Emajõe tänava laiendamiseks koostati kava, mis Linnavolikogu poolt 28. märtsil 1938 vastu võeti ja mille Teedeminister 26. aprillil 1938 kinnitas.

Kavaga pandi maksma ehituskeeld kruntide nr. 208/208a, 209a, 211/212, 378 ja 400 Emajõe tänava äärsetele osadele, mis tulevikus võõrandatakse Emajõe tänava laiendamiseks, sest selle tänava praegune laius nimetatud kruntide kohal on kõigest 4,3—7,0 m. Kinnitatud ehitusplaani järgi on Emajõe tänav tähendatud kohtades ette nähtud 6,2—7,5 m laiune.

Linna trigonomeetrilise võrgu mõõtmise tööd olid välja antud ins. geod. Luhaväljale, kes selle 1937. aastal lõpetas ja andmed Linnavalitsusele esitas. Trigonomeetrilise võrgu loomiseks mõõdeti baas ja määrati 7 pea- ja 16 detailvõrgu punkti. Ligipääsmatute punktide jaoks määrati ülekandepunktid.

Baasiks, mis on ühtlasi peavõrgu kolmnurga külg, valiti linna piirile, Riia ja Ilmatsalu maanteede äärde ehitatud tornide tsentrite vaheline joon, mille pikkus on 2058,7087 m.

Peavõrk koosneb 7 punktist, mis moodustavad 6 tsentraalsüsteemis kolmnurka, millede ühine keskpunkt on Meteoroloogia Observatooriumis. Teisteks kolmnurga külgpunktideks on Ropka veski ja Riia, Ilmatsalu, Tallinna, Narva ning Räpina maantee äärde ehitatud tornid. Kolmnurkade külgede pikkused on 1,5—4 km.

Detailvõrgu punktideks on Raadi lossi kuppel, Peetri, Katoliku, Jaani, Pauluse, Maarja ja Aleksandri kirikute tornid, Toome veetorn, Raekoja torn, A le Coq'i, Pärmivabriku, Piirituse vabriku, Linna tapamaja ja Eksporttapamaja korstnad ja Karlova mõisa peahoonel ning Tähe 19/21 maja katusel asetsevad lipuvardad.

Võrgu mõõtmine toimus Vildi universaal teodoliidiga Šreiberi nurgamõõtmisviisil 2" täpsusega.

Võrk arvutati lokaalkoordinaatide süsteemis, kusjuures nullpunktiks võeti Metobsi hoone, mis on ka ühtlasi üleriigilise võrgu 1-se järgu punkt. Üleriigilise võrguga jäid Tartu koordinaadid sidumata põhjusel, et Tartut läbistav kolmnurga kett on lõplikult arvutamata.

Võrk on orienteeritud üleriigilise 1-se järgu kolmnurga külje Metobs-Aru torni esialgse asimuudi järgi. Kui üleriigilise võrgu Tartut läbistav ahelik lõplikult tasandatakse, on kerge Tartu võrgu asimuuti ja koordinaate üleriigilise võrgu süsteemi üle viia.

Trigonomeetrilise võrgu mõõtmise tööd kontrolliti Põllutööministeeriumi poolt ja tunnustati vastuvõetavaks.

Tartu VI, lk. 100