

*Esitys Helsingin satamaradan laajentamisesta kaksoisraiteiseksi Töölön tavararatapihan ja Santa- ja Busholman satama-alueen väliseltä osalta.*

HELSINGIN

RAHATOIMIKAMARI

*Marrask. 18 p:nä 1918.**Helsingin Kaupunginvaltuustolle.*

N:o 794.

Kaupungissa asuvain työntekijäin keskuudessa elokuussa 1917 yhtäkkiä esiintynyt työnpuute pakotti, niinkuin tunnettu, kaupunginviranomaisia suunnittelemaan ja käyntiin panemaan hätäaputoita laajassa mitassa. Sittenkun Kaupunginvaltuusto oli mainitun kuukauden 17 päivänä kehottanut Rahatoimikamaria antamaan ehdotuksen tuollaisiksi töiksi, teki Kamari asiasta esityksen seuraavan syyskuun 17 päivänä (*Kvoston pain. asiakirj. N:o 57 vuodelta 1917*) ja puolsi muiden töiden ohessa satamarataa laajennettavaksi kaksoisraiteiseksi Töölön tavara-aseman ja Santa- ja Busholman väliseltä osalta. Selvityksen saamiseksi siitä hyödystä, jota tuollainen kaupungin satamarataverkon kehitys, katsomatta sopivain hätäaputöiden tilapäistarpeeseen, voisi tuottaa, oli Kamari kääntynyt Helsingin Kauppavaluutettujen ja Rautatiehallituksen puoleen sekä näiltä saanut puoltavat lausunnot (Liitteet I ja II). Lokakuun 9 päivänä päätti Kaupunginvaltuusto laajennuksen teetettäväksi hätäaputyönä, käskää Rahatoimikamarin ja kaupungin yleisten töiden Hallituksen antaa työn kustannusarvion, mutta panna työn heti käyntiin, sekä aikanansa anoa Senaatilta apurahaa tarkoitukseen. Rautatiehallituksen ilmoitettua, ettei työn välitön alottaminen kohdannut estettä (Liite III), aloitettiin maankaivuutyöt jo lokakuun lopulla ja jatkuivat punaisen vallankumouksen puhkeamiseen asti. Joulukuun lopulla lähetti kaupungin yleisten töiden Hallitus Rahatoimikamariin lausunnon asiasta (Liite IV), jota vastoin kustannusarviot ja piirustukset, joiden laatimiseen kului koko tammikuu ja jonka työn kapina keskeytti, ynnä uusi lausunto (Liite V) saapuivat Kamariin vasta toukokuun alussa kuluvana vuonna. Sittenmin on asia levännyt odotellessa erinäisten työoloihin vaikuttavain kysymysten (m. m. työnjohdon, sotavankien käyttämisen ja palkkamääräin) ratkaisua, ja on tähän osaltaan

vaikuttanut sekin seikka, että työn käyntiinpanon alkuperäinen syy oli poistunut. Tämän asianlaidan johdosta on Kamarin mielestä tarpeellista ottaa uudelleen harkittavaksi kysymys alotetun työn jatkamisajasta, varsinkin kun kustannukset kuluvan vuoden lokakuussa toimitetun arvion mukaan nousevat kokonaiseen 2,579,000 markkaan (Liite VI), johon summaan kuitenkin myös on luettu niiden katutöiden kustannukset, jotka Hallituksen esityksen mukaan olisi teetettävä satamaradan laajennuksen yhteydessä, sekä samaten kustannukset pistoraitteen laskemisesta kaupungin ainespihan vierelle.

Itse pääkysymyksessä näyttää melko suurta merkitystä olevan pantava Kauppavaltuutettujen ja Rautatiehallituksen antamiin lausunnoihin, joissa osotetaan liikenteen välttämättä vaativan kaksoisraiteen laskemista Santa- ja Busholman satama-alueille asti. Vaikkei sitä mainitun satama-alueen laajennusta, jonka kaupungin yleisten töiden Hallitus on ehdottanut ja joka on annettu kaupungin satamakysymyksiä pohtimaan asetetun valiokunnan harkittavaksi, pantaistakaan toimeen ja laitokset rajoitettaisiin Kaupunginvaltuuston jo vahvistamaan suunnitelmaan, on Santa- ja Busholman uusi kaupunginosa täydellisesti rakennetuksi tultuaan oleva niin laaja liikennekeskus, että sen yhteyttä maamme rautatieverkon kanssa ei voi tyydyttävästi välittää yksi ainoa raide, jota pitkin sitä paitsi kaikki kaupungin eteläisten ja itäisten satama-alueiden liikenne kulkee, ja kun nyttemmin muuttuneet valtiolliset olot näyttävät oikeuttavan oletamaan, että lähitulevaisuudessa on odotettavana meriliikenteen lisääntymistä sekä kaupungin sentähden käy välttämättömäksi katsoa, että tämä liikenne mukavain satamalaitosten avulla tulee johdetuksi Helsinkiin mahdollisimman laajassa mitassa, lienee satamalaitosten edelleen kehittämistä nykyisenä kalliinakin aikana suositeltava. Rahatoimikamari on sentähden menosääntöehdotukseensa merkinnyt määrärahoja Santa- ja Busholman satamarakennusten jatkamista varten, mutta tämän johdosta käy myös välttämättömäksi ryhtyä toimiin sataman saattamiseksi parempaan yhteyteen rautatieverkon kanssa. Tässä kohden olisi, niinkuin kaupungin yleisten töiden Hallitus huomauttaa, ensiksi toimeenpantava varsinainen radan laajennus ja viimeiseksi rakennettava tästä johtuvat katujen ylikäytävät sekä työaineiden että työn hintain vakiintumista odotellessa. Tämän mukaisesti on viimeksi mainittujen töiden kustannukset arvioitu jonkin verran huojistettujen yksikköhintain mukaan. Eri töiden kustannukset on laskettu seuraavasti:

|                                                                                                         |                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Kallionlouhinta ja maankaivuu ynnä tukimuurit .....                                                     | Smk 1,127,500: — |
| Päällystys ynnä pengerrys, ratapölkyt, vaihteet, puhelin- ja merkinantojohdot, mutta ei raitteita ..... | „ 136,100: —     |
| L. Viertotien uudesti rakentaminen nykyiseen leveyteensä .....                                          | „ 141,230: —     |
| Fredrikinkadun ylikäytävän uudesti rakentaminen .....                                                   | „ 89,470: —      |
| Lapinlahdenkadun „ „ „ .....                                                                            | „ 79,040: —      |

|                                                       |     |              |
|-------------------------------------------------------|-----|--------------|
| Santa- ja Busholman ylikäytävän nousun tasoitus ..... | Smk | 63,475: —    |
| Viemäri-, vesi- ja kaasujohtojen uudistus .....       | „   | 134,620: —   |
| Työnjohto ja sekalaista .....                         | „   | 188,565: —   |
| Yhteensä Smk                                          |     | 1,960,000: — |

Niinkuin edellä mainittiin on kaupungin yleisten töiden Hallitus ehdotanut, että puheena olevan ratarakennustyön yhteydessä teetetäisiin satamaradalta vaihderaide kaupungin ainespihan vierelle. Raide, jonka rakentamista vastaan Rautatiehallituksen edustajalla, ratatirehtöörinapulaisella O. A. Orrmanilla ei ole ollut mitään muistuttamista, vähentäisi tuntuvassa määrässä niitä 30,000 markkaan nousevia kustannuksia, joita kaupungille vuosittain koituu rautatienaseman ja ainespihan välisestä tavarankuljetuksesta. Tämän työn kustannusarvio päättyy 43,000 markkaan. Rahatoimikamarin mielestä on Hallituksen ehdotus hyvin harkittu, sillä sodan seisauttaman rakennustoiminnan elpymistä on jälleen odotettavana, jossa tapauksessa ainespihan kulkulaitosten parantamiseen käytetyt kustannukset piankin kuoleutuvat.

Edelleen on Hallitus esittänyt, että satamaradan laajennuksen yhteydessä teetetäisiin erinäisiä katutöitä, nimittäin Arkadia- ja Aurorakadun välisen Läntisen Viertotien laajentaminen kaupunginasemakaavan osottamaan leveyteen sekä Etelä Rautatiekadun tasoitus korttelien N:o 215 ja 179 ynnä Työmieskadun tasoitus korttelin N:o 167 viereltä, niinkuin tämän oheinen kartta osottaa. Tämä ehdotus on johtunut halusta hankkia työtä niin monelle työntekijälle kuin mahdollista, mutta myös silmällä pitäen sitä edullisempaa taloudellista tulosta, mikä saavutettaisiin käyttämällä satamaradan leikkauksesta saatua täyteainetta heti radan vierellä, sen sijaan että se kuljetettaisiin verraten loitolla sijaitsevalle Santa- ja Busholman satama-alueelle, jommoinen kuljetus sitä paitsi häiritsisi satamaradan säännöllistä liikennettä. Mitä eritoten Läntisen Viertotien laajentamiseen tulee, helpottaisi tämä työ suuressa määrin liikennehäiriöiden välttämistä tässä vilkasliikenteisessä kulkuväylässä sinä aikana, kun satamaradan levityksen johdosta tarpeellista uudestirakentamista toimitetaan, koska Viertotien uutta osaa ensiksi teetetynä voitaisiin käyttää liikenneväylänä sinä aikana, kun vanhaa osaa rakennetaan uudestaan. Mainituista töistä on laskettu olevan kustannuksia seuraavat määrät:

|                                                                |     |            |
|----------------------------------------------------------------|-----|------------|
| Läntisen Viertoten laajennus ynnä satamaradan ylikäytävä       | Smk | 410,000: — |
| E. Rautatiekadun tasoitus korttelien N:o 215 ja 179 viereltä „ | „   | 125,000: — |
| Työmieskadun tasoitus korttelin N:o 167 viereltä .....         | „   | 41,000: —  |
| Yhteensä Smk                                                   |     | 576,000: — |

Vaikka puheena olevat työt hyvin soveltuvat hätäaputöiksi, näyttävät hyvät syyt puoltavan niiden teettämistä satamarakennustyön yhteydessä.

Kaupungininsinöörin ilmoituksen mukaan ovat jo teetetyt työt käsittäneet maankaivuuta Läntisen Viertotien ja Työmieskadun välisellä osalla sekä satamaradan pohjoispuolella sijaitsevan, laajennettavaksi ehdotetun Läntisen Viertotien osan tasoitusta ynnä Työmieskadun täyttämistä, ja on näistä töistä ollut kustannuksia yhteensä 177,900 markkaa.

Samalla kun Rahatoimikamari esitetyillä syillä puoltaa kaikkia edellä lueteltuja Hallituksen ehdottamia töitä teetettäväksi ja tämän mukaisesti on merkinnyt tarpeelliset määrärahat ensivuotiseen budjettiehdotukseensa, pyytää Kamari ehdottaa, että koko määräraha maksettaisiin lainavaroista, vaikka siitä myös suoritetaan eräitä kaduntasoituskustannuksia, joihin tavallisesti käytetään verotusvaroja. Kamarin mielestä ovat nimittäin puheena olevat tasointyöt niin likeisessä yhteydessä koko rakennustyön kanssa, että tämä seikka puolustaa Kamarin ehdottamaa menettelyä. Kun uusi rautatieraide samoin kuin satamarata kokonaisuudessaankin jää valtion omaisuudeksi, on Kamarin mielestä ainoastaan oikein ja kohtuullista, että Rautatiehallitus maksutta antaa kaikki raidetarpeet kaupungin käytettäväksi tarkoitukseen sekä että valtio kohtuullisella rahamäärällä ottaa osaa työn kustantamiseen samoilla perusteilla kuin se aikanaan otti osaa satamaradan kustannuksiin, jolloin valtioapu oli 1,800,000 markkaa ja kaupungilla oli sekä radasta että sitä varten tarpeellisista laiturirakennuksista kustannuksia noin 1,750,000 markkaa. Esillä olevassa tapauksessa sopisi Kaupunginvaltuuston laskea valtioapu esimerkiksi 50 %:ksi itse laajennustyön ja siitä välittömästi johtuneiden töiden todellisista kustannuksista, jotka Hallitus on laskenut 1,960,000 markaksi, tahi joksikin määräsommaksi, esimerkiksi 1,000,000 markaksi.

Edellä lausutun johdosta Rahatoimikamari kunnioittaen esittää, että Kaupunginvaltuusto päättäisi

*hyväksyä tämän oheisen suunnitelman 1) satamaradan laajentamiseksi kaksoisraiteiseksi Töölön tavara-aseman ja Santa- ja Busholman satama-alueen väliseltä osalta sekä 2) pistoraitteen rakentamiseksi satamaradalta kaupungin ainespihan vierelle;*

*teetettäväksi sekä mainitut työt että Läntisen Viertotien laajentamisen Arkadia- ja Aurorakadun väliltä kaupungin-  
asemakaavan mukaiseen leveyteen samoin kuin Etelä Rautatiekadun tasoituksen korttelien N:o 215 ja 179 ynnä Työmieskadun tasoituksen korttelin N:o 167 viereltä;*

*mainittujen töiden kustannukset, yhteensä 2,579,000 markkaa, maksettavaksi 1917 vuoden obligatsionilainasta sekä merkittäväksi ensi vuoden budjettiin; samoin kuin*

*Suomen Senaatille tehdä alistuksen sekä maksuttomain raidetarpeiden saamisesta suunnitellulle satamaraiteelle että valtioavun myöntämisestä puheena olevaa työtä varten 50 % todellisista kustannuksista tai kerta kaikkiaan 1,000,000 markkaa.*

Rahatoimikamarin puolesta:

**A. Listo.**

*Jarl W. Andersin.*

---

HELSINGIN  
**KAUPPAVALTUUTETUT.**

Syysk. 6 p:nä 1917.

*Helsingin Rahatoimikamarille.*

Rahatoimikamarin kirjelmässä viime elokuun 30 päivältä N:o 719 pyydettyä Helsingin Kauppavaltautettujen lausuntoa ehdotuksesta että täkäläinen satamarata laajennettaisiin kaksoisraiteiseksi Töölön tavara-aseman ja Santa- ja Busholman satama-alueen väliseltä osalta on Kauppavaltautetuilla kunnia ilmoittaa että, kun liikemiespiireissä jo kauan on pidetty suotavana koko satamaradan laajentamista kaksoisraiteiseksi radalla vallitsevan tungoksen vähentämiseksi, odottavat Valtuutetut mielihyvällä mainitun työn vähäisemmänkin osan suoritusta ja sentähden puolestaan kannattavat ehdotusta.

Kauppavaltautettujen puolesta:

Hj. Schildt.

A. V. Lindberg.

SUOMEN VALTIONRAUTATIIET.  
**RAUTATIEHALLITUS.**

Helsingissä, syysk. 14 p:nä 1917.

*Helsingin Rahatoimikamarille.*

N:o 3532/12412495.

Rahatoimikamarin kirjelmässä viime elokuun 30 päivältä N:o 720 pyydettyä Rautatiehallituksen lausuntoa tehdyn ehdotuksen johdosta, joka koskee Helsingin satamaradan laajentamista kaksoisraiteiseksi Töölön tavara-aseman ja Santa- ja Busholman satama-alueen väliseltä osalta, pyytää Rautatiehallitus lausua seuraavaa:

Sota-aikana on Helsingin satamaradalla päivittäin kuljetettu noin 300 vaunua kumpaiseenkin suuntaan, mihin on tarvittu 20—30 vaunuparia vaunujen painon ja veturien vetokyvyn mukaan. Satamaradan nykyään ollessa yksiraiteinen voi vuorokausittainen liikenne siinä nousta enintään 500—550 vaunuun. Jos edellyttää satamaradalla nykyään vallitsevan liikenteen rauhan tultua jatkuvan tai ainakin jonkin vuoden kuluttua rauhanteosta saavutettavan sekä sen liikenteen, minkä Santa- ja Busholman laitokset valmistuttuaan aiheuttavat, tulevan satamaradan aikaisemman liikenteen lisäksi, tarvitaan ainoastaan 250 vaunua vuorokaudessa, jotta edellä mainittu liikenteen yläraja on saavu-

tettu. Jos siis uusissa satamissa yhtäikaa 5 höyrylaivaa purkaa 50 vaunullista vuorokaudessa, on liikenne saavuttanut mainitun ylärajan ja kaikki muu liikenne on satamaraiteilla käynyt mahdottomaksi.

Arvostellessa toisen raiteen tarpeellisuutta puheena olevalla rataosalla täytyy kuitenkin myös ottaa huomioon satamaliikenteen laatu. Tämä liikenne ei nimittäin ole tasaista, vaan ajoittaista: toisinaan vallitsee mitä vilkkain liikenne, toisinaan miltei täydellinen seisahdustila. Ja liikenteen ollessa vilkkaimmillaan lukuisain laivain oleskellessa satamassa täytyy satamaradan voida tyydyttää oikeutettuja vaatimuksia, jos mieli välttää laivain makauspäivistä koituvia runsaita kustannuksia. Kun Busholman satamalaitokset lisäksi ovat erittäin tärkeät Helsingin kaupungin vienti- ja tuontiliikkeelle, ei kaupungin pitäisi karttaa mitään kustannuksia saattaakseen kulkuyhteyden uuden sataman raiteiden ja Helsingin ratapihan kesken mahdollisimman parhaaseen kuntoon, minkätähden Rautatiehallitus empimättä puoltaa ehdotetun kaksoisraiteen rakentamista, joten radan kuljetuskyky lisääntyisi kolmin- nelinkertaiseksi nykyisestäään.

Suotavaa kuitenkin olisi, että laitettaessa Lapinlahdenkadun ja Ruoholahden välisiä kallioleikkauksia tilaa, paitsi toiselle pääraiteelle, mikäli mahdollista laitettaisiin myös ainakin yhdelle Santa- ja Busholmasta lähtevälle sivuraiteelle, jotta mainituilla saarilla voitaisiin suorittaa vaihtoa ja järjestelyä tarvitsematta käyttää satamaradan pääraiteita. Vaihtotyön helpottamiseksi olisi niinikään tasoitettava Ruoholahdentorin ja Santa- ja Busholmaan vievän sillan välistä vaikeaa nousua.

Lopuksi pyytää Rautatiehallitus huomauttaa, että satamaradan nykyisten liikenneolojen johdosta on toinen pääraide myöskin Merisataman ja Hietalahden välillä osottautunut erittäin suotavaksi, jotta siellä kävisi voimassa pitäminen häiriintymätöntä liikennettä. Raidelaitteiden nykyisellään ollessa täytyy tuntikausia odottaa radan tulemistä selväksi mainittujen paikkain välillä. Jos esimerkiksi monivaunuinen juna on Ruoholahdesta matkalla Eteläsatamaan, ei toinen juna voi lähteä Merisatamasta, ennenkuin Ruoholahdesta tuleva juna on kulkenut Meritorin vaihteesta, mihin voi kulua pitkä aika, koska vaihtamista on toimitettava kaikilla tšekäläisillä liikennepaikoilla. Rakentamalla puheena oleva osa kaksoisraiteiseksi voitettaisiin paljon aikaa ja saataisiin siten mahdollisuutta voima-peräisempään liikenteeseen sekä liikkuvan kaluston tehokkaampaan käyttämiseen.

Jos kaupunki sentähden tässä esitettyjen näkökohtain johdosta katsoisi edulliseksi rakennuttaa Helsingin satamaradan edellä mainituilta kohdin kaksoisraiteiseksi, olisi Rautatiehallituksen mielestä niinikään suotavaa, että tässä eritoten katusiltoja ja tunneleja rakennettaessa sovellettaisiin Suomen valtionrautateiden uutta suurempaa vapaan tilan normaalileikkausta.

**Wilhelm Jansson.**

**A. Grunér.**

*E. E. Majorin,*  
v. t.

Liite III.

SUOMEN VALTIONRAUTATIED.

**RAUTATIEHALLITUS**

*Helsingissä,  
lokak. 12 p:nä 1917.*

*Helsingin kaupungin yleisten töiden Hallitukselle.*

N:o 3532/13929.

Hallituksen kirjelmässään kuluva lokakuun 5 päivästä N:o 275 ilmoitettua Rautatiehallitukselle, että kaupunginhallinnossa oli herätetty kysymys Töölön tavararatapihan ja Ruoholahdenrannan välisen, ehdollisesti myös viimeksi mainitun rannan ja Meritorin välisen satamaradan leikkauksen laajentamisesta niin, että mainittuihin osiin voitaisiin sijoittaa kaksoisraiteet, sekä pyydettyä tietoa, kohtaako töiden välitön alottaminen estettä ja onko Rautatiehallituksella mitään määräyksiä annettavana työn teettämiseen nähden, pyytää Rautatiehallitus vastaukseksi tähän ilmoittaa, ettei Rautatiehallituksella ole mitään muita toivomuksia kuin että Hallituksen tulee liikenneturvallisuuden järjestämistä koskevissa kysymyksissä työn jatkuessa kääntyä ratatirehtöörinapulaisen O. Orrmanin puoleen tšekäläisessä Piirihallituksessa.

Wilhelm Jansson.

A. Grunér.

*J. A. G. Heinrichius.*

Liite IV.

HELSINGIN KAUPUNGIN  
**YLEISTEN TÖIDEN HALLITUS**

*Helsingissä,  
jouluk. 20 p:nä 1917.*

*Helsingin kaupungin Rahatoimikamarille.*

N:o 375 a.

Sittenkun oli nostettu kysymys valtionrautateiden Töölön tavararatapihan ja Ruoholahden sataman välisen satamarataleikkauksen laajentamisesta niin leveäksi, että siihen voidaan sijoittaa kaksoisraiteet, ja Rautatiehallitus antamassaan lausunnossa ei ainoastaan



ollut puoltanut edellä mainittua laajennustyötä, vaan myös esittänyt, että sen yhteydessä tasoitettaisiin Ruoholahdentorin ja Busholmaan vievän sillan välinen nousu sekä että satamarataa laajennettaisiin myöskin Hietalahden ja Merisataman väliseltä osalta, on Rakennuskonttori Hallitukselle antanut puheena olevain töiden teettämistä varten tarpeelliset piirustukset kustannusarvioineen, jotka Hallituksella täten on kunnia lähettää Raha-toimikamarille, minkä ohessa Hallitus kunnioittaen pyytää asiasta lausua seuraavaa:

Niinkuin edellä kerrotusta Rautatiehallituksen lausunnosta näkyy, jakaantuu kysymys kahteen osaan, joista toinen koskee tavarapihan ja Ruoholahden, toinen taas Hietalahden ja Merisataman välisen osan laajentamista. Ensinmainitulla rataosalla on etusijassa laajennettava sikäläistä kallioleikkausta, mutta laajennus koskee myös sekä satamarataa leikkaavia että niitäkin katuja, jotka kaupunginasemakaavan mukaan joko jo on tehty tai vastedes tehdään kulkeviksi satamaradan suuntaan sen kumpaisellakin puolella tai sen välittömässä läheisyydessä. Työn ensinmainitun osan kustannuksia laskettaessa ei ole voitu erottaa toisistaan varsinaisesta pengerrystyöstä ja katuristeysten järjestelystä johtuvia kustannuksia, syystä että nämä työt on teetettävä toistensa yhteydessä, vaikkakin jälkimäisten käyntiinpanon voi siirtää siksi, kunnes pengerrystyöt on pääasiassa suoritettu. Kustannusarvio on kuitenkin laadittu siten, että siitä käyvät näkyviin erinäisistä rata-rakennuksen yhteydessä olevista erikoistöistä aiheutuvat menot, mihin nähden lienee mainittava, että varsinaisista kallionlouhinta- ja maankaivuutöistä on kustannuksia 1,127,500 markkaa. Näihin kustannuksiin on luettu sekä Busholmasta lähtevän sivuraiteen sijoittamiseksi tarpeellinen laajennustyö että myös radan kumpaisellakin puolella kulkevia katuja vasten tehtävät tukimuurit. Kustannuksia sepelikivistä, ratapölkyistä, uusista raidevaihteista, entisen raiteen siirtämisestä sekä tarpeellisesta puhelin- ja merkinantojohdoista on 136,100 markkaa sekä Läntisen Viertotien uudestirakentamisesta ja nykyisen sillan laajentamisesta Läntisen Viertotien suuntaan 141,230 markkaa, käsittäen mainittu uudesti rakentaminen kuitenkin ainoastaan nykyään käytännössä olevan viertotiealan eikä voimassa olevan kaupunginasemakaavan osottamaa laajennusta. Fredrikin- ja Lapinlahdenkadun ylikäytävään uudestirakentamisesta on kustannuksia, edellisestä 89,470 ja jälkimäisestä 79,040 markkaa, kun taas Rautatiehallituksen vaatimasta Santa- ja Busholman ylikäytävän nousun tasoituksesta on kustannuksia 63,475 markkaa. Kaikista näistä töistä sekä erinäisten vesi-, viemäri- ja kaasujohtojen uudesti sijoituksesta ynnä erinäisistä muista ratarakennuksen yhteydessä olevista töistä on siten kustannuksia kaikkiaan 1,960,000 markkaa. Tässä on kuitenkin huomattava että, niinkuin jo edellä mainittiin, katujen ylikäytävät on aikomus rakennuttaa viimeiseksi eli vasta sittenkun varsinainen radan laajennus on toimeenpantu ja että, kun täytyy edellyttää sekä tarveaineiden että työn hintain jo silloin vakiintuneen, kaikkien näiden siltatöiden kustannukset on laskettu nykyisiä tuntuvasti alempain yksikköhintain perusteella jota vastoin nykyisiä yksikköhintoja on noudatettu laskettaessa välittömästi käyntiin pantavien töiden kustannuksia. Edellä mainittuun kustannusten summaan ei myöskään ole luettu tarvittavain uusien raiteiden hintaa, koska on oletettu Rautatiehallituksen antavan ne maksutta.

Rakennustöiden yhteydessä on Hallitus katsonut sitä paitsi voivansa puoltaa Ra-

kennuskonttorin ehdotusta vaihderaiteen teettämisestä satamaradalta kaupungin ainespihan viereiselle alueelle. Tämä raide, jonka rakentamista vastaan Rautatiehallituksen edustajalla, ratatirehtöörinapulaishella O. A. Orrmanilla ei ole ollut mitään mnistuttamista, olisi nimittäin erittäin tarpeellinen niiden kustannusten huojoistamiseksi, joita kaupungilla vuosittain on tavarain kuljettamisesta ajoneuvoilla rautatienaseman ja ainespihan välillä ja jotka kustannukset, keskimäärin 30,000 markkaa vuodessa, poistuisivat, jos mainittu raide rakennettaisiin ja sitä saisi tähän tarkoitukseen käyttää. Sen muistutuksen varalta, että pistoraiteen johdosta satamaradalle sijoitettava vaihde tuottaisi vaaraa kauttakulkevalle liikenteelle, llenee huomautettava, että puheenalaisen paikkaan joka tapauksessa täytyy asettaa ratavartija hoitamaan viereistä ylikäytävää samoin kuin sitä vaihdettakin, joka varsin luultavasti vastedes sijoitetaan radan pohjoispuolista pistoraidetta varten, jotta Hallituksen aikaisemmin Rahatoimikamariin antaman ehdotuksen mukaisesti voitaisiin käyttää hyödyksi nykyistä Leppäsuon aluetta. Tästä väihderaihteesta on laskettu olevan kustannuksia 43,000 markkaa.

Niinkuin edellä on mainittu, ei varsinainen satamaradan laajennus koskisi ainoastaan sitä Läntisen Viertotien osaa, jonka alatse rata kulkee, vaan myös radan molemmilla sivuilla sijaitsevia katuja, sikäli kuin nämä vielä ovat tasoittamatta. Satamaradan leikkauksesta saadaan nimittäin tuntuvat määrät täyteainetta, joka etusijassa tulee käytettäväksi Santa- ja Busholman täytetöissä, mutta jota myös erittäin edullisesti voitaisiin käyttää osin sen alueen tasoitukseen, jolla Läntinen Viertotie kaupunginasemakaavan mukaan tulee laajennettavaksi, osin myös Etelä Rautatie- ja Työmieskadun tasoitukseen. Kun paikkakunnalla nykyään vallitseva suuri työttömyys pakottaa kaupunkia osottamaan hätäaputöitä eri osista kaupunkia, on Hallituksesta näytännyt sopivalta ehdottaa myöskin mainitut katuosat tasoitettaviksi, varsinkin kun siten ei saavutettaisi ainoastaan sitä etua, että voitaisiin antaa työtä mainittavalle työmiesjoukolle, vaan myös että louhitun aineen poistaminen kävisi halvemmaksi, jos sitä saataisiin käyttää kohta radan vierellä, sen sijaan että se olisi kuijetettava verraten loitolla sijaitsevalle Santa- ja Busholman satama-alueelle, minkä ohessa liikenne satamaradalla voisi edellisessä tapauksessa esteettömämmin jatkua. Mitä eritoten Läntiseen Viertotiehen tulee, jonka osittainen uudesti rakentaminen on ehdotettu toimitettavaksi varsinaisen satamarakennustyön yhteydessä, huomautettakoon, että tässä työssä voitaisiin liikennemahdollisuuksiin nähden saavuttaa suuria etuja ja välttää liikennehäiriöitä, jos kaupunginasemakaavassa edellytetyn laajennuksen saisi toimittaa satamarakennustyön yhteydessä. Siinä tapauksessa voitaisiin nimittäin se Viertotien osa, jolla sitä on aikomus laajentaa länteen päin, tasoittaa valmiiksi ja rakentaa siihen kohtaan silta satamaradan poikki, minkä jälkeen ja sittenkun liikenne on ohjattu kulkemaan pitkin tätä uutta osaa, voidaan ryhtyä uudesti rakentamaan viertotien nykyisen osan kohdalla satamaradan poikki kulkevaa siltaa liikenteen häiriintymättä. Kustannukset nousevat tosin melko suureen määrään, arviolta 410,000 markkaan, mutta ne eivät luultavasti olisi mainittavasti vähemmät, vaikka työ siirrettäisiinkin jonkin vuoden päähän, koska aina olisi välttämätöntä pitää satamarataa avoinna keskeytymättömälle liikenteelle eikä tarpeellista täyteainetta vastedes ehkä olisi saatavissa yhtä helposti kuin nyt.

Samat syyt, jotka perustelevat Läntisen Viertotien laajentamista satamaradan levitystyön yhteydessä, puoltavat myös Annan- ja Fredrikinkadun sekä Runeberg- ja Malminkadun välisen Etelä Rautatiekadun ynnä Lastenkodin- ja Köydenpunojakadun välisen Työmieskadun tasoitusta. Ensinmainitusta työstä on laskettu olevan kustannuksia 125,000 ja jälkimäisestä 41,000 markkaa.

Mitä vihdoinkin tulee kysymyksen jälkimäiseen puoleen eli satamaradan laajentamiseen Hietalahden ja Meritorin väliltä, huomautettakoon, että Hallitus, jonka mielestä tosin tämänkin työn pikainen teettäminen on suotava, ei kuitenkaan ole jouduttanut tarpeellisten piirustusten ja kustannusarvioiden laatimista, koska tämä työ, vaikka siitä on melko suuria kustannuksia, ei kuitenkaan soisi tilaisuutta siinä käyttää mainittavaa työmiesjoukkoa eikä sentähden olisi erittäin edullinen teettää nykyisen kalliin ajan valitessa. Näin ollen ja kuitenkin viivyttämättä mainitun työn teettämistä enempiä kuin on tarpeellista, on Hallitus katsonut, odottamatta kustannusarvioiden ja piirustusten valmistumista, olevan jo nyt antaminen halutun selvityksen asian pääosasta eli satamaradan laajentamisesta tavararatapihan ja Ruoholahden väliltä, ja on Hallitus aikansa antava samanlaisen selvityksen satamaradan laajentamisesta myöskin Hietalahden ja Meritorin väliltä.

Edellä esitettyyn viitaten sekä mainiten, että kaikissa edellä luetelluissa töissä voidaan käyttää noin 300 työntekijää 6—7 kuukauden aikana, on Hallituksella kunnia esittää:

että tehtäisiin päätös satamaradan laajentamisesta Töölön tavararatapihan ja Ruoholahden väliltä; pistoraitteen rakentamisesta satamaradalta kaupungin ainespihan vierelle; Läntisen Viertotien laajentamisesta siihen leveyteen, mikä sillä kaupunginasemakaavan mukaan tulee olla; sekä Etelä Rautatiekadun ja Työmieskadun tasoittamisesta edellä mainituilta kohdilta:

että näiden töiden teettämiseen osotettaisiin yhteensä 2,579,000 markkaa; sekä

että Rautatiehallitukselta anottaisiin maksutta saatavaksi ne raideaineet, mitkä tarvitaan satamaradan rakennuttamiseen kaksoisraiteiseksi.

Lopuksi pyytää Hallitus ilmoittaa, että se Rahatoimikamarilta saamansa määräyksen mukaisesti jo on alottanut työt tavararatapihan ja Ruoholahden välisellä satamaradan osalla sekä ettei Rautatiehallitus ole asiaa tiedusteltaessa ilmoittanut sillä olevan työn välitöntä alottamista vastaan muuta muistuttamista, kuin että Hallituksen tulee työn jatkuessa järjestäessään liikenneturvallisuutta koskevia kysymyksiä kääntä ratatirehtöörin-apulaisen O. A. Orrmanin puoleen tšekäläisessä Piirihallituksessa.

G. Idström.

Sigurd Randelin.

Oskar Möller.

HELSINGIN KAUPUNGIN  
**YLEISTEN TÖIDEN HALLITUS.**

*Helsingissä,  
huhtik. 23 p:nä 1918.*

*Helsingin kaupungin Rahatoimikamarille.*

N:o 44.

Joulukuun 20 päivänä 1917 päätti Hallitus Rahatoimikamarille antaa tämän oheisen lausunnon, sen johdosta että oli tehty ehdotus satamaradan laajentamisesta kaksiraiteiseksi Töölön tavara-aseman ja Ruoholahden sekä Hietalahden ja Merisataman väliseltä osalta. Kun kuitenkin lausunnossa lähemmin mainittujen kustannusarvioiden ja piirustusten laatimiseen meni koko viime tammikuu, ei Hallituksen lausuntoa voitu Kamarille toimittaa ennen nyttemmin tukahutetun kapinaliikkeen alkamista täällä, vaan on Hallituksella nyt vasta tilaisuus Kamariin lähettää asiassa syntyneet kirjat. Samalla Hallitus pyytää ilmoittaa, että Hallitus, koska puheena oleva työ sen mielestä olisi nykyoloissakin teetettävä, edelleen pysyy puheena olevassa lausunnossa esittämissään ehdotuksissa.

**G. Idström.**

*Oskar Möller.*

---

## Kustannusarvio.

**1) Satamaradan laajentaminen kaksoisraiteiseksi Töölön  
tavara-aseman ja Ruoholahden väliseltä osalta  
sekä siitä johtuva ylikäytävään, vesi-  
johtojen ja viemärien uudesti  
rakentaminen.**

**Pengerrys (uudesti laskettu).**

|                      |                                                                                 |                  |              |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| 6,500 m <sup>3</sup> | maata kaivettava ja kuljetettava à 12: 50 . . . .                               | 81,250: —        |              |
| 16,000 „             | kalliota louhittava „ „ à 50: — . . . .                                         | 800,000: —       |              |
| 950 „                | tukimuuria vasten E. Rautatiekatua N:ojen 15—<br>24 kohdalla à 125: — . . . . . | 118,750: —       |              |
| 200 „                | s:n vasten E. Rautatiekatua N:ojen 30—34 koh-<br>dalla à 125: — . . . . .       | 25,000: —        |              |
| 600 „                | s:n oikealla N:ojen 44—47 kohdalla + 10 m<br>à 75: — . . . . .                  | 45,000: —        |              |
| 360 „                | s:n vasten Työmieskatua N:ojen 55—63 koh-<br>dalla à 125: — . . . . .           | 45,000: —        |              |
| 100 „                | s:n oikealla N:ojen 54—56 kohdalla à 125: —                                     | <u>12,500: —</u> | 1,127,500: — |

**Päällystys (raiteen pituus 1,350 m).**

|                      |                                                                       |                  |            |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|------------|
| 4,000 m <sup>3</sup> | sepelikiveä penkereeseen à 15: — . . . . .                            | 60,000: —        |            |
| 2,000                | ratapölkkyä, 2.75 m pitkää, à 9: — . . . . .                          | 18,000: —        |            |
| 1,350 m              | raidetta laskettava à 6: — . . . . .                                  | 8,100: —         |            |
| 2                    | vaihdetta valmiina à 3,000: — . . . . .                               | 6,000: —         |            |
| 1,250 m              | raidetta muutettava ja tarkistettava à 4: — . .                       | 5,000: —         |            |
| 2,000 „              | penkereen tukimuuria muutettava ja korotet-<br>tava à 15: — . . . . . | <u>30,000: —</u> | 127,100: — |

**Puhelin- ja merkinantojohtot.**

|         |                                              |                 |                     |
|---------|----------------------------------------------|-----------------|---------------------|
| 250 m   | semafoori johtoa kahdesti muutettava à 10: — | 2,500: —        |                     |
| 1,300 „ | puhelinjohtoa „ „ à 5: —                     | <u>6,500: —</u> | 9,000: —            |
|         | Siirto —                                     |                 | <u>1,263,600: —</u> |

|                                                                    |           |            |              |
|--------------------------------------------------------------------|-----------|------------|--------------|
|                                                                    | Siirto    | —          | 1,263,600: — |
| <b>Läntisen Viertotien ylikäytävän uudesti rakentaminen.</b>       |           |            |              |
| 550 m <sup>3</sup> maata kaivettava à 5: —                         | 2,750: —  |            |              |
| 250 „ kalliota louhittava à 25: —                                  | 6,250: —  |            |              |
| 300 „ tukimuuria sementistä à 70: —                                | 21,000: — |            |              |
| 90 „ betonia sillan kansituksiin à 80: —                           | 7,200: —  |            |              |
| 200 m <sup>2</sup> työtelineitä à 40: —                            | 8,000: —  |            |              |
| 40,000 kg differdinger-parruja à 1: —                              | 40,000: — |            |              |
| 230 m <sup>2</sup> asfalttieristystä à 6: —                        | 1,380: —  |            |              |
| 250 m itäistä tukimuuria korotettava à 15: —                       | 3,750: —  |            |              |
| 4,200 m <sup>2</sup> ajotietä vierrettävä à 2: 50                  | 10,500: — |            |              |
| 1,800 „ jalkakäytävää kivettävä à 12: —                            | 21,600: — |            |              |
| 320 m reunuskiveä à 15: —                                          | 4,800: —  |            |              |
| 1,400 m <sup>3</sup> täytettä Viertotien korotukseen à 5: —        | 7,000: —  |            |              |
| Erinäisten johtojen muutto                                         | 1,000: —  |            |              |
| 400 „ vanhaa muuria ja betoniholvia purettava à 15: —              | 6,000: —  | 141,230: — |              |
| <b>Arkadiakadun väliaikainen jalkamiesten puusilta</b>             | 6,000: —  | 6,000:     |              |
| <b>Fredrikinkadun ylikäytävän uudesti rakentaminen.</b>            |           |            |              |
| 350 m <sup>3</sup> maata kaivettava à 5: —                         | 1,750: —  |            |              |
| 350 „ kalliota louhittava à 25: —                                  | 8,750: —  |            |              |
| 420 „ sementtimuuria maakiinnikkeisiin à 70: —                     | 29,400: — |            |              |
| 200 m <sup>2</sup> rautabetonirakennetta à 150: —                  | 30,000: — |            |              |
| 220 „ asfalttieristystä à 6: —                                     | 1,320: —  |            |              |
| 250 „ ajotietä kivettävä ja tasoitettava à 12: —                   | 3,000: —  |            |              |
| 100 „ jalkakäytävää asfalttoitava à 15: —                          | 1,500: —  |            |              |
| 250 m <sup>3</sup> vanhaa muuria ja betoniholvia purettava à 15: — | 3,750: —  |            |              |
| Väliaikainen silta rakennusaikana                                  | 10,000: — | 89,470: —  |              |
| <b>Lapinlahdenkadun ylikäytävän uudesti rakentaminen.</b>          |           |            |              |
| 400 m <sup>3</sup> maata kaivettava ja kuljetettava à 5: —         | 2,000: —  |            |              |
| 400 „ kalliota louhittava à 25: —                                  | 10,000: — |            |              |
| 350 „ sementtimuuria maakiinnikkeisiin à 70: —                     | 24,500: — |            |              |
| 150 m <sup>2</sup> rautabetonirakennetta à 150: —                  | 22,500: — |            |              |
| 165 „ asfalttieristystä à 6: —                                     | 990: —    |            |              |
|                                                                    | Siirto    | 59,990: —  | 1,500,300: — |

|                    |                                                                                         |           |              |
|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|--------------|
|                    | Siirto                                                                                  | 59,990: — | 1,500,300: — |
| 150 m <sup>2</sup> | ajotietä tasoitettava ja kivettävä à 12: — ....                                         | 1,800: —  |              |
| 100 „              | jalkakäytävää asfalttoitava à 15: — .....                                               | 1,500: —  |              |
|                    | Vesijohtoputkien uudistus ja eristys .....                                              | 4,000: —  |              |
| 250 m <sup>3</sup> | vanhaa muuria ja betoniholvia purettava à 15: —                                         | 3,750: —  |              |
|                    | Väliaikainen silta rakennusaikana; sen muutto<br>Fredrikinkadulta ja paikallepano ..... | 8,000: —  | 79,040: —    |

**Radan alainen vesijohto Runebergkadun N:o 31  
kohdalla.**

|                    |                                      |           |            |
|--------------------|--------------------------------------|-----------|------------|
| 200 m <sup>3</sup> | kalliota louhittava à 40: — .....    | 8,000: —  |            |
| 100 „              | betonimuuria à 70: — .....           | 7,000: —  |            |
|                    | Vesijohtoputket sijoituksineen ..... | 90,000: — | 105,000: — |

**Radan alainen kaasujohto Runebergkadun N:o 31  
kohdalla.**

|                                   |          |          |
|-----------------------------------|----------|----------|
| Kaasujohdon uudestisijoitus ..... | 1,000: — | 1,000: — |
|-----------------------------------|----------|----------|

**18” viemäritäytteen lujitus Leppäsuon N:o 37  
kohdalla.**

|                   |                                                |          |          |
|-------------------|------------------------------------------------|----------|----------|
| 50 m <sup>3</sup> | maata kaivettava ja jälleen täytettävä à 10: — | 500: —   |          |
| 8 „               | betonia putkien ympärille à 120: — .....       | 960: —   |          |
| 2                 | tarkastuskaivoa à 1,600: — .....               | 3,200: — | 4,660: — |

**Viemäri Malminkadulta radan alle N:o 39  
kohdalla.**

|                    |                                           |          |          |
|--------------------|-------------------------------------------|----------|----------|
| 150 m <sup>3</sup> | maata kaivettava à 12: 50 .....           | 1,875: — |          |
| 50 m               | 12” sementtiputkea à 20: — .....          | 1,000: — |          |
| 8 m <sup>3</sup>   | betonilujitusta radan alle à 120: — ..... | 960: —   |          |
| 2                  | tarkastuskaivoa à 1,600: — .....          | 3,200: — |          |
| 1 „                | syöksykaivo à 1,100: — .....              | 1,100: — | 8,135: — |

**Viemärijohdon lujitus N:o 58 (Marian sairaalan)  
kohdalla.**

|                   |                                                |          |              |
|-------------------|------------------------------------------------|----------|--------------|
| 50 m <sup>3</sup> | maata kaivettava ja jälleen täytettävä à 10: — | 500: —   |              |
| 5 „               | betonilujitusta radan alle à 125: — .....      | 625: —   |              |
| 2                 | syöksykaivoa à 1,100: — .....                  | 2,200: — | 3,325: —     |
|                   | Siirto                                         | —        | 1,701,460: — |

|                                                                                     |                     |                     |              |
|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---------------------|--------------|
|                                                                                     | Siirto              | —                   | 1,701,460: — |
| <b>Santa- ja Busholman ylikäytävän nousun tasoitus.</b>                             |                     |                     |              |
| 2,500 m <sup>3</sup> täytettä vastaanotettava à 6: 50                               | 16,250: —           |                     |              |
| 600 „ pengerrystä à 15: —                                                           | 9,000: —            |                     |              |
| 500 m raidetta korotettava à 6: 25                                                  | 3,125: —            |                     |              |
| 4,000 m <sup>2</sup> Ruoholahdentorin ketokiveystä ja vierrosta uudistettava à 7: — | 28,000: —           |                     |              |
| 400 „ Ruoholahdenkadun ketokiveystä uudistettava à 7: —                             | 2,800: —            |                     |              |
| 100 m s:n reunuskiveä uudesti sijoitettava à 7: —                                   | 700: —              |                     |              |
| 300 m <sup>3</sup> s:n jalkakäytävää kivettävä kortt. N:o 173 edustalla à 12: —     | 3,600: —            | 63,475: —           |              |
| <b>Marian sairaalan vesijohdon yhdistäminen Lapinlahdenkadun johtoon</b>            |                     |                     |              |
|                                                                                     |                     | 12,500: —           |              |
|                                                                                     |                     | 1,777,435: —        |              |
| Noin 10 % lisää työnjohtoa y. m. varten                                             |                     | 182,565: —          |              |
|                                                                                     | <u>Yhteensä Smk</u> | <u>1,960,000: —</u> |              |

## 2) Pistoraide Malminkadun varrella sijaitsevalle ainespihalle.

|                                                                 |                     |                  |  |
|-----------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|--|
| 330 m <sup>3</sup> kalliota louhittava à 50: —                  | 16,500: —           |                  |  |
| 100 „ maata kaivettava à 12: 50                                 | 1,250: —            |                  |  |
| 80 m ojaputkea pistoraitteen ja pääraiteen välille à 24: —      | 1,920: —            |                  |  |
| 50 m <sup>3</sup> kalliota louhittava ojaputkea varten à 100: — | 5,000: —            |                  |  |
| 60 „ maata kaivettava s:n à 12: 50                              | 750: —              | 25,420: —        |  |
| <b>Päällystys.</b>                                              |                     |                  |  |
| 300 m <sup>3</sup> sepelikiveä alustaksi à 15: —                | 4,500: —            |                  |  |
| 170 ratapölkkyä, 2,75 m pitkää, à 9: —                          | 1,530: —            |                  |  |
| 1 vaihde valmiina à 3,000: —                                    | 3,000: —            |                  |  |
| 115 m raidetta laskettava à 6: —                                | 690: —              |                  |  |
| 8,000 kg raidetta valmiina (115 m) à —: 50                      | 4,000: —            | 13,720: —        |  |
|                                                                 |                     | 39,140: —        |  |
| Noin 10 % lisää työnjohtoa y. m. varten                         |                     | 3,860: —         |  |
|                                                                 | <u>Yhteensä Smk</u> | <u>43,000: —</u> |  |



### 3) Läntisen viertotien levittäminen Arkadia- ja Aurora-kadun väliltä ynnä satamaradan ylikäytävä.

#### Kadun tasoitus.

|                                                                |                  |            |
|----------------------------------------------------------------|------------------|------------|
| 200 m <sup>3</sup> maata kaivettava à 12: 50 .....             | 2,500: —         |            |
| 1,300 „ kalliota louhittava à 40: — .....                      | 52,000: —        |            |
| 1,000 „ tukimuuria kortt. vasten à 20: — .....                 | 20,000: —        |            |
| 550 m <sup>2</sup> s:n viemäriä vasten à 15: — .....           | 8,250: —         |            |
| 600 m <sup>3</sup> maata kaivettava muureja varten à 12: 50 .. | 7,500: —         |            |
| 9,000 „ täytettä vastaanotettava à 2: 50 .....                 | 22,500: —        |            |
| 7,200 m <sup>2</sup> katupintaa tasoitettava à 6: — .....      | <u>43,200: —</u> | 155,950: — |

#### Kadun päällystys.

|                                                         |                 |           |
|---------------------------------------------------------|-----------------|-----------|
| 5,300 m <sup>2</sup> katua vierrettävä à 7: — .....     | 37,100: —       |           |
| 1,900 „ jalkakäytävää kivittävä II noppakivillä à 25: — | 47,500: —       |           |
| 320 m uutta reunuskiveä laskettava à 18: — .....        | <u>5,760: —</u> | 90,360: — |

#### Satamaradan holvin ynnä siihen kuuluvain maakiinnikkeiden jatkaminen 24 metriä länteen.

|                                                                  |                     |                   |
|------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 70 m <sup>3</sup> entistä muuria poistettava à 15: — .....       | 1,050: —            |                   |
| 100 „ maata kaivettava à 5: — .....                              | 500: —              |                   |
| 40 „ kalliota louhittava à 25: — .....                           | 1,000: —            |                   |
| 600 „ maakiinnikkeitä muurattava sementtilaastilla à 70: — ..... | 42,000: —           |                   |
| 120 „ betonia poljettava differd. parrujen väliin à 80: —        | 9,600: —            |                   |
| 50,000 kg differdingeparruja paikalle pantuina à 1: —            | 50,000: —           |                   |
| 250 m <sup>2</sup> työtelineitä à 40: — .....                    | 10,000: —           |                   |
| 300 „ asfalttieristystä à 6: — .....                             | 1,800: —            |                   |
| 30 m 0.60 m sementtiputkea viemäriä varten à 50: —               | 1,500: —            |                   |
| 60 m <sup>3</sup> kalliota louhittava à 100: — .....             | 6,000: —            |                   |
| 12 „ betonia rumpuihin à 80: — .....                             | 960: —              |                   |
| Vanhan rumpukannen ja kaivojen purkaminen                        | <u>200: —</u>       | 124,610: —        |
|                                                                  |                     | 370,920: —        |
| Noin 10 % lisää työnjohtoa ja sekalaista varten .....            |                     | 39,080: —         |
|                                                                  | <u>Yhteensä Smk</u> | <u>410,000: —</u> |

#### 4) Etelä Rautatiekadun tasoitus Annan- ja Fredrikin- kadun sekä Runeberg- ja Malminkadun väliltä.

|                                                                                |                     |                   |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------------|
| 450 m <sup>3</sup> kalliota louhittava ja kuljetettava<br>à 50: — .....        | 22,500: —           |                   |
| 800 „ tukimuuria kortteleja vasten à<br>20: — .....                            | 16,000: —           |                   |
| 360 m <sup>2</sup> s:n viemäriä vasten à 15: — ..                              | 5,400: —            |                   |
| 500 m <sup>3</sup> maata kaivettava muureja varten<br>à 12: 50 .....           | 6,250: —            |                   |
| 6,000 „ täytettä vastaanotettava à 2: 50 ..                                    | 15,000: —           |                   |
| 7,900 m <sup>2</sup> katupintaa tasoitettava ja sorastet-<br>tava à 6: — ..... | <u>47,400: —</u>    | 112,550: —        |
| Noin 10 0/0 lisää työnjohtoa ja<br>sekalaista varten .....                     | <u>12,450: —</u>    | 125,000: —        |
|                                                                                | <u>Yhteensä Smk</u> | <u>125,000: —</u> |

#### 5) Työmieskadun tasoitus Lastenkodin- ja Köydenpunoja- kadun väliltä.

|                                                                                |                     |                  |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------|------------------|
| 3,100 m <sup>3</sup> täytettä vastaanotettava à 2: 50                          | 7,750: —            |                  |
| 300 „ kalliota louhittava ja kuljetettava<br>à 50: — .....                     | 15,000: —           |                  |
| 2,400 m <sup>2</sup> katupintaa tasoitettava ja sorastet-<br>tava à 6: — ..... | <u>14,400: —</u>    | 37,150: —        |
| Noin 10 0/0 lisää työnjohtoa ja<br>sekalaista varten .....                     | <u>3,850: —</u>     | 41,000: —        |
|                                                                                | <u>Yhteensä Smk</u> | <u>41,000: —</u> |

**6) Töölön tavara-aseman ja Ruoholahden välisen satamaradan osan kaksoisraiteiseksi laajentamisesta ja sen yhteydessä olevista töistä laskettujen kustannusten yhdistelmä.**

**Satamaradan laajennus.**

|                                                                              |                            |                            |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|----------------------------|
| Pengerrys .....                                                              | 1,127,500: —               |                            |
| Päällystys (paitsi raiteita), merkinantojohdot y. m. ....                    | 136,100: —                 |                            |
| L. Viertotien ylikäytävän uudesti rakentaminen sen nykyisessä laajuudessa .. | 141,230: —                 |                            |
| Arkadiakadun väliaikainen puusilta jalkamiehiä varten .....                  | 6,000: —                   |                            |
| Fredrikinkadun ylikäytävän uudesti rakentaminen .....                        | 89,470: —                  |                            |
| Lapinlahdenkadun s:n s:n .....                                               | 79,040: —                  |                            |
| Santa- ja Busholman ylikäytävän nousun tasoitus .....                        | 63,475: —                  |                            |
| Erinäiset vesi-, kaasu- ja viemärijohdot..                                   | <u>134,620: —</u>          | 1,777,435: —               |
| Noin 10 % lisää työnjohdosta y. m. ....                                      | <u>182,565: —</u>          | 1,960,000: —               |
| <i>Pistoraide kaupungin ainespihalle .....</i>                               |                            | 43,000: —                  |
| <i>Läntisen Viertotien levitys ynnä satamaradan ylikäytävä.....</i>          |                            | 410,000: —                 |
| <i>Etelä Rautatiekadun tasoitus .....</i>                                    |                            | 125,000: —                 |
| <i>Työmieskadun s:n .....</i>                                                |                            | 41,000: —                  |
|                                                                              | <u><u>Yhteensä Smk</u></u> | <u><u>2,579,000: —</u></u> |

Kustannusarviot on pengerrystä, viemärijohtoja sekä osittain päällystystä koskevilta osilta laadittu vuonna 1919 edellytettyjen työpalkkain sekä nykyisten tarveainehintain pohjalla. Kaikkien ylikäytäväin sekä raidetarpeiden y. m. kustannusten laskemisessa on noudatettu tuntuvasti alempia yksikköhintoja.

Helsingissä, lokakuun 21 päivänä 1918.

**S. Randelin.**

Helsingissä, Sanomal.- ja Kirjap.-Osakeyhtiön kirjapaino, 1918.