

VII. Yleiset työt

Kaupungin yleisten töiden lautakunnan v:ltä 1937 laatima kertomus oli seuraavan sisältöinen:

Yleisten töiden lautakuntaan kuuluivat v. 1937 puheenjohtajana toimitaja E. Huttunen, varapuheenjohtajana filosofiantohtori B. Nybergh helmikuun 10 p:ään ja helmikuun 16 p:stä vanhempi oikeusneuvosmies K. Furuhjelm sekä jäsenenä pankinjohtaja T. Grotenfelt, sähkötyöntekijä O. Oksanen, monttööri H. Puukko, professori O. Tarjanne ja insinööri T. Vähäkallio. Kaupunginhallituksen edustajana oli teknillinen johtaja E. Moring. Sihteerinä toimi varatuomari I. Nordberg. Lautakunta kokoontui 43 kertaa ja käsitteli kokouksissaan 1,035 asiaa. Lähetettyjen kirjelmien luku oli 400.

Vuoden aikana teetetyistä suurehkoista uudis- ja korjaustöistä tehdään selkoa rakennustoimiston eri osastojen toimintaa koskevissa selostuksissa.

Lautakunnan alaisina olivat rakennustoimisto ja sen tilivirasto. Rakennustoimisto toimi kaupungininsinöörin johdolla jakautuen kansliaan ja 5 osastoon, nimittäin satamarakennusosastoon, katurakennusosastoon, talorakennusosastoon, puisto-osastoon ja varasto-osastoon. Toimiston tilejä hoiti sen tilivirasto. Lähetettyjen kirjelmien luku oli 269.

Työntekijät ja työpalkat. Seuraava taulukko osoittaa rakennustoimiston eri osastojen työntekijäin lukumäärän kunkin kuukauden lopussa:

Kuukausi	Satamarakennusosasto	Katurakennusosasto	Talo-rakennusosasto	Puisto-osasto	Varasto-osasto	Yhteensä	Näistä varatoissa		
							Satamarakennusosasto	Katurakennusosasto	Yhteensä
Tammikuu	435	1,209	190	45	136	2,015	44	510	554
Helmikuu	471	1,210	223	47	137	2,088	46	505	551
Maaliskuu	508	1,146	204	54	136	2,048	58	441	499
Huhtikuu	471	958	278	390	137	2,234	—	240	240
Toukokuu	492	826	289	313	133	2,053	—	—	—
Kesäkuu	468	833	406	276	127	2,110	—	—	—
Heinäkuu	450	833	379	232	124	2,018	—	—	—
Elokuu	465	833	288	213	130	1,929	—	—	—
Syyskuu	439	851	265	149	127	1,831	—	—	—
Lokakuu	413	1,131	220	128	127	2,019	—	—	—
Marraskuu	412	1,269	227	51	129	2,088	—	132	132
Joulukuu	394	1,296	258	48	127	2,123	—	186	186

Vakinaisissa töissä maksettiin kertomusvuoden aikana kaupunginvaltuuston joulukuun 2 p:nä 1936 vahvistaman palkkatariffin mukaiset palkat.

Varatoissa maksettiin vuoden alussa samat palkat kuin v. 1936 eli aputyöntekijöille 4: 90 markkaa, rusnaajille 5: 30 markkaa ja ammattimie-

hille 5: 70 markkaa tunnilta, mutta kaupunginvaltuuston tammikuun 20 p:nä tekemän päätöksen mukaan korotettiin palkat tammikuun 23 p:stä 50 pennillä tunnilta eli siis vastaavasti edellä mainituille työntekijöille 5: 40, 5: 80 ja 6: 20 markkaan. Edellisen ohella valtuusto päätti, että Herttoniemen työt suoritettaisiin vakinaisina töinä tavallisin palkoin.

Kesälomaa myönnettiin kertomus vuoden aikana 1,843 työntekijälle yhteensä 21,098 työpäivää seuraavasta yhdistelmästä lähemmin ilmenevin tavoin:

Osasto	Työntekijöitä, jotka ovat nauttineet kesälomaa					Kesälomapäiviä yhteensä
	4 päivää	7 päivää	2 viikkoa	3 viikkoa	yhteensä	
Satamarakennusosasto	74	29	238	131	472	5,713
Katurakennusosasto	140	80	347	306	873	10,792
Talorakennusosasto	55	37	60	36	188	1,847
Varasto-osasto	12	26	64	31	133	1,556
Puisto-osasto	117	20	23	17	177	1,190
Yhteensä	398	192	732	521	1,843	21,098

Tapaturmat. Tapaturmaisesti vahingoittui 401 työntekijää, joille tämän perusteella suoritettiin vahingonkorvausta yhteensä 229,928 markkaa. Invaliideiksi joutuneiden 8 työntekijän puolesta maksettiin elinkorkorahastoon yhteensä 259,168: 65 markkaa. Tapaturmista aiheutuneet kustannukset nousivat yhteensä 489,096: 65 markkaan. Työntekijät olivat vakuutetut Vakuutus oy. Pohjolassa.

Satamarakennusosaston henkilökuntaan kuuluivat satamarakennuspäällikkö, avustava satamarakennuspäällikkö, toimistoinsinööri, 9 apula-insinööriä, 2 vaakitsijaa ja 3 piirtäjää. Vuoden aikana erosi 3 insinööriä ja palvelukseen otettiin 2 insinööriä. Kirjanpidosta ja kirjaamis- y.m. toimistotöistä huolehti 4 toimistoapulaista. Kaupungin myöntämällä matkapurahalla kävi yksi osaston insinööreistä Saksassa ja Italiassa perehtymässä siltarakennuksiin.

Suoranaisesta työnjohdosta osaston työmailla huolehti 19 rakennusmestaria, 9 apulaistyönjohtajaa, 1 nosturien esimies ja 1 varastokirjuri.

Vakinaisissa töissä, Herttoniemen työt mukaanluettuina, olevien työntekijäin lukumäärä oli vuoden alussa 372, suureni keväällä niin, että kesäkuun alussa oli 512 ja pieneni sitten heinä—joulukuun aikana 375:ksi. Varatöitä teetettiin ainoastaan tammi—huhtikuussa, jolloin työntekijöitä oli 36—58 miestä, ja joulukuussa, jolloin työntekijäin lukumäärä oli 20.

Paitsi yleisten töiden lautakunnalle kertomusvuoden aikana annettuja lausuntoja ja tehtyjä esityksiä satamarakennusosasto antoi satamalautakunnalle 73 lausuntoa.

Katujen kunnossapitoon kuului satama-alueiden katujen ja laiturien päällysteen korjaaminen. Lautasaaren sillasta etelään oleva osa Lautasaarenrantaa kunnostettiin.

Lönnrotinsillan kaltevan osan katupeite uusittiin. Naurissaaren silta korjattiin.

Nihdin lähellä oleva kompassintarkistuspaalukko, jonka paalujen jäykisteet olivat vioittuneet, korjattiin. Herttoniemen öljylaiturin edustalle asetettiin kaksi poijua.

Rahapajanrannan neljän uuden nosturin varaosia hankittiin.

Katajanokan pohjoisrannan varrella oleva purkauslaituri ja Kulosaarensa Turvikia vastapäätä oleva höyryvenelaituri korjattiin. Pohjoisen venesataman kalastusmoottorivenelaituriin tehtiin kiinteä aallonsuojus. Meren aikaisen jäätyamisen takia tarvittiin laiturien kunnossapitoon lisämääräraha.

Rahapajanrannan rautatieraitteistoa muutettiin, koska uloin raide täytyi erältä osin sulkea liikenteeltä. Länsisatamaan asetettiin uusia maahan upotettuja vaihteen asettimia, yksi Laivarannalle ja kaksi Saukonrannalle. Arabian raide tarkistettiin. Herttoniemen radan kunnossapitokustannukset suoritettiin Herttoniemen öljysatamaa varten varatuista määrärahoista radan tultua avatuksi väliaikaiselle liikenteelle.

Venepaikkoja oli 2,180, joista 1,687 ulkopuolullisia tai aituuksellisia. Vuokrattuna oli 1,597 venepaikkaa. Jää oli joulukuussa niin luja, että se täytyi särkeä keveiden laiturien ympäriltä. Työn suorittamiseksi tarvittiin lisämääräraha.

Uusia tavara- ja siltalavoja ja telineitä tehtiin Rahapajanrannan uuden varastorakennuksen viereisessä liikenteessä käytettäväksi. Lisämääräraha tarvittiin.

Siltoja rannalta jälle rakennettiin kahdeksaan paikkaan. Jalkakäytävä jätse Suomenlinnaan oli käytännössä helmi—maaliskuussa.

Ruoppauslaitoksella ja kourakaivimella ruopattiin tavallista perusteellisemmin kaikkien suurten viemärien suiden edustat ja lumenkaatopaikkojen tienoot. Viemärien edustojen ruoppaukset maksoivat 133,810 markkaa ja lumenkaatopaikkojen ruoppaukset 80,035 markkaa. Ruoppauslaitoksella ruopattiin myös Kaivopuiston ja Valkosaaren välinen salmi ja syvennettiin Herttoniemen öljysataman väylä, mutta näiden ruoppauksen kustannukset suoritettiin asianomaisten uudisrakennusten määrärahoista. Katurakennusosaston laskuun ruopattiin kouru Liisankadulta Tervasaareen johtavalle penkereelle. Kourakaivimella ruopattiin eräiden laiturien vierustoja ja Arabian kohdalla olevan viemärinsuun n:o 47 tienoo. Ruoppauslaitos oli käytännössä toukokuun 7 p:stä joulukuun 21 p:ään, jolloin 188 työpäivässä ruopattiin kaikkiaan 111,580 m³ eli 594 m³ päivässä. Ruoppa vietiin Suomenlinnan ulkopuolelle. Hinaukseen käytettiin ajoittain satamajäänmurtajaa Herculesta.

Mittauksia ja tutkimuksia tehtiin Seurasaaren sillan tienoilla, Lauttasaaren itärannalla olevan, kaupungin äskettäin hankkiman alueen viereisellä ranta-alueella, Kaivopuiston itäosan rantatien suunnittelemiseksi Valkosaaren pohjoispuolella olevan karin kohdalla, Etelärannan varrella, Rahapajanrannan varastorakennusten n:ot 8 ja 9 kohdalla ja saman alueen uudelleensuunnittelemiseksi, Eläintarhanrannan varrella, Verkkosaarten alueella, Kulosaaren uuden sillan suunnittelemiseksi ja Sörnäisten niemen itäpuolelle aiotun rantalaiturin suunnittelemiseksi.

Ruoppauslaitos, hinausalus H 1 ja rautaiset proomut olivat talven telakoituina Helsingin laivatelakalla, moottoriveneet ja puiset proomut osaston telakalla Jätkäsaaressa. Puinen pohjaluukkuinen proomu n:o 13 ja väliproomu n:o 22 uusittiin täydellisesti.

Ruoholahdenrannan valaistuslaitteet rakennettiin valmiiksi käyttämällä rautapylväitä ja maanalaisia johtoja. Laivarannan I varaston kohdalla olevaa valaistusta parannettiin.

Täytettä otettiin Hernesaareen, Eläintarhanrantaan, Verkkosaaren

alueelle ja Kyläsaarentien pohjoispuolelle. Sitä paitsi saatiin täytettä Länsisatamaan, Katajanokalle ja Sörnäisten kortteliin n:o 272.

Länsisataman uudisrakennustoina tehtiin Laivarannan päähän väliaikainen päätelaituri urarautoista, täytettiin sen takainen alue ja päällystettiin tämä laiturialue asfalttiemulsiosepellyksellä. Hietasaarenkadun viemäriä ja vesijohtoa jatkettiin päätelaituriin saakka. Niinikään jatkettiin tämän kadun rautatieraiteita ja päällystettä. Korttelin n:o 265 viereinen ranta täytettiin. Länsisatamaan asetettiin neljäs autovaaka Majakkakatuun.

Kaivopuiston ja Valkosaaren välitse Eteläsatamaan johtavan väylän syventämiseen ryhdyttiin. Laivatelakan alueen ja Siltatien varrella olevaa kalliopohjaa ruopattiin puhtaaksi tarkoituksella louhia pohjaa seuraavana talvena. Laivatelakan edustalla olevan karin louhimiseen ryhdyttiin.

Makasiinirannan jatkaminen Eteläsataman laivatelakan alueen kohdalle alettiin pohjan ruoppaamisella. Sitä paitsi purettiin telakan konepajarakennuksen rannan puolella, telakan etelärajasta pohjoiseen päin ollut kivitäyte kaivinkoneella. Osa telakan rakennuksista purettiin. Laiturin ja koko telakka-alueen maaperä tutkittiin uudelleen.

Katajanokan uudisrakennustöitä jatkettiin. Rahapajanrantaa jatkettiin 112 m:n pituudelta arkkulaiturilla, jonka vieressä veden syvyys on 10 m. Laiturin jatkaminen on täten päättynyt. Päätelaituri tehtiin urarautoista. Laiturin ja rannan välisen vesialueen täytteeksi tuotiin 65,640 m³ merihiekkaa Pihlajasaaren ja Santahaminan lähistöltä. Katajanokan itäpään täyttämistä jatkettiin. Kruunuvuorenkatua jatkettiin koilliseen päin Hylkysaarta vastapäätä olevaan rantaan. Jatke päällystettiin asfalttiemulsiosepellyksellä. Rahapajanrannan uuden varastorakennuksen varrella olevat laiturialueet ja sen takana oleva katu päällystettiin niinikään asfalttiemulsiosepellyksellä. Uuden laiturin laiturialueelle asetettiin ahtokivikerros. Rahapajanrannan rautatieraiteita jatkettiin ja ne liitettiin veto-raitteella uuden varastorakennuksen takana oleviin raiteisiin ja pääveto-raitteisiin. Yksi raide jatkettiin ulottumaan Hylkysaarta vastapäätä olevalle rannalle. Viemäri- ja vesijohtoja asetettiin uuden varastorakennuksen takana olevaan katuun ja Kruunuvuorenkadun jatkeeseen. Kruunuvuorenkadun pääviemäriä jatkettiin täytealueen ja laiturin poikki.

Rahapajanrannan varastorakennus rakennettiin valmiiksi ja avattiin liikenteelle lokakuun 1 p:nä. Lisämääräraha tarvittiin v:n 1938 menosään-töön.

Rahapajanrannalle tilatuista neljästä nosturista, jotka toimitti Oy. Crichton-Vulcan ab., saatiin molemmat 2½—5 tonnin nosturit käytäntöön helmikuun 22 p:nä, mutta molemmat 2½ tonnin nosturit lakon takia vasta kesäkuun 18 p:nä; hankkijan vetoamus voittamattomiin esteisiin hyväksyttiin. Varastorakennuksen n:o 11 itäpuolella oleva nosturin raide rakennettiin valmiiksi.

Sörnäisten väylää levennettiin Mustikkamaan kohdalla pohjoisessa olevan itäviitan tienoolta n. 10 m itään päin. Pohjakalliota louhittiin 630 m³ eli 8 m:n syvyyteen.

Väylien viitoittamiseksi valopoijuilla hankittiin kaksi AGA-valopoijuja, joista toinen Pihlajasaaren pohjoispuolelle ja toinen Mustikkamaan kohdalle.

Herttoniemen rakennustöitä jatkettiin vakinaisena työnä. Oulunkylän—Herttoniemen radan pengerryks viimeisteltiin, rata kiskoitettiin ja raide tuettiin Vantaan sillalta öljysataman laiturille asti heinä—syyskuussa. Oulunkylän ja Herttoniemen asemien kesken saatiin suora puhelinyhteys

puhelin yhdistyksen johtoja myöten. Rata avattiin väliaikaiselle liikenteelle joulukuun 1 p:nä. Herttoniemen aseman kaksi sivuraidetta ja öljysataman yksi sivuraide kiskoitettiin. Asemalaiturista rakennettiin osa. Vesijohto säiliöineen ja pumppuasemineen rakennettiin valmiiksi, samoin vesijohto öljysatamaan. Säiliö täytettiin vedellä joulukuun 23 p:nä. Asianomaisella luvalla rakennettiin Bensiinikadun viemäri, syvennettiin väylä 7.5 m:n syvyyseksi, levennettiin 80 m:n levyiseksi ja harattiin. Öljylaiturin tienoille asetettiin kaksi kiinnityspojua. Öljysatamaan rakensi kaksi liikettä säiliönsä; säiliöt otettiin käytäntöön marraskuussa, jolloin saapui ensimmäinen öljy laiva. Herttoniemen aseman itäpuolelta teollisuustarkoituksiin varatun alueen rautatielle tehtiin pengeri ja ryhdyttiin teollisuusalueen Rautatiekadun pengertämiseen.

Humallahteen rakennettiin Rajasaaren penkereen eteläpuolelle laiturit 160 veneelle. Vartiokopin rakensi talousrakennusosasto.

Vaakojen säilytysvajan Murtajankadulle Länsisatamaan rakensi talousrakennusosasto.

Katajanokan käyntisilta korjattiin. Kaikki puuosat uusittiin ja rautaiset ulokkeet maalattiin. Haapaniemen purkauslaituri uudistettiin täydellisesti ja suurennettiin samalla.

Eläintarhanlahteen rakennettiin uudet laiturit 75 veneelle niiden venepaikkojen tilalle, jotka menetettiin rantaa täytettäessä.

Yleisiä varatöitä oli käynnissä ainoastaan tammi—huhtikuussa ja joulukuussa. Varatöinä louhittiin Salmisaarella Itämerenkadun eteläpuolella ollut kallio. Kustannukset olivat 374,437 markkaa.

Katajanokan silta tuettiin pystyttämällä sillan alle puiset pukit. Näin tuettuna silta saattoi kestää raskaiden vuoroautojen ja samalla raitiotievaunujen aiheuttaman rasituksen. Siltarakenteiden vahvistaminen jätettiin suorittamatta, koska todennäköisesti tämä silta piakkoin tulisi tarpeettomaksi. Väliaikaisiksi aiotut pukit jätettiin paikoilleen. Ne maksoivat 30,729 markkaa.

Herttoniemen öljysataman luona oleva pronssikauden aikainen hauta aidattiin muinaistieteellisen toimikunnan ehdotuksesta. Aitaaminen maksoi 1,500 markkaa.

Suuntaloistoja pystytettiin Länsisataman väylän varrelle Lauttasaaren loiston jäätyä Lauttasaaren sillan varjoon. Määräraha merkittiin v:n 1938 menosääntöön.

Korttelin n:o 272 kunnostamiseen ja penkereen tekemiseen rannalta Isoon Verkkosaareen ryhdyttiin. Näiden alueiden käyttöoikeus oli Sörnäs ab:n kanssa tehdyn sopimuksen nojalla siirtynyt kaupungille. Määräraha merkittiin v:n 1938 menosääntöön.

Kulosaaren suunnitellun sillan pienoiskuvan hankkimiseen myönnettiin 10,000 markkaa.

Lauttasaaren sillan kunnossapitoon ja käyttöön myönnettiin 71,277 markkaa.

Oulunkylän—Herttoniemen radan väliaikaiseen liikennöimiseen joulukuun aikana myönnettiin 8,021:50 markkaa.

Itämerenkadun ja Kalmistokadun jalkakäytäviä asfaltoitiin. Kun ajotien korottaminen risteyskohdassa oli keskeytettävä lumentulon takia, siirrettiin määrärahan jäännös v:een 1938.

Lauttasaaren sillan merkkilaitteet varoitustauluineen valmistuivat ja hyväksyttiin.

Muiden viranomaisten sekä yksityisten laskuun suoritettiin töitä 1,296,926 markan arvosta. Niistä mainittakoon Tervasaaren penkereen paikan ruoppaaminen katurakennusosaston laskuun, Uunisaaren uimarannan ja teurastamon raiteiden kunnossapito sekä johtokaivantojen tekeminen Rahapajanrannan uuden varastorakennuksen takia talorakennusosaston laskuun, satamanosturien käyttö sekä puhelin- ja sähköjohtojen kaivannon tekeminen Ruoholahdenrantaan satamaliikenneosaston laskuun, Saukonkadun nosturinperustuksen loppuosan uusiminen ja autovaa'an asettaminen Majakkakatuun Helsingin makasiini oy:n laskuun, kaivantojen tekeminen vesijohdoille Laivarantaan, Munkkisaareen, Rahapajanrannan uuden varastorakennuksen takaiseen katuun, Kruunuvuorenkatuun ja Rahapajanrannan itäosaan, Sörnäisten ja Sompasaaren välisen vedenalaisen vesijohdon korjaaminen ja Vanhassakaupungissa suoritettut pohjatutkimukset vesijohtolaitoksen laskuun, Kulosaaren sillan kunnossapito kaupunginhallituksen laskuun, Korkeasaaren lauttalaiturin suurentaminen ja sen vierustan ruoppaaminen, Hietarannan hyppysillan pidentäminen sekä Pihlajasaarella, Hietarannassa ja Herttoniemessä, viimeksi mainitussa venelaiturin takia, suoritettut työt kansanpuistojen laskuun, Sörnäisten sähkökeskusaseman takia tehdyt louhimis- ja sukellustyöt, Herttoniemen öljysataman muuntajakoppi sekä vaihtovirtajohto laivatelakan alueelle sähkölaitoksen laskuun, venelaiturin kunnossapito kaasulaitoksen laskuun sekä rautatievaunujen pesualtaan suurentaminen ja uuden pesualtaan rakentaminen teurastamon laskuun. Korvauksina laitureille ja silloille aiheutetuista vaurioista saatiin 12,672 markkaa. Helsingin puhelin yhdistyksen laskuun tehtiin kaivantoja johdoille Rahapajanrannan uuteen varastorakennukseen, Eteläsataman tullitarkastamoon, Länsisataman työntekijäin ruokalaan ja Saukonkatuun korttelin n:o 258 varrelle. Alkoholi liikkeen Salmisaarelle rakenteilla olevien laitosten takia suoritettiin ruoppaustöitä kourakaivimella, samoin ruopattiin Hietalahden telakan rantaa. Lauttasaaren vesijohdon takia rakennettiin mittarin kaivo.

Laskuun suoritettujen töiden yleiskulujen korvauksena laskutettiin 71,501 markkaa; sekalaiset tulot, m.m. veneiden talteenotosta, olivat 1,688 markkaa.

Katurakennusosasto. Osaston henkilökunnan muodostivat katurakennuspäällikkö, avustava katurakennuspäällikkö, toimistoinsinööri, 10 apulaisinsinööriä, 1 kemisti, 2 laboranttia, 3 vaakitsijaa, 5 piirtäjää sekä 9 toimistoapulaista. Suoranaisestä työnjohdosta osaston työmailla ja puhdistuslaitoksissa huolehti 48 rakennusmestaria, 16 apulaistyönjohtajaa, 3 konemestaria ja 7 koneenkäyttäjää.

Vakinaisissa töissä olleiden työntekijäin lukumäärä oli suurin, 1,138 miestä, marraskuussa ja pienin, 655 miestä, tammikuussa. Varatyöntekijäin lukumäärä oli suurin helmikuussa, jolloin töissä oli 514 miestä.

Katujen ja yleisten paikkain korjausta ja kunnossapitoa varten oli menoarviossa määrärahoja yhteensä 1,000,000 markkaa ja myöhemmin myönnettiin 36,000 markan lisämääräraha työpalkkain korottamiseksi. Kustannukset nousivat 1,033,225 markkaan jakautuen seuraaviin eriin: kiveykset 263,967: 55 markkaan, sepelöimiset 303,453: 55 markkaan, käytävät 353,775: 30 markkaan, painuneiden katujen korjaus ja tasointi 18,044: 65 markkaan sekä työnjohto ja sekalaiset menot 93,983: 95 markkaan.

Teiden korjaamiseen myönnettiin 2,100,000 markan määräraha sekä

75,000 markan lisämääräraha. Kustannukset olivat 2,104,226: 80 markkaa. Teiden korjausta, uudelleensepelöimistä ja asfaltoimista suoritettiin yhteensä 198,419 m².

Maantienjatkeiden kunnossapitokustannukset, joihin valtio osallistuu määrättyllä erällä, nousivat 100,797: 75 markkaan. Maantienjatkeiden parannuskustannukset olivat 97,362: 75 markkaa.

Sopimuksiin perustuva yksityisten katuosuuksien kunnossapito Hämeentiellä maksoi 8,773: 95 markkaa, kaupungin katuosien viereiset kaiteet 154,693: 40 markkaa, katukilpien uudistus 18,545: 55 markkaa, mittaukset ja tutkimukset 111,670: 40 markkaa, uudet korokkeet ja liikennemerkit 46,945: 60 markkaa, kenttäkivikatujen asfaltointi 145,658: 05 markkaa, teiden päällystäminen pysyvällä päällysteellä 393,778: 80 markkaa, Valtilan katujen ja teiden lopullinen kunnostaminen 102,900: 20 markkaa, samoin Käpylän 102,547: 55 markkaa, täytemaan vastaanotto 77,909: 15 markkaa, erinäisten alueiden siistiminen 3,872: 10 markkaa sekä Sörnäisten rantatien päällysteen korjaus 200,122: 70 markkaa.

Uudistosta mainittakoon seuraavat työkustannusten ollessa alla mainitut: Talin siirtolapuutarhan kunnostamistöiden jatkaminen 682,169: 65 markkaa, Kasarmitorin järeillä olleen osan päällystäminen 323,475: 15 markkaa, Meritullintorin järjestely 66,475: 30 markkaa, Pohj. Esplanaadikadun ja Heikinkadun risteyksen järjestely 73,175 markkaa, Lapinlahden puistikon luoteispään järjestely 36,437: 70 markkaa, Hietalahdentorin kalanmyyntikorttelin päällystäminen asfalttibetonilla 28,531: 90 markkaa, puukuoppien teko ja puiden istutus Mechelininkadun ja Hietarannan väliin Hietaniemenkatuun 369,170: 75 markkaa, Urheilukadun ja Toivonkadun kulman järjestely 62,084: 05 markkaa, Sallinkadun ja Nordenskiöldinkadun välisen Urheilukadun korottaminen ja päällystäminen nykyiseen leveyteen 435,837: 35 markkaa, Savilankadun korottaminen ja uudelleenpäällystäminen 59,249: 05 markkaa, Hakaniemen halleihin kuuluvan Sörnäisten rantatien puoleisen käytävän asfaltointi ja hallin eteläpuoleisen sorastetun pihamaan päällystäminen asfaltilla 53,194 markkaa, Aleksis Kiven kadun ja siltapenkereen välisen Sturenkadun korottaminen ja uudelleenpäällystäminen 92,625: 10 markkaa, Mäkelänkadun ja Arabiankadun välisen Pohjolankadun käytävien päällystäminen 255,212: 70 markkaa, Pitkäsillan ja Oikokadun välisen Siltavuorenrannan leventäminen 268,444: 50 markkaa, stadionin etupihan länsipuolisten tulokäytävien päällystäminen 111,750: 55 markkaa, Sammonkadun jatke Kullervonkadulle asti 93,905: 90 markkaa, Kullervonkadun tasoitus ja lopputasoitus 213,861: 90 markkaa, Hietaniemellä olevien mooseksenuskolaisten y.m. hautausmaiden järjestelyn yhteydessä rakennetut tiet 279,618: 40 markkaa, Turuntien ja Topeliuksenkadun välisen Linnankoskenkadun leventäminen täyteen leveyteen 650,770: 15 markkaa, Topeliuksenkadun ja Valhallankadun välisen Linnankoskenkadun tasoitus 533,511: 70 markkaa, Humalistonkujan tasoitus 18,251: 15 markkaa, Päivärinnankadun tasoitus 147,087: 80 markkaa, Hakaniemenkujan tasoitus 157,930: 20 markkaa, Viherniemenkadun tasoitus 216,876 markkaa, Kumpulantien ja Koskelantien välisen Mäkelänkadun lopputasointutyöt ja puuistutukset 613,482: 50 markkaa, Arabiankadun ja Käpylääntien välisen Pohjolankadun pohjoinen jalkakäytävä 172,401: 35 markkaa, kunnalliskodin omakoti-alueen katujen tasoitus 255,560: 85 markkaa, tuberkuloosisairaalan alueen teiden tasoitus ja asfalttisepelöiminen 49,467: 45 markkaa, It. Puistotien

ja Siltatien järjestely 61,379: 90 markkaa, Turuntien ja Urheilukadun välisen Nordenskiöldinkadun tasoitus 283,306: 80 markkaa, Nordenskiöldinkadun ja Reijolankadun välisen Urheilukadun tasoitus 261,808: 25 markkaa, Kivelän sairaalan teiden päällystäminen 50,969: 35 markkaa, Tilkan sairaalan itä- ja pohjoispuolelle suunniteltujen katujen rakentaminen 85,240: 10 markkaa sekä Turuntien ja Meilahden järjestely korttelin n:o 485 kohdalla 203,027: 90 markkaa.

Kustannukset niistä uusista kaduista, joita varten määräraha oli menoarviossa, nousivat yhteensä 6,584,120: 75 markkaan. Katujen, teiden ja yleisten paikkain korjaukseen ja kunnossapitoon käytettiin 4,703,029: 75 markkaa, joten siis katujen, teiden ja yleisten paikkain kokonaiskustannukset vuoden aikana nousivat 11,287,150: 50 markkaan.

Kanavien ja viemärien korjaus- ja kunnossapitokustannukset nousivat 750,158: 45 markkaan jakautuen seuraavasti: johdot 328,256: 15 markkaa, sadevesikaivot 255,732: 90 markkaa, ojat 19,428: 55 markkaa sekä työnjohto ja sekalaiset menot 146,740: 85 markkaa. Välttämättömiä viemäriverkon täydennystöitä suoritettiin useissa eri paikoissa kaupunkia kustannusten ollessa yhteensä 206,992: 40 markkaa. Viemärien huuhteluvesikustannukset olivat 9,870: 50 markkaa. Alppilan puhdistuslaitoksen käyttö- ja hoitokustannukset nousivat 51,897: 85 markkaan, Savilan pumppuaseman 234,574: 80 markkaan, Nikkilän sairaalan viemäriverden puhdistuslaitoksen 51,994: 80 markkaan, Rajasaaren puhdistuslaitoksen 280,665: 75 markkaan ja Kyläsaaren puhdistuslaitoksen 609,836: 10 markkaan. Kyläsaaren puhdistuslaitoksen tulot kaasun ja lietteen myynnistä olivat yhteensä ainoastaan 89,784: 90 markkaa syystä, ettei Kyläsaaren suuresta lietesäiliöstä voitu ottaa kaasua talteen useaan kuukauteen lämminviesijohtojen korjauksen takia.

Alppilan puhdistuslaitoksen puhdistusteho oli tyydyttävä. Laitoksen kokonaispuhdistusteho mitattuna 5 vuorokauden biokemiallisen hapenkulutuksen mukaan oli keskimäärin 70 %.

Nikkilän sairaalan viemäriverden puhdistuslaitoksessa puhdistusteho oli erinomainen. Kokonaispuhdistusteho mitattuna 5 vuorokauden biokemiallisen hapenkulutuksen mukaan oli keskimäärin 92 %.

Savilan pumppuasemalla pumputtiin Rajasaaren puhdistuslaitokseen 2,096,790 m³ viemäriverettä ja Töölönlahteen sadevesisäiliön kautta 16,048 m³ eli yhteensä 2,112,838 m³. Sähköenergian kokonaiskulutus laitoksessa oli 166,341 kWt. Hiekanerottimesta poistettiin 63 m³ hiekkaa ja välpistä 32.5 m³ välpjätteitä.

Rajasaaren puhdistuslaitoksessa puhdistettiin vuoden aikana 4,008,400 m³ viemäriverettä, mistä määrästä 1,911,690 m³ tuli laitokseen gravitaatiojohdoissa ja pumputtiin Rajasaareen, loput pumputtiin suoraan Savilasta. Saostuvien aineiden määrä oli laitokseen tulevassa vedessä keskimäärin 6.6 cm³ litraa kohden 2 tunnissa ja mekaanisesti puhdistetussa vedessä keskimäärin 0.5 cm³ litraa kohden 2 tunnissa. Mekaaninen puhdistusteho oli siis n. 91 %. Mitattuna 5 vuorokauden biokemiallisen hapenkulutuksen mukaan kokonaispuhdistusteho oli keskimäärin n. 28 %.

Laitoksen kaasuntuotanto vuoden aikana oli 206,131 m³ metaanikaasua. Tuotetusta kaasusta käytettiin 151,165 m³ puhdistuslaitoksen ja pumppuaseman voima- ja valaistustarpeisiin sekä lietesäiliöiden ja konehuoneen lämmittämiseen ja laboratorion sekä konemestarien asuntojen keittotarpeisiin. Ylijäämä, 54,966 m³ metaanikaasua, täytyi laskea il-

maan, koska toistaiseksi ei ole yhdysjohtoa kaupungin kaasulaitokselle. Kaasumoottoreiden jäähdytysvettä käytettiin lämmitystarkoituksiin. Myös moottoreiden poistokaasujen lämpö otettiin talteen etulämmittäjällä. Siten saatu lämpö riitti suuren osan vuotta tyydyttämään laitoksen lämmöntarpeen. Lietelavoille johdettiin 1,204 m³ lietettä. Kuivumisen kautta lietteen tilavuus supistui 628 m³:ksi, mikä lietemäärä käytettiin osaksi kaupungin omiin tarpeisiin ja osaksi myytiin. Hiekanerottimesta poistettiin 64.4 m³ hiekkaa ja välpistä 40.4 m³ välppäjätteitä. Kokonaiskäyttökustannukset, korot ja kuoletukset pois laskettuina, olivat 7 penniä puhdistettua likavesikuutiometriä kohden. Kun laitokseen on nykyään liitetty n. 60,000 henkilöä, olivat kustannukset henkilöä kohden 4: 70 markkaa vuodessa.

Kyläsaaren puhdistuslaitoksessa puhdistettiin vuoden aikana 2,397,961 m³ viemärivettä, josta bioloogisesti 1,306,561 m³ ja jäännös mekaanisesti. Biologinen kokonaispuhdistusteho mitattuna 5 vuorokauden biokemiallisen hapenkulutuksen mukaan oli keskimäärin 97 % ja mekaaninen puhdistusteho keskimäärin 29 %. Saostuvien aineiden määrä oli laitokseen tulevassa vedessä keskimäärin 15.5 cm³ litraa kohden 2 tunnissa ja mekaanisesti puhdistetussa vedessä 1.2 cm³ litraa kohden 2 tunnissa. Saostuviin aineisiin nähden mekaaninen puhdistusteho oli siis 92 %. Vuoden paras biologinen puhdistusteho oli 100 % 5 vuorokauden biokemiallisen hapenkulutuksen mukaan ja paras puhdistustulos 0 mg litraa kohden 5 vuorokauden biokemiallisen hapenkulutuksen mukaan puhdistetussa vedessä. Keskimäärin 5 vuorokauden biokemiallisen hapenkulutus puhdistetussa vedessä oli vuoden aikana 16 mg litraa kohden. Laitoksen kaasuntuotanto vuoden aikana oli ainoastaan 163,237 m³ metaanikaasua syystä, ettei kaasua useaan kuukauteen voitu ottaa talteen erillisen lietesäiliön lämpökierukoiden korjauksen takia. Kaasu myytiin kaupungin kaasulaitokselle. Lietelavoille johdettiin 10,731 m³ lietettä. Kuivumisen kautta lietteen tilavuus supistui 2,116 m³:ksi, mikä lietemäärä käytettiin osaksi kaupungin omiin tarpeisiin ja osaksi myytiin. Hiekanerottimesta poistettiin 52.8 m³ hiekkaa ja välpistä 32.8 m³ välppäjätteitä. Laitoksen voimankulutus oli kaikkiaan 621,286 kWt. Laitoksen kokonaiskäyttökustannukset, pumppuaminen ja kemistin palkka mukaan luettuna, mutta korot ja kuoletukset huomioon ottamatta, olivat vähentyneen kaasuntuotannon johdosta 24 penniä puhdistettua likavesikuutiometriä kohden vastaten 9: 50 markkaa laitokseen liitettyä henkilöä kohden vuodessa koko henkilöluvun ollessa 60,000.

Filosofiantohtori I. Välikangas, jolle oli annettu tehtäväksi tutkia Taivallahden, Humallahden ja Töölönlahden vesien laatua sekä näiden lahtien itsepuhdistuskykyä, loppuun suoritti tehtävänsä luovuttaen kaupungille tutkimuksensa tulokset ja asian johdosta antamansa lausunnon, josta ilmeni, että sen veden biologinen puhdistus, mikä johdettiin Raja-saareen, oli välttämätön sekä että Tervasaaren puhdistuslaitos olisi saatava rakennetuksi niin pian kuin mahdollista.

Muista vuoden aikana suoritetuista tutkimuksista mainittakoon, että katurakennusosaston käyttämiä asfalttiemulsioita tutkittiin sekä teknillisen korkeakoulun aineenkoetuslaitoksessa että keskuslaboratoriossa. Nämä tutkimukset osoittivat osan emulsiosta ala-arvoiseksi, minkä johdosta osoittautui välttämättömäksi katurakennusosaston järjestää oma laboratorio asfalttiemulsioiden ja muiden tierakennusaineiden tutkimiseksi.

Tällaisen laboratorion laitteiden ostamiseksi varattiin määräraha v:n 1938 menoarvioon.

Paitsi niitä suunnitelmia, joita laadittiin katurakennusosaston suorittamiksi katu- ja viemäritöiksi sekä v:n 1938 menoarviota varten, laadittiin vuoden aikana m.m. suunnitelma Tervalammen työlaitoksen viemäriverkkoa ja viemärivereden puhdistuslaitosta varten. Vanhan viemäriverkon uudelleenlaskemista ei ehditty työvoiman puutteen takia ensinkään suorittaa kertomusvuoden aikana.

Vuoden aikana suoritetuista suurehkoista viemäriverkon uudis- ja täydennystöistä mainittakoon seuraavat kustannusten noustessa alla mainittuihin määriin: viemärin uudelleenrakentaminen Museokadulta Siltavuorenrantaan It. Teatterikujan ja Siltavuorenrannan väliseltä osalta 6,314,324: 35 markkaan, jolloin 2,082,273: 95 markkaa siirrettiin v:een 1938; kokoojajohto Siltavuorenrannasta Liisankadun ja Pohjoisrannan risteykseen 1,549,094: 80 markkaan, jolloin 790,905: 20 markkaa siirrettiin v:een 1938; likavesijohto Hesperiankadulta Savilaan 959,159: 25 markkaan; Pasilasta Pikku-Huopalahteen johtavan viemärin pidentäminen 160 m:llä 333,942: 60 markkaan; korttelin n:o 667 lävitse kulkevien viemärien uusinta 311,700: 35 markkaan; betoniputkivalimon täydennystyöt 61,152: 40 markkaan; Rajasaaren puhdistuslaitoksen mekaanisen osan viimeistelytyöt 289,949: 95 markkaan; viemäri Sotkamonkujalta Hämeen tielle Syyriankatua pitkin ja sieltä mereen Arabian tehtaan eteläpuolitse 2,422,002: 30 markkaan, jolloin 1,425,997: 70 markkaa siirrettiin v:een 1938; teurastamon alueen viemärien uusinta 999,228: 50 markkaan; sekä erinäisiä välttämättömiä viemäriverkon täydennystöitä eri osissa kaupunkia 1,080,098: 95 markkaan.

Uusien katujen rakennustöiden yhteydessä rakennettiin viemäreitä alla mainittuihin katuihin kustannusten ollessa seuraavat: Sammonkadun jatkeeseen Kullervonkadulle asti 62,912: 50 markkaa, Hietaniemellä olevien mooseksenuskolaisten y.m. hautausmaiden järjestelyn yhteydessä rakennetut viemärit 68,622: 65 markkaa, Topeliuksenkadun ja Valhallankadun väliseen Linnankoskenkatuun 102,937: 55 markkaa, jolloin 147,062: 45 markkaa siirrettiin v:een 1938, Päivärinnankatuun 85,373: 90 markkaa, Hakaniemenkujaan ja Hakaniemenkatuun 218,382: 10 markkaa, Viherniemenkatuun 133,430: 95 markkaa, kunnalliskodin omakotialueelle 252,683: 70 markkaa, Tilkan sairaalan itä- ja pohjoispuolella oleviin katuihin 87,203: 15 markkaa sekä Turuntien ja Urheilukadun väliseen Nordenskiöldinkatuun 41,688: 40 markkaa.

Menoarvioon merkittyjen uusien viemärijohtojen ja puhdistuslaitosten, putkivalimon ja teurastamon johdot mukaanluettuina, yhteenlasketut kustannukset vuoden aikana olivat 15,373,888: 35 markkaa ja viemärien ja kanavien korjaus- ja kunnossapitokustannukset sekä puhdistuslaitosten käyttö- ja hoitokustannukset yhteensä 2,195,990: 65 markkaa. Puhdistuslaitosten ja putkivalimon vuokra oli yhteensä 109,260 markkaa. Viemärien ja puhdistuslaitosten kokonaiskustannukset olivat siis yhteensä 17,679,139 markkaa.

Urheilukenttien korjauksia ja kunnossapitoa suoritettiin menoarvioon varattujen määrärahojen mukaisesti. Kustannukset olivat seuraavat: Eläintarhan, Kallion, Haapaniemen, Käpylän, Väinämöisenkadun, Kaisaniemen ja Annalan urheilukenttien kunnossapito 206,543: 80 markkaa, Alppilan ja Herttoniemen hiihtomäkien kunnossapito 19,908: 15 markkaa,

hiihtomäkien rakentaminen ja kunnossapito 29,580: 85 markkaa, kelkka-
mäkien rakentaminen ja kunnossapito 195,658: 20 markkaa, Kaisaniemen
verkkopallokenttien kunnossapito 16,016: 50 markkaa, maaluistinratojen
järjestäminen ja kunnossapito 257,792: 65 markkaa, Mustikkamaan juhla-
kentän kunnossapito 5,343: 40 markkaa, pesäpallokenttien kunnossapito
9,758: 55 markkaa, ratsastusteiden ja Laakson ratsastusradan kunnossa-
pito 51,960: 75 markkaa, erinäiset työt Eläintarhan urheilukentällä 14,000
markkaa ja Käpylän urheilukentällä 30,801: 60 markkaa, urheilu- ja leikki-
kenttien vesi- ja juomavesipaikat 103,995: 15 markkaa sekä vedenkulutus
kenttien kastelua ja kahlaamoa varten 26,289: 30 markkaa.

Uudisrakennuksista mainittakoon Eläintarhan urheilukentän käymälä-
rakennuksen vesijohto ja viemärijohto 239,000 markkaa, Tehtaanpuiston
pallokentän lopputasointus, sorastus ja vesipostien asetus sinne 117,268: 50
markkaa sekä Pasilan palloilukentän töiden loppuunsaaminen 30,000
markkaa.

Edellisestä vuodesta siirtyneillä määrärahoilla suoritettiin m. m. alla
mainitut työt kustannusten ollessa seuraavat: Heikinkadun tasoituksen
jatkaminen 142,507: 75 markkaa, rautatieaseman länsipuolella olevan
aukion järjestelytöiden jatkaminen 176,880: 30 markkaa, Niittykadun
lopputasointus 231,089: 90 markkaa ja Merikadun kokoojajohto 162,523: 20
markkaa.

Työttömyyden lieventämiseksi suoritettiin vuoden aikana alla mainitut
työt kustannusten ollessa seuraavat: Paciuksenkadun tasoitus ja viemäri-
johto 1,034,225: 90 markkaa, Ensi linjan tasoitus ja viemärijohto 145,052: 80
markkaa, Turuntien viemäriä 170 m Ruskeasuolta kaupunkiin päin 208,982
markkaa, viemäri Valpurintieltä Tilkan sillalle 794,758: 75 markkaa, vie-
märi Lääkärinkadulta Valpurintielle 164,508: 55 markkaa, Josafatin-
kadun tasoitus ja viemärijohto 138,859: 90 markkaa, Mäkelänekadun ta-
soitus ja viemärijohto 900,958: 70 markkaa, krematorion viereisen puisto-
alueen tasoitus 491,442: 50 markkaa, Kumpulantien tasoitus ja viemäri-
johto 775,234: 45 markkaa, korttelissa n:o 296 a kallion louhinta kaupun-
gin tontilla 166,980 markkaa sekä Hämeentien leventtäminen keskusvan-
kila-alueen kohdalla 356,753: 70 markkaa. Varatöihin käytettiin kaikkiaan
5,177,757: 25 markkaa.

Paitsi edellä mainittuja menoarvioon sisältyviä tai erikoisesta määräyk-
sestä tehtyjä töitä, suoritettiin myös töitä kaupungin muille laitoksille ja
yksityisille talonmistajille, ollen näiden töiden kustannukset 6,763,913: 55
markkaa.

Talorakennusosasto. Talorakennusosaston henkilökunnan muodostivat
kaupunginarkkitehti, avustava kaupunginarkkitehti, lämpötekniikko, 6
apulaisarkkitehtiä, 1 ylimääräinen arkkitehti, 2 piirtäjää, kirjanpitäjä ja
4 toimistoapulaista. Suoranaisesta työnjohdosta osaston työmailla huolehti
16 rakennusmestaria. Vuoden aikana erosivat apulaisarkkitehdit R. V.
Luukkonen ja A. Hytönen, joiden tilalle yleisten töiden lautakunta valitsi
arkkitehdit H. Harmian ja A. Muroman. Avoinna ollut toimistoapulaisen-
toimi täytettiin vakinaisesti.

Työvoima vaihteli ollen 225 työntekijää tammikuun ensimmäisellä
viikolla ja 258 joulukuun viimeisellä viikolla. Suurin työntekijäin luku-
määrä oli kesä—heinäkuun vaihteessa, jolloin työntekijöitä oli 412.

Kaupungin omistamien rakennusten ja talojen korjausta ja kunnossa-
pitoa varten oli menoarvioon varattu varoja yhteensä 6,182,150 markkaa,

johon lisättiin 179,000 markkaa työntekijäin työpalkkojen korottamiseen varatusta määrärahasta sekä menoarviossa huomioimatta jätettyjä ylimääräisiä töitä varten 40,250 markkaa, joten käytettävissä olevia varoja oli kaikkiaan 6,401,400 markkaa. Korjaus- ja kunnossapitokustannukset nousivat 6,154,423: 70 markkaan. Joulukuussa sattuneen kovan lumen-tulon takia ylitettiin kaupunginvaltuuston oikeuttamana asiaankuuluvia määrärahoja yhteensä 69,416: 65 markalla. V:een 1938 siirrettiin 52,000 markkaa Etelärannan talon n:o 10 peltikaton uusimiseksi. Kun vuoden aikana kertyneestä säästöstä, 316,392: 95 markasta, vähennetään ylitetyt määrät ja mainittu siirto, jää palautukseksi kaupunginkassaan 194,976: 30 markkaa.

Uudis- ja muutosrakennustöihin oli käytettävissä yhteensä 17,047,772 markkaa, johon lisättiin 256,000 markkaa työntekijäin työpalkkojen korottamiseen varatusta määrärahasta. Edellisen ohella v:sta 1936 siirtyi 2,930,469: 40 markkaa ja etukäteen teetettiin v:n 1938 menoarviossa huomioituja töitä 78,772: 30 markalla. Kun talorakennusosastolla oli lisäksi Rahapajanrannan varastorakennuksessa suoritettavia töitä varten 5,451,553: 85 markkaa, oli käytettävissä oleva määräraha kaikkiaan 25,764,567: 55 markkaa. Kustannukset suoritetuista töistä nousivat yhteensä 16,520,357: 90 markkaan. Säästöstä siirtyi v:een 1938 9,091,183: 65 markkaa ja kaupunginkassaan palautui 153,026 markkaa.

Lisäksi suoritettiin kaupunginvaltuuston ja kaupunginhallituksen käyttövaroista myönnettyillä määrärahoilla sekä etukäteen v:n 1938 määrärahoista myönnettyillä varoilla erinäisiä töitä, joiden yhteinen kustannus arvioitiin 1,185,960 markaksi, mutta joiden todelliset kustannukset tulivat 42,827: 15 markkaa pienemmiksi, palautuen tämä määrä kaupunginkassaan.

Toisten kunnallisten laitosten ja viranomaisten laskuun suoritettiin töitä yhteensä 383,968: 85 markalla.

Talorakennusosaston v. 1937 suorittamien töiden kokonaiskustannukset olivat 24,201,883: 30 markkaa.

Seuraavat suurehkot uudisrakennustyöt loppuunsuoritettiin vuoden aikana alla mainituin kustannuksin:

Rahapajanrannan varastorakennusta varten Katajanokalla oli v. 1935—37 satamarakennusosastolle myönnettyjä määrärahoja 14,100,208: 35 markkaa. Kustannukset satamarakennusosaston suorittamasta paalutus-, perustus- ja eristystöistä vedenpainetta vastaan nousivat 4,208,431: 25 markkaan ja kustannukset kaikista muista töistä, jotka talorakennusosasto suoritti, nousivat 9,889,404: 80 markkaan. Koko rakennuksen kokonaiskustannukset nousivat siis 14,097,836: 05 markkaan. Kun rakennuksen kuutiosisältö on 36,627.56 m³, nousi kustannus 381: 77 markkaan m³:ltä. Jos vähennetään kustannukset jäähdytyslaitoksesta, automaattisista palo-hälytyslaitteista, sähkövalaisimista, toimistopöydistä, vaatekaapeista, tavaravaaoista, putkipostista, kirjehisseistä y.m., yhteensä 1,143,171: 20 markkaa, oli kustannus 350: 81 markkaa m³:ltä.

Kanateurastamon teurastuslaitokselle määrärahan ollessa 400,000 markkaa eli siihen lisättynä työntekijäin palkkojen korottamiseen varatusta määrärahasta 16,000 markkaa sekä v:n 1938 talousarvioon merkitty 79,500 markkaa, kaikkiaan 495,500 markkaa, kustannukset nousivat 494,772: 30 markkaan, joten säästöä jäi 727: 70 markkaa.

Nikkilän sairaalan pesulan sekä kone- ja kattilahuoneen lisärakennuksen työt loppuunsuoritettiin lukuunottamatta eräitä pienempiä täydennystöitä.

Tuberkuloosisairaalan hallintorakennuksen läntinen siipirakennus sekä Nikkilän sairaalan sairaspyljonki C muurattiin vuoden aikana ollen sisustustyöt käynnissä vuoden vaihteessa.

Sitä paitsi suoritettiin eräitä pienempiä uudis- ja muutosrakennustöitä, joista mainittakoon: 3 kioskirakennusta, vesitorni Ryttylän koulukotiin, katsojaparveke, käymälä y.m. Laakson ratsastuskentälle, Toivolan koulukodin keittiörakennuksen lisärakentaminen sekä muutostöitä Suomenlinnan kansakoulussa.

Tulipalon vahingoittaman Munkkisaaren tehdasrakennuksen korjaustyöt aloitettiin.

Talorakennusosastolla käsiteltiin vuoden aikana 496 diaariin vietyä asiaa, joista annettiin lausuntoja yleisten töiden lautakunnalle, kaupunginhallitukselle tai muille viranomaisille. Laadituista uudis- ja muutosrakennuspiirustuksista mainittakoon seuraavien yritysten piirustusedotukset: uuden vesilinnan (3 ehdotusta), Sofianlehdon alueelle tulevan vastaanotto- ja ammattioppilaskodin, Kivelän sairaalan leipomon, Laakson ratsastuskentän katsojaparvekkeen y.m., Tervalammen työlaitoksen hoidokkirakennusten, talousrakennuksen, pesutuvan ja saunan sekä navettarakennuksen, Käpylän kansakoulun muutostöiden, Väinöläkadun tontille n:o 5 rakennettavan kirjasto- ja lastentarharakennuksen, Herttoniemen asemarakennuksen y.m., Munkkisaaren tehdasrakennuksen muutostöiden, sähkölaitoksen Kampin ala-aseman, Pihlajasaaren ravintolarakennuksen lisärakennusten, Minervankadun tontille n:o 4 tulevan työväenopiston, uuden ammattikoulutalon, vesijohtolaitoksen työpajan lisärakennuksen, teurastamon väestönsuojan sekä tuberkuloosisairaalan kattilahuoneen laajentamiseksi y.m. Pää- ja työpiirustuksia laadittiin Kivelän sairaalan ruumishuonetta, Nikkilän sairaalan pyljonkia C sekä teurastamon siipikarjan teurastusrakennusta y.m. varten.

Lämpötekniikka. Lämpötekniikan valvontaan kuului kertomusvuoden lopussa 78 laitosta, joissa kattiloita oli yhteensä 180 ja niiden tulipinta 4,142 m². Vuoden aikana kattiloiden luku lisääntyi 5:llä ja tulipinta 250 m²:llä. Lisäksi hankittiin yksi vedenetulämmittäjä, lämpöpinta 216 m², Nikkilän sairaalan lämpökeskukseen. Laatunsa puolesta kattilat jakautuivat seuraavasti:

<i>Höyrykattilat</i>	Luku	Tulipinta, m ² ,	
		yhteensä	keskimäärin kattilaa kohden
Korkeapainekattilat, työpaine > 0.5 kg/cm ²	19	1,248	65.7
Matalapainekattilat, työpaine < 0.5 kg/cm ²	83	1,472	17.7
	Yhteensä	102	2,720
<i>Lämminvesikattilat</i>	78	1,422	18.2
	Kaikkiaan	180	4,142

Vuoden aikana suoritetuista suurehkoista lämpö- ja vesijohtotöistä mainittakoon seuraavat: siipikarjateurastamon työselitys ja hankinta-ohjelma lämpö-, vesi- ja viemäri- sekä ilmanvaihtolaitteita varten, tarjous-ten tarkastus, työn valvonta ja lopputarkastus, Katajanokan tullimakaasiinin lämpö-, vesi-, viemäri- ja ilmanvaihtolaitteiden sekä jäähdytyskoneiden asennustöiden valvonta ja lopputarkastus, Nikkilän sairaalan pesulan lämpö-, vesi-, viemäri- ja höyryjohtojen, ilmanvaihtolaitteiden ja pesu-

koneiden asennustöiden valvonta, Nikkilän sairaalan lämpökeskuksen korkeapainehöyrykattilan ja vedenkäsittelylaitoksen asennustöiden valvonta, ohjelmapiirustukset lämpökeskuksen korkea- ja matalapainejohtoja, syöttövesi-, ulospuhallus-, lämpö- y.m. johtoja varten, putkijohtojen työselitykset ja hankintaohjelmat, tarjousten tarkastus ja asennustöiden valvonta, Nikkilän sairaalan rakennuksen C työselitys ja hankintaohjelma, lämpö-, vesi-, viemäri- ja ilmanvaihtolaitteita varten, tarjousten tarkastus ja asennustöiden valvonta sekä Munkkisaaren tehdasrakennuksen ja tuberkuloosisairaalan lisärakennuksen samoin kuin viimeksi mainitun.

Lisäksi suoritettiin vuoden aikana lukuisia alustavia suunnitelmia ja kustannusarvioita.

Polttoainekulutus lämpökeskuksissa v. 1937 oli yhteensä 15,565 tonnia koksiksi redusoituna merkiten 509 tonnin lisäystä edelliseen vuoteen verraten, mikä johtui pääasiassa lisärakennusten takia.

Puisto-osasto. Osaston henkilökuntaan kuuluivat kaupunginpuutarhuri, avustava kaupunginpuutarhuri ja toimistoapulainen. Työnjohtajista toimi 3 kuukausipalkoin ja 4 tuntipalkoin. Uudistöissa oli 2 tilapäistä työnjohtajaa. Lisäksi oli osaston palveluksessa kasvihuoneen puutarhuri, taimiston puutarhuri, talonmies, 20 puistovahia sekä 5—6 puutarhaharjoittelijaa.

Työntekijäin lukumäärä oli suurin huhtikuun lopussa, nimittäin 390 ja pienin tammikuun alussa eli 41. Työntekijäin keskimääräinen luku viikossa oli 164.

Talvitöistä mainittakoon työkalujen, lavaikkunoiden, hiekkalaatikoiden y.m. korjaustyöt sekä kasvien hoitaminen kasvihuoneessa, kellareissa y.m. Vanhoja lavaikkunoita maalattiin 79 ja uusia hankittiin, lasitettiin ja maalattiin 100. Puiden leikkausta suoritettiin pitkin talvea. Lämpimiä taimilavoja aloitettiin laskea maaliskuun alkupäivinä ja jatkettiin toukokuun puolelle saakka. Kaikkiaan oli lämpölavoja 504 ikkunanalaa ja lisäksi 42 ikkunanalaa uusia lämpöputkilavoja, jotka otettiin käyttöön maaliskuun 10 p:nä.

Puistojen puhdistus aloitettiin varhaisen kevään johdosta huhtikuun 14 p:nä ja muutamia päiviä myöhemmin nurmikkokenttien kunnostaminen ja kylvö. Samaan aikaan siirrettiin puistoihin penkkejä, paperikoreja ja lasten hiekkalaatikoita, viimeksi mainittuja oli yhteensä 85. Lasten 27 keinua asetettiin paikoilleen huhtikuun lopussa, jolloin puistovahdit järjestettiin piireihinsä.

Vesilinnut vietiin Alppilan lammikolle huhtikuun 23 p:nä ja tuotiin takaisin lintuhuoneeseen marraskuun 11 p:nä. Töölönlahdella majaili talven aikana parisataa villisorsaa, joiden ruokinnasta kaupunginpuutarha huolehti. Muutamia puolikesyjä sorsapareja oleskeli lahdella koko kesänajan.

Rakennustoimiston työpajalla maalautettiin vuoden aikana 471 vanhaa puistopenkkiä. Uusia puistopenkkejä teetettiin samassa paikassa 138, joista 75 oli n.s. koivujalkapenkkejä ja loput puupenkkejä. Kalustoluettelon mukaan vuoden lopussa puistopenkkejä oli yhteensä 1,713. Uutta rautalanka-aitaa pantiin vuoden aikana 3,798 m. Näiden aitojen pituus oli yhteensä 56,662 m ja niissä rautaseipäitä 21,078. Paperikoreja oli puistoissa 303.

Osaston tilauksesta vesijohtolaitos asetti kesävesijohdon mittarikaivoineen Tehtaanpuistoon, Merisatamaan ja Kaivopuistoon Ullanlinnan itäpuolelle. Kaisaniemessä jatkettiin kesävesijohtoa katuosaston talvipostista urheilukentälle lähelle ravintolaa.

Puisto- ja kujannepuita sekä pensaita ruiskutettiin osittain neljään eri kertaan.

Vuoden aikana merkittiin muistiin 55 tapausta puistoihin kohdistetusta omavaltaisuudesta ja vahingonteosta, jotka arvioitiin rahallisesti n. 5,660 markaksi. Koirien aiheuttamat vahingot olivat myös melkoiset.

Talvipuutarhaa hoidettiin samaan tapaan kuin ennenkin. Kukkivia kasveja vaihdettiin sinne tarpeen mukaan.

Ensimmäisinä ryhmäkukkina keväällä olivat edellisenä syksynä istutetut tulpaanit, narsissit, hyasintit ja krokukset, joita oli istutettu yhteensä 45,601 31 eri puistikkoon. Kesäkukkia ja niihin verrattavia taimia istutettiin 45 eri puistoon ja puistikkoon yhteensä 54,682. Monivuotisten kukkien taimia istutettiin eri paikkoihin yhteensä 12,159. Puistoihin istutettujen kukkasipulien, kesäkukkien ja perennain yhteinen lukumäärä oli 112,442 ja arvioitiin niiden hinta 271,073: 10 markaksi.

Koristepuita ja pensaita istutettiin 58 eri paikkaan, yhteensä 10,934, ja laskettiin niiden arvo 162,915 markaksi.

Puisto-osaston varsinaiset menot nousivat yhteensä 3,782,400: 80 markkaan, josta puistojen ja istutusten kunnossapitokustannukset tekivät yhteensä 1,966,180: 45 markkaa. Työntekijäin palkkojen korottamiseen myönnetystä määrärahasta lisättiin näiden menojen tileille yhteensä 110,000 markkaa. Puistojen ja istutusten kunnossapitokustannukset jakautuivat seuraavasti:

	Mk		Mk
Kasvihuoneet	174,256: 75	Käpylän urheilukenttä	11,633: 95
Kaupunginpuutarha	168,079: 30	Nervanderinpuistikko	11,512: 50
Kaivopuisto	112,589: 75	Aleksis Kiven kadun istu-	
Tähtitorninvuori	108,588: 10	tukset	11,488: —
Kappellesplanaadi, Rune-		Vuorimiehenpuistikko	11,120: —
berginesplanaadi, Teat-		Kangasalan tien leikki-	
teriesplanaadi	88,783: 15	kenttä	11,094: —
Kaisaniemi	88,213: 60	Säätytalonpuistikko	10,785: —
Eläintarha	72,365: 50	Hietaniemenkadun varsi ...	10,775: —
Hesperianesplanaadi	60,652: 80	Simonkadun kujanne	10,398: —
Engelinaukio	47,094: —	Puutarhakadun puistikko ..	10,266: —
Talvipuutarhan edustalla		Kasarmitorin istutukset ...	10,099: —
olevat pengermät	44,866: 50	Ensipuistikko	9,877: —
Topeliuksenpuisto	41,257: —	Johanneksen kirkon istu-	
Vanhan kirkon puisto	39,804: 25	tukset	9,166: —
Eiran puistikko	33,738: 50	Väinämöisenkadun urhei-	
Katajanokan puistikot	31,558: —	lukentän istutukset	8,988: 50
Hakasalmen ja Hesperian		Hämeentien runkopuut	8,206: —
puistot	28,597: 50	Pohjolankadun istutukset ..	8,160: —
Hietaranta	28,138: 60	Koulupuistikko	8,149: 60
Punanotko	26,754: —	Vilhonvuori	7,970: —
Mechelininkadun istutukset	26,005: 75	Kolmikulma	7,927: —
Alppila	24,750: —	Turuntien ja Arkadianka-	
Heikinkatu	18,619: —	dun kolmioistutukset ...	7,876: —
Kallion kirkon istutukset ..	15,675: —	Meritori	7,794: —
Mäkeläinkadun istutukset ..	15,495: —	Hietaniemenkadun kolmio	7,745: —
Haudat	15,108: 50	Kallion kirjastotalon istu-	
Ullanpuistikko	14,645: 50	tukset	7,721: —
Liisanpuistikko	14,565: 25	Turuntien ja Museokadun	
Kallion urheilukenttä	14,047: —	kulma	7,620: 90
Kirurgisen sairaalan istu-		Snellmanin puistikko	7,558: —
tukset	13,517: —	Annalan urheilukenttä	7,276: 15
Hauhontien puistikot	12,798: —	Runeberginkadun leikki-	
Puijonkadun puistikko	12,496: —	kenttä	7,144: 50
Ritaritalonpuistikko	11,750: 75	Haapaniemen urheilukenttä	7,031: —

	Mk		Mk
Keuruuntien istutukset	6,931: —	Kinnekkulle	1,563: —
Runebergin patsaan istutukset	6,878: —	Helsingin- ja Flemingin- kadun kulma	1,494: —
Ateneumin istutukset	6,725: —	Snellmanin patsaan koris- telu	1,470: —
Torkkelinpuistikko	6,692: 10	Arkadian- ja Runebergin- kadun kulma	1,461: —
Lönnrotinpuistikko	6,643: —	Agricolankujan puistikko ..	1,438: —
Koskelantien koillispuoleen istutukset	6,278: 75	Perhonkadun leikkikenttä ..	1,429: —
Telakanpuistikko	6,236: —	Urheilukadun istutukset ...	1,376: —
Siltavuorenranta	5,972: —	Maurinkadun pohjoispään istutukset	1,367: —
Myllyrinne	5,900: —	Helsingin- ja Sturenkadun kulma	1,274: 50
Runebergin patsaan koris- telu	5,298: 75	Teknillisen korkeakoulun sähköteknillisen laitok- sen istutukset	1,258: —
Pengerkadun rinne	5,079: —	Paulantien leikkikenttä	1,226: —
Ruoholahdenpuistikko	4,883: —	Pääskylänpuistikko	1,205: —
Franzéninkadun istutukset	4,821: —	Aadolfinrinne	1,194: —
Apollonpuistikko	4,815: —	Turuntien puuistutukset ..	1,159: —
Teknillisen korkeakoulun puistikko	4,473: —	Laivurinkadun rinne	1,075: —
Dagmarinkadun leikki- kenttä	4,443: —	Perämiehenkadun istutuk- tukset	1,047: —
Lapinlahdenpuistikko	4,394: —	Pohjoisrannan lehmukset ..	1,010: —
Lönnrotin patsaan koris- telu	4,195: 25	Topeliuksenkadun puuis- tutukset	916: —
Kapteeninkadun puistikko	4,119: —	Pitkäsillanranta	903: —
Aleksanteri II:n patsaan istutukset	3,945: —	Arkadian- ja Pohj. Rauta- tiekadun kulmaistutuk- set	786: —
Saksalaisen kirkon istutuk- tukset	3,746: —	Itäinen Alppirinne	768: —
Porthanin- ja Pengerkadun välinen istutus	3,659: —	Kammionkadun lehmukset	700: —
Sirkuspuistikko	3,502: 50	Tehtaanpuisto	650: —
Museokadun leikkikenttä ..	3,473: —	Pasilan torin istutukset	627: —
Hankkijan edusta	3,271: —	Toukolan konepajan nur- mipiennar	564: —
Agricolanpuistikko	3,174: —	Konservatorion läheinen rinne	311: —
Bulevardin puuistutukset ..	2,984: —	Pietarinkadun kastanjat ...	306: —
Fredrikintori	2,722: —	Meritullinkadun pohjois- pään istutukset	184: —
Caloniuksen- ja Runebergin- kadun kulmaistutukset	2,640: —	Hernesareenkadun istutuk- tukset	180: —
Porvoonkadun puistikot ...	2,395: —	Ammattinedistämislaitok- sen edusta	100: —
Helsingin- ja Vaasankadun kolmio	2,145: 35	Sekalaista	135,176: 10
Teollisuuskoulun edusta ...	2,078: —		
Edelfeltintien istutus	1,927: —		
Fredrikinkadun pohjois- pään istutukset	1,922: —		
Kaarlen- ja Castréninkadun kulma	1,782: —		
Kotkankadun istutukset ...	1,628: —		
		Yhteensä	1,966,180: 45

Tuloa tuottamattomiin pääomamenoihin sisältyivät m.m. seuraavat uudistustyöt: Tehtaanpuiston lopullinen kunnostaminen, Merisataman istutustöiden jatkaminen, stadionin eteläpuolella olevat nurmikkokaistaleet, Vilhonvuoren tasoitustöiden jatkaminen, Auroran- ja Puhemieskadun välisen alueen siistiminen ja istuttaminen, Mechelininkadun itäpuolella olevan Humallahden puiston puhdistaminen ja kunnostaminen Kammionkadulta Kinnekullen huvilan rajaan saakka, krematorion takaisen alueen kunnostaminen, istutukset Pitkäsillan molempiin päihin ja Pitkäsillanrannalle, lehmukset Töölöntorin laitaan Tykistökadun puolelle sekä Oikokadun varrella olevan kallion kivikkokasvi-istutukset. Uudistoihin käytet-

tiin yhteensä 1,310,874: 25 markkaa ja työntekijäin palkkojen korottamiseksi myönnettiin lisäystä 43,000 markkaa.

Katurakennusosaston laskuun puisto-osasto suoritti erinäisiä istutus-y.m. töitä 337,107: 20 markan arvosta. Talorakennusosaston laskuun suoritettiin istutustöitä Nikkilän sairaalan alueella 8,106: 40 markan kustannuksin. Myöskin suoritettiin töitä kiinteistölautakunnan ja sähkölaitoksen laskuun.

Kaupunginpuutarhasta myytiin taimia, kukkia, pensaita y.m. sekä vuokrattiin kasveja juhlatilaisuuksiin, joista tulot nousivat kaikkiaan 126,996: 90 markkaan. Vuoden lopussa kaupunginpuutarhan ja molempien taimistojen koristepuiden ja pensaiden yhteinen arvo oli 487,558: 50 markkaa.

Varasto-osaston henkilökuntaan kuuluivat varastonpäälikkö, varastokirjanpitäjä, 1 inventtaaja ja 4 toimistoapulaista. Päävarastossa, Malminkadun 5:ssä, oli varastonhoitaja, apulaisvarastonhoitaja ja 2 toimistoapulaista sekä korjauspajassa 1 korjauspajainsinööri, 1 piirtäjä ja 4 toimistoapulaista.

Osaston tehtävänä oli hoitaa mainittua päävarastoa sekä Ruoholahdessa, Hakaniemessä ja Toukolassa olevia varastoja sekä Toukolassa sijaitsevaa konepajaa ja huolehtia rakennustoimiston tarveaineiden, työkoneneiden ja -välineiden sekä kaluston hankinnoista ja hoidosta.

Kertomusvuoden aikana rakennustoimiston eri osastot sekä kaupungin muut virastot ja yksityiset henkilöt käyttivät konepajaa ja saivat varastosta tarveaineita rahassa arvioituna seuraavasti:

	Konepajatöiden raha-arvo, mk	Varastosta luovutettujen tarveaineiden raha-arvo, mk
Toimisto-osasto	—	21,100: —
Katurakennusosasto	1,219,249: 35	6,729,604: 80
Satamarakennusosasto	616,435: 65	3,323,100: 40
Talorakennusosasto	891,760: 55	789,276: 30
Puisto-osasto	153,479: —	56,296: 65
Varasto-osasto	1,266,372: 90	211,668: 25
Konepajat	—	1,544,301: 45
Muut kaupungin laitokset	193,857: 05	114,054: 75
Yksityiset	36,999: 70	44,729: 05
Yhteensä	4,378,154: 20	12,834,131: 65

Varastoitujen rakennustarpeiden arvo eli varastosäästö oli tammikuun 1 p:nä 1937 3,856,631: 15 markkaa. Vuoden aikana ostettiin tarveaineita 14,562,987: 70 markalla ja käytettiin 12,834,131: 65 markan arvosta, joten v:een 1938 siirtyvän varaston arvo oli 5,585,487: 20 markkaa.

Tilivirasto. Tiliviraston henkilökunnan muodostivat kamreeri, 2 kirjjanpitäjää ja 3 toimistoapulaista.

Tilitodistuksia oli vuoden aikana 23,122, laskutuksia 1,848 ja lähetettyjä kirjelmiä 1,412.

Tiliviraston käteiskassan rahanvaihto oli kertomusvuoden aikana 7,045,331: 50 markkaa. Viraston määrärahat olivat yhteensä 257,320 markkaa ja menot 245,389: 85 markkaa.