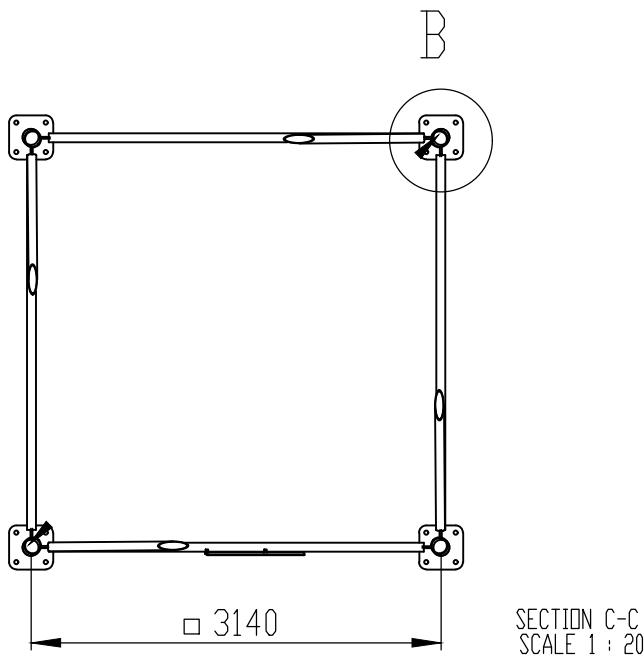
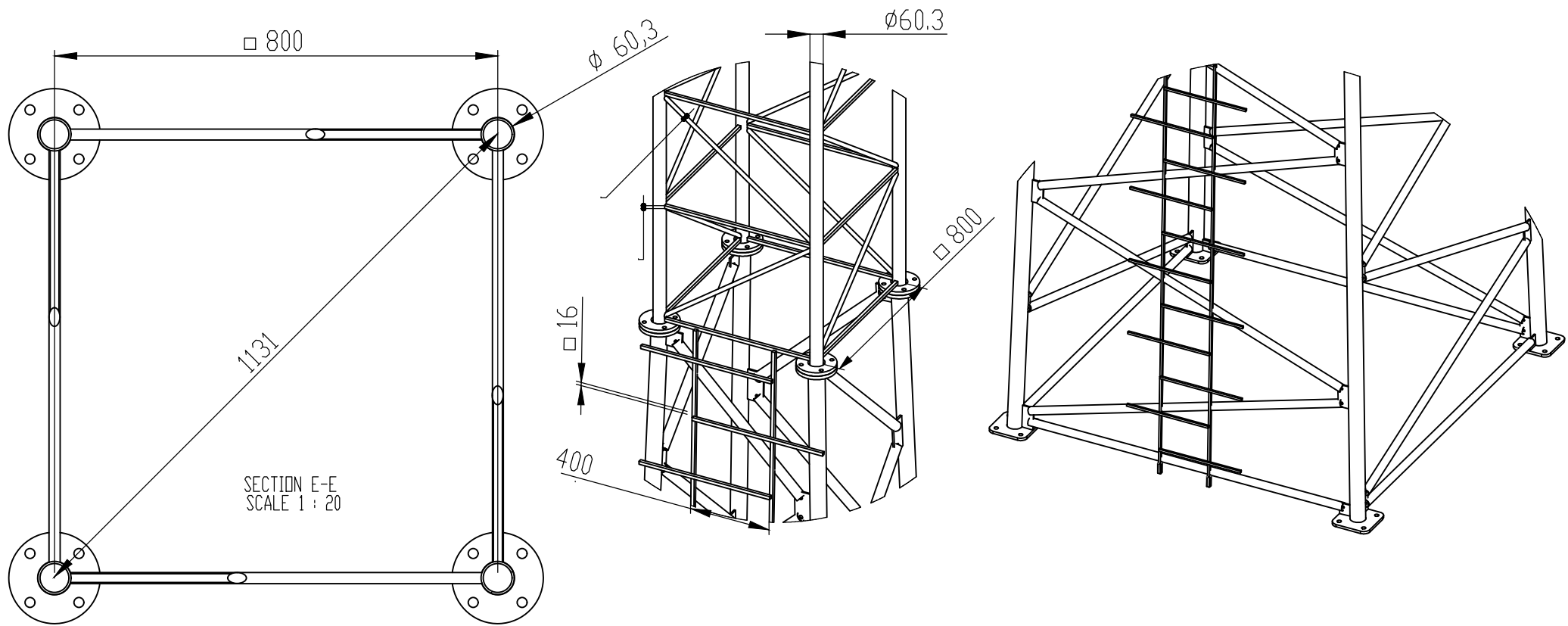
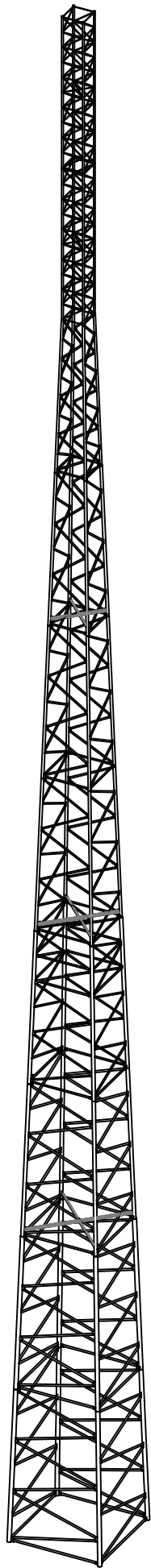




Vapaastiseisova ristikkomasto VSM54

Yleistä: Mastoon mahdollista asentaa useamman operaattorin antennit. Antenniryhmille maston huipusta alaspäin varattuna 11 metrinen ristikko rakenne. Yhteensä maston huippuun (54-40m) voidaan asentaa antennia noin 14m? ala. Kaapeli kuormaa mastoon on varattu maston yläosasta 52 metristä alas saakka. Yhteensä(yhtenäinen) kaapelimatto saa olla noin 300mm leveä. Mastorunko kestää em. kuormilla seuraavat olosuhteet:
- Maston luotettavuusluokka 2, eli --> Kuormien osavarmuusluku 1,2
- Maastotyyppi II
- Perustuu lennopeus 21 m/s, käyttötilassa 16,8 m/s, max. 35m/s.
- Jääloukka R2
- Jääkuorma rakenneosassa 0,9 kg/m.
- Jään tiheys rungossa 300 kg/m3.
- Korkeus merenpinnasta 150 m, korkeus ympäristöstä 50-150m, kukkulan korkeus 25m.
Masto kiertyy käyttötuulella (16,8 m/s) alle 1,5 astetta.
Standardit Mastorakenteen lujuuslaskelmissa käytetty Eurocode 3 (EN1993-3-1NA)
Rakennetiedot: Maston huipun ristikon leveys: 800 mm K/K, Palkkileikkaus: Neliö.
Ristikon paarteet: Putkipalkki pyöreä 60,3 x 4 - 140,6 x 5mm S420/S355.
Diagonaalit (huippuristikko): pyöröteräs d=20mm S355J2. Vaakasiteet ja tikas: neliöteräs 16mm S235JR.
Diagonaalit (masto): Putkipalkki pyöreä 48,3 x 2,6 - 60,3 x 2,9 S355/S420
Kokoonpano: Hitsattu valmiisiin elementteihin, jotka kasataan yhteen pulttiliitoksien asennuspaikalla.
Pultit: Kuusioruuvi M16-24 DIN7990, lujuusluokka 8.8. Momentti 180-380Nm.
Pintakäsittely: Kuumasinkitys SFS-EN ISO 1461A mukaan. Maalaus kaksikomponentti-uretaanimaalilla, RAL-värein. Väritys vihreä RAL-6005

*Lisäksi tarvittaessa mastoon asennetaan:
* lentoestevalot LED, paloaika yli 10 v, jännite DC10-60V.
* SFS-nousukisko koko maston mitalle. Yleensä aina.
* nousueste (kiipeilyeste). Yleensä aina.



N2000-Korkeusjärjestelmä

Asemakaava:



Alustavat mahdollisen maston keskipisteen koordinaatit:

ETRS – TM35FIN

N: 6904214,176
E: 459540,475
Z = 89,7 mmpy (N2000)

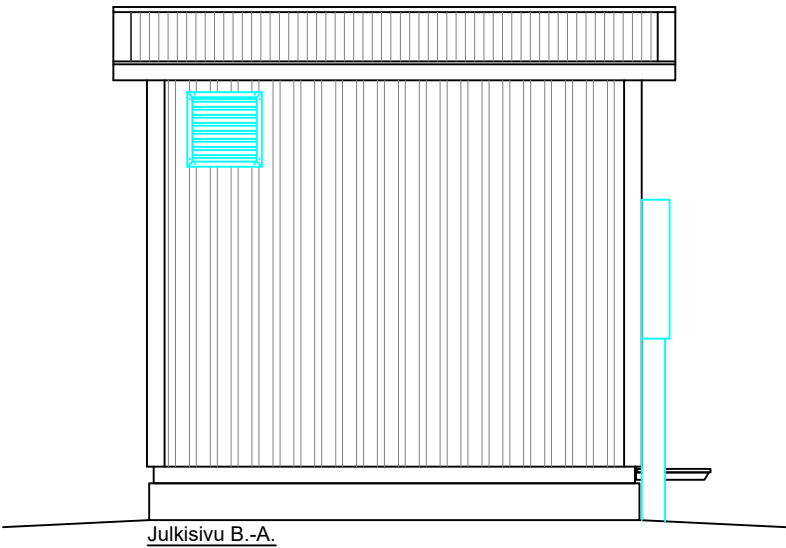
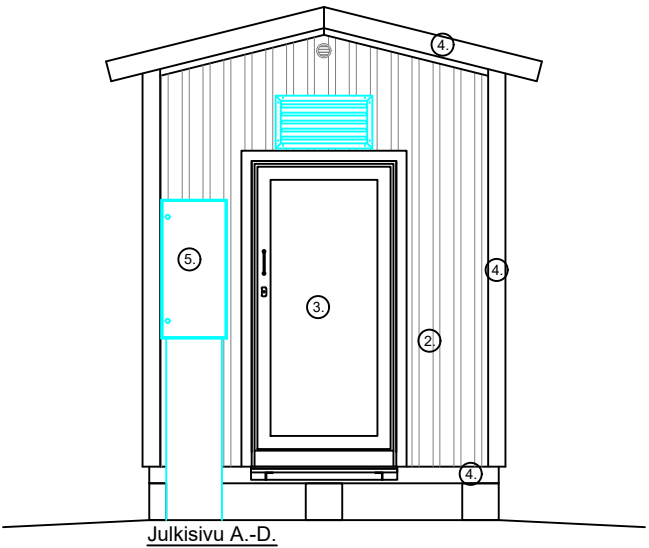
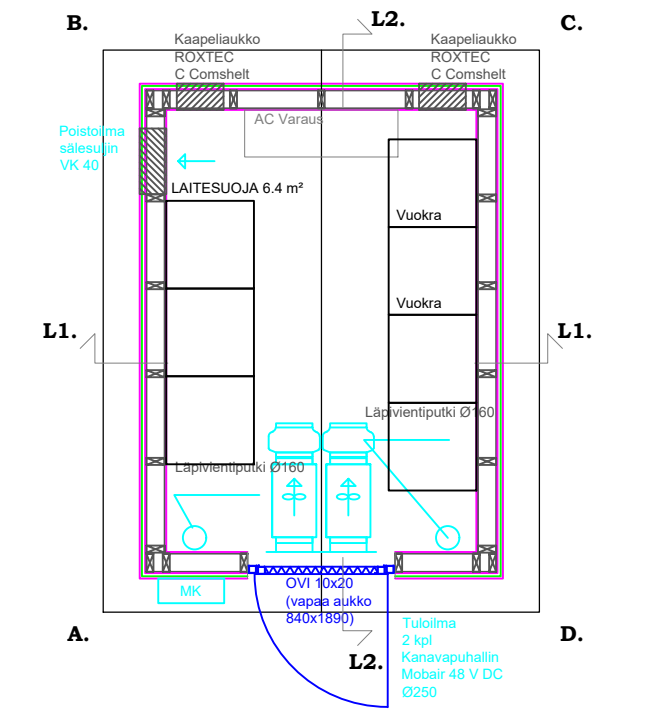
WGS-84
Lat: 62° 16' 2,681"
Lon: 26° 13' 14,463"

Puustoa ja vesakkoa raivataan alueelta vain tarvittavilta osin

Masto h= 54m-



Kaupunginosa	Kiinteistö	Tontti/nro	Viranomaisten merkintöjä	
Ketaramäki	410-407-48-187			
Rakennustoimenpide	ERILLISLAITE / UUDISRAKENNUS		Piirustuslaji	Juoks. no
			Julkisivu	3/3
Rakennuskohde	Kynnöstie xx 41400 LAUKAA Matkaviestintukiasema KE-Masto Oy		Piirustuksen sisältö	Mittakaavat
			Tyyppikuva	1:200
KE-Masto Oy PL 123, 87101 Kaajaani		Suunnitteluala, työnnumero ja piirustusnumero	Muutos	
		XXXXXX	M0	
Pääsuunnittelija				
Suunnittelija		Päiväys	Tiedosto	
Sitema Oy, Matias Toivanen		8.9.2025	.dwg	



ALAPOHJA U-ARVO 0,29 W/m²K
(Max lattiakuorma 1500kg/m²)

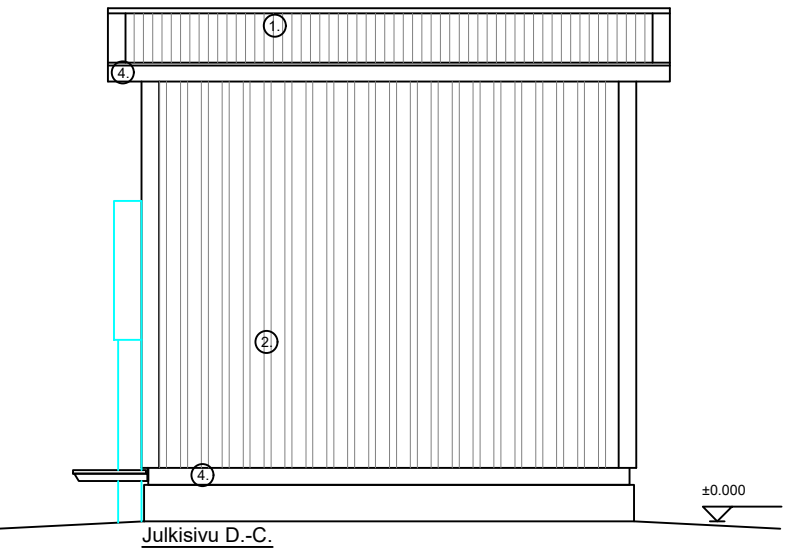
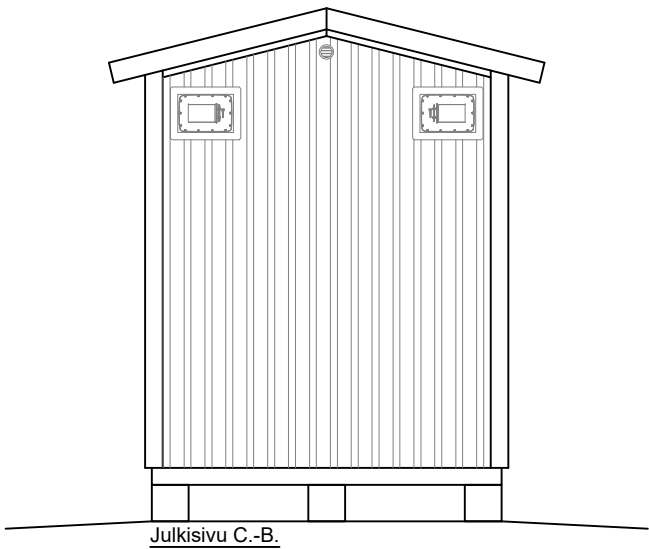
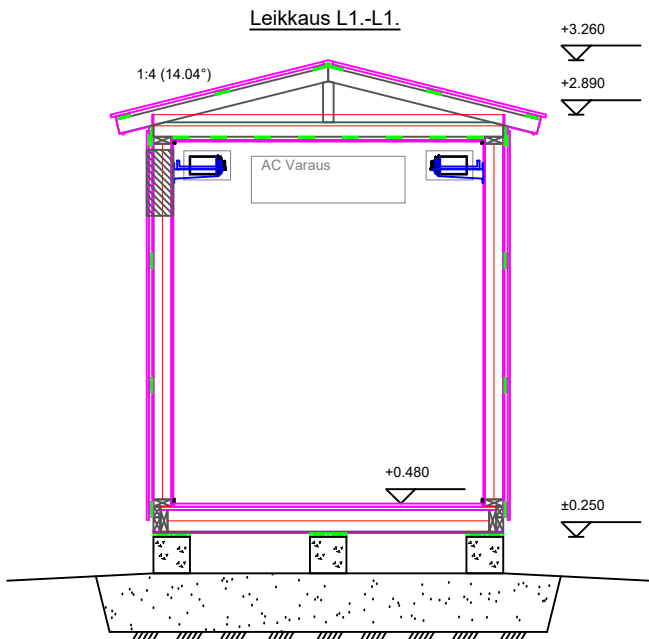
PERUSTUSPALKKI
PAINEKYLLÄSTETTY LAUTA
VANERI
ERISTYS 150mm (RUNKO 48x148 k400)
TERVAPAPERI
LATTIALEVY VANERI 21mm
LATTIALEVY OSB3 22mm
MUOVIMATTO

ULKOSEINÄ U-ARVO 0,29 W/m²K

PELTI (RUUKKI T15-115V-1134)
TUULETUSRAKO(NAULAUSRIMA)
TUULENSUOJALEVY
ERISTYS 125mm (RUNKO 48x123 k600)
HÖYRYNSULKU
MELAMIINIPINTAINEN LASTULEVY 12mm

YLÄPOHJA U-ARVO 0,26W/m²K

PELTI (RUUKKI T20-30W-1090)
ROTEET
ALUSKATE
ERISTYS 150mm (NR-RISTIKKO k900)
HÖYRYNSULKU
HARVALAUDOITUS
MELAMIINIPINTAINEN LASTULEVY 12mm



PINTA-ALA 8.5 m²
TILAVUUS 22.4 m³

PALOLUOKKA P3

- 1. KATTOPELTI T20-30W-1090 VÄRI RR23 Tumman harmaa
- 2. SEINÄPELTI T15-115V-1134 VÄRI RR23 Tumman harmaa
- 3. TERÄSOVI VÄRI RR23 Tumman harmaa
- 4. PELTILISTAT VÄRI RR23 Tumman harmaa
- 5. SÄHKÖKESKUS VÄRI RR23 Tumman harmaa

Julkisivu 1 : 50

Kaupunginosa	Kiinteistö	Tontti/nro	Viranomaisten merkintöjä	
Ketaramäki	410-407-48-187			
Rakennustoimenpide	ERILLISLAITE / UUDISRAKENNUS		Piirustuslaji	Juoks. no
			Julkisivu	2/3
Rakennuskohde	Kynnöstie xx 41400 LAUKAA Matkaviestintukiasema KE-Masto Oy		Piirustuksen sisältö	Mittakaavat
			Tyypikuva	1:50
KE-Masto Oy PL 123, 87101 Kaajaani			Suunnitteluala, työnumero ja piirustusnumero	Muutos
			XXXXXX	MO
Pääsuunnittelija				
Suunnittelija	Sitema Oy, Matias Toivanen		Päiväys	Tiedosto
			8.9.2025	.dwg