise ristkülikuga tingmärgi sees.

Tellijä:	 elektrilevi	 enersense	Address: Energia 4, Pärnu, 80042	Kuupäev: jaan. 2026
Töö nimetus:	Tartu - Nõo ja Tartu - Rõhu 15 kV F rekonstrueerimine		Reg nr: 11445550	Töö nr: IP9127
Joonise nimetus:	Asendiplaan		Telefon: 5136891	Joon nr: 001-22
			e-mail: tarmo.laur@enersense.com	Möötkava: 1:750 (A3)
			Projekteerija: Tarmo Laur	

