

Mr Lewis 3/2/62

DIE PROVINSIE TRANSVAAL
Buitengewone
Offisiële Koerant.



PROVINCE OF TRANSVAAL
Official Gazette
Extraordinary.

(As 'n Nuusblad by die Poskantoor Geregistreer)

(Registered at the Post Office as a Newspaper)

VOL. CLXXXII.] PRYS 5c. PRETORIA, 1 AUGUSTUS 1962. PRICE 5c. [No. 2979.
1 AUGUST

PROVINSIALE ADMINISTRASIE.

ADMINISTRATEURSKENNISGEWING.

Die volgende kennisgewing wat betrekking het op die administrasie van die Provinsie van Transvaal word vir algemene inligting gepubliseer met die magtiging van die Administrateur.

J. H. O. VAN GRAAN,
Provinsiale Sekretaris.

Kantoor van die Administrateur van Transvaal, Pretoria.

Administrateurskennisgewing No. 509.] [1 Augustus 1962.

MUNISIPALITEITE ALBERTON, BEDFORDVIEW, BENONI, BOKSBURG, BRAKPAN, CARLETONVILLE, GERMISTON, HEIDELBERG, JOHANNESBURG, KLERKSDORP, NIGEL, POTCHEFSTROOM, RANDBURG, RANDFONTEIN, ROODEPOORT-MARAISBURG, SPRINGS, VANDERBIJLPARK, VEREENIGING, WESTONARIA, WITBANK EN DIE GESONDHEIDSKOMITEE VAN STILFONTEIN.—RIOLERINGS- EN LOODGIETERSVERORDENINGE.

Die Administrateur publiseer hierby, ingevolge artikel honderd-en-een en subartikel (3) van artikel honderd vier-en-sestig van die Ordonnansie op Plaaslike Bestuur, 1939, die volgende verordeninge en regulasies, wat deur hom ingevolge artikel nege-en-negentig en paragraaf (a) van subartikel (1) van artikel honderd ses-en-twintig van genoemde ordonnansie onderskeidelik goedgekeur en gemaak is:—

MUNISIPALITEITE ALBERTON, BEDFORDVIEW, BENONI, BOKSBURG, BRAKPAN, CARLETONVILLE, GERMISTON, HEIDELBERG, JOHANNESBURG, KLERKSDORP, NIGEL, POTCHEFSTROOM, RANDBURG, RANDFONTEIN, ROODEPOORT-MARAISBURG, SPRINGS, VANDERBIJLPARK, VEREENIGING, WESTONARIA, WITBANK EN DIE GESONDHEIDSKOMITEE VAN STILFONTEIN.—RIOLERINGS- EN LOODGIETERSVERORDENINGE.

Herroeping van Verordeninge.

1. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge van die betrokke plaaslike besture in Bylae G vermeld, word hierby herroep: Met dien verstande dat alle vorderings, gelde en tariewe vervat in die verordeninge wat hierby herroep is, uitgesonderd vir sover hulle met hierdie verordeninge onbestaanbaar is, ten volle regsgeldig en van krag is totdat dit gewysig of herroep word.

Woordomskrywing.

2. In hierdie verordeninge, tensy dit uit die samehang anders blyk, beteken:—

„bewoonbare kamer” behoudens die gelde-bepalings van Bylae B by hierdie verordeninge, 'n vertrek wat gebruik word of ontwerp, gebou of geskik gemaak is vir okkupasie deur mense, en dit omvat 'n woonvertrek, werkkamer, winkel, kantoor of werkwinkel;

„drekwater” die uitsvloeisel uit spoelklosette, vuil-watertregters, urinale en ander toebehore wat vir die ontvangs en ontlasting van drekstowwe gebruik word, en dit omvat enige vloeistof, ongeag die bron daarvan, wat sulke stowwe bevat;

PROVINCIAL ADMINISTRATION.

ADMINISTRATOR'S NOTICE.

The following notice relating to the administration of the Province of the Transvaal is published under the authority of the Administrator for general information.

J. H. O. VAN GRAAN,
Provincial Secretary.

Office of the Administrator of Transvaal, Pretoria.

Administrator's Notice No. 509.] [1 August 1962.

MUNICIPALITIES OF ALBERTON, BEDFORDVIEW, BENONI, BOKSBURG, BRAKPAN, CARLETONVILLE, GERMISTON, HEIDELBERG, JOHANNESBURG, KLERKSDORP, NIGEL, POTCHEFSTROOM, RANDBURG, RANDFONTEIN, ROODEPOORT-MARAISBURG, SPRINGS, VANDERBIJLPARK, VEREENIGING, WESTONARIA, WITBANK AND THE HEALTH COMMITTEE OF STILFONTEIN.—DRAINAGE AND PLUMBING BY-LAWS.

The Administrator hereby, in terms of section one hundred and one and sub-section (3) of section one hundred and sixty-four of the local Government Ordinance, 1939, publishes the following by-laws and regulations, which have been approved and made by him in terms of section ninety-nine and paragraph (a) of sub-section (1) of section one hundred and twenty-six respectively of the said ordinance:—

MUNICIPALITIES OF ALBERTON, BEDFORDVIEW, BENONI, BOKSBURG, BRAKPAN, CARLETONVILLE, GERMISTON, HEIDELBERG, JOHANNESBURG, KLERKSDORP, NIGEL, POTCHEFSTROOM, RANDBURG, RANDFONTEIN, ROODEPOORT-MARAISBURG, SPRINGS, VANDERBIJLPARK, VEREENIGING, WESTONARIA, WITBANK, AND THE HEALTH COMMITTEE OF STILFONTEIN.—DRAINAGE AND PLUMBING BY-LAWS.

Revocation of By-laws.

1. The Drainage and Plumbing By-laws of the relative local authorities specified in Schedule G, are hereby revoked: Provided that all charges, fees and tariffs contained in those by-laws hereby revoked shall except as far as they are inconsistent with these by-laws, remain in full force and effect until amended or revoked.

Definitions.

2. In these by-laws, unless the context otherwise indicates:—

“adequate” or “effective” means adequate or effective in the opinion of, and “approved” means approved by, the Council, regard being had to all circumstances of the particular case and to accepted principles of drainage installation and, in the case of any appliance, fitting or other object to the purpose which it is intended to serve;

“anti-siphonage pipe” means any pipe or portion of a pipe provided in conjunction with a trap to prevent the unsealing of that trap by siphonage or back pressure;

- „eenpypstelsel” ’n stelsel waarvolgens drek- en vuilwater deur middel van een gemeenskaplike pyp van ’n perseelrioolstelsel af na die perseelriool weggevoer word;
- „eiendom” of „perseel” enige stuk grond wat as ’n geheel saam met die gebou daarop, besit of geokkupeer word;
- „fabrieksuitvloei” enige vloeistof, met of sonder stowwe in suspensie, wat afgeskei word in die loop of ten gevolge van enige bedryfs- of nywerheidsproses, met inbegrip van mynbouwerksaamhede;
- „ingenieur” die ingenieur van die Raad, en enigiemand wat behoorlik gemagtig is om namens hom op te tree;
- „perseelriool” dié gedeelte van ’n perseelrioolstelsel, uitgesonderd vuilpype, vuilwaterpype en ventilasiepype, wat nie aan die Raad behoort nie, en wat in die grond aangebring is en gebruik word of bedoel is om gebruik te word om rioolvuil na die Raad se straatriool weg te voer, en dit omvat ’n riooltenk of ’n septiese tenk, en „takperseelriool” ’n gedeelte van voornoemde perseelrioolstelsel wat in ’n ander perseelriool ontlaas;
- „perseelrioolstelsel” die volgende of enige kombinasie daarvan: ’n Perseelriool, ’n vuilpyp, ’n vuilwaterpyp, ’n ventilasiepyp, drekwatertoebehore, vuilwatertoebehore, of enige ander werk of toebehore wat andersins in verband staan met die wegvoer van rioolvuil en wat nie aan die Raad behoort nie;
- „Raad” die Stads-, Dorpsraad of Gesondheidskomitee van die betrokke munisipaliteite, wat deur bemiddeling of deur middel van sy behoorlike gemagtigde beamptes optree;
- „rioleringswerk” die bou of herbou of verbou van, of enige aanbouwerk aan, of enige ander werk wat verrig word in verband met, ’n perseelrioolstelsel, maar dit omvat nie enige werk wat uitsluitlik vir die herstel of onderhoud daarvan verrig word nie;
- „riooltenk” ’n tenk wat gebruik word om die uivloei- sel uit ’n perseelrioolstelsel op te vang en tydelik te hou;
- „rioolvuil” drekwater, vuilwater of fabrieksuitvloei, hetsy afsonderlik, hetsy gesamentlik;
- „septiese tenk” ’n tenk wat ontwerp is om rioolvuil op te vang en die organiese stowwe in die rioolvuil deur middel van bakteriewerking te laat ontbind;
- „slukpyp” enige pyp of gedeelte van ’n pyp wat saam met ’n sperder aangebring word om te voorkom dat dié sperder deur hewelwerking of teendruk oopgaan;
- „straatriool” ’n toestel wat aan die Raad behoort en gebruik word of ontwerp is of bedoel is om gebruik te word vir of in verband met die wegvoer van rioolvuil;
- „stuk grond” het die betekenis wat in reël 1 van deel II van Bylae B by hierdie verordeninge daaraan gegee word, en die woorde „plot” of „erf” en „stand- plaas” het dieselfde betekenis;
- „toereikend” of „doeltreffend” toereikend of doeltreffend na die mening van, en „goedgekeur” beteken goedgekeur deur die Raad, met inagneming van al die omstandighede in ’n bepaalde geval, en van die gevestigde beginsels in verband met perseelrioolstelsels en, in die geval van ’n toestel, toebehore of ’n ander voorwerp, van die doel waarvoor dit gebruik gaan word;
- „tweepypstelsel” ’n stelsel waarvolgens afsonderlike pype gebruik word om drekwater en vuilwater na die perseelriool weg te voer en waarvolgens die vuilwaterpype afsonderlik geventileer word en deur middel van sperders van die perseelriool geskei word;
- „ventilasiepyp” ’n pyp of ’n gedeelte van ’n pyp wat uitsluitlik gebruik word of kan word om ’n perseelrioolstelsel te ventileer;
- „vuilpyp” of „drekwatertoebehore” ’n pyp of ’n gedeelte van ’n pyp, uitgesonderd ’n perseelriool, of toebehore wat met ’n perseelrioolstelsel verbind is, en wat gebruik word of kan word vir die opvang of wegvoer van drekwater;

„by-laws” include regulations—

- „conserving tank” shall mean a tank used for the reception and temporary retention of the discharge from a drainage installation.
- „Council” means the Town Council, Village Council or Health Committee of the relative municipalities, acting through or by its duly authorized officers;
- „drain” means that portion of a drainage installation, other than soil-water pipes, waste-water pipes and ventilation pipes, which is not vested in the Council and which is laid in the ground and used or intended to be used for conveying sewage to the Council’s sewer, and includes a conserving tank or a septic tank, and „branch drain” means a portion of the drainage installation as aforesaid which discharges into another drain;
- „drainage installation” means and includes the following or any combination thereof: Any drain, soil-water pipe, waste-water pipe, ventilation pipe, soil-water fitting, waste-water fitting or any other work or fitting otherwise connected with the conveyance of sewage and which is not vested in the Council;
- „drainage work” means any construction or reconstruction of, any alteration or addition made to, or any other work done in connection with a drainage installation, but shall not include any work undertaken solely for purposes of repair or maintenance;
- „engineer” means the engineer of the Council and any person duly authorised to act on his behalf;
- „habitable room” (without prejudice to the charging provisions of Schedule B to these by-laws), means a room used, or designed, constructed or adapted to be used, for human occupation, and includes a living-room, workroom, shop, office or workshop;
- „industrial effluent” means any liquid, whether or not containing matter in suspension, which is given off in the course of, or as the result of, any trade or industrial operation including mining operations.
- „one-pipe system” means any arrangement whereby both soil water and waste water are permitted to discharge from a drainage installation down a common pipe to the drain;
- „piece of land” has the meaning assigned to it in rule 1 of part II of Schedule B to these by-laws, and the expressions „lot”, „erf” and „stand” shall be interpreted accordingly;
- „property” or „premises” means any area of land owned or occupied as a whole together with any buildings thereon;
- „septic tank” means any tank designed to receive sewage and to effect the decomposition of organic matter in sewage by bacterial action;
- „sewage” means soil-water, waste-water or industrial effluents either separately or together;
- „sewer” means any device vested in the Council and used or designed or intended for use for or in connection with the conveyance of sewage;
- „soil water” means the discharge from water closets, slop hoppers, urinals and other fittings used for the receipt and discharge of excremental matter, and includes any liquid from any source containing such matter;
- „soil water pipe” or „soil-water fitting” means any pipe or part thereof not being a drain, or any fitting, which is connected to a drainage installation and is used or capable of being used for the reception or conveyance of soil water;
- „two-pipe system” means any arrangement whereby separate pipes are used for conveying soil water and waste water respectively to the drain and in which waste-water pipes are separately ventilated and are separated by traps from the drain;
- „ventilation pipe” means any pipe or portion of a pipe used or capable of use solely to ventilate a drainage installation;

„vuilwater” die vloeistof wat afkomstig is van badens, handewasbakke of opwasbakke of ander toebehore wat gebruik word om vloeistowwe wat geen drekstowwe bevat nie, op te vang en te ontlast, maar dit omvat nie fabrieksuitleiing nie;

„vuilwaterpyp” of „vuilwatertoebehore” ’n pyp of ’n gedeelte van ’n pyp of toebehore wat gebruik word of kan word om enige vloeistof, soos vernoem, op te vang of te ontlast.

Bestek van verordeninge.

3. (1) Hierdie verordeninge is van toepassing op iedere perseelrioolstelsel, en veral op die ontwerp en aanbring van so ’n stelsel in die nuwe of bestaande gebou; op ’n stelsel wat in opdrag van die Raad ingevolge die bepalinge van artikel 12 aangebring moet word, en op verbouings- of aanbouingswerk aan ’n bestaande perseelrioolstelsel, ongeag daarvan of dit in opdrag van die Raad ingevolge hierdie verordeninge verrig word of nie.

(2) Iedere perseelrioolstelsel moet tydens die aanbring daarvan sowel as na die voltooiing daarvan, aan sodanige inspeksie, goedkeuring, toetse en beheer onderwerp word as wat die Raad dienstig ag.

Rég van appél.

4. (1) Enigiemand wat meen dat hy benadeel is deur ’n besluit of handeling van ’n beaampte ingevolge die bepalinge van hierdie verordeninge in verband met ’n perseelrioolstelsel, of enige werk wat daarmee in verband staan, kan by die komitee van die Raad wat aangewys is om hierdie verordeninge te administreer, daarteen appél aanteken, of indien daar geen komitee is nie, aan die Raad self.

(2) Iemand wat voornemens is om ingevolge die bepalinge van subartikel (1) appél aan te teken, moet die ingenieur daarvan verwittig binne sewe dae na die betrokke besluit geneem is of handeling geskied het, en moet binne 14 dae verder ’n volledige skriftelike uiteensetting van sy saak aan sowel die Ingenieur as aan die Klerk van die Raad of stadsklerk besorg.

Werk moet goedgekeur word.

5. (1) Niemand mag ’n perseelrioolstelsel bou, herbou, verbou of uitbrei of dit permanent afsluit voordat hy eers die skriftelike toestemming van die Raad daartoe verkry het nie.

(2) Daar mag nie met die rioleringswerk wat in subartikel (1) gemeld word en waarvoor daar ooreenkomstig die bepalinge van hierdie verordeninge goedkeuring verleen is, begin word voordat twee volle dae verloop het nadat ’n skriftelike kennisgewing waarin die dag en tyd waarop daar met die werk begin gaan word, vermeld is, aan die Raad besorg is nie.

(3) Enigiemand wat met rioleringswerk begin sonder om die Raad se goedkeuring daarvoor aan te vra, of voordat sy aansoek toegestaan is of sonder om kennis te gee soos dit by subartikel (2) voorgeskryf word, of voordat genoemde kennisgewingstermyn verstryk het, of wat enige werk nie verrig soos die Raad dit goedgekeur het nie, kan skriftelik deur die Raad gelas word om sodanige werk summier te staak, en ten opsigte van iedere dag waarop so iemand, strydig met so ’n opdrag, met sodanige werk voortgaan, begaan hy ’n misdryf, behoudens enige ander misdryf wat hy reeds in verband met dieselfde perseelrioleringswerk mag begaan het.

(4) Voordat enige gedeelte van ’n perseelrioolstelsel permanent bedek of andersins permanent vir uitwendige inspeksie, toeganklik gemaak word, moet die Raad dit eers inspekteer en moet dit sy goedkeuring wegdra, en iemand wat enige gedeelte van ’n stelsel aldus bedek of toeganklik gemaak het voordat sodanige inspeksie uitgevoer en goedkeuring verleen is, moet, as die Raad hom aldus gelas, op sy eie koste sodanige bedekking verwyder, en voorts alles doen wat nodig is om die Raad in staat te stel om genoemde inspeksie uit te voer, en het bowendien ’n misdryf begaan.

Aansoeke om toestemming.

6. (1) Iedereen moet, voordat hy begin om ’n perseelrioolstelsel te bou, te herbou, te verbou, uit te brei, bloot te lê of af te koppel van ’n perseelriool of van die straatriool,

„waste water” means the liquid discharged from baths, lavatory basins and sinks or other fittings used for the receipt and discharge of liquids containing no excremental matter but shall not include industrial effluent;

„waste-water pipe” or „waste-water fitting” means any pipe or part thereof or fitting used or capable of being used in connection with the reception or discharge of any such liquid as aforesaid.

Scope of By-laws.

3. (1) These by-laws shall apply to every drainage installation, and in particular to the design and construction of such an installation in any new building or existing building, to any installation required by the Council to be constructed under section 12 and to alterations or additions to an existing drainage installation whether or not required by the Council to be made in terms of these by-laws.

(2) Every drainage installation shall both during its construction and on its completion be subject to such inspection, approval, tests and control as the Council shall think fit.

Right of Appeal.

4. (1) Any person aggrieved by any decision or act given or done by any official under these by-laws in connection with a drainage installation or any work connected therewith shall have the right to appeal to the Committee of the Council appointed to administer them, or if there is no such committee, to the Council itself.

(2) Notice of intention to appeal in terms of sub-section (1) shall be given to the Engineer within seven days of the decision or act complained of and shall be followed within a further 14 days by a full statement of the appellant's case in writing to be furnished both to the Engineer and to the Clerk of the Council, or the Town Clerk.

Approval required for Work.

5. (1) No person shall construct, reconstruct, alter, add to or make any permanent disconnection in or of any drainage installation without first obtaining the approval of the Council in writing.

(2) No drainage work mentioned in sub-section (1) for which approval has been given as by these by-laws provided shall be begun until the expiration of two clear days after notice in writing has been served on the Council stating the day and time at which it is intended to begin the work.

(3) Any person who begins any drainage work without applying to the Council for approval thereof or before his application has been granted or without giving or before the expiry of the notice referred to in sub-section (2), or who carries out any work otherwise than in accordance with the approval thereof given by the Council, may be called upon by the Council by notice in writing to cease the work forthwith, and for every day on which work is continued in contravention of that notice shall, without prejudice to any other penalty he may have incurred with regard to the same drainage work, be guilty of an offence.

(4) Before any part of a drainage installation is permanently covered or otherwise rendered permanently inaccessible to visual inspection it shall be inspected and approved by the Council, and any person who shall have so covered or rendered inaccessible any part of any installation before such inspection and approval has been made and given shall, on being required by the Council so to do, at his own expense remove such covering and do whatever else may be necessary to enable the Council to carry out the said inspection, and shall in addition be guilty of an offence.

Applications for Approval.

6. (1) Every person shall, before beginning to construct, reconstruct, alter, add to, open or disconnect from a drain or from the sewer any drainage installation, deposit with

'n aansoek om toestemming op 'n vorm wat die Raad verskaf, by die Raad indien. Dié aansoek moet deur die eienaar van die betrokke perseel, sy argitek of 'n ander gemagtigde lashebber onderteken word.

(2) 'n Aansoek soos dié wat ingevolge subartikel (1) ingedien moet word, moet vergeselsaam word van tekeninge wat moet bestaan uit 'n blokplan van die eiendom, en planne, aansig- en deursneetekeninge waarop die aard en omvang van die beoogde werk duidelik aangetoon word; Met dien verstande dat, as die besonderhede wat by subartikel (5) vereis word, duidelik genoem op ander tekeninge wat hierbo gemeld is, aangetoon word, 'n blokplan nie saam met die aansoek ingedien hoef te word nie.

(3) Die tekeninge moet minstens 8 duim by 13 duim groot wees en moet met watervaste ink op natrekklinne geteken word, of moet duidelik leesbare linneafstrekke met 'n wit watergrond wees, en moet onderteken word soos dit by subartikel (1) voorgeskryf is.

(4) Die planne, aansig- en deursneetekeninge moet volgens 'n skaal van minstens een duim op 16 voet geteken wees, maar die blokplanne moet volgens 'n skaal van minstens een duim op 40 voet wees.

(5) Op die planne, aansig- en deursneetekeninge moet aangetoon word—

- (a) die ligging en rangskikking in enige gebou van alle vuilwater- en drekwatertoebehorens wat daarin aangebring gaan word;
- (b) die grootte, gradiënt en ligging van iedere perseelriool; die grootte en ligging van iedere mangat, rioolputspeder, buigstuk, vuilpyp, vuilwaterpyp en ventilasiepyp, en die wyse waarop toegang tot en inspeksie van die perseelriole sal geskied;
- (c) die ligging en hoogte van alle skoorstene, geboue, vensters en ander openings wat binne 20 voet van die oopend van 'n ventilasiepyp af is;
- (d) die vloerhoogtes van die gebou, die hoogte van enige werf en, in die geval van deursneetekeninge, die grondhoogte in verhouding tot die perseelriool oor sy hele lengte; en
- (e) soveel as wat nodig is van enige bestaande perseelrioolstelsel wat deur die beoogde werk geraak gaan word.

(6) Op die blokplan moet aangetoon word—

- (a) die volle grootte van die standplaas waarop die rioleringswerk verrig gaan word, en die ligging van die geboue daarop;
- (b) die standplaasnommers van die eiendom waarop die rioleringswerk verrig gaan word en van al die aangrensende eiendomme; die naam van die stads-gedeelte of plaas en die naam van enige straat wat aan enige gedeelte van genoemde eiendom grens;
- (c) die noordpyl.

(7) Op die tekeninge van perseelrioolstelsels wat ingevolge hierdie verordeninge ingedien word, moet die items in die linkerkantse kolom van onderstaande tabel, in die kleur wat teenoor elkeen in die regterkantse kolom staan afgebeeld word:—

TABEL.

Perseelriole en vuilpype.....	Bruin.
Ventilasiepyp aan perseelriole en vuilpype.....	Rooi.
Vuilwaterpype.....	Groen.
Pype vir fabrieksuitleiing.....	Oranje.
Ventilasiepyp aan vuilwaterpype.....	Blou.
Bestaande, goedgekeurde perseelrioolstelsels.....	Swart.

the Council an application on a form to be provided by it, to be signed by the owner of the premises concerned, his architect or other authorized agent, for approval of the work proposed.

(2) An application as required by sub-section (1) shall be accompanied by drawings comprising a block plan of the property and plans, elevations and sections indicating clearly the nature and extent of the proposed work: Provided that where the particulars required by sub-section (5) sufficiently appear on the other drawings above referred to no block plan need be furnished with the application.

(3) Drawings shall be not less than 8 inches by 13 inches in size and shall be made in waterproof ink on tracing cloth or be clearly legible linen prints with a white background, and shall be signed as prescribed in sub-section (1).

(4) Plans, elevations and sections shall be drawn to a scale of not less than one inch to 16 feet except in the case of block plans which shall be to a scale of not less than one inch to 40 feet.

(5) Plans, elevations and sections shall show—

- (a) the positions and arrangement in any building of every waste-water and soil-water fitting to be installed therein;
- (b) the size, gradient and position of every drain, the size and position of every manhole, gully trap, bend, soil-water pipe, waste-water pipe and ventilation pipe, and the means of access to and inspection of drains;
- (c) the position and height of all chimneys, buildings, windows and other openings within a distance of 20 feet from the open end of any ventilation pipe;
- (d) the levels of the floors of the building, of any yards and in the case of sections the level of the ground in relation to the drain throughout its length; and
- (e) as much as is necessary of any existing drainage installation which will be affected by the proposed work.

(6) The block plan shall show—

- (a) the full extent of the stand on which the drainage work is to be carried out and the positions of the buildings thereon;
- (b) the stand numbers of the property on which the drainage work is to be carried out and of all properties contiguous thereto, the name of the township or farm, and the name of any street on which any part of the said property abuts;
- (c) the north point.

(7) In drawings of drainage installations submitted in terms of these by-laws the matters specified in the left hand column of the following table shall be depicted in the colour shown opposite to them in the right-hand column:—

TABEL.

Drains and soil-water pipes.....	Brown.
Ventilation pipes to drains and soil-water pipes.....	Red.
Waste-water pipes.....	Green.
Pipes for the conveyance of industrial effluent.....	Orange.
Ventilation pipes to waste-water pipes.....	Blue.
Existing approved drainage installations.....	Black.

(8) Op die tekeninge waarna daar in subartikel (7) verwys word, moet die items in die linkerkantste kolom van onderstaande tabel deur die afkorting wat teenoor elkeen in die regterkantste kolom staan, aangedui word, indien daar afkortings gebruik word:—

TABEL

Bad.....	B.
Drekwaterventilasiepyp.....	DWV.
Geglasuurde erdepyp.....	G.E.P.
Geutpyp.....	GP.
Gietysterpyp.....	GYP.
Inspeksiekamer.....	IK.
Inspeksieoog.....	IO.
Luguitlaatpyp.....	LUP.
Mangat.....	MG.
Opwasbak.....	OWB.
Rioolput.....	RP.
Spoelkloset.....	SK.
Sieekoog.....	SO.
Urinaal.....	U.
Varsluginlaat.....	VLI.
Ventilasiepyp.....	V.
Vetvanger.....	VV.
Vuilpyp.....	VP.
Vuilwaterregter.....	VWT.
Vuilwaterventilasiepyp.....	VWV.

Veranderings in aansoeke.

7. (1) Die applikant moet skriftelik van die Raad se goedkeuring van 'n aansoek wat ingevolge artikel 6 ingedien is, verwittig word, en daarna mag daar nie sonder die skriftelike toestemming van die Raad van die planne, soos dit goedgekeur is, afgewyk word nie. Indien die eienaar daarvan wil afwyk, moet hy voornoemde tekeninge, soos gewysig, saam met sy aansoek indien. Op die gewysigde tekeninge moet die aard van die beoogde afwyking en enige gedeelte van die oorspronklike beoogde werk wat vervang gaan word, duidelik aangedui word.

(2) 'n Aansoek wat ingevolge die bepaling van subartikel (1) ingedien word, word as 'n nuwe aansoek beskou waarvoor die voorgeskrewe bedrag betaalbaar is, en die bepaling van subartikel (1) geld vir die Raad se goedkeuring daarvan.

Geldigheidsduur van goedkeuring.

8. (1) Die Raad se goedkeuring wat ingevolge die bepaling van artikel 7 verleen is, vervel ten opsigte van die werk wat daardeur gedek word indien daar nie binne 12 kalendermaande vanaf die datum waarop die goedkeuring verleen is, daarmee begin is nie, tensy genoemde werk saamgaan met bouwerk waarmee daar gedurende genoemde 12 maande 'n begin gemaak is.

(2) Indien daar nie met enige werk, soos voornoem, uitgesonderd werk wat met bouwerk in verband staan, binne genoemde 12 maande begin is nie, moet die eienaar, voordat hy daarmee begin, 'n nuwe aansoek, soos dié wat by subartikel (1) van artikel 6 voorgeskryf word, indien; dié aansoek word vir alle doeleindes as 'n nuwe aansoek geag, en die eienaar kan nie eis dat die gelde wat hy ten opsigte van die oorspronklike aansoek betaal het, aan hom terugbetaal moet word nie. Hy moet intendeel; wanneer hy die nuwe aansoek indien, die bedrag wat in Bylae A by hierdie verordeninge voorgeskryf word, betaal.

Kennisgewings.

9. (1) Iedere kennisgewing, opdrag of ander dokument wat die Raad ingevolge hierdie verordeninge uitreik of beteken, is geldig indien 'n beamppte van die Raad wat behoorlik daartoe gemagtig is, dit onderteken het.

(2) 'n Kennisgewing, opdrag of ander dokument wat ingevolge hierdie verordeninge beteken word, moet aldus bestel word deur dit, of 'n ware afskrif daarvan, persoonlik aan die persoon aan wie dit geadresseer is, of by sy jongste bekende woon- of besigheidsplek af te lewer, of deur dit aan hom te pos; in laasgenoemde geval word daar geag dat dit beteken is vyf dae nadat dit gepos is.

(3) In iedere kennisgewing, opdrag of ander dokument wat ingevolge hierdie verordeninge uitgereik of beteken word, moet die perseel waarop dit betrekking het, aangegee word, maar daar mag daarin na die persoon vir wie dit bedoel is, as „die eienaar” of „die bewoner” verwys word indien sy naam nie bekend is nie.

(8) In the drawings referred to in sub-section (7) the articles appearing in the left-hand column of the following table shall, if abbreviations are used, be described by the abbreviations shown opposite to them in the right-hand column:—

TABLE.

Access eye.....	A.E.
Bath.....	B.
Cast-iron pipe.....	C.I.P.
Fresh-air inlet.....	F.A.I.
Gully.....	G.
Glazed earthenware pipe.....	G.E.W.P.
Grease trap.....	G.T.
Inspection chamber.....	I.C.
Inspection eye.....	I.E.
Manhole.....	M.H.
Outlet ventilation pipe.....	O.V.P.
Rainwater pipe.....	R.W.P.
Sink.....	S.
Slop hopper.....	S.H.
Soil-water pipe.....	S.P.
Soil-water ventilation-pipe.....	S.V.P.
Urinal.....	U.
Ventilation pipe.....	V.
Water closet.....	W.C.
Waste-water ventilation-pipe.....	W.V.P.

Changes in Applications.

7. (1) Approval by the Council of an application made in terms of section 6 shall be conveyed to the applicant in writing, and thereafter no departure or deviation from the work as so approved shall be made without the written consent of the Council, an application for which shall be made to it by the owner and accompanied by drawings as aforesaid revised and containing a clear indication of the nature of the proposed departure or deviation and of any part of the original proposed work which is to be superseded.

(2) An application made under sub-section (1) shall be deemed to be a new application for which the prescribed fee is payable, and the provisions of sub-section (i) shall apply to the Council's approval thereof.

Period of Validity of Approval.

8. (1) An approval given by the Council in terms of section 7 shall become invalid in respect of any work covered by it which has not been begun within 12 calendar months of the date on which it was given unless the said work is associated with building operations which have begun during the said 12 months.

(2) Where any such work as aforesaid, not being work associated with building operations, has not been begun within the said 12 months the owner shall, before proceeding with it, submit a new form of application as prescribed by sub-section (1) of section 6, which application shall be deemed for all purposes to be a new application, and the owner shall not be entitled to have refunded to him any fees paid in respect of the original application but shall on the contrary be liable on making the new application to pay the fee prescribed in Schedule A to these by-laws.

Notices.

9. (1) Every notice, order or other document issued or served by the Council under these by-laws shall be valid if signed by an official of the Council duly thereunto authorised.

(2) Any notice, order or other document served under these by-laws on any person shall be so served by delivering it, or a true copy thereof, to the person to whom it is addressed personally or at his last known residence or place of business or by posting it in which case it shall be deemed to have been served five days after it was posted.

(3) Every notice, order or other document issued or served under these by-laws must specify the premises to which it relates, but may refer to the person for whom it is intended as „the owner” or „the occupier” if his name is not known.

Gelde.

10. Alle gelde vir die gebruik van, of andersins in verband met, die raad se riooldiens word in Bylaes B en C by hierdie verordeninge voorgeskryf.

Aansoekgelde.

11. (1) Die gelde wat in Bylae A by hierdie verordeninge voorgeskryf word, moet vooruit aan die Raad betaal word om 'n aansoek, soos dit in artikel 6 voorgeskryf is, oorweeg te kry, en geen aansoek word oorweeg voordat genoemde gelde vasgestel en betaal is nie.

(2) Indien 'n aansoek wat ingevolge die bepalings van artikel 6 ingedien is, afgewys of teruggetrek word, kan die Raad volkome na goeddunke al die gelde wat daarvoor betaal is, of enige gedeelte daarvan, behou of terugbetaal.

Verpligte riolering en ligging van geboue.

12. (1) Die eienaar van enige eiendom wat nie 'n perseelrioolstelsel het wat in die straatriool ontlast op 'n plek wat die Raad voorgeskryf het nie, moet binne 20 weke nadat die Raad hom skriftelik kennis gegee het om dit te doen, so 'n stelsel op die eiendom aanbring of laat aanbring, en alle werk verrig wat nodig is, en alles doen wat vereis word ingevolge hierdie verordeninge in verband met die aanbring van so 'n stelsel, en alle gelde wat ten opsigte van die aansluiting daarvan by die Raad se straatriool verskuldig is, betaal.

(2) Die eienaar, soos voornoem, moet aan die Raad skriftelik kennis gee wanneer 'n emmer- of riooltenkdiens wat aan die eiendom gelewer word, nie meer nodig is nie, en hy bly vir die gelde ten opsigte van so 'n diens aanspreeklik tot tyd en wyl hy die Raad aldus in kennis stel.

(3) Indien die eienaar in gebreke bly om binne genoemde tydperk van 20 weke te voldoen aan 'n kennisgewing wat ingevolge subartikel (1) aan hom beteken is, moet hy daarna, sonder om afbreuk te doen aan sy aanspreeklikheid vir die gelde vir die gebruik van die Raad se straatriool, soos dit by artikel 10 en Bylae B by hierdie verordeninge voorgeskryf word, gelde teen drie keer die voorgeskrewe tarief vir genoemde emmer- of riooltenkdiens betaal tot tyd en wyl 'n perseelrioolstelsel, soos dit by genoemde kennisgewing vereis word, en wat aan die bepalings van hierdie verordeninge voldoen, by die straatriool aangesluit is en die Raad ooreenkomstig die bepalings van sub-artikel (2) in kennis gestel is.

(4) Indien 'n straatriool vir die riolering van 'n eiendom beskikbaar is, moet alle nuwe geboue wat daarop opgerig word, so geleë wees, en alle verbouings aan bestaande geboue so gereël word, dat enige perseelrioolstelsel wat daartoe behoort, by die straatriool aangesluit word.

(5) Ondanks die feit dat daar nie 'n straatriool beskikbaar is vir 'n nuwe gebou wat op 'n eiendom opgerig gaan word of vir enige verbouing van, of aanbouing aan, 'n bestaande gebou nie, kan die Raad, wanneer hy dit oorweeg of hy planne wat ingevolge hierdie of enige ander van sy toepaslike verordeninge ingedien is, moet goedkeur, rekening hou met die moontlikheid dat 'n straatriool wel beskikbaar kan word; soos voornoem, en kan hy eis dat die eienaar die ligging van genoemde nuwe gebou of enige verbouing of aanbouing so moet reël—

(a) dat die perseelrioolstelsel daarvan deur swaartekragswerking in genoemde toekomstige straatriool sal kan ontlast; en

(b) dat dit nie die beoogde roete van genoemde straatriool sal versper nie.

(6) Ondanks die bepalings van subartikel (5) kan die Raad, waar die hoogte van 'n perseel in verhouding tot die straatriool sodanig is dat die perseelrioolstelsel daarvan, of enige gedeelte daarvan, nie deur swaartekragswerking in die straatriool kan ontlast nie, vergunning verleen dat die betrokke uitvloeiende deur middel van pompe, uitwerpers of op enige ander doeltreffende manier, met 'n stygleiding langs wat van terugslagkleppe voorsien is, op 'n hoogte en 'n plek wat die Raad moet bepaal, ontlast kan word.

(7) Die eienaar moet voldoen aan enige voorwaarde wat die Raad ingevolge die bepalings van subartikel (5) aan hom mag stel.

Charges.

10. All charges for the use of or otherwise in connection with the Council's sewerage services shall be as prescribed by Schedules B and C to these by-laws.

Fees.

11. (1) The fees prescribed in Schedule A to these by-laws shall be payable to the Council in advance for the consideration of an application as prescribed in section 6 and no consideration shall be given to the application until the said fees have been assessed and paid.

(2) Where an application made in terms of section 6 is refused or withdrawn, the Council may in its absolute discretion retain or refund the whole or any part of the fees paid in respect thereof.

Compulsory Sewerage and Location of Buildings.

12. (1) The owner of any property not having a drainage installation terminating at a point of discharge to the sewer prescribed by the Council shall within 20 weeks of receiving written notice from the Council requesting him to do so construct or cause to be constructed such an installation on the property and shall do all work necessary for and all things required by these by-laws in connection with the construction of such an installation, and shall pay all fees due in respect of the connection of the same to the Council's sewer.

(2) The owner as aforesaid shall give written notice to the Council when any pail or conserving-tank service rendered to the property is no longer required, and shall remain liable for the charges for that service until he has done so.

(3) If the owner fails within the said period of 20 weeks to comply with a notice served on him under sub-section (1) he shall thereafter, without prejudice to his liability for charges in respect of use of the Council's sewer as prescribed by section 10 of and Schedule B to these by-laws, pay fees at three times the prescribed rate for the said pail or conserving-tank service until a drainage installation as required by the said notice and complying with these by-laws is connected to the sewer and the Council has been notified in terms of sub-section (2).

(4) Where a sewer is available for the drainage of a property all new buildings constructed thereon and all alterations made to existing buildings shall be so located that any drainage installation belonging thereto can be connected to the sewer.

(5) Notwithstanding that no sewer is available for the service of a new building to be erected on a property or of any alteration or addition to an existing building, the Council shall be entitled, in considering whether to approve any plans submitted to it in terms of these or any other of its by-laws which are relevant, to have regard to the possibility that a sewer will become available as aforesaid and to require the owner so to locate the said new building or alteration or addition—

(a) that it is possible for its drainage installation to discharge into the said future sewer by gravity; and

(b) that no obstruction is caused in the expected course of the said sewer.

(6) Notwithstanding the provisions of sub-section (5) where any premises are at such a level in relation to the sewer that their drainage installation, or any part of it, cannot discharge to the sewer by gravitation, the Council may permit the discharge in question to be raised by means of pumps, ejectors or any other effective method through a rising main fitted with non-return valves to discharge at such level and at such place as the Council shall determine.

(7) The owner shall be under a duty to comply with any requirement communicated to him by the Council in terms of sub-section (5).

Verbinding met straatriool.

13. (1) Geen gedeelte van 'n perseelrioolstelsel mag verder strek as die grens van die plot, erf of standplaats waarop die gebou of 'n gedeelte daarvan, waartoe dit behoort, opgerig is nie: Met dien verstande dat die Raad, indien hy dit nodig of raadsaam ag, die eienaar mag toelaat om 'n perseelriool op sy eie koste oor 'n aangrensende plot, erf of standplaats te lê mits genoemde eienaar bewys lewer dat 'n gepaste serwituut of 'n notariële akte van gemeenskaplike riolering met dié doel geregistreer is.

(2) Die Raad het die reg om voor te skryf op watter plek en hoe diep onder die grond 'n perseelrioolstelsel by die straatriool aangesluit moet word, en watter roete die perseelriool tot by dié aansluitingsplek moet volg; voorts kan die Raad, met inagneming van die noodsaaklikheid daarvan om die juiste hoogtes te handhaaf, na goeddunke vereis dat die eienaar nie met die aanbring van die perseelrioolstelsel moet begin voordat die Raad se straatriool gelê is nie.

(3) Behoudens die bepalings van subartikel (4) en sonder om af te doen aan die bepalings van artikel 61 wat op die toets van perseelrioolstelsels betrekking het, sal die Raad so gou doenlik nadat die eienaar hom in kennis gestel het dat sy perseelrioolstelsel gereed is om by die Raad se straatriool aangesluit te word op sy koste die aansluiting bewerkstellig of laat bewerkstellig.

(4) Enige aansluiting wat geskied na die een wat die Raad ingevolge die bepalings van subartikel (3) bewerkstellig het, moet die Raad se goedkeuring wegdra en die eienaar moet daarvoor betaal.

(5) Niemand mag toelaat dat iets anders as skoon water wat vir toetsdoeleindes gebruik word, 'n perseelrioolstelsel binnegaan voordat dié stelsel by die straatriool aangesluit is nie.

(6) Slegs 'n beaampte wat behoorlik daartoe gemagtig is, mag 'n perseelrioolstelsel by die straatriool aansluit, tensy die Raad dit anders skriftelik magtig.

Gemeenskaplike perseelriole.

14. Die Raad kan na goeddunke toelaat dat die perseelrioolstelsel van enige twee of meer plotte, erwe of standplase, of hulle nou aan een eienaar behoort of nie, deur middel van 'n gemeenskaplike perseelriool in die straatriool ontlast.

Afkoppeling.

15. (1) Behalwe met die doel om onderhouds- of herstelwerk te verrig, mag geen drekwaterfoebehore of vuilpyp van 'n drekwaterpyp of perseelriool, en geen perseelriool van 'n ander perseelriool of van 'n straatriool afgekoppel word voordat die Raad se toestemming verkry is op die wyse, vir sover dit van toepassing is, wat by artikel 6 voorgeskryf word nie: Met dien verstande dat die Raad geen gelde ten opsigte van 'n aansoek ingevolge hierdie subartikel mag vorder nie.

(2) Indien 'n gedeelte van 'n perseelrioolstelsel van die res daarvan afgekoppel word omdat dit nie meer gebruik gaan word nie, moet genoemde gedeelte vernietig of geheel en al van die perseel waarop dit gebruik is, verwyder word, tensy die Raad anders vergun omdat dit nie prakties moontlik is om dié gedeelte te vernietig of te verwyder nie, en moet alle openinge in die stelsel of in genoemde gedeelte daarvan, wat ten gevolge van dié afkoppeling ontstaan, doeltreffend verseël word indien dié stelsel of dié gedeelte daarvan daar bly.

(3) Wanneer 'n perseelrioolstelsel van 'n straatriool afgekoppel word, moet die Raad die opening wat aldus in die straatriool ontstaan, verseël, en die bedrag wat in Bylae C by hierdie verordeninge vir sulke werk voorgeskryf word, op die eienaar verhaal.

(4) Iemand wat 'n seël soos dié een waarna daar in subartikel (3) verwys word, sonder die toestemming van die Raad breek of verwyder, of wat dit laat breek of verwyder of toelaat dat dit gedoen word, begaan 'n misdryf.

Onwettige rioleringswerk.

16. (1) Indien daar rioleringswerk verrig is sonder om te voldoen aan die bepalings van hierdie verordeninge betreffende die indien en goedkeuring van planne, moet die eienaar, wanneer die Raad hom skriftelik in kennis stel om dit te doen, binne die tydperk wat in dié kennisgewing voorgeskryf word, aan al die genoemde bepalings voldoen.

Connections to Sewer.

13. (1) No part of any drainage installation shall extend beyond the boundary of the lot, erf or stand on which the building or part thereof to which it belongs is erected: Provided that, where it considers it necessary or expedient to do so, the Council may permit the owner to lay a drain at his own expense through an adjoining lot, erf or stand on proof of the registration of the appropriate servitude or of a notarial deed of joint drainage.

(2) The Council shall have the right to prescribe to what point in the sewer and at what depth below the ground any drainage installation is to be connected and the route to be followed by the drain to the connection so to be made, and may in its discretion, having regard to the necessity of maintaining correct levels, require the owner not to begin the construction of the drainage installation until the Council's sewer has been laid.

(3) Subject to the provisions of sub-section (4), and without prejudice to the provisions of section 61 concerning the testing of drainage installations, the Council will, as soon as is practicable after the owner has notified it that his drainage installation is ready for connection to the sewer, at its own expense effect the connection or cause it to be effected.

(4) Any connection subsequent to that made by the Council in terms of sub-section (3) shall be made subject to the approval of the Council and shall be effected by it at the owner's expense.

(5) No person shall permit the discharge of any substance whatsoever other than clean water for testing purposes to enter any drainage installation until the same shall have been connected to the sewer.

(6) Save as may be otherwise authorised by the Council in writing, no person other than an official duly authorised to do so shall connect any drainage installation to the sewer.

Common Drains.

14. The Council may in its discretion permit the drainage installations on any two or more lots, erfs or stands, whether or not in the same ownership, to discharge into the sewer through a common drain.

Disconnections.

15. (1) Otherwise than for the purposes of and for the carrying out of any work of maintenance or repair, no soil-water fitting or soil-water pipe shall be disconnected from any soil-water pipe or drain, and no drain shall be disconnected from any other drain or from a sewer, without the approval of the Council first obtained in the manner, so far as applicable, prescribed by section 6: Provided that no fee shall be charged by the Council in respect of any application made under this sub-section.

(2) Where any part of a drainage installation is disconnected from the remainder thereof because it will no longer be used the said part shall be destroyed or entirely removed from the premises on which it was being used unless the Council shall permit otherwise having regard to the impracticability of such destruction or removal, and all openings in the installation, or in the said part if left in position, created by the disconnection shall be effectively sealed to the satisfaction of the Council.

(3) On any disconnection of a drainage installation from a sewer the Council shall seal the opening to the sewer so made and shall recover from the owner the charge prescribed for such work in Schedule C to these by-laws.

(4) Any person who without the permission of the Council breaks or removes or causes or permits the breakage or removal of such a seal as is referred to in sub-section (3) shall be guilty of an offence.

Unlawful Drainage Work.

16. (1) Where any drainage work has been constructed without compliance with the provisions of these by-laws concerning the submission and approval of plans the owner shall, on receiving written notice by the Council so to do, comply with all the said provisions within the period prescribed in that notice.

(2) Indien 'n perseelrioolstelsel gebou of rioleringswerk verrig is, en so 'n stelsel of sodanige werk op sigself in een of ander opsig nie aan enigeen van die bepalings van hierdie verordeninge voldoen nie, uitgesonderd aan die bepalings wat in subartikel (1) genoem word, moet die eienaar, wanneer die Raad hom skriftelik in kennis stel om dit te doen en ondanks die feit dat daar planne ten opsigte van genoemde stelsel of werk ooreenkomstig hierdie verordeninge goedgekeur is, die verbouingswerk aan die stelsel verrig, die dele daarvan verwyder en die ander werk verrig en dit doen binne die tydperk, wat in die kennisgewing aangegee word.

(3) Die Raad kan, in plaas van kennis te gee soos voornoem of indien daar nie binne die tydperk wat bepaal word, aan so 'n kennisgewing voldoen is nie, self die verbouings- verwyderings- of ander werk verrig wat hy nodig ag ten einde aan die bepalings van hierdie verordeninge te voldoen, en kan die koste daarvan volgens die gewone regsprosedure verhaal.

Verpligte onderhoudswerk.

17. (1) Die eienaar of bewoner van 'n perseel moet enige perseelrioolstelsel daarop te alle tye in 'n goeie, werkende toestand onderhou.

(2) Indien 'n gedeelte van 'n perseelrioolstelsel deur twee of meer eienaars of bewoners gebruik word, is hulle ingevolge die bepalings van hierdie artikel gesamentlik en afsonderlik vir die onderhoud en herstel daarvan aanspreeklik.

Oopmaak van verstopte riole.

18. (1) Wanneer die eienaar of bewoner van 'n perseel rede het om te vermoed dat enige perseelrioolstelsel daarop verstopt is, moet hy die Raad onmiddellik van die feite in dié verband verwittig.

(2) Indien 'n perseelrioolstelsel verstopt is, moet enige werk wat nodig is om dié oop te maak, behoudens die bepalings van subartikel (5), verrig word deur, of onder toesig van, 'n loodgieter of rioollêer wat ingevolge die Raad se verordeninge gelisensieer is.

(3) 'n Loodgieter of rioollêer, soos vernoem, moet, voordat hy begin om 'n verstopte perseelrioolstelsel oop te maak, die Raad per telefoon of andersins in kennis stel van sy voorneme om dit te doen, en moet, wanneer hy met die werk klaar is, die Raad van dié feit en van die aard en oorsaak van genoemde verstopping verwittig.

(4) Iemand wat 'n verstopte perseelrioolstelsel oopmaak en wat enige gedeelte van die materiaal wat die verstopping veroorsaak, in die Raad se straatriool laat ingaan of toelaat dat dit geskied, begaan 'n misdryf.

(5) Die Raad kan self, of die eienaar hom nou versoek het om dit te doen of nie, na goeddunke 'n verstopte perseelrioolstelsel oopmaak, en kan die gelde wat in Bylae C by hierdie verordeninge vir sulke werk voorgeskryf word, op hom verhaal.

(6) Indien 'n verstopte perseelriool wat twee of meer plote, erwe of standplase bedien, oopgemaak is, word genoemde gelde in die eerste instansie in gelyke dele op elkeen van die eienaars daarvan verhaal, maar hulle is gesamentlik en afsonderlik vir die hele bedrag aanspreeklik.

Vloedwater mag nie in straatriole inloop nie.

19. (1) Geen gedeelte van 'n perseelrioolstelsel ntag te eniger tyd sodanig wees of sodanig gemaak kan word dat water van enige bron, wat nie drek- of vuilwater is nie, dié stelsel sonder die tussenkoms van 'n mens kan binnegaan nie.

(2) Niemand mag enigiets, uitgesonderd rioolvuil, in 'n perseelrioolstelsel ontas, laat ontas of toelaat dat dit geskiet nie.

(3) Geen pyp wat gebruik word of gebruik kan word om reënwater van 'n dak of 'n ander verhewe vlak af na die grond te voer, mag binne agt voet van 'n rioolput af wat deel uitmaak van 'n perseelrioolstelsel, uitmond nie.

Rioolvuil mag nie in vloedwaterriole inloop nie.

20. Niemand mag rioolvuil regstreeks of onregstreeks in 'n vloedwaterriool, rivier, stroom of 'n ander waterloop, hetsy van 'n natuurlike of 'n kunsmatige aard ontas, laat ontas of toelaat dat dit geskied nie.

(2) Where any drainage installation has been constructed or any drainage work has been carried out which fails in itself in any respect to comply with any of these by-laws other than those referred to in sub-section (1) the owner shall, on receiving written notice by the Council so to do and notwithstanding that he may have received approval of plans in respect of the said installation or work in terms of these by-laws, carry out such alterations to the installation, remove such parts thereof and carry out such other work as, and within the time which, the notice may specify.

(3) The Council may, instead of serving notice as aforesaid, or where such a notice has not been complied with within the time prescribed therein, proceed itself to carry out any such alterations, removals or other work as it may deem necessary for compliance with these by-laws and may recover the cost thereof from the owner by the ordinary process of law.

Duty of Maintenance.

17. (1) The owner or occupier of premises shall at all times keep and maintain in a proper state of repair and in working order any drainage installation thereon.

(2) Where any part of a drainage installation is used by two or more owners or occupiers they shall be jointly and severally liable in terms of this section for the maintenance and repair of the same.

Clearing Blockages.

18. (1) When the owner or occupier of premises has reason to believe that a blockage has occurred in any drainage installation thereon he shall forthwith report the facts to the Council.

(2) Where a blockage occurs in a drainage installation any work necessary for its removal shall, subject to the provisions of sub-section (5), be done by or under the supervision of a plumber or drainlayer licensed in terms of the Council's by-laws.

(3) Any plumber or drainlayer as aforesaid shall before proceeding to remove any blockage from a drainage installation notify the Council by telephone or otherwise of his intention to do so, and shall when he has done so notify the Council of that fact and of the nature and cause of the said blockage.

(4) It shall be an offence for any person engaged in the removal of a blockage from a drainage installation to cause or permit any part of the material causing the blockage to enter the Council's sewer.

(5) The Council itself shall, whether or not it has been requested by the owner to do so, be entitled at its discretion to remove a blockage from a drainage installation and to recover from him in respect of such work the charge prescribed in Schedule C to these by-laws.

(6) Where a blockage has been removed from a drain which serves two or more lots, erf's or stands the said charge shall be recoverable in the first place in equal proportions from each of the owners thereof, who shall, however, be jointly and severally liable for the whole charge.

Stormwater not to Enter Sewers.

19. (1) No part of a drainage installation shall at any time be such or capable of being rendered such that water from any source not being soil-water or wastewater can enter the installation without the intervention of human agency.

(2) No person shall discharge or cause or permit to be discharged any substance other than sewage into a drainage installation.

(3) No pipe used for or capable of conducting rainwater from any roof or other raised surface to the ground shall be allowed to discharge within eight feet of any gully forming part of a drainage installation.

Sewage not to Enter Stormwater Drains.

20. No person shall discharge or cause or permit to be discharged any sewage directly or indirectly into a stormwater drain, river, stream or other water-course whether natural or artificial.

Verbode ontlasting.

21. (1) Niemand mag, sonder die skriftelike toestemming van die Raad, in 'n straatriool rioolvuil of fabrieksuitvloei- sel ontlast, laat ontlast of duld dat dit geskied nie, indien—

- (a) die temperatuur daarvan wanneer dit die straatriool binnegaan, 110° Fahrenheit oorskry;
- (b) die pH-gehalte daarvan laer as 6.5 of hoër as 12.0 is;
- (c) dit kalsiumkarbid of enige ander stof, van watter aard ook al, wat ontplofbare of aanstootlike gasse of dampe in die straatriool kan afgee, bevat;
- (d) dit enige stof bevat wat 'n oop flitspunt van laer as 200° Fahrenheit het, of wat 'n giftige damp teen 'n laer temperatuur as 200° Fahrenheit afgee;
- (e) dit enigeen van die stowwe wat in Bylae D aangegee word, bevat in konsentrasies wat uitgedruk as dele per miljoen volgens gewig, groter is as dié wat daar gespesifiseer word;
- (f) dit enige stof bevat wat, hetsy op sigself hetsy saam met ander stowwe, na die mening van die Raad tot 'n oorlast van een of ander aard vir die publiek kan strek, of wat veral skadelik of gevaarlik kan wees vir die gesondheid van diegene wat straatriole of mangate moet binnegaan of werk in verband daarmee moet verrig of by die rioolvuilwerke werk- saam is, of wat skadelik kan wees vir die straat- riole, die behandelingsinrigtings of vir die grond wat vir die wegruiming van rioolvuil gebruik word, of wat in enige opsig enigeen van die prosesse waarvolgens rioolvuil behandel word of die her- gebruik van behandelde rioolvuil, nadelig sal raak.

(2) Iemand wat enige stof in die straatriool ontlast, laat ontlast of duld dat dit geskied, terwyl hy weet of behoort te weet dat dit by subartikel (1) verbied word om sodanige stof aldus te ontlast, en iemand wat, nadat die Raad hom skriftelik verbied het om van 'n bepaalde datum of enige stof in die straatriool te ontlast, na dié datum voortgaan om dit aldus te ontlast, te laat ontlast of sodanige ontlasting te duld, begaan 'n misdryf en is by skuldigbevinding straf- baar met 'n boete van hoogstens R10 vir iedere dag, of gedeelte van 'n dag, waarop sodanige ontlasting plaasvind.

Vergunning om fabrieksuitvloei- sel te ontlast.

22. (1) Die Raad kan na goedgekenke, met inagneming van die vermoë van 'n bepaalde straatriool of rioolvuilwerke, on- geeng of dit aan hom behoort of nie, en op die voor- waardes wat hy diensig ag, met inbegrip van 'n bedrag wat ooreenkomstig die tarief bereken word vergunning ver- leen dat fabrieksuitvloei- sels van 'n perseel af in die straat- riool ontlast kan word.

(2) Iedereen moet, voordat hy fabrieksuitvloei- sel in 'n straatriool laat ontlast, skriftelik in duplo op die vorm wat in Bylae E by hierdie verordeninge voorgeskryf word, by die Raad om vergunning aansoek doen en op dié vorm die bedryfsproses wat die uitvloei- sel voortbring, beskryf en die chemiese samestelling, aard en hoeveelheid van die uit- vloei- sel wat ontlast gaan word, die maksimum ontlastempo, die getal mense wat op die perseel in diens is, alle ander inligting wat op die genoemde vorm aangevra word, asook alle ander inligting wat die Raad daarna nodig mag ag, met inbegrip van die indien van die monsters wat die Raad mag verlang, aangee.

(3) Iemand aan wie daar ingevolge die bepalings van subartikel (1) vergunning verleen is om fabrieksuitvloei- sel in 'n straatriool te ontlast, moet, voordat hy enigiets doen wat 'n verandering in die hoeveelheid of die aard van dié fabrieksuitvloei- sel teweeg sal bring, die Raad skriftelik in kennis stel van die datum waarop die beoogde verandering gaan plaasvind.

(4) Iemand wat fabrieksuitvloei- sel in die straatriool ontlast, laat ontlast of toelaat dat dit geskied, sonder om eers vergunning daarvoor te verkry soos dit by subartikel (2) voorgeskryf word, begaan 'n misdryf en stel hom bloot aan die straffe wat by hierdie verordeninge voorgeskryf word, en is hierbenewens ook nog aanspreeklik vir dié gelde wat die Raad mag vasstel vir die wegvoer en behan- deling van die uitvloei- sel wat aldus ontlast is.

Prohibited Discharges.

21. (1) No person shall without the permission of the Council in writing discharge into or cause or suffer to enter any sewer, any sewage or industrial effluent which—

- (a) has a temperature exceeding 110° Fahrenheit at the point of entry to the sewer;
- (b) has a pH value less than 6.5 or greater than 12.0;
- (c) contains any calcium carbide or any other substance whatsoever liable to give off explosive or offensive gases or vapours in the sewer;
- (d) contains any substance which has an open flash point of less than 200° F, or which gives off a poisonous vapour below 200° F;
- (e) includes any substance, in concentrations expressed as parts per million by weight greater than those specified, listed in Schedule D;
- (f) contains any substance which, whether alone or in combination with other matter, may in the opinion of the Council cause a nuisance of any kind to the public or, in particular, injury to, or danger to the health of, persons entering sewers or man- holes or carrying out any work in connection therewith or working at the sewage-purification works, or which may be injurious to the sewers, treatment plants or any land used for the disposal of sewage, or which shall in any way injuriously affect any of the processes whereby sewage is treated or the re-use of treated sewage effluent.

(2) Any person who discharges or causes or suffers to be discharged into the sewer any substance which he knows or ought to know to be one the said discharge of which is prohibited by sub-section (1) and any person who, after receiving from the Council an order in writing prohibiting the discharge from any date of any substance to the sewer, continues so to discharge it or to cause or suffer such a discharge thereof after that date shall be guilty of an offence and shall on conviction be liable to a fine not exceeding R10 for each day during which or part of which such a discharge occurs.

Permission to Discharge Industrial Effluents.

22. (1) The Council may in its discretion having regard to the capacity of any sewer or sewage-treatment plant, whether or not vested in itself, and subject to such condi- tions as it may think fit to impose including a charge calculated in terms of the tariff to these by-laws, grant permission for the discharge of industrial effluents from any premises into the sewer.

(2) Every person shall before discharging any indus- trial effluent into a sewer make application in writing to the Council for permission to do so in the form, to be completed in duplicate, set out in Schedule E to these by-laws describing the industrial process giving rise to the effluent and stating the chemical composition, nature and quantity of the effluent to be discharged, the maximum rate of discharge and the number of persons employed on the premises, and giving such other information as may be called for by the said form, and shall thereafter give such other information as the Council may consider necessary including the submission of such samples as it may require.

(3) A person permitted under sub-section (1) to dis- charge effluent into a sewer shall before doing anything to cause any change in the quantity or nature of that effluent notify the Council in writing of the date on which it is proposed that the change shall take place.

(4) Any person who discharges or causes or permits to be discharged an industrial effluent into the sewer with- out having first obtained permission to do so in terms of sub-section (2) shall be guilty of an offence and liable, in addition to the penalties prescribed by these by-laws, to such charge as the Council may assess for the con- veyance and treatment of the effluent so discharged.

(5) Behoudens sy regte ingevolge subartikel (4), kan die Raad op enigiemand wat fabrieksuitvloeiisel in die straat-riool ontlas, alle koste wat hy moet aangaan deurdat genoemde uitvloeiisel die straatriool of rioolvuilwerke regstreeks of onregstreeks beskadig het, verhaal.

Beheer oor fabrieksuitvloeiisel.

23. Die Raad kan, deur 'n kennisgewing te beteken aan die eienaar of bewoner van 'n perseel waarvandaan fabrieksuitvloeiisel ontlas word, van hom vereis om, behoudens enige ander bepaling van hierdie verordeninge, enigeen van, of al die volgende dinge te doen:—

- (a) Om die uitvloeiisel, voordat dit in die straatriool ontlas word, op so 'n wyse te behandel dat dit na die mening van die Raad te alle tye aan die beperkings van subartikel (1) van artikel 21 voldoen;
- (b) om die ontlasting van die uitvloeiisel tot sekere vasgestelde ure en die ontlastempo tot 'n vasgestelde maksimum te beperk, en om op sy eie koste sodanige tenks, toestelle en ander uitrusting wat nodig mag wees om aan genoemde beperkings te kan voldoen, aan te bring;
- (c) om 'n afsonderlike perseelrioolstelsel vir die wegvoer van fabrieksuitvloeiisel aan te bring en om dié uitvloeiisel deur middel van 'n afsonderlike aansluiting wat die Raad verskaf, in die straatriool te ontlas, en om hom daarvan te weerhou om genoemde uitvloeiisel deur middel van 'n huishoudelike perseelrioolstelsel of huishoudelike rioolvuil deur middel van genoemde afsonderlike stelsel te ontlas;
- (d) om op sy eie koste in die perseelrioolstelsel wat fabrieksuitvloeiisel na die straatriool wegvoer, een of meer inspeksie-, monster- of meterkamers van sodanige grootte en materiaal en op sodanige plekke as wat die Raad mag voorskryf, aan te bring;
- (e) om ten opsigte van die fabrieksuitvloeiisel wat van sy perseel af ontlas word, die gelde wat ooreenkomstig Bylae B by hierdie verordeninge bereken word, te betaal: Met dien verstande dat, as die presiese suurstofabsorpsievermoë van fabrieksuitvloeiisel van weë die besondere omstandighede in 'n bepaalde geval, nie met behulp van die berekeningsmetode wat by genoemde Bylae voorgeskryf word, bepaal kan word nie, die ingenieur 'n ander berekeningsmetode waarvolgens genoemde suurstofabsorpsievermoë wel bepaal kan word, kan gebruik en die gelde dienooreenkomstig kan vasstel;
- (f) om alle inligting wat die Raad mag verlang ten einde die gelde wat ooreenkomstig Bylae B by hierdie verordeninge betaalbaar is, te kan bereken, te verstrek; en
- (g) om, vir die toepassing van paragraaf (f), op sy eie koste 'n meter wat die totale hoeveelheid water wat uit 'n boorgat, fontein of 'n ander natuurlike waterbron verkry en op die eiendom gebruik word, afmeet, te verskaf en te onderhou.

Afmeet en berekening.

24. (1) Die Raad kan, op 'n plek wat hy aanwys, 'n enige perseelrioolstelsel wat fabrieksuitvloeiisel na die straatriool wegvoer, 'n meter of ander toestel aanbring met die doel om die volume of samestelling van genoemde uitvloeiisel daarmee te bepaal, en iemand wat so 'n meter of ander toestel uitskakel, oopmaak, oopbrek of op 'n ander manier daaraan peuter of dit beskadig, begaan 'n misdryf: Met dien verstande dat die Raad na goedgekeurde met iemand wat fabrieksuitvloeiisel in die straatriool ontlas, 'n ooreenkoms mag aangaan waarby 'n ander metode vir die bepaling van die hoeveelheid fabrieksuitvloeiisel wat aldus ontlas word, neergelê word.

(2) Die Raad kan 'n meter of toestel soos voornoem, op die koste van die eienaar van die betrokke eiendom aanbring en onderhou.

Swembaddens.

25. (1) Geen water van 'n swembad mag regstreeks of onregstreeks in 'n straatriool ontlas word nie, tensy skriftelike vergunning daartoe vooraf van die Raad verkry is.

(2) Die Raad verleen sodanige skriftelike vergunning op die voorwaardes wat hy goed ag, met inbegrip van veral die voorwaarde dat die Raad dié vergunning te

(5) Without prejudice to its rights under sub-section (4) the Council shall be entitled to recover from any person who discharges an industrial effluent to the sewer all costs incurred by it as the result, direct or indirect, of damage caused to the sewer or any sewerage works by the said effluent.

Control of Industrial Effluents.

23. The Council may by notice served on the owner or occupier of any premises from which an industrial effluent is discharged require him without prejudice to any other provision of these by-laws to do all or any of the following things:—

- (a) To subject the effluent before it is discharged to the sewer to such treatment as will in the opinion of the Council ensure that it conforms at all times to the restrictions of sub-section (1) of section 21;
- (b) to restrict the discharge of effluents to certain specified hours and the rate of discharge to a specified maximum, and to install at his own expense such tanks, appliances and other equipment as may be necessary for compliance with the said restrictions;
- (c) to install a separate drainage installation for the conveyance of industrial effluent and to discharge the same into the sewer through a separate connection provided by the Council, and to refrain from discharging the said effluent through any domestic drainage installation or any domestic sewage through the said separate installation;
- (d) to construct at his own expense in any drainage installation conveying industrial effluent to the sewer one or more inspection, sampling or metering chambers of such dimensions and materials and in such positions as the Council may prescribe;
- (e) to pay in respect of the industrial effluent discharge from his premises such charge as may be assessed in terms of Schedule B to these by-laws: Provided that where owing to the particular circumstances of any case the method of assessment prescribed by the said Schedule does not reflect the true oxygen-absorbed strength of an industrial effluent the engineer may adopt such alternative method of assessment as does reflect the said strength and may assess the charge accordingly;
- (f) to provide all such information as may be required by the Council to enable it to assess the charges payable in terms of Schedule B to these by-laws; and
- (g) for the purposes of paragraph (f) to provide and maintain at his own expense a meter, measuring the total quantity of water drawn from any borehole, spring or other natural source of water and used on the property.

Metering and Assessment.

24. (1) The Council may incorporate, in such position as it shall determine, in any drainage installation conveying industrial effluent to the sewer any meter or gauge or other device for the purpose of ascertaining the volume or composition of the said effluent, and it shall be an offence for any person to by-pass, open, break into or otherwise interfere with or to damage any such meter, gauge or other device: Provided that the Council may in its discretion enter into an agreement with any person discharging industrial effluent to the sewer establishing an alternative method of assessing the quantity of effluent so discharged.

(2) The Council shall be entitled to install and maintain any such meter, gauge or device as aforesaid at the expense of the owner of the property on which it is installed.

Swimming Baths.

25. (1) No water shall be discharged directly or indirectly from a swimming bath to a sewer unless written permission to do so shall first have been obtained from the Council.

(2) Any such written permission shall be subject to such conditions as the Council shall determine, including in particular a condition that the permission shall be

eniger tyd met skriftelike kennisgewing van een week kan intrek; en voorts word sodanige vergunning verleen op voorwaarde dat die gelde wat in Bylae B by hierdie verordeninge voorgeskryf word, betaal moet word.

(3) Geen water van 'n swembad mag, voordat die Raad se skriftelike vergunning daartoe verkry is, regstreeks of onregstreeks oor of in 'n pad, in 'n straatgeut of vloedwaterriool wat aan die Raad behoort, ontlaas word nie.

Perseelriole.

26. (1) Alle pype, buigstukke, aansluiters en verwante toebehore wat deel uitmaak van 'n perseelriool, moet van geglasuurde erdewerk met die toepaslike stempel van die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde daarop, of van gietyster met 'n stempel daarop wat aantoon dat dit aan die Britse Standaardspesifikasie No. 437, "Cast Iron Spigot and Socket Drain Pipes" voldoen, of van sodanige ander toereikende of doeltreffende materiaal gemaak wees.

(2) Die Raad moet die pype, buigstukke, aansluiters en verwante toebehore wat van geglasuurde erdewerk of gietyster gemaak is soos dit by subartikel (1) voorgeskryf word, en wat deel uitmaak van 'n perseelriool, eerst goedkeur, met inagneming van die algemene aanvaarde vervaardigingsstandaarde en rioleringspraktyk.

Lasse in perseelrioolstelsels.

27. (1) Alle lasse tussen pype en toestelle en toebehore in 'n perseelrioolstelsel moet sodanig wees dat aangrensende pyprompe konsentries is, die bodems daarvan die regte lyn en helling het en dat dit geen belemmerings aan die binnekant veroorsaak het nie.

(2) Alle voornoemde lasse moet lug- en waterdig wees en 'n rioolskraper waarvan die middellyn 'n kwart duim kleiner is as die nominale binnemiddellyn van die pyp, moet vry daar kan deurgaan.

(3) Die lasse tussen geglasuurde erdepype moet van sementdagha wat uit hoogstens twee dele skoon en skerp sand vir elke een deel Portland-sement bestaan, gemaak word en dié dagha moet deeglik tussen die pyp tappe en sokke ingekalfater word.

(4) Die lasse tussen sok-en-tappype wat van gietyster gemaak is, moet deur middel van 'n pakstuk van hennep of gare gemaak word, en dié pakstuk mag nie dieper strek as een-derde van die diepte van die sok wanneer die pakstuk behoorlik gekalfater is nie; die res van die sok moet in een gietsel met gesmelte lood of met loodvesel opgevul en daarna deeglik gekalfater word.

(5) Die Raad kan ander metodes vir die las van pype en verwante toebehore wat van geglasuurde erdewerk of gietyster gemaak is, goedkeur, indien sulke lasse na sy mening minstens net so sterk en duursaam sal wees as die tipe lasse wat in subartikels (3) en (4) beskryf word.

Grootte van perseelriole.

28. 'n Perseelriool moet 'n binnemiddellyn van minstens vier duim hê. Met dien verstande dat die Raad, indien hy dit in spesiale omstandighede dienlik ag, kan vereis dat perseelriole met 'n binnemiddellyn van meer as vier duim gelê moet word.

Die lê van perseelriole.

29. (1) Perseelriole moet in 'n reguit lyn en met 'n eenvormige gradiënt tussen die toegangsplekke waarna daar in artikel 30 verwys word, gelê word; dit moet oral so gelê word dat die romp van iedere pyp oor die hele lengte daarvan deeglik gestut word, en voorts moet die perseelriole met 'n gradiënt van hoogstens 1 op 10 en minstens 1 op 60 gelê word. Met dien verstande dat die Raad volkome na goëddunke die volgende kan toelaat—

- (a) 'n gradiënt groter as 1 op 10;
- (b) vertikale dalings van hoogstens agt voet—sulke dalings word egter in die geval van geglasuurde erdepype slegs toegelaat indien dié pype met beton omhul is; of
- (c) 'n gradiënt binne die reeks 1 op 60 tot en met 1 op 90 in die geval van perseelriole met 'n binnemiddellyn van ses duim of meer.

(2) Slegs 'n loodgieter wat ingevolge die Raad se Verordeninge vir die Lisensiering en Reëling van Loodgieters en Rioollêers gelisensieer is, mag perseelriole van gietyster lê, en slegs 'n rioollêer wat aldus gelisensieer is, mag perseelriole van geglasuurde erdewerk lê. Met dien verstande dat—

- (a) enigiemand wat onder toesig van 'n gelisensieerde rioollêer werk, geglasuurde erdepype mag las; en

revocable at any time on the Council's giving one week's written notice, and shall be subject further to the payment of the charges prescribed in Schedule B to these by-laws:

(3) No water from a swimming bath shall without the written permission of the Council previously obtained be discharged directly or indirectly over or into any road, gutter or stormwater drain vested in the Council.

Drains.

26. (1) All pipes, bends, junctions and associated fittings forming part of a drain shall be made of glazed earthenware bearing the appropriate stamp of the South African Bureau of Standards, or of cast iron stamped to show that it conforms to the British Standard Specification No. 437, "Cast Iron Spigot and Socket Drain Pipes", or of some other adequate or effective material.

(2) Pipes, bends, junctions and associated fittings made of glazed earthenware or cast iron as prescribed by subsection (1) and forming part of a drain shall be such as the Council shall approve having regard to generally accepted standards of manufacture and drainage practice.

Joints in Drainage Installations.

27. (1) All joints between pipes and appliances and fittings in a drainage installation shall be such that adjacent pipe barrels are concentric, inverts are true to line and grade and there are no internal obstructions.

(2) All joints as aforesaid shall be so made that they are air- and water-tight and that a badger one quarter of an inch less in diameter than the nominal internal diameter of the pipe can pass freely through them.

(3) The joints between glazed-earthenware pipes shall be formed of cement mortar having a composition of not more than two parts of clean and sharp sand to one part of Portland cement properly caulked between the spigots and sockets of the pipes.

(4) The joints between cast-iron spigot and socket pipes shall be formed with a gasket of hemp or yarn the depth of which shall not exceed one-third of the depth of the socket when the gasket is properly caulked, and the remainder of the socket shall be filled with molten lead run at one pouring, or with lead fibre, and thereafter solidly caulked.

(5) Alternative methods of jointing pipes and associated fittings made of glazed earthenware or cast iron may be approved by the Council if the strength and durability thereof are in its opinion not less than the strength and durability of the methods described in sub-sections (3) and (4).

Size of Drains.

28. The internal diameter of a drain shall be not less than four inches: Provided that the Council may if it shall think fit having regard to any special circumstances require the laying of drains with a diameter exceeding four inches.

Laying of Drains.

29. (1) Drains shall be laid in a straight line and at a uniform gradient between the points of access referred to in section 30, they shall be everywhere so laid that the barrel of every pipe is firmly supported throughout its length, and they shall be laid at a gradient not greater than 1 in 10 or less than 1 in 60: Provided that the Council may in its absolute discretion permit—

- (a) a gradient greater than 1 in 10;
- (b) the construction of vertical drops not exceeding eight feet, such drops only to be permitted in the case of glazed-earthenware pipes where they are encased in concrete; or
- (c) a gradient within the limits of 1 in 60 and 1 in 90 inclusive in the case of drains having a diameter of or exceeding six inches.

(2) No person other than a plumber licensed in terms of the Council's by-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers shall lay cast-iron drains, nor shall any person other than a drainlayer licensed as aforesaid lay glazed-earthenware drains: Provided that—

- (a) the jointing of glazed-earthenware pipes may be carried out by any person working under the supervision of a licensed drainlayer; and

- (b) Indien die Raad sy diskresie kragtens subartikel (1) van artikel 26 gebruik en toelaat dat 'n perseelriool van 'n ander materiaal as gietyster of geglasuurde erdewerk gemaak word, die betrokke perseelriool na goeddunke van die Raad deur die houer van of 'n loodgieterslisensie, of 'n rioollêerslisensie gelê mag word.

Toegang tot perseelriole.

30. (1) Iedere perseelriool moet op die volgende plekke van 'n mangat, soos dit by hierdie verordeninge voorgeskryf word, of van 'n steekoog, soos die Raad mag vereis, wat toegang tot die perseelriool verleen, voorsien word—

- (a) binne vier voet van die plek waar dit by die Raad se straatriool aansluit;
- (b) binne vier voet van die hoogtepunt van iedere perseelriool of takperseelriool;
- (c) op iedere plek waar 'n perseelriool van rigting verander;
- (d) op iedere plek waar 'n perseelriool se gradiënt verander; en
- (e) op iedere plek waar dit by 'n ander perseelriool aansluit.

(2) Daar moet in elk geval op plekke wat hoogstens 80 voet van mekaar af is, 'n toegang tot iedere perseelriool verskaf word.

(3) Toegang tot die binnekant van 'n perseelriool moet verskaf word deur middel van mangate of toegangspype met openings waarvan die deksels in elke geval, wanneer dit toegemaak en verseël is, die opening gas- en waterdig maak.

(4) Die deksels van openings in toegangspype van perseelriole wat van geglasuurde erdewerk gemaak is, moet verseël word met bitumineuse materiaal van so 'n aard dat dit die openings by temperature van tot 160° Fahrenheit doeltreënd verseël sal hou.

(5) Indien dit om enige rede prakties onmoontlik is om op private grond toereikende toegang binne vier voet vanwaar die perseelriool by die Raad se straatriool aansluit, te verskaf moet die eienaar op sy eie onkoste bokant die Raad se straatriool 'n mangat op sodanige plek op openbare grond en van sodanige materiaal en van sodanige grootte as wat die Raad voorskryf, laat bou, en hierbenewens moet hy die koste, soos deur die Raad vasgestel, dra van enige verandering wat ten gevolge van die bou van die mangat aan die bestaande leidings in die straat aangebring moet word.

(6) Die plekke waar toegang verkry kan word tot 'n perseelriool wat onder plaveisel gelê is, moet met behoorlik gemerkte platblokke wat verwyder kan word, bedek word.

(7) Indien 'n gedeelte van 'n perseelrioolstelsel onder 'n gebou geleë is, moet daar op iedere plek waar die perseelriool onder die gebou ingaan en uitkom, buite die gebou en so na as moontlik aan die gebou, 'n plek wees waar toegang tot die perseelriool verkry kan word.

Mangate.

31. (1) Die mure van iedere mangat moet van baksteen of beton op 'n betonfondament gebou word op so 'n wyse dat geen water die mangat kan binnedring nie.

(2) Die kamer van iedere mangat moet oor die algemeen van toereikende grootte wees en veral so groot dat rioolwiserstokke maklik daarvandaan ingesteek kan word.

(3) Die vloer van die mangat moet met 'n staaltroffel glad afgewerk word.

(4) Indien die vloer van 'n mangat deur kanale van geglasuurde erdewerk gekruis word, moet elke gedeelte van die kante van die vloer vertikaal opgevol word tot gelyk met die soffit van die uitgaande pyp, en van dié hoogte af moet die vloer van die mangat deurlopend met 'n gradiënt van minstens 1 op 6 tot teen die mure oploep.

(5) Indien die vloer van 'n mangat meer as drie voet laer as die grondhoogte is, moet daar in die mure van die mangat gietysterklimysters waarmee genoemde vloer veilig en gerieflik bereik kan word, aangebring word.

- (b) where in the exercise of its discretion under subsection (1) of section 26 the Council has permitted a drain to be made of some material other than cast iron or glazed earthenware the drain so made may at the discretion of the Council be laid by the holder of either a plumber's or a drainlayer's licence.

Access to Drains.

30. (1) Every drain shall be provided by way of access thereto with a manhole as prescribed by these by-laws or with an access eye as the Council shall require—

- (a) within four feet of the point of junction with the Council's sewer;
- (b) within four feet of the upper extremity of every drain or branch drain;
- (c) at every change of direction;
- (d) at every change of gradient; and
- (e) at every point of junction with another drain.

(2) There shall in any case be a point of access to every drain at intervals of not more than 80 feet.

(3) Access to the interior of a drain shall be provided by manholes, or by access pipes having openings, the lids of which in either case when in position and sealed shall render the opening gas and water-tight.

(4) The lids of openings in access pipes in glazed-earthenware drains shall be sealed with such a bituminous material as will remain effective as a seal at all temperatures up to 160° Fahrenheit.

(5) Where for any reason the provision of adequate means of access within four feet of the point of junction with the Council's sewer is impracticable on private land, the owner shall at his own expense cause a manhole to be constructed in such public place over the Council's sewer in such position and of such materials and dimensions as the Council may prescribe and in addition shall bear the cost, as assessed by the Council, of any alteration to existing services in the street which may by reason of the construction of the manhole be necessary.

(6) The points of access to drains laid beneath paved areas shall be covered by suitably marked removable slabs on the surface.

(7) Where any part of a drainage installation passes under a building it shall be provided with points of access outside and as near as possible to the building at each point of its entry thereto and exit therefrom.

Manholes.

31. (1) The walls of every manhole shall be constructed of brickwork or concrete upon a concrete base as a foundation and shall be so carried out as not to permit the infiltration of water.

(2) The chamber of every manhole shall be of adequate size generally and in particular to permit the convenient insertion of drain-cleaning rods.

(3) The floor of the base of a manhole shall be steel-trowelled to a smooth surface.

(4) Where the base of a manhole is traversed by glazed-earthenware channels every part of the sides thereof shall be brought up vertically to the level of the soffit of the outgoing pipe, and from that level the floor of the base of the manhole shall rise continuously to its walls at a gradient of not less than 1 in 6.

(5) Where the base of a manhole is more than three feet below ground level, such cast-iron step-irons shall be provided in its walls as will ensure safe and convenient access to the said base.

(6) Iedere mangat moet 'n deksel opkry wat sterk genoeg is om die gewig te dra van enige voertuig wat waarskynlik daaroor sal gaan; dié deksel moet 'n dubbele seël hê indien kanale van geglasuurde erdewerk die vloer van die mangat kruis, maar hoef slegs een seël te hê indien genoemde vloer gekruis word deur pype waarvan die binnekant slegs deur middel van 'n toegangspyp bereik kan word.

(7) Indien 'n pyp wat in 'n mangat inloop, op 'n hoër vlak lê as die uitlaatpyp van die mangat, moet dit deur middel van 'n vertikale of toereikende hellende pyp wat met beton omhul en buitekant die mangat geleë moet wees, na die bodemhoogte van die mangat afgevoer word. Laasgenoemde pyp moet dan na die grondoppervlak opgevoer word en daar in 'n verwyderbare, waterdigte deksel of 'n ander toestel wat die Raad goedkeur, eindig.

Perseelriole in onstabiele grond.

32. (1) Indien 'n perseelriool gaan loop deur grond wat na die mening van die Raad kan sak of beweeg, moet dit gelê word in 'n laag beton wat moet bestaan uit hoogstens ses dele growwe aggreëaat en drie dele fyn aggreëaat vir elke een deel Portlandsement en wat onderkant die romp van die pyp minstens vier duim dik en minstens 12 duim breër as die buitemiddellyn van die pyp moet wees.

(2) Iedere pyp wat gelê is soos dit by subartikel (1) voorgeskryf word, moet behoorlik in beton gelê en so daarmee beflank word dat die beton tot gelyk met die hoogte van die horisontale middellyn van die pyp reik.

Perseelriole binne of onder geboue.

33. (1) 'n Perseelriool of 'n gedeelte daarvan mag binne of onder of deur 'n gebou gelê word of loop, tensy die Raad, om gesondheids- en onderhoudsredes of om ander redes wat in die bepaalde geval geld, anders besluit.

(2) Indien 'n perseelriool of 'n gedeelte daarvan, onder 'n gebou deurloop, mag dié gedeelte wat onder die gebou is, nie van rigting of gradiënt verander en ook geen toegang daartoe hê nie, en moet dit gelê word in 'n laag beton, minstens vier duim dik, wat moet bestaan uit hoogstens ses dele growwe aggreëaat en drie dele fyn aggreëaat vir elke een deel Portlandsement, en indien dié perseelriool of gedeelte daarvan uit geglasuurde erdewerk bestaan, moet dit ewe-eens met 'n dergelyke betonlaag wat op alle plekke, van die buitekant van die pyp af gemeet, minstens vier duim dik moet wees, omhul word.

(3) Indien 'n perseelriool of 'n gedeelte daarvan, in 'n oop posisie in 'n gebou gelê word, moet dit uit gietysterpype bestaan en oor die hele lengte daarvan op plekke hoogstens ses voet van mekaar, toereikend gestut word.

(4) Geen gedeelte van die gewig van 'n muur of fondament mag op 'n perseelriool wat daaronder of daardeur loop, rus nie.

Beskerming van perseelriole.

34. Enige gedeelte van 'n perseelriool van geglasuurde erdewerk, wat 12 duim diep of vlakker in die grond gelê is, moet in 'n betonomhulsel gelê word; dié omhulsel moet bestaan uit hoogstens ses dele growwe aggreëaat en drie dele fyn aggreëaat vir elke een deel Portlandsement en moet, van die buitekant van die pyp af gemeet, minstens vier duim dik wees.

Takperseelriole.

35. (1) Iedere takperseelriool moet deur middel van toebehore, uitgesonderd 'n rugaansluiter, wat spesiaal vir die doel van sulke aansluitings gemaak is, by 'n ander perseelriool aangesluit word.

(2) 'n Takperseelriool moet so na aan die bodem van 'n ander perseelriool as wat prakties moontlik is, by dié ander perseelriool aangesluit word, en die takperseelriool moet skuins in die vloerigting by die ander perseelriool aansluit sodat die ingeslote hoek tussen die asse van die twee perseelriole hoogstens 45° is.

Sperders.

36. (1) Iedere inlaat tot 'n perseelriool, uitgesonderd dié van 'n ventilasiepyp, 'n drekwatertoebehore, 'n vuilpyp of 'n ander perseelriool, moet deur middel van 'n goedgekeurde sperder afgesluit word; dié sperder moet sodanig wees en aangebring word dat dit 'n waterslot, minstens twee en 'n half duim diep, kan handhaaf, en geen ander sperder mag tussen dié sperder en die Raad se straatriool aangebring word nie.

(6) Every manhole shall be fitted with a cover sufficiently strong to support the load imposed by any traffic likely to pass over it, and the cover shall have a double seal where the base is traversed by glazed-earthenware channels, but need only have a single seal if the said base is traversed by pipes access to the interior of which is obtained only through an access pipe.

(7) Where a pipe leading into a manhole is at a higher level than the outlet pipe of the manhole it shall be brought down to the invert level of the manhole by means of a vertical or sufficiently inclined pipe encased in concrete and located outside the manhole which pipe shall also be continued upwards to the surface of the ground and shall there terminate in a removable water-tight cover or such other device as may be approved by the Council.

Drains on Bad Ground.

32. (1) Drains passing through ground which in the opinion of the Council is liable to settlement or movement shall be laid on a bed of concrete having a composition of not more than six parts of coarse aggregate to three parts of fine aggregate to one part of Portland cement and having a thickness, of not less than four inches below the barrel of the pipe and a width not less than 12 inches greater than the external diameter of the pipe.

(2) Every pipe which has been laid as prescribed in sub-section (1) shall be properly bedded and haunched by bringing the concrete up to the level of the horizontal diameter of the pipe.

Drains Within or Under Buildings.

33. (1) A drain or part thereof may be laid or may pass as the case may be within or under or through a building unless the Council shall decide otherwise having regard to considerations of health and maintenance or other matters relevant to the particular case.

(2) A drain or part thereof shall where it is under a building be without change of direction or gradient and without means of access thereto and shall be laid on a bed of concrete at least four inches thick having a composition of not more than six parts of coarse aggregate to three parts of fine aggregate to one part of Portland cement, and, if it is made of glazed earthenware, shall also be encased in similar concrete having a minimum thickness at all points of four inches measured from the external surface of the pipe.

(3) Where a drain or part thereof is laid in an exposed position within a building it shall be constructed of cast-iron pipes and shall be adequately supported at intervals not exceeding six feet along its course.

(4) No part of the weight of a wall or foundation shall bear upon a drain which passes under or through it.

Protection of Drains.

34. Any portion of a glazed-earthenware drain which is 12 inches or less below the surface of the ground shall be enclosed in a concrete casing which has a composition of not more than six parts of coarse aggregate to three parts of fine aggregate to one part of Portland cement and is at least four inches thick measured from the outside of the pipe.

Branch Drains.

35. (1) Every branch drain shall join another drain by means of a fitting, not being a saddle junction, made specially for the purpose of such junctions.

(2) The point of entry of a branch drain to another drain shall be placed as near as practicable to the invert of the latter and the branch drain shall enter the other drain obliquely in the direction of flow so that the included angle between the axes of the two drains does not exceed 45°.

Traps.

36. (1) Every inlet to a drain other than that from a ventilation pipe, a soil-water fitting, a soil-water pipe or another drain shall be closed by an approved trap and so formed and fixed as to be capable of maintaining a water seal at least two and a half inches in depth, and no other trap shall be placed between that trap and the Council's sewer.

(2) Vuilwatertoebehore wat deel uitmaak van 'n tweepypstelsel, moet in 'n goedgekeurde rioolput uitmond en wel op 'n plek bokant die vlak van die waterslot in die sperder.

Rioolputte.

37. (1) Die inlaat tot iedere rioolput moet 'n binnemiddellyn van ses duim hê, en sy uitlaat 'n binnemiddellyn van vier duim, en die rioolput moet 'n waterslot van minstens twee en 'n half duim diep hê.

(2) Behalwe wanneer onderhoudswerk aan die gang is, moet iedere rioolput met 'n gietysterrooster bedek wees; die stawwe van die rooster moet minstens drie agstes van 'n duim en hoogstens 'n half duim van mekaar af wees.

(3) Iedere rioolput moet in 'n laag beton, minstens vier duim dik, vasgesit word, en moet 'n gerande komming hê wat minstens drie duim bokant die hoogte van die rooster waarna daar in subartikel (2) verwys word, en die hoogte van die omliggende grond moet uitsteek.

(4) Die waterhoogte in die sperder van 'n rioolput moet hoogstens 18 duim laer as die borand van die komming waarna daar in subartikel (3) verwys word, lê, en indien die Raad, met inagneming van die betrokke posisies van vuilwatertoebehore in 'n bestaande of voorgestelde aangrensende perseelrioelstelsel, van mening is dat die waterhoogte in die sperder van 'n rioolput laer moet lê as voornoem, moet die rioolput aangebring word in 'n kamer sonder dak, wat gebou moet word op die wyse wat by artikel 31 vir mangate voorgeskryf word; die mure van dié kamer moet minstens drie duim bokant die omliggende grond uitsteek.

(5) Daar moet 'n kraan wat met die watertoevoer verbind is, bokant iedere rioolput of sperder waarin geen vuilwater uitloop nie, aangebring word.

Vetvangers (algemeen).

38. Daar moet in die volgende gevalle 'n vetvanger van 'n goedgekeurde tipe, grootte en vermoë in plaas van 'n rioolput aangebring word vir die vuilwater van iedere opwasbak of ander toebehore—

- (a) in iedere gebou waar die vuilwater deur middel van stapelriole of ander dergelyke werke wat die Raad gemagtig het, weggevoer word;
- (b) op 'n plek waar daar na die mening van die Raad waarskynlik meer vet of olie as wat by artikel 21 toegelaat word, ontlaas sal word;

die bepalings van artikel 39 is, vir sover doenlik, op sulke vetvangers van toepassing.

Vetvangers (Nywerhede).

39. (1) Die uitvloeisel uit nywerheidspersonele wat vet, olie, sliks of ander swerwende vaste stowwe in groter hoeveelhede as dié wat in Bylae D by hierdie verordeninge aangegee word, bevat, of wat dit na die mening van die Raad waarskynlik sal bevat, moet, voordat dit in enigeen van die Raad se straatriole ontlaas word, deur een of meer tenks of kamers gestuur word. Dié tenks of kamers moet ontwerp wees dat dit vet of afsaksel kan opvang; die aard grootte en vermoë moet goedgekeur wees en dit moet so geleë wees dat dit tot voldoening van die Raad nie meer vet en ander stowwe as dié-wat hierbo genoem word, na die straatriool sal deur laat nie.

(2) Olie, vet of enige ander stof wat aanwesig is in fabrieksuitvloeisel of 'n ander vloeistof en wat 'n vlambare of skadelike damp by 'n temperatuur van 70° Fahrenheit of hoër afgee, moet, voordat dit in die Raad se straatriole ontlaas word, in 'n tenk of kamer wat vir dié doel verskaf moet word, onderskep word.

(3) Die tenk of kamer waarna daar in subartikel (2) verwys word, moet aan die volgende vereistes voldoen:—

- (a) Dit moet van toereikende grootte wees en van harde, duursame materiaal gebou en waterdig wees as dit klaar is;
- (b) die waterslot van die afvoerpyp daarvan moet minstens ses duim diep wees;
- (c) dit moet soveel mangatdeksels aanhê dat die vet, olie of sliks op toereikende en doeltreffende wyse verwyder kan word.

Vetvangers wat verstop raak.

40. Niemand mag soveel vet of sliks in 'n vetvanger, tenk of ander toebehore laat vergaar of dit duld of toelaat dat dit geskied, dat dit nie doeltreffend kan funksioneer nie.

(2) Waste-water fittings forming part of a two-pipe system shall discharge into a gully of approved type, and the point of such discharge shall be above the surface of the water seal in the trap.

Gullies.

37. (1) The inlet to every gully shall have an internal diameter of six inches and its outlet an internal diameter of four inches, and the gully shall have a water seal at least two inches and one-half inch in depth.

(2) Except when maintenance work is in progress every gully shall be kept covered with a cast-iron grating the spaces between the bars of which shall be not less than three-eighths of an inch or more than one-half inch wide.

(3) All gullies shall be bedded on concrete not less than four inches thick and shall be provided with a benched dishing rising at least three inches above the level of both the grating referred to in sub-section (2) and the level of the surrounding ground.

(4) The level of the water in the trap of any gully shall not be more than 18 inches below the top of the benched dishing referred to in sub-section (3) and when in the opinion of the Council regard being had to the relevant positions of waste-water fittings and any existing or proposed adjacent drainage installation, the level of the water in the trap of any gully is required to be at a greater depth than aforesaid the gully shall be placed in an unroofed chamber constructed in the manner prescribed for manholes in section 31, the walls of which have been brought up to a height at least three inches above the surrounding ground.

(5) A tap supplied with running water shall discharge over every gully or trap which does not receive any discharge of waste water.

Grease Traps (General).

38. A grease trap of approved type, size and capacity shall be provided instead of a gully to take the discharge of waste-water from every sink or other fittings in—

- (a) every building the waste-water from which is disposed of in French drains or other similar works authorised by the Council;
- (b) any place where in the opinion of the Council the discharge of grease, oils or fats is likely to exceed that permitted by section 21;

and the provisions of section 39 shall be applied as far as possible to such grease traps.

Grease Traps (Industrial).

39. (1) The effluent from any industrial premises which contains or in the opinion of the Council is likely to contain grease, oil, fat, silt or other solid matter in suspension in quantities greater than those specified in Schedule D to these by-laws shall before it is allowed to enter any of the Council's sewers be passed through one or more tanks or chambers which is designed for the interception of grease and sediment, is of approved type, size and capacity and is in such a position as satisfies the Council that not more than the permitted quantities of grease and other substances as above mentioned can reach the sewer.

(2) Oil, grease or any other substance which is contained in any industrial effluent or other liquid and which gives off an inflammable or noxious vapour at a temperature of or exceeding 70° Fahrenheit shall before entering the Council's sewers be intercepted in a tank or chamber provided for that purpose.

(3) A tank or chamber as referred to in sub-section (2) shall comply with the following requirements:—

- (a) It shall be of adequate capacity, constructed of hard durable materials and water-tight when completed.
- (b) The water-seal of its discharge pipe shall be not less than six inches in depth.
- (c) It shall be provided with such number of manhole covers as may be adequate for the effective removal of grease, oil or silt.

Clogging of Traps.

40. No person shall cause, suffer or permit such an accumulation of grease or silt in any trap, tank or other fitting as will prevent its efficient operation.

Ligging van rioolputte.

41. (1) Behoudens die bepalings van subartikel (1) van artikel 39 moet alle rioolputte, vetvangers en sperders wat in verband met stalle gebruik word, in die buitelug, of anders onderdak op 'n plek wat blywend in 'n goedgekeurde mate aan die buitelug blootgestel is, geleë wees, en moet dit te alle tye geredelik toeganklik wees sodat dit tot voldoening van die Raad skoongemaak en onderhou kan word.

(2) Iedere vloer in 'n fabriek, stal of ander perseel waarop vloeistof voortdurend of met tussenpose ontlas word, moet 'n harde, gladde en duursame blad hê, en moet skuins afloop en so gedreineer wees dat alle vloeistowwe daarvandaan na 'n rioolput kan wegloop.

(3) Ondanks die bepalings van subartikel (1) mag 'n rioolput waarna daar in subartikel (2) verwys word, binne 'n gebou geleë wees, mits die perseelriool of pyp wat die uitvloeisels uit die rioolput wegvoer, self in 'n ander rioolput wat in die buitelug geleë is, ontlas.

Die materiaal van pype.

42. (1) Vuilwaterpype, vuilpype en ventilasiepype, asook die sperders en toebehore wat daarmee saamgaan, moet van gietyster, weekstaal, koper, geelkoper of getrokke lood waarvan die gehalte in elke geval tot voldoening van die Raad moet wees, of van sodanige ander materiaal as wat die Raad na goëddunke mag goedkeur, gemaak wees. Die Raad moet sy diskresie kragtens hierdie subartikel uitoefen met inagneming van gevestigde gebruike in die praktyk en die toepaslike standaardspesifikasies wat die Suid-Afrikaanse Buro vir Standaarde van tyd tot tyd uitreik, of indien daar nie so 'n spesifikasie bestaan nie, met inagneming van die toepaslike Britse Standaardspesifikasie.

(2) Die binne- en buitevlakke van gietysterpype en die sperders en toebehore wat daarmee saamgaan, moet toereikend bedek wees met 'n bitumineuse of ander korrosiewerende stof, en weekstaalpype moet toereikend gegalvaniseer wees of op 'n ander wyse korrosiewerend gemaak word.

(3) Die binnemiddellyn van 'n vuil- of vuilwaterpyp mag nie kleiner wees as dié van enige pyp of toebehore wat daarin ontlas nie.

Lasse.

43. (1) Iedere las tussen 'n pyp, sperder of toebehore en 'n ander pyp, sperder of toebehore of 'n perseelriool, moet gas- en waterdig wees, en dit moet geen binnever-sperring veroorsaak nie; voorts moet so 'n las tot voldoening van die Raad ooreenkomstig die gevestigde loodgieters- en rioleringspraktyk gemaak word.

(2) Indien die gebruik van algemeen erkende las metodes meebring dat die middellyn van enige gedeelte van 'n pyp of sperder verminder moet word, mag dit nie met meer as twee keer die dikte van die wand van die pyp, sperder of met meer as 'n kwartduim, watter een ok al die kleinste is, verminder word nie, en dié gedeelte van 'n pyp of sperder waarvan die binnemiddellyn aldus verminder is, mag in geen geval verder in die vloerigting strek as anderhalf keer die nominale binnemiddellyn van die pyp of sperder nie.

Grootte van pype.

44. (1) Die binnemiddellyn van vuilwaterpype word bepaal volgens die getal en die aard van die toebehore, en mag in geen geval kleiner wees as dié wat in die regterkantse kolom van onderstaande tabel ten opsigte van die toebehore of toebehorens wat daarteenoor in die linkerkantse kolom aangegee word, voorgeskryf word nie.

TABEL.

Toebehorens.	Minimum binne-middellyn in duim.
Een handewasbak.....	1½
Twee, drie of vier handewasbakke.....	1½
Vyf of meer handewasbakke.....	2
Een bad of opwasbak.....	1½
Twee, drie of vier baddens of opwasbakke.....	2
Vyf of meer baddens of opwasbakke.....	3
Oorlooppype.....	1

Location of Gullies.

41. (1) Without prejudice to the provisions of sub-section (1) of section 39, all gullies, grease traps and traps associated with stables shall be situated in the open air or beneath a roof in a place permanently exposed to the open air to an approved extent, and shall be at all times readily accessible for purposes of cleansing or maintenance to the satisfaction of the Council.

(2) Every floor in a factory, stable or other premises upon which liquid is discharged continuously or intermittently shall have a hard, smooth and durable surface and shall be graded and drained to a gully.

(3) Notwithstanding the provisions of sub-section (1) a gully as referred to in sub-section (2) may be situated within a building so long as the drain or pipe receiving the discharges from the gully itself discharges into another gully situated in the open air.

Construction of Pipes.

42. (1) Waste-water pipes, soil-water pipes, and ventilation pipes with their associated traps and fittings shall be constructed of cast iron, mild steel, copper, brass or drawn lead, in each case of a quality satisfactory to the Council, or of such other materials as the Council may in its discretion approve, the Council's discretion in terms of this sub-section to be exercised by reference to established codes of practice and to the appropriate standard specifications issued by the South African Bureau of Standards from time to time or, in the absence of any such specifications, to the appropriate British Standard specification.

(2) Cast-iron pipes and their associated traps and fittings shall have both their inside and their outside surfaces adequately coated with a bituminous or other corrosion-resisting material, and mild-steel pipes shall be adequately galvanized or otherwise rendered resistant to corrosion.

(3) No soil-water pipe or waste-water pipe shall have an internal diameter less than that of any pipe or fitting discharging into it.

Joints.

43. (1) Every connection between a pipe, trap or fitting and another pipe, trap or fitting or a drain shall be made in such a manner as to be gas and water tight and to cause no internal obstruction, and shall be carried out to the satisfaction of the Council in accordance with established plumbing and drainage practice.

(2) Where the use of generally recognised methods of jointing requires a reduction in the internal diameter of any part of a pipe or trap, the amount of the reduction shall be not greater than twice the thickness of the wall of the trap or pipe or one quarter of an inch, whichever is the less, and the reduction so made shall in no case extend further along the line of flow than one and one-half times the internal nominal diameter of the trap or pipe.

Size of Pipes.

44. (1) The internal diameter of waste-water pipes shall be determined according to the number and kind of fittings and shall in no case be less than that prescribed in the right-hand column of the following table in respect of the fitting or fittings appearing opposite to it in the left-hand column thereof.

TABEL.

Fittings.	Minimum Internal Diameter in Inches.
One wash-hand basin.....	1½
Two, three or four wash-hand basins.....	1½
Five or more wash-hand basins.....	2
One bath or sink.....	1½
Two, three or four baths or sinks.....	2
Five or more baths or sinks.....	3
Overflow pipes.....	1

(2) Ondanks die bepalinge van subartikel (1) mag die binnemiddellyn van geen vuilwaterpyp waarin die uitvloei van twee of meer toebehorens ontlaas, kleiner as twee duim wees indien die eenpypstelsel gebruik word nie.

Ligging van pype.

45. (1) Iedere vuilpyp, vuilwaterpyp, ventilasiepyp en slukpyp moet vir die doel van inspeksie- en herstelwerk geredelik toeganklik wees, en sodanige pype mag veral nie in 'n muur, vloer, balk, suil of ander gedeelte van 'n gebou ingebou word nie, behalwe waar dit 'n gebou binnegaan of verlaat.

(2) Indien 'n pyp, soos voornoem, aan die buitekant van 'n gebou vas is, moet dit doeltreffend teen beskadiging beskerm word, en indien dit binne 'n gebou vasgesit word, mag dit in 'n muurgleuf met verwyderbare deksels, of in geventileerde tonnel wat van goedgekeurde vloeistofdigte materiaal gemaak moet wees en waarvan die dwarsdeursnee minstens vier vierkante voet beloop en wat vir die doel van inspeksie- en herstelwerk, van toereikende toegang tot die binnekant daarvan voorsien moet wees, gelê word.

Toegang tot pype.

46. (1) Behoudens die bepalinge van subartikel (2) moet daar in iedere vuilpyp, binne ses voet bokant die plek waar die pyp die grond binnegaan, op iedere plek waar 'n vuil- of vuilwaterpyp van rigting verander, op iedere plek waar 'n pyp, soos voornoem, by 'n ander pyp, uitgesonderd 'n ventilasiepyp, aansluit, op sodanige ander plekke waar dit nodig is om die hele binnekant van 'n pyp, soos voornoem, vir skoonmaak- en inspeksiewerk geredelik toeganklik te maak, en, in die geval van 'n ventilasiepyp, binne drie voet van die plek waar dit die grond binnegaan, 'n steekoog aangebring word.

(2) Indien 'n vuil- of vuilwaterpyp, uitgesonderd 'n vuilwaterpyp wat met toebehore in die vertrek verbind is, deur 'n kombuis, spens of ander vertrek wat gebruik word of bedoel is om gebruik te word vir die bereiding, hantering, opberging of verkoop van voedsel, loop, moet die toegangsplek wat nodig is om dié gedeelte van genoemde pyp wat deur die vertrek loop, skoon te maak en te inspekteer, buite die vertrek gelê wees.

(3) 'n Inlaat tot 'n vuilwaterpyp waarna daar in subartikel (2) verwys word, kan in die vloer van 'n vertrek wat in subartikel (2) genoem word, aangebring word, maar dan moet genoemde inlaat 'n sperder aanhê wat verbind moet wees met 'n pyp in 'n rioolput of 'n ander sperder wat in die buitelug gelê is, ontlaas.

(4) Geen buigstuk of aansluiter word in 'n pyp wat in subartikel (2) genoem word, toegelaat nie, tensy dit in verhouding tot 'n steekoog so gelê is dat iedere gedeelte van die pyp wat deur so 'n vertrek loop, maklik van buite die vertrek af skoongemaak en geïnspekteer kan word.

(5) Iedere ventilasiepyp en iedere slukpyp moet so skuins afloop dat dit, sonder 'n sperder tussenin, onafgebroke daal vanaf die oop end daarvan tot waar dit by die vuilwaterpyp, vuilpyp of perseelriool waarvoor dit bedoel is, aansluit.

(6) Iedere ventilasiepyp en iedere slukpyp moet, tensy dit alleen staan, met 'n hoofventilasiepyp verbind wees op 'n plek wat minstens ses duim hoër is as die bopunt van die hoogste toebehore waarvoor dit bedoel is.

(7) Wanneer die tweepypstelsel gebruik word, mag 'n pyp wat 'n vuilpyp of drekwatertoebehore ventileer, en 'n pyp wat 'n vuilwaterpyp of -toebehore ventileer, nie met mekaar verbind word nie, tensy die vuilwatertoebehore wat aldus geventileer word, 'n sperder aanhet waarvan die waterslot minstens 2½ duim diep is.

(8) Waar toegang tot 'n vuilpyp binne 'n gebou toegelaat word, moet dié toegang deur middel van 'n toereikende lugdigte deksel wat vasgeskroef of vasgebout word, geskied.

Ventilasiepype—algemeen.

47. (1) Iedere perseelriool, takperseelriool en vuilpyp en iedere kombinasie daarvan, wat langer as 20 voet van die plek af is, waar dit by 'n geventileerde perseelriool of 'n geventileerde vuilpyp aansluit tot waar dit verbind is met die drekwatertoebehore waarvoor dit bedoel is, en iedere vuilwaterpyp en takvuilwaterpyp wat langer as 20 voet is vanaf die plek waar dit in 'n rioolput ontlaas, of

(2) Notwithstanding the provisions of sub-section (1) of this section, where the one-pipe system is used no waste-water pipe receiving the discharge of two or more fittings shall have an internal diameter of less than two inches.

Location of Pipes.

45. (1) Every soil-water pipe, waste-water pipe, ventilation pipe and anti anti-siphonage pipe shall be readily accessible for inspection and repair, and in particular no such pipe shall be built into any wall, floor, beam, column or other part of a building save in so far as it may be necessary to pass it into or out of the building.

(2) Where any such pipe as aforesaid is attached to the outside of a building it shall be effectively protected against damage, and where it is fixed inside a building it may be encased in a chase having removable covers or in a ventilated duct constructed of approved impervious material which shall have an area at least four feet square in cross section and shall be provided with means of access to its interior adequate for inspection and repair.

Access to Pipes.

46. (1) Subject to the provisions of sub-section (2) an access eye shall be provided within six feet above the point of entry into the ground of every soil-water pipe, at each change of direction in a soil-water or waste-water pipe, at every junction of any such pipe as aforesaid with any other pipe not being a ventilation pipe, in such other positions as are necessary to render the whole of the interior of any such pipe as aforesaid readily accessible for cleaning and inspection, and, in the case of a ventilation pipe, within three feet of its point of entry into the ground.

(2) Where a soil-water pipe or waste-water pipe, not being a waste-water pipe connected to a fitting in the room, passes through a kitchen, pantry, or other room used or intended for use for the preparation, handling, storage or sale of food, means of access necessary for the cleaning and inspection of that part of the said pipe which passes through the room shall be located outside the room.

(3) An inlet to a waste-water pipe as referred to in sub-section (2) may be provided in the floor of such a room as there referred to so long as the said inlet is equipped with a trap connected to a pipe discharging over a gully or another trap situated in the open air.

(4) No bend or junction shall be permitted in any such pipe as is referred to in sub-section (2) unless its position in relation to an access eye is such as to permit the ready cleaning and inspection from outside the room of every part of the pipe passing through such room.

(5) Every ventilation pipe and every anti-siphonage pipe shall be so graded as to provide a continuous fall without the interposition of a trap from its open end to the point of connection to the waste-water pipe, soil-water pipe or drain which it serves.

(6) Every ventilation and every anti-siphonage pipe shall unless carried up independently be connected to a main ventilation pipe at a point at least six inches above the top of the highest fitting which it serves.

(7) Where the two-pipe system is used a pipe which ventilates a soil-water pipe or fitting and a pipe which ventilates a waste-water pipe or fitting shall not be connected to one another unless the waste-water fitting so ventilated is provided with a trap having a water seal not less than 2½ inches in depth.

(8) Where access to a soil-water pipe within a building is permitted it shall be effected through an adequate screwed or bolted air-tight cover.

Ventilation Pipes—General.

47. (1) Every drain, every branch drain and every soil-water pipe and every combination thereof the course of which exceeds 20 feet in length measured from its junction with a ventilated drain or a ventilated soil-water pipe to its point of connection with the soil-water fitting which it serves, and every waste-water pipe and branch waste-water pipe the course of which exceeds 20 feet in length

waar dit aansluit by 'n geventileerde vuilwaterpyp of geventileerde vuilpyp, na gelang van die geval, tot waar dit verbind is met die vuilwatertoebehore waarvoor dit bedoel is, moet 'n ventilasiepyp aanhê wat vanaf die hoogste gerieflike punt daarvan opwaarts strek.

(2) Die binnemiddellyn van 'n ventilasiepyp mag nie kleiner wees as dié van die perseelriool, vuilpyp of vuilwaterpyp wat dit ventileer nie.

(3) Daar moet minstens een ventilasiepyp in iedere perseelrioolstelsel wees.

Ventilasiepyp—uitlate.

48. (1) Iedere ventilasiepyp of slukpyp moet, sonder dat die middellyn daarvan verminder word, reik tot 'n hoogte van minstens 15 voet bokant die grond, of tot sodanige groter hoogte en tot sodanige plek as wat die Raad vereis.

(2) Die oop end van 'n ventilasiepyp wat deur 'n gebou loop of daaraan vas is, moet hoër wees as dié gedeelte van die dak wat naaste daaraan is, en moet minstens ses voet wees bokant die kosynkop van 'n venster, deur of ander opening in dieselfde of enige ander gebou; of dit nou deel uitmaak van dieselfde eiendom of nie, wat binne 'n horisontale afstand van 20 voet van genoemde oop end of geleë is: Met dien verstande dat, indien 'n dak, of 'n gedeelte daarvan, vir enige ander doel as vir onderhouds- of herstelwerk gebruik word of kan word, dié pyp minstens agt voet bokant so 'n dak of gedeelte daarvan moet uitsteek, tensy die Raad anders vergun.

(3) Indien die gas uit 'n ventilasiepyp na die mening van die Raad 'n oorlas veroorsaak, kan die Raad die eienaar gelas om dié ventilasiepyp op sy eie koste boontoe te verleng so ver as wat die Raad mag voorskryf.

(4) Indien 'n nuwe gebou of 'n aanbousel aan 'n bestaande gebou, 'n venster, deur of ander opening het wat so geleë is dat die bepalings van subartikel (2) ten opsigte van 'n bestaande ventilasiepyp, hetsy op dieselfde eiendom, hetsy op 'n ander eiendom, oortree word, moet die eienaar van so 'n nuwe gebou of aanbousel op sy eie koste dié ventilasiepyp, so ver as wat nodig is aan die bepalings van genoemde subartikel te kan voldoen, boontoe verleng of laat verleng.

Skaorstene.

49. Geen skaorsteen of 'n ander dergelike kanaal mag gebruik word om 'n perseelriool of 'n vuil- of vuilwaterpyp te ventileer nie.

Slukpype.

50. (1) Die binnemiddellyn van geen lukpyp wat in verband met drekwatertoebehore gebruik word, mag kleiner as 2 duim wees nie.

(2) Die binnemiddellyn van geen slukpyp wat in verband met vuilwatertoebehore gebruik word, mag kleiner as een en 'n kwart duim of twee derdes van die middellyn van die vuilwaterpyp waarmee dit verbind is, watter een ookal die grootste is, wees nie.

(3) Iedere slukpyp moet aan die uitlaatkant van die sperder en skuins in die vloerigting van die vuil- of vuilwaterpyp, op 'n plek minstens drie duim of hoogstens 30 duim van die kruin van die sperder af met die vuil- of vuilwaterpyp verbind word, en moet afsonderlik opgevoer word en ooreenkomstig die bepalings van artikel 48 in die buitlug ontlas, of moet op 'n plek, minstens ses duim bokant die toebehore waarvoor dit bedoel is, met 'n hoofventilasiepyp verbind word.

Beskerming van vuilpypspeders.

51. Behoudens die bepalings van artikel 52 moet die waterslot van die sperder van 'n drekwatertoebehore in die volgende gevalle beskerm word deur middel van 'n slukpyp wat geleë moet wees en die afmetings moet hê soos dit by artikel 50 voorgeskryf word, dit wil sê in alle gevalle waar genoemde toebehore—

(a) ontas in 'n ongeventileerde perseelriool of vuilpyp, of 'n kombinasie daarvan, waarin daar binne 'n horisontale afstand van agt voet van die kruin van die sperder af, 'n daling is van meer as vier voet; of

(b) ontas in 'n vuilpyp of perseelriool wat 'n duikhoek van groter as 45° met die horisontale vlak vorm, en waarin daar op 'n hoër vlak 'n ander drekwatertoebehore ontas;

measured from its point of discharge over a gully or from its junction with a ventilated waste-water pipe or ventilated soil-water pipe, as the case may be, to its point of connection with the waste-water fitting which it serves shall be provided with a ventilation pipe leading upwards from its highest convenient point.

(2) No ventilation pipe shall have an internal diameter less than that of the drain, soil-water or waste-water pipe which it ventilates.

(3) There shall be at least one ventilation pipe in every drainage installation.

Ventilation Pipes—Outlets.

48. (1) Every ventilation pipe or anti-siphonage pipe shall be carried upwards without diminution of diameter to a height of at least 15 feet above the ground or to such greater height or to such position as the Council may require.

(2) The open end of any ventilation pipe passing through or attached to a building shall be higher than that part of the roof which is closest to it and not less than six feet above the head of any window, door or other opening in the same or any other building, whether forming part of the same property or not, which is within a horizontal distance of 20 feet of the said open end: Provided that where a roof or any part thereof is used or capable of being used for any purpose other than that of maintenance or repair the pipe shall, unless the Council shall otherwise permit extend at least eight feet above such roof or any part thereof.

(3) Whenever in the opinion of the Council a nuisance exists owing to the emission of gas from a ventilation pipe the Council may require the owner at his own expense to extend the pipe upwards so far as the Council may prescribe.

(4) Where any new building or any addition to an existing building has any window, door or other openings so placed that the provisions of sub-section (2) become contravened in respect of an existing ventilation pipe, whether on the same or any other property, the owner of such new building or addition shall at his own expense extend or cause such ventilation pipe to be extended upwards so far as may be necessary for compliance with the said sub-section.

Chimneys.

49. No chimney or other flue shall be used for ventilating any drain or soil-water or waste-water pipe.

Anti-siphonage Pipes

50. (1) No anti-siphonage pipe used in connection with soil-water fittings shall have an internal diameter of less than two inches.

(2) No anti-siphonage pipe used in connection with waste-water fittings shall have an internal diameter of less than one inch and a quarter or two-thirds of the diameter of the waste-water pipe to which it is connected, whichever is the greater.

(3) Every anti-siphonage pipe shall be connected to the soil- or waste-water pipe on the outlet side of the trap obliquely in the direction of flow of the lastmentioned pipe at a point not less than three inches or more than 30 inches from the crown of the trap and shall be carried up independently to discharge into the open air in accordance with section 48, or shall be connected to a main ventilation pipe at a point not less than six inches above the top of the fitting which it serves.

Protection of Soil-water Traps.

51. Subject to the provisions of section 52, the water seal of the trap of a soil-water fitting shall in the following cases be protected by means of an anti-siphonage pipe of such location and dimensions as are prescribed in section 50, that is to say, in all cases where the said fitting—

(a) discharges into an unventilated drain or soil-water pipe or a combination thereof in which there is a fall of more than four feet within a horizontal distance of eight feet of the crown of the trap; or

(b) discharges into a soil-water pipe or drain having an inclination from the horizontal greater than 45° and receiving at a higher level the discharge from another soil-water fitting; or

- (c) uitgesonderd die drekwatertoebehore wat aan die hooste of verste end van die vuilpyp of perseelriool geleë is, ontlas in 'n ongeventileerde vuilpyp of perseelriool waarin 'n ander drekwatertoebehore ontlas.

Ventilering van drekwatertoebehore.

52. Waar 'n aantal drekwatertoebehore verbind is met 'n takvuilpyp wat verder strek as die laaste toebehore en daar verbind is met 'n ventilasiepyp op 'n plek minstens ses duim bokant enigeen van die toebehorens waarvoor dit bedoel is, hoef slukpype nie aangebring te word nie: Met dien verstande dat, indien daar meer as vier toebehorens aldus met 'n takvuilpyp verbind is, daar 'n bykomende ventilasiepyp met 'n binnemiddellyn van minstens twee duim aan die takvuilpyp na iedere toebehore aangebring moet word, en met 'n ventilasiepyp verbind moet word op 'n plek, minstens ses duim bokant enigeen van die toebehorens waarvoor dit bedoel is.

Beskerming van vuilwatersperders.

53. (1) In die geval van 'n eenpypstelsel moet die waterslot van die sperder van iedere vuilwatertoebehore deur middel van 'n slukpyp beskerm word.

(2) In die geval van 'n tweepypstelsel moet die waterslot van die sperder van iedere vuilwatertoebehore deur middel van 'n slukpyp beskerm word, tensy daar 'n goedgekeurde sluksperder aangebring is: Met dien verstande dat hierdie subartikel nie van toepassing is in die geval van 'n enkele bad, stortbad of opwasbak wat afsonderlik in 'n rioolput ontlas nie.

Sperders.

54. (1) Daar moet net onderkant iedere vuilwatertoebehore 'n goedgekeurde selfreinigende buissperder met 'n toereikende steekhoogte wat deur die waterslot beskerm word, en 'n verwyderbare deksel op het, aangebring word.

(2) Die nominale binnemiddellyn van 'n sperder soos voornoem, moet minstens een en 'n kwart duim in die geval van 'n handewasbak, en ander half duim in die geval van 'n opwasbak of 'n bad wees.

(3) Die diepte van die waterslot in 'n sperder mag nooit vier duim oorskry nie, en moet minstens anderhalf duim in die tweepypstelsel, en minstens twee en 'n half duim in die eenpypstelsel beloop.

(4) Ondanks die bepalinge van subartikel (1) is dit toelaatbaar om—

- (a) 'n bad, handewasbak of stortbad in 'n oop kanaal waarvan die dwarsdeursnee 'n halwe sirkel met 'n middellyn van minstens vier duim vorm, sonder om tussenin 'n sperder, soos voornoem, aan te bring, te laat ontlas. Dié kanaal moet van geglasureerde erdewerk, porselein of 'n ander goedgekeurde materiaal gemaak wees; moet oor die hele lengte daarvan vir skoonmaakdoeleindes toeganklik wees; moet net onderkant die ontlastingsplek of -plekke vasgesit word en moet in 'n rioolput wat van 'n sperder voorsien en wat gebou en vasgesit is soos dit by hierdie verordeninge voorgeskryf word, ontlas;
- (b) 'n bad, handewasbak of stortbad wat aangebring is in 'n kompartement wat 'n urinaal bevat, sonder 'n sperder, soos voornoem, tussenin, in die urinaalkanaal te laat ontlas, met die voorbehoud dat so 'n kanaal ooreenkomstig die bepalinge van subartikel (3) van artikel 57 gemaak moet wees.

Drekwatertoebehore.

55. Behoudens die besondere bepalinge van artikels 56 en 57 moet iedere drekwatertoebehore gemaak wees van erdewerk, vuurvaste klei, porselein, glasporselein of 'n ander goedgekeurde vloeistofdichte materiaal wat in elke geval 'n geglasureerde of ander gladde deklaag moet hê; moet dit van 'n tipe wees wat die Raad goedkeur en moet dit 'n sperder aanhê met 'n waterslot van minstens twee duim diep.

Spoelklosette.

56. (1) Iedere vertrek of afskorting wat 'n drekwatertoebehore bevat, moet 'n harde vloer hê wat van 'n nie-absorbeerend materiaal gemaak is.

- (c) not being the soil-water fitting situated at the upper or remoter end of the soil-water pipe or drain, discharges into an unventilated soil-water pipe or drain which receives the discharge from any other soil-water fitting.

Ventilation of Soil-water Fittings.

52. Where a number of soil-water fittings is installed on a branch soil-water pipe which is continued beyond the end of the last fitting and there connected to a ventilation pipe at a point not less than six inches above the top of any of the fittings served, anti-siphonage pipes may be omitted: Provided that where more than four fittings are so installed an additional ventilation pipe having an internal diameter of not less than two inches shall be connected to the branch soil-water pipe at a point beyond every fourth fitting and shall be connected to a ventilation pipe at a point not less than six inches above the top of any of the fittings served.

Protection of Waste-water Traps.

53. (1) In the one-pipe system the water seal of the trap of every waste-water fitting shall be protected by means of an anti-siphonage pipe.

(2) In the two-pipe system the water seal of the trap of every waste-water fitting shall be protected by means of an anti-siphonage pipe unless an approved re-sealing trap is installed: Provided that this sub-section shall not apply in the case of a single bath, shower or sink having an independent discharge to a gully.

Traps.

54. (1) There shall be provided immediately beneath every waste-water fitting an approved self-cleansing tubular trap having an adequate cleaning eye protected by the water seal and having a removable cover.

(2) The nominal internal diameter of such a trap as aforesaid shall be not less than one inch and a quarter in the case of a wash-hand basin and one inch and a half in the case of a sink or bath.

(3) The depth of the water seal in a trap shall in no case exceed four inches and shall be not less than one inch and a half in the two-pipe system and not less than two inches and a half in the one-pipe system.

(4) Notwithstanding the provisions of sub-section (1) it shall be permissible—

- (a) for a bath or a wash-hand basin or shower to discharge without the interposition of a trap as aforesaid into an open channel semi-circular in cross-section having a diameter of at least four inches, made of glazed earthenware, porcelain or other approved material, accessible for cleaning throughout its length and fixed immediately beneath the point or points of discharge, the said open channel to discharge into a trapped gully constructed and fixed as prescribed by these by-laws;
- (b) for a bath or a wash-hand basin or shower installed in a compartment containing a urinal to discharge without the interposition of a trap as aforesaid into the urinal channel as long as such channel is constructed in accordance with the provisions of sub-section (3) of section 57.

Soil-water Fittings.

55. Without prejudice to the particular provisions of sections 56 and 57 every soil-water fitting shall be constructed of earthenware, fireclay, porcelain, vitreous china or other approved impervious material having in every case a glazed or other smooth finish, shall be of approved type and shall be provided with a trap having a water seal not less than two inches in depth.

Water Closets.

56. (1) Every room or compartment containing any soil-water fitting shall have a rigid floor of non-absorbent material.

(2) Iedere spoelklosetpan van die spoel- of heweltipe en die sperder wat daarmee saamgaan, moet in een stuk gemaak wees; 'n integrerende spoelrand aanhê wat so gemaak is dat die hele binnevlak van die spoelpan doeltreffend uitgespoel word, en die oppervlak van die staande water daarin moet minstens 20 vierkante duim beslaan: Met dien verstande dat die sperder wat saam met 'n hurkpan gebruik word, 'n afsonderlike eenheid kan vorm.

(3) 'n Sperder soos dié waarna daar in subartikel (2) verwys word, moet 'n sigbare uitlaattyp van 'n toereikende lengte aanhê, wat vir laswerk maklik bereikbaar moet wees.

(4) Indien daar 'n ventilasiehorning vir 'n sperder verskaf word, moet dié ventilasiehorning 'n binnemiddellyn van minstens twee duim hê, en moet dit aan die kant van minstens drie duim van die sperder af, aan die uitlaatkant daarvan, aangebring word.

(5) Die volgende vereistes is van toepassing op „P”-sperders wat aan spoelklosetpanne aangebring word:—

(a) Hulle mag nie sperderventilasiehorings aanhê nie;

(b) hulle uitlaattipe moet afwaarts loop en 'n hoek van minstens vyf grade met die horisontale vlak vorm.

(6) Die binnemiddellyn van die uitlaat van iedere sperder moet in die geval van 'n spoel- of hurkklosetpan minstens drie en 'n halwe duim, en in die geval van 'n slukspoelklosetpan minstens drie duim beloop.

(7) Die afstand tussen die bodem en die tuit van die sperder van 'n spoel- of hurkklosetpan moet minstens twee en 'n driekwart duim en hoogstens drie duim beloop.

(8) Behalwe in die geval van hurkpanne, moet die panne inlegsels of skarniersitplekke aanhê wat in iedere geval van 'n nie-absorbeermateriaal gemaak moet wees.

(9) Indien daar 'n kussing of paksel tussen die voetstuk van die pan en die vloer ingesit word, moet dié kussing of paksel van 'n nie-absorbeermateriaal gemaak wees.

(10) Die Raad kan heeltemal na goeddunke die gebruik van trogklosette van 'n goedgekeurde ontwerp, in afsonderlike geboue wat vir dié doel verskaf is, toelaat.

Urinale.

57. (1) Iedere urinaal moet van die bak-, vak-, trog-, pan- of ander goedgekeurde tipe wees en dit moet, sonder 'n ander toebehore tussenin, in 'n sperder wat regstreeks met 'n vuilpyp of perseelriool verbind moet wees, ontlast.

(2) Iedere urinaal moet regstreeks in sy eie sperder ontlast: Met dien verstande dat twee of meer urinale wat langs mekaar lê in 'n gemeenskaplike kanaal mag ontlast.

(3) Iedere kanaal waarin 'n urinaal ontlast, moet van 'n goedgekeurde vloeistofdige materiaal met 'n geglasuurde of ander deklaag gemaak wees, en moet gelykmatig skuins afloop na die sperder.

(4) Die sperder van iedere urinaal moet in dieselfde vertrek of afskorting as die urinaal self geleë wees.

(5) Die binnemiddellyn van 'n urinaal se sperder moet minstens drie duim beloop, en so 'n sperder moet 'n koepelrooster met skarniere aanhê, wat so ontwerp moet wees dat dit vaste stowwe opvang sonder om die vloei van vloeistowwe te belemmer.

(6) Die vloer van 'n vertrek of afskorting waarin daar 'n urinaal is, moet skuins afloop na die kanaal of sperder wat dit dreineer: Met dien verstande dat, indien die kanaal van die urinaal of sperder hoër as die vloer lê, daar 'n platform, minstens 12 duim breed, wat van 'n goedgekeurde vloeistofdige materiaal gemaak is, verskaf moet word, en slegs genoemde platform moet skuins afloop soos voornêem.

Uitspoel.

58. (1) Iedere drekwatertoebehore moet doeltreffend deur middel van 'n spoelbak, spoelklep of 'n ander toestel wat die Raad as geskik vir dié doel goedgekeur het, uitgespoel kan word: Met dien verstande dat urinale, uitgesonderd dié wat deel uitmaak van 'n perseelrioolstelsel met 'n riooltenk, met 'n onafgebroke stroom water uitgespoel mag word.

(2) Ondanks die algemene strekking van die bepalings van subartikel (1), moet die spoelaksie in iedere geval so doeltreffend wees dat die hele besoedelingsvlak van die toebehore uitgespoel word, en die sperder geheel en al tydens elke uitspoeling skoon spoel.

(2) Every water-closet pan of the wash-down or siphonic type and its associated trap shall be made in one piece, shall be provided with an integral flushing rim so constructed that the entire exterior surface of the bowl is effectively flushed, and shall have a minimum standing-water-level area of 20 square inches: Provided that the trap used with a squatting pan may be an independent unit.

(3) Any such trap as referred to in sub-section (2) shall have an exposed outlet pipe of sufficient length to be conveniently accessible for jointing.

(4) A ventilating horn where provided for a trap shall have an internal diameter of not less than two inches and shall be placed at the side of and not less than three inches from the crown of the trap on its outlet side.

(5) The following requirements shall be applicable to “P” traps fitted to water closet pans:—

(a) They shall not be fitted with trap-ventilating horns;

(b) their outlet pipes shall run downwards at an angle of not less than five degrees to the horizontal.

(6) The minimum internal diameter of the outlet of every trap shall be three inches and a half in the case of a washdown or squatting, and three inches in the case of a siphonic, water-closet pan.

(7) The distance between the invert and the lip of the trap of a washdown or squatting water-closet pan shall be not less than two inches and three-quarters or more than three inches.

(8) Except in the case of squatting pans, pans shall be provided with inserts or hinged seats, in either case made of non-absorbent material.

(9) Any pad or packing inserted between the base of the pan and the floor shall be of non-absorbent material.

(10) The Council may in its absolute discretion permit the use of through closets of approved design in separate buildings provided for the purpose.

Urinals.

57. (1) Every urinal shall be of the basin, stall, trough, tray or other approved type, discharging without the interposition of any other fitting into a trap which trap shall be connected directly to a soil pipe or drain.

(2) Every urinal shall discharge directly into its own trap: Provided that where two or more urinals are contiguous to one another they may discharge into a common channel.

(3) Every channel into which a urinal discharges shall be of approved impervious material having a glazed or smooth finish and shall be evenly graded to the trap.

(4) The trap of every urinal shall be located in the same room or compartment as the urinal itself.

(5) The trap of a urinal shall have an internal diameter of not less than three inches and shall be provided with a hinged and domed grating designed to trap solid matter without obstructing the flow of liquid.

(6) The floor of a room or compartment containing a urinal shall slope towards the channel or trap draining it: Provided that where the channel of the urinal or trap is raised above the level of the floor, a platform at least 12 inches wide and made of approved impervious material shall be provided therefor and only the said platform shall be required to slope as aforesaid.

Flushing.

58. (1) Every soil-water fitting shall be capable of being effectively flushed by means of a flushing cistern, flushing valve or other device approved by the Council as being suitable for the purpose: Provided that urinals, may, except where they form part of a conserving-tank drainage installation, be flushed by a continuous flow of water.

(2) Notwithstanding the generality of sub-section (1) the flushing action shall be effective to flush the entire fouling surface of the fitting and clear the trap completely at each flush.

Spoelbakke.

59. (1) Die meganisme van 'n spoelbak moet so werk dat die bak outomaties na elke uitspoeling weer vol loop, dat die water outomaties ophou inloop as die spoelbak vol is, en dat die water slegs uit die spoelbak kan uitloop as die spoelmeganisme in werking gestel word, of deur middel van 'n oorlooppyp.

(2) 'n Spoelbak moet 'n oorlooppyp met 'n toereikende middellyn aanhê, en die water daaruit moet maklik opgemerk en so weggevoer word dat nie die gebou kan beskadig nie.

(3) Die vlotterklep in 'n spoelbak moet so geleë en gemaak wees dat die water uit die spoelbak nie kan terughewel nie.

(4) Die watertoevoer na 'n spoelbak moet afsonderlik deur middel van 'n afsluitkraan wat binne ses voet daarvan af geleë moet wees, beheer word.

(5) Die spoelbakke wat vir spoelklosette, vuilwaterregters en bedpanwasbakke en -wastoeestelle gebruik word, moet tydens elke uitspoeling minstens twee en 'n halwe gelling water, of as die bodem van die spoelbak minder as drie voet hoër as die bokant van die pan is, minstens drie gelling ontlast.

(6) Outomatiese spoelbakke vir urinale moet met iedere uitspoeling wat minstens elke 20 minute moet geskied, minstens 'n halwe gelling water vir iedere urinaalvlak of -bak vir iedere twee voet van die breedte van die urinaal ontlast.

(7) Outomatiese spoelbakke vir trogklosette moet tydens iedere uitspoeling en met tussenpose van hoogstens 30 minute elk, minstens vyf gelling water vir iedere sitplek ontlast.

Spoelkleppe.

60. (1) 'n Spoelklep moet iedere keer wat dit in werking gestel word, minstens soveel water as wat by subartikel (5) van artikel 59 voorgeskryf word, ontlast.

(2) Indien spoelkleppe geïnstalleer word, moet daar toereikende stappe gedoen word om te verhoed dat die water uit die drekwatertoebehore na die watertoevoerstelsel terughewel.

Toets.

61. (1) Nadat 'n perseelrioolstelsel of 'n gedeelte daarvan voltooi is, maar voordat dit met 'n riooltenk, 'n septiese tenk, die Raad se straatriool of 'n bestaande, goedgekeurde stelsel verbind word, moet dit in die teenwoordigheid van een van die Raad se gemagtigde beamptes aan een van, of al die volgende toetse onderwerp word en dié toets of toetse tot voldoening van die Raad deurstaan:—

(a) Die binnekant van iedere pyp of reeks pype tussen twee toegangsplekke moet oor die hele lengte daarvan met 'n spieël en 'n lig geïnspekteer word; tydens dié inspeksie moet 'n volle ligsirkel vir die waarnemer sigbaar wees, en moet hy kan sien dat die pyp of reeks pype nie versper is nie.

(b) 'n Gladde bal met 'n middellyn van 'n halwe duim kleiner as die nominale middellyn van die pyp moet, wanneer dit by die boonste punt van die pyp ingesit word, sonder hulp of onderbreking tot by die onderste punt daarvan, in dié pyp langs rol.

(c) Nadat alle openings van die pyp of reeks pype wat getoets moet word, toegestop of verseël is en alle sperders wat daarmee saamgaan, met water gevul is, moet daar in genoemde pyp of pype lug ingepomp word totdat 'n manometriese druk van anderhalf duim water aangedui word, en dan moet genoemde druk minstens drie minute lank hoër as een duim water bly, sonder dat daar weer lug ingepomp hoef te word.

(2) Bogenoemde toetse moet uitgevoer en genoemde apparaat daarvoor verskaf word, sonder dat dit die Raad iets kos.

(3) Indien die Raad rede het om te glo dat 'n bepaalde perseelrioolstelsel of enige gedeelte daarvan gebrekkig geword het, kan hy die eienaar daarvan gelas om, sonder dat dit die Raad iets kos, enigeen of al die toetse wat by subartikel (1) voorgeskryf word, daarop uit te voer, en indien die stelsel enigeen van dié toetse nie tot voldoening van die Raad deurstaan nie, kan die Raad die eienaar

Flushing Cisterns.

59. (1) The mechanism of a flushing cistern shall so operate that the cistern is automatically refilled after every flushing, that the inflow of water is automatically stopped when the cistern is full, and that no water can escape from the cistern otherwise than by the operation of the flushing mechanism or through an overflow pipe.

(2) A flushing cistern shall have an overflow pipe of adequate diameter the discharge of which shall be readily noticeable and so directed that it cannot cause damage to the building.

(3) The ball valve in a cistern shall be so located and constructed that no back-siphonage from the cistern can take place.

(4) The flow of water into a flushing cistern shall be separately controlled by a stop-cock situated within six feet thereof.

(5) Flushing cisterns used for water closets, slop hoppers and bed-pan sinks and washers shall discharge at each flush not less than two gallons and a half of water or, where the bottom of the cistern is less than three feet above the top of the pan, not less than three gallons.

(6) Automatic flushing cisterns for urinals shall discharge at each flush, which shall take place at intervals of not more than 20 minutes, not less than half a gallon of water for each urinal stall or basin for every two feet of the width of the urinal.

(7) Automatic flushing cisterns for trough closets shall at each flush and at intervals of not more than 30 minutes discharge not less than five gallons of water for each seat.

Flushing Valves.

60. (1) Flushing valves shall at each operation discharge a volume of water not less than is prescribed in sub-section (5) of section 59.

(2) Where flushing valves are installed adequate measures shall be taken to prevent back-siphonage from the soil-water fitting into the water supply.

Testing.

61. (1) After the completion of a drainage installation or any part thereof, but before it is connected to a conserving tank, a septic tank, the Council's sewer or an existing approved installation, any or all of the following tests shall in the presence of one of its authorised officials be applied and withstood to the satisfaction of the Council:—

(a) The interior of every pipe or series of pipes between two points of access shall be inspected throughout its length by means of a mirror and a source of light, a full circle of light shall appear to the observer, and the pipe or series of pipes shall be seen to be unobstructed.

(b) A smooth ball having a diameter half an inch less than the nominal diameter of the pipe shall when inserted at the higher end of the pipe roll down without assistance or interruption to the lower end.

(c) All openings of the pipe or series of pipes to be tested having been plugged or sealed and all traps associated therewith filled with water, air shall be pumped into the said pipe or pipes until a manometric pressure of one inch and a half of water is indicated, after which without further pumping the said pressure shall remain greater than one inch of water for a period of at least three minutes.

(2) The aforesaid tests shall be carried out and the apparatus therefor shall be supplied at no expense to the Council.

(3) Where the Council has reason to believe that any drainage installation or any part thereof has become defective it may require the owner thereof to conduct at no expense to the Council any or all of the tests prescribed in sub-section (1) and if the installation fails to withstand any such test to the satisfaction of the Council the Council may call upon the owner to carry out at his own expense

gelas om op sy eie koste en binne die tydperk wat hy mag voorskryf, sodanige herstelwerk daaraan te verrig wat nodig mag wees sodat die stelsel enigeen van, of al, bogenoemde toetse kan deurstaan.

Rioolpompe.

62. (1) Alle pompe, uitwerpers of ander meganiese toestelle waarna daar in subartikel (6) van artikel 12 verwys word, moet so geleë wees en so werk dat dit nie 'n geraas of reukoorlas veroorsaak nie, en, iedere afskorting wat so 'n toestel bevat, moet doeltreffend verlig en geventileer wees.

(2) Die Raad kan die maksimum tempo waarteen 'n toestel soos dié wat in hierdie artikel genoem word, rioolvuil in die straatriool mag ontlas en die tye wanneer dit mag geskied, voorskryf, en kan die eienaar gelas om so 'n toestel van die nodige toebehore en reëlaars te voorsien ten einde te verseker dat genoemde voorgeskrewe maksimum tempo nie oorskry word nie.

Private behandelingswerke.

63. Niemand mag sonder die skriftelike toestemming van die Raad, wat indien die Raad dit verleen, geensins afbreuk doen aan die bepalings van artikel 12 nie, en in ieder geval sonder om aan die toepaslike bepalings van die Raad se Openbare Gesondheidsverordeninge te voldoen, 'n septiese tenk, 'n stapelriool, 'n riooltenk of 'n ander toestel vir die behandeling, wegruiming of opberging van rioolvuil bou, bevestig, onderhou of gebruik nie.

Septiese tenks.

64. (1) Geen gedeelte van 'n septiese tenk of 'n ander toebehore, soos voornoem, mag nader as die onderskeie afstande wat by die Raad se Openbare Gesondheidsverordeninge voorgeskryf word, aan 'n gebou wat deur mense bewoon word, of aan 'n grens van die plot, erf of standplaas waarop dit geleë is, lê nie.

(2) Die uitvloeisel van 'n septiese tenk of 'n ander toestel, soos voornoem, moet tot voldoening van die Raad se Stadsgeneesheer ooreenkomstig die bepalings van die Raad se Openbare Gesondheidsverordeninge weggeruim word.

(3) Iedere septiese tenk moet waterdig, behoorlik toegemaak en van toereikende grootte wees.

(4) Daar moet deur middel van mangatdeksels met dubbelafdigting toereikende toegang tot iedere septiese tenk verskaf word sodat dit geïnspekteer en die slyk daaruit verwyder kan word.

Stapelriole.

65. (1) Die Raad kan na goeddunke toelaat dat vuilwater of fabrieksuitvloeisel weggeruim word deur middel van goedgekeurde stapelriole sowel as syferputte of ander werk wat so doeltreffend is dat dit sal verhoed dat muskiete en vlieë daar uitbroei, of dat dit tot 'n oorlas of 'n gesondheidsgevaar kan strek of dat dit moontlik klammygheid in enige aangrensende gebou veroorsaak.

(2) Iedere gedeelte van 'n stapelriool, syferput of 'n ander dergelike toestel moet minstens 15 voet van die grens van die plot, erf of standplaas waarop dit geleë is, en van enige gebou of van enige septiese tenk af en op so 'n plek geleë wees dat dit na die mening van die Raad nie 'n boorgat of 'n ander waterbron waarvan die water gedrink word, of mag word, kan besoedel nie.

Riooltenks.

66. (1) Die Raad kan die eienaar van 'n eiendom na goeddunke toelaat om, mits dit die Raad regstreeks of onregstreeks niks kos nie, 'n riooltenk en hulpstelselle vir die opgaar van drekwater of sodanige ander uitvloeiels as wat hy mag besluit, van sodanige grootte en op sodanige plek en hoogte as wat hy voorskryf, te bou.

(2) Geen reënwater of vloedwater en geen ander uitvloeisel as dié wat die Raad by subartikel (1) goedgekeur het, mag in 'n riooltenk ontlas word nie.

(3) Geen riooltenk kan as sodanig gebruik word nie, tensy en alvorens dit aan die volgende vereistes voldoen:—

(a) Dit moet van harde en duursame materiaal gebou wees.

(b) Indien die mure van stene is, moet dit minstens nege duim dik wees, en moet die stene goedgekeur wees en met sementdagha vasgemessel wees; indien die mure van gewapende beton is, moet dit minstens ses duim dik wees.

and within such period as it may stipulate such repairs as may be necessary to enable the installation to withstand any or all of the said tests.

Sewage Lifts.

62. (1) All pumps, ejectors or other mechanical appliances referred to in sub-section (6) of section 12 shall be so situated and operated as not to cause any nuisance through noise or smell, and every compartment containing any such appliance shall be effectively lighted and ventilated.

(2) The Council may prescribe the maximum rate of discharge to the sewer from any such appliance as is mentioned in this section and the times between which the discharge can take place, and may require the owner to provide such fittings and regulating devices as may be necessary to ensure that the said prescribed maximum rate shall not be exceeded.

Private Treatment Plants.

63. No person shall construct, fix, maintain or operate any septic tank, french drain, conserving tank or other plant for the treatment, disposal or storage of sewage without the written consent of the Council, the giving of which shall be without prejudice to the provisions of section 12, and in any event without complying with its Public Health By-laws so far as relevant.

Septic Tanks.

64. (1) No part of any septic tank or other plant as aforesaid shall be situated nearer to any building used for human habitation or to any boundary of the lot, erf, or stand on which it is situated than the distances respectively prescribed by the Council's Public Health By-laws.

(2) The effluent from a septic tank or other plant as aforesaid shall be disposed of to the satisfaction of the Council's Medical Officer of Health in terms of its Public Health By-laws.

(3) Every septic tank shall be watertight, securely covered and of adequate capacity.

(4) There shall be provided for every septic tank by means of double-seal manhole covers access adequate for inspection and for the removal of sludge.

French Drains.

65. (1) The Council may in its discretion permit the disposal of waste-water or industrial effluent by means of french drains as well as soakage pits or other works approved by it as being effective to preclude the breeding of mosquitoes and flies or the arising of any nuisance or any danger to health and as not being a possible cause of dampness in any adjoining buildings.

(2) Every part of a french drain, soakage pit or other similar work shall be at least 15 feet distant from the boundary of the lot, erf or stand on which it is situated, from any building or from any septic tank, and in such a position that it will in the opinion of the Council not contaminate any borehole or other source of water which is or may be used for drinking.

Conserving Tanks.

66. (1) The Council may in its discretion permit the owner of a property to construct at no cost direct or indirect to the Council a conserving tank and ancillary appliances for the retention of soil-water or such other effluent as it may decide, of such capacity, in such position and at such level as it may prescribe.

(2) No rainwater or stormwater and no effluent other than that which the Council shall have permitted under sub-section (1) shall be discharged into a conserving tank.

(3) No conserving tank may be used as such unless and until the following requirements are complied with:—

(a) It shall be constructed of hard and durable materials.

(b) The walls if made of brick shall be at least nine inches thick and made of approved bricks laid in cement mortar and if made of reinforced concrete shall have a minimum thickness of six inches.

- (c) Die dak en vloer moet van gewapende beton gemaak, en minstens ses duim dik wees.
- (d) Die binne- en buitevlakke van die mure en dak moet glad en vloeistofdig wees.
- (e) Die bodem van die tenk met 'n gradiënt van minstens een op tien skuins afloop na die uitlaat en moet met sementdagha met 'n troffel glad afgewerk wees.
- (f) Die tenk moet gas- en waterdig wees wanneer dit klaar is, en die Raad kan te eniger tyd toetse uitvoer om vas te stel of die tenk nog so is.
- (g) Die eienaar of bewoner van 'n perseel wat 'n riooltank bevat, moet so gou doenlik nadat dit onder sy aandag gekom het, of moes gekom het indien hy redelike waaksaamheid aan die dag gelê het, enige breuk in die oppervlak van die tenk, of enige ander gebrek daarin, herstel, en moet veral enige lekplek of ander gebrek wat tydens 'n toets wat die Raad uitvoer, aan die lig kom, opspoor en herstel.
- (4) Toegang tot 'n riooltank moet geskied deur middel van 'n goedgekeurde mangat wat 'n verwyderbare gietysterdeksel op het, en iedere sodanige tenk moet 'n gietysteruitlaatpyp met 'n binnemiddellyn van vier duim aanhê, en dié uitlaatpyp moet, waar dit buite die tenk eindig, 'n goedgekeurde klep en goedgekeurde toebehore aanhê wat die Raad vereis om dit met vakuumentkwaens te kan verbind.
- (5) Die klep en toebehore waarna in subartikel (4) verwys word, moet aangebring word in 'n hokkie wat 'n goedgekeurde skarnierdeksel op het en wat op 'n plek geleë is, insluitende 'n openbare pad, wat die Raad aanwys.
- (6) Die Raad kan na goeddunke, met inagneming van die ligging van 'n riooltank of van die plek waar dit met 'n vakuumentkwa verbind word, dit as 'n voorwaarde waarop hy die tenk sal leegmaak, stel dat die eienaar of gebruiker van die tenks hom skriftelik moet vrywaar teen die betaling van enige bedrag wat enigiemand van die Raad eis, regstreeks of onregstreeks omdat hy dié diens lewer.
- (7) Indien die Raad se vakuumentkwa private eiendom moet binnegaan ten einde 'n riooltank te kan leegmaak, moet die eienaar van dié tenk vir genoemde doel 'n pad verskaf, minstens 12 voet breed, wat so hard gemaak is dat dit 'n wielas van vier ton in alle weersomstandighede kan dra, en geen hek waar die wa moet deurry om die tenk te kan bereik, mag smaller as 12 voet wees nie.

Stalle.

67. (1) Behoudens die bepalinge van subartikel (2) kan die Raad na goeddunke en nadat die gelde wat vir die doel in Bylae B by hierdie verordening voorgeskryf word, aan hom betaal is, vergunning verleen dat stalle, koeistalle, melkerye en dergelike persele na 'n perseelrioolstelsel dreineer.

(2) Die vloere van enige perseel wat kragtens vergunning verleen by subartikel (1) na 'n perseelrioolstelsel mag dreineer, moet met goedgekeurde vloeistofdigte materiaal geplavei word en moet so skuins wees dat dit doeltreffend gedreineer word, en die afvloei van iedere vloer moet deur 'n slik- of vetvanger of rioolput met 'n toereikende vermoë loop.

(3) Iedere gedeelte van die vloere van 'n perseel wat in subartikel (1) gemeld word, moet deur 'n dak bedek en 6rigens doeltreffend teen reën of vloedwater beskut word.

Wegruiming van afvalvoedsel.

68. (1) Die Raad kan na goeddunke en nadat die toepaslike gelde wat in deel VI van Bylae B by hierdie verordening betaal is, toelaat dat die uitvloei uit 'n toestel vir die wegruiming van afvalvoedsel in 'n perseelrioolstelsel mag inloop.

(2) Toestelle vir die wegruiming van afvalvoedsel moet van 'n goedgekeurde tipe wees en die aanbring en verbindings daarvan moet voldoen aan die bepalinge van hierdie verordeninge asof dit 'n vuilwatertoebehore is, en aan die Raad se Water- en Elektriesiteitsvoorsieningsverordeninge vir sover dit van toepassing is.

- (c) The roof and floor shall be of reinforced concrete with a minimum thickness of six inches.
- (d) The internal and external surfaces of walls and roof shall have a smooth, impermeable surface.
- (e) The invert of the tank shall slope towards the outlet at a gradient of not less than one in ten and shall be finished with a smooth trowelled surface in cement mortar.
- (f) The tank shall be gas- and water-tight when completed and the Council may carry out tests at any time with a view to ascertaining that it has remained so.
- (g) The owner or occupier of premises containing a conserving tank shall so soon as possible after it has, or would by the exercise of reasonable diligence on his part have, come to his notice repair any breach in the surface of the tank or other defect therein and in particular locate and repair any leak or other defect revealed by a test made by the Council.

(4) Access to a conserving tank shall be provided by means of an approved manhole fitted with a removable cast-iron cover and every such tank shall have a cast-iron outlet pipe four inches in internal diameter terminating with an approved valve and fittings as required by the Council for connection to vacuum-tank vehicles.

(5) The valve and fittings referred to in sub-section (4) shall be placed in a chamber having an approved hinged cover and situated in such position, including a public road, as the Council may decide.

(6) The Council may in its discretion having regard to the position of a conserving tank or of the point where it is connected to a vacuum-tank vehicle make it a condition of its emptying the tank that the owner thereof or the person using the same shall indemnify, it in writing against any sum which it may become liable to pay to any person as a result, direct or indirect, of the rendering of that service.

(7) Where the Council's vacuum-tank vehicle has to be driven on to private property for the emptying of a conserving tank the owner thereof shall provide for the purpose a road at least 12 feet wide so hardened as to be capable of withstanding a wheelload of four tons in all weather, and no gateway through which the vehicle is required to pass to reach the tank shall be less than 12 feet wide.

Stables.

67. (1) Subject to the provisions of sub-section (2) the Council may in its discretion and on payment of the charges prescribed in Schedule B to these by-laws permit stables, cowsheds, dairies and similar premises to be drained into a drainage installation.

(2) The floors of any premises, the drainage of which into a drainage installation has been permitted under sub-section (1) shall be paved with approved impervious materials so graded that the floor is effectively drained, and the discharge from every floor shall be led to a silt trap, grease trap or gully of adequate capacity.

(3) Every part of the floors of premises as mentioned in sub-section (1) shall be covered by a roof and otherwise effectively protected against the entry of rain or storm-water.

Waste-food Disposal.

68. (1) The Council may in its discretion and subject to the payment of the charges prescribed in part VI of Schedule B to these by-laws permit the discharge from a waste-food disposal unit to enter a drainage installation.

(2) Waste-food disposal units shall be of approved type and the installation and connections thereof shall comply with these by-laws as if it were a waste-water fitting and with the Council's Water Supply By-laws and Electricity Supply By-laws so far as applicable.

Werk deur die Raad:

69. (1) Indien die Raad iemand by kennisgewing kragtens hierdie verordeninge gelas het om bou-, herstel, vervangings- of onderhoudswerk te verrig, en so iemand in gebreke bly om dié werk binne die gesette tyd te verrig, kan die Raad, behoudens sy reg om hom ook te vervolg weens die oortreding van hierdie verordeninge, selfs die werk verrig, en al dié koste wat hy in dié verband aangaan, volgens die gewone regsprosedure wat op die verhaal van siviele skuld van toepassing is, op die betrokke persoon verhaal.

(2) Indien die Raad werk verrig, uitgesonderd dié waarvoor daar 'n vaste bedrag in Bylae C by hierdie verordeninge voorgeskryf word, en die Raad kragtens hierdie verordeninge daarop geregtig is om die koste daarvan op enigiemand te verhaal, kan die Raad by sulke koste 'n bedrag insluit, soos deur hom bereken, ter dekking van alle uitgawe wat die Raad redelijkerwys aangegaan het, met inbegrip van die koste van opmetingswerk, planne, spesifikasies, hoeveelheidslyste, toesigwerk, arbeid, materiaal, die gebruik van masjinerie en gereedskap en die koste daarvan om enige straat, grond, gebou of ander werke te versteur, goed te maak, opnuut te maak, te herstel of te herbou.

(3) Die Raad moet alle skade aan sy stratriole of aan enige gedeelte van sy rioolstelsel wat veroorsaak word deur, of wat voorspruit uit, die nie-nakoming of oortreding van enige bepaling van hierdie verordeninge goedmaak of herstel, maar die persoon wat aan genoemde nie-nakoming of oortreding skuldig is of wat dit veroorsaak het of duld, moet die koste daarvan, wat die Raad bereken, betaal.

Bemoeling met stratriool.

70. Niemand uitgesonderd iemand wat die Raad daartoe gemagtig het, mag, 'n stratriool, mangat of ander werke, of 'n gedeelte daarvan; of dit nou geleë is op grond wat aan die Raad behoort of deur hom beheer word, al dan nie, wat vir die wegruiming of behandeling van rioolvuil bedoel is en waarvan die eiendomsreg by die Raad berus, oopbreek, binnegaan of hom op enige wyse daarmee bemoei nie.

Dwarsboming en vals inligting.

71. (1) 'n Beampte wat die Raad daartoe gemagtig het, het die reg om enige perseel op enige redelike tydstop te betree met die doel om rioolvuil of fabrieksuitvloei te bemonster, te toets, of om enige inspeksie of werk wat by nodig ag, in verband met 'n perseelrioelstelsel uit te voer.

(2) 'n Eienaar of bewoner van 'n perseel wat toegang tot 'n perseel weier of laat weier of dit duld dat enigiemand anders aldus toegang weier aan 'n beampte wat dit kragtens subartikel (1) eis, of wat enige sodanige beampte in die uitvoering van sy pligte dwarsboom of laat dwarsboom of dit duld dat enigiemand anders so 'n beampte aldus dwarsboom, of wat inligting wat dié beampte nodig het ten einde genoemde pligte te kan uitvoer, van hom weerhou of laat weerhou of dit duld dat enigiemand sodanige inligting weerhou, of wat willens en wetens aan dié beampte vals inligting verstrek, laat verstrek of dit duld dat enigiemand anders sulke vals inligting aan hom verstrek, begaan 'n misdryf.

Strawwe.

72. (1) Behoudens enige bepaling van hierdie verordeninge waarin 'n misdryf uitdruklik gespesifiseer word, begaan enigiemand wat 'n bepaling van hierdie verordeninge oortree of wat versuim om daaraan te voldoen, 'n misdryf en is hy by 'n eerste skuldigbevinding, strafbaar met 'n boete van hoogstens R50 of, by wanbetaling, met gevangenisstraf vir 'n tydperk van hoogstens drie maande, en by enige daaropvolgende skuldigbevinding, met 'n boete van hoogstens R100, of, by wanbetaling, met voornoemde gevangenisstraf.

(2) Iemand wat versuim om in enige opsig te voldoen aan 'n kennisgewing wat die Raad aan hom beteken het en waarby hy gelas word om iets te doen of nie te doen nie, begaan 'n misdryf en begaan nog 'n misdryf vir iedere dag of gedeelte van 'n dag waarop die versuim voortduur, en is ten opsigte van iedere misdryf, soos voornoem, by skuldigbevinding strafbaar met 'n boete van hoogstens R10 of, by wanbetaling, met gevangenisstraf vir 'n tydperk van hoogstens sewe dae.

Work by Council.

69. (1) Where any person has been required by the Council by notice in terms of these by-laws to carry out any work whether by way of construction, repair, replacement or maintenance and has failed to do so within the time stipulated by it, it may, without prejudice to its right also to proceed against him as for a contravention of these by-laws, proceed itself to carry out the work and may recover by the ordinary process of law applicable to the recovery of a civil debt the entire cost of so doing from the person to whom the notice was directed.

(2) Where any work other than that for which a fixed charge is provided in Schedule C to these by-laws is done by the Council the cost of which it is entitled by these by-laws to recover from any person, there may be included in such cost such sum to be assessed by the Council as will cover all expenditure reasonably incurred by it including the cost of surveys, plans, specifications, bills of quantities, supervision, labour, materials, the use of plant and tools and the cost of disturbing, making good and re-making, repairing or re-building any street, ground, building or other works.

(3) Any damage caused to the Council's sewers or any other part of its sewerage system by or in consequence of the non-compliance with or contravention of any provision of these by-laws shall be rectified or repaired by the Council at the expense, to be assessed by it, of the person guilty of the said non-compliance or contravention or of causing or suffering the same.

Interference with Sewer.

70. No person except a person authorised by the Council to do so shall break into, enter or in any other manner whatsoever interfere with any sewer, manhole or other work or any part thereof, whether or not situated on property owned or controlled by the Council, intended for the conveyance or treatment of sewage and which is vested in it.

Obstruction and False Information.

71. (1) An official authorised by the Council shall have the right to enter upon any premises at any reasonable time in order to take samples of or test sewage or industrial effluent or to carry out any inspection or work in connection with a drainage installation which it may deem necessary.

(2) An owner or occupier of premises who denies or causes or suffers any other person to deny entry to premises to any official demanding the same under subsection (1) or who obstructs or causes or suffers any other person to obstruct any such official in the performance of his duties; or who withholds or causes or suffers any other person to withhold information required by the official for the purpose of carrying out his said duties, or who gives or causes or suffers any other person to give to the official any information which is to his knowledge false shall be guilty of an offence.

Penalties.

72. (1) Without prejudice to any provision of these by-laws wherein an offence is expressly specified, any person who contravenes or fails to comply with any provision of these by-laws or who shall be in default in complying therewith shall be guilty of an offence and shall be liable on a first conviction to a fine not exceeding R50 or in default of payment thereof to imprisonment for a term not exceeding three months, and on any subsequent conviction to a fine not exceeding R100 or in default of payment thereof to imprisonment as aforesaid.

(2) Any person who fails to comply in any respect with any notice served on him by the Council directing him to do or not to do anything shall be guilty of an offence and shall in addition be guilty of a further offence for every day or part of a day during which the non-compliance continues, and he shall be liable in respect of each offence as aforesaid to a fine not exceeding R10 or in default of payment thereof to imprisonment for a term not exceeding seven days.

Titel.

73. Hierdie verordeninge heet die „Riolerings- en Loodgietersverordeninge” van die betrokke plaaslike bestuur.

BYLAE A.**DEEL I.****AANSOEGELDE.**

1. Die gelde wat in Deel II van hierdie Bylae aangegee word, is ingevolge subartikel (1) van artikel 11 betaalbaar ten opsigte van iedere aansoek wat ingevolge artikel 6 ingedien word, en moet betaal word deur die persoon deur wie of namens wie die aansoek gedoen word.
2. Die Ingenieur moet die gelde wat betaalbaar is ten opsigte van aansoek wat ingevolge artikel 6 ontvang word, ooreenkomstig Deel II of, in 'n spesiale geval, so na as moontlik ooreenkomstig genoemde Deel II bereken: Met dien verstande dat enigemand wat voel dat hy deur so 'n berekening benadeel is, daarteen appél kan aanteken op die wyse wat by artikel 4 voorgeskryf word.

DEEL II.

- | | R |
|---|------|
| 1. Die minimum bedrag wat betaalbaar is ten opsigte van enige aansoek, soos voornoem, bedra | 2.00 |
| 2. Behoudens die verpligting om 'n minimum bedrag soos voorgeskryf by item 1, te betaal, is die volgende gelde betaalbaar ten opsigte van enige aansoek soos voornoem:— | |
| (1) vir iedere 500 vierkante voet, of gedeelte daarvan, van die vloerruimte van die kelder- en grondverdieping van enige gebou wat bedien gaan word deur, of waarvan die gebruik regstreeks of onregstreeks sal saamgaan met die gebruik van, die perseelrioolstelsel | 1.00 |
| (2) vir iedere 500 vierkante voet, of gedeelte daarvan, van die vloerruimte van alle ander verdiepings van 'n gebou, soos dit by paragraaf (1) omskryf word | 0.50 |
| 3. Die volgende gelde is betaalbaar ten opsigte van enige aansoek om 'n bestaande perseelrioolstelsel te kan verbou (uitgesonderd die herbouing daarvan), of om aanbouingswerk daaraan te kan verrig:— | |
| Vir iedere verdieping van 'n gebou, soos dit by paragraaf (1) van item 2 omskryf word | 2.00 |
| 4. Die volgende bedrag is betaalbaar ten opsigte van iedere aansoek wat ingevolge subartikel (2) van artikel 8 ingedien word. | 2.00 |

BYLAE B.**DEEL I.****DIE ALGEMENE REËLS BETREFFENDE GELDE.**

1. Die gelde wat in hierdie Bylae aangegee word, is ingevolge die bepalinge van artikel 10 van hierdie verordeninge ten opsigte van die Raad se straatriole en rioolvuilwerke betaalbaar, en die eienaar van die eiendom waarop die gelde betrekking het, is daarvoor aanspreeklik.
2. Waar die woord, „halfjaar” in hierdie Bylae voorkom, beteken dit die tydperk van ses maande wat op 1 Januarie of op 1 Julie, na gelang van die geval, begin, en die gelde wat gedurende en ten opsigte van iedere sodanige halfjaar oploopt, is verskuldig en betaalbaar op dieselfde datum as die algemene eiendomsbelasting vir dié halfjaar: Met dien verstande dat die gelde wat ingevolge Deel IV van hierdie Bylae gehef word, halfjaarlik agteruit betaal moet word.
3. Iemand wat gelas word om ingevolge hierdie Bylae 'n opgawe in te dien of ander inligting te verstrek wat die Raad nodig het om die gelde ingevolge hierdie Bylae te kan bereken, en wat versuim om dit te doen binne 30 dae nadat hy skriftelik kennis ontvang het om dit te doen, moet die gelde betaal wat die Raad met die beste inligting tot sy beskikking bereken.
4. In alle geskille wat ontstaan oor die deel of kategorie van hierdie Bylae wat van toepassing is, of oor die datum waarop enige deel of kategorie van toepassing is, op enige perseel, is die beslissing van die Ingenieur beslissend: Met dien verstande dat die eienaar in so 'n geval by die komitee van die Raad wat met die administrasie van hierdie verordeninge belas is, teen sy beslissing appél kan aanteken.
5. (1) In die geval van 'n perseel wat reeds met 'n straatriool verbind is, word die gelde wat by Deel II tot Deel VII gehef word, en in die geval van 'n perseel wat nie met 'n straatriool verbind is nie, word die gelde wat by Deel II van hierdie Bylae gehef word, van krag op die datum waarop hierdie verordeninge afgekondig word.
- (2) In die geval van 'n perseel wat nie met 'n straatriool verbind is nie, word die gelde wat by Dele III, IV, V, VI en VII gehef word, van krag op die datum waarop 'n perseel in opdrag van die Raad met 'n straatriool verbind moet word, of waarop die perseel inderdaad met 'n straatriool verbind word, watter datum ook al die vroegste is.
6. Indien 'n gebou gedeeltelik geokkupeer word voordat dit voltooi is, word die helfte van die gelde wat ingevolge Deel III van hierdie Bylae daarop van toepassing is, vir 'n tydperk van drie kalendermaande vanaf die datum waarop dit die eerste geokkupeer is, gehef, maar daarna moet genoemde gelde ten volle betaal word.
7. Die gelde wat by Dele III, IV en V van hierdie Bylae gehef word, bly in die geval van geboue wat heeltemal leeg staan of gesloop word, van krag tot op die datum waarop die Raad gevra word om die betrokke opening in die Raad se straatriool te verseel.

Titel.

73. These by-laws may be cited for all purposes as the “Drainage and Plumbing By-laws” of the local authority concerned.

SCHEDULE A.**PART I.****APPLICATION FEES.**

1. The fees set out in Part II of this Schedule shall be payable in terms of sub-section (1) of section 11 of these by-laws in respect of every application made under section 6 thereof, and shall be paid by the person by or on behalf of whom the application is made.
2. The engineer shall assess the fees payable in respect of applications received in terms of section 6 of these by-laws in accordance with Part II hereof, or in any special case as nearly as may be in accordance therewith: Provided that any person aggrieved by any such assessment shall have the right to appeal in the manner prescribed by section 4 of these by-laws.

PART II.

- | | R |
|--|------|
| 1. The minimum fee payable in respect of any application as aforesaid shall be | 2.00 |
| 2. Subject to the obligation to pay a minimum fee as prescribed in item 1, the fees payable in respect of any application as aforesaid, shall be the following:— | |
| (1) for every 500 or part of that number of square feet of the floor area of the basement and groundfloor storeys of any building to be served by, or the use of which will, whether directly or indirectly be associated with use of, the drainage installation | 1.00 |
| (2) for every 500 or part of that number of square feet of the floor area of all other storeys of a building as described in paragraph (1) | 0.50 |
| 3. The fees payable in respect of any application for an alteration, not amounting to a reconstruction, of, or for additions to, an existing drainage installation shall be the following:— | |
| For each storey of a building as described in paragraph (1) of item 2 | 2.00 |
| 4. The fee payable in respect of every application made in terms of sub-section (2) of section 8 of these by-laws shall be | 2.00 |

SCHEDULE B.**PART I.****GENERAL RULES REGARDING CHARGES.**

1. The charges set out in this Schedule shall in terms of section 10 of these by-laws be payable in respect of the Council's sewers and sewage-purification works; and the owner of the property to which any charge relates shall be liable therefor.
2. The expression “half-year” in this Schedule shall mean the period of six months beginning on the 1st January or the 1st July, as the case may be, and the charges accruing during and in respect of each such half-year shall become due and payable on the same date as the general rate assessed in respect of that half-year: Provided that the charges imposed in terms of Part IV of this Schedule shall be payable half-yearly in arrear.
3. Where any person who is required to furnish a return in terms of this Schedule or to provide such other information as may be necessary to enable the Council to determine the charges to be made under this Schedule fails to do so within 30 days after having been called upon to do so by notice in writing, he shall pay such charges as the Council shall assess on the best information available to it.
4. In all cases of dispute as to the part or category of this Schedule which is applicable, or as to the date from which any part or category is applicable, to any premises the decision of the Engineer shall be decisive subject to a right in the owner to appeal against his decision to the Committee of the Council appointed to administer these by-laws.
5. (1) In the case of premises already connected to a sewer the charges imposed by Parts II to VII and in the case of premises not connected to a sewer the charges imposed by Part II of this Schedule shall come into operation on the date of promulgation of these by-laws.
- (2) In the case of premises not connected to a sewer the charges imposed in Parts III, IV, V, VI and VII shall come into operation on the date on which the Council requires that a connection shall be made to a sewer or from the date when the premises are in fact connected to a sewer, whichever is the earlier.
6. Where any building is partially occupied before completion charges shall be levied in respect of it at half the rates appropriate to it in terms of Part III of this Schedule for a period of three calendar months after the date of the first occupation after which the said charges shall be paid in the full amount of the said rate.
7. The charges imposed under Parts III, IV and V of this Schedule shall remain effective in the case of buildings wholly unoccupied or in course of demolition until the date on which the Council is asked to seal the opening to the Council's sewer.

8. Ingeval daar 'n verandering, uitgesonderd 'n verandering soos dié waarna daar in reël 7 verwys word, plaasvind in die aard van die okkupasie of die gebruik van 'n perseel, en so 'n verandering meebring dat 'n ander tarief ingevolge hierdie Bylae daarop van toepassing gemaak moet word, sal die Raad geen eis vir die verandering van 'n rekening wat reeds gelewer is of vir die terugbetaling van gelde wat betaal is ingevolge hierdie Bylae, oorweeg nie, tensy die Raad binne 30 dae nadat so 'n verandering plaasgevind het, skriftelik daarvan in kennis gestel is.

9. In die geval van persele of plekke wat met die Raad se straat-rioolstelsel verbind is, en wat nie ressorteer onder enigen van die kategorieë wat in hierdie Bylae uiteengesit word nie, moet die geld wat die Raad vorder, met inagneming van die aard van die perseel, so na as moontlik ooreenstem met die bepalinge van hierdie Bylae.

10. (1) 'n Plaaslike bestuur aan wie die stadsraad van Johannesburg vergunning verleen het om die uitvloei van sy straatrioolstelsel in die straatriool van genoemde Raad te ontlas, moet, mits genoemde Raad en so 'n plaaslike bestuur 'n spesiale ooreenkomstige betrekkinge genoemde uitvloei aangegaan het, ten opsigte van Dele I, III, V, VI en VII van hierdie Bylae, slegs 15/17des, of sodanige ander gedeelte na gelang omstandighede dié vereis en wat behoorlik vir 'n bepaalde geval afgekondig is, van die gelde wat daarin uiteengesit of aangegee word, betaal, maar Deel II van die Bylae is nie op so 'n plaaslike bestuur van toepassing nie, en die gelde wat in Deel IV uiteengesit word, moet ten volle betaal word, benewens 'n toeslag van 25 persent daarop.

(2) Dis 'n bepaling van iedere ooreenkoms waarna daar in subreël (1) verwys word, dat die rioleringsgelde wat die plaaslike bestuur van die perseleienaars vorder, ooreenkomstig die gelde wat in hierdie Bylae uiteengesit word en veral volgens die klasse persele en persone wat daarin aangegee word, gehef word.

11. Die eienaar van 'n perseel wat buite die munisipale gebied geleë is en regstreeks met 'n straatriool van die Johannesburgse Stadsraad verbind is, en nie deur middel van die straatriool van 'n ander plaaslike bestuur nie, moet al die gelde wat in hierdie Bylae uiteengesit of aangegee word, benewens 'n toeslag van 25 persent daarop, betaal. Met dien verstande dat dié gelde waarna daar in reël 10 verwys word, en nie dié waarna daar in hierdie reël verwys word nie, van toepassing is op persele waarvoor die rioolstelsel van 'n plaaslike bestuur aan wie die Johannesburgse Stadsraad vergunning verleen het om die uitvloei uit dié rioolstelsel in genoemde Raad se straatriool te ontlas, beskikbaar is, maar wat vanweë die ligging in verhouding tot genoemde Raad se straatriool, deur genoemde plaaslike bestuur vergun is om regstreeks daarmee verbind te word.

DEEL II.

DIE GELDE TEN OPSIGTE VAN BESKIKBARE STRAAT-RIOLE.

1. Vir die toepassing van hierdie Deel van hierdie Bylae beteken—

„stuk grond”, enige stuk grond wat in 'n aktekantoor geregistreer is as 'n erf, plot, standplaas of ander gebied, of as 'n gedeelte van so 'n erf, plot, standplaas of ander gebied, of as 'n omskewe gedeelte, wat nie as 'n openbare plek bedoel is nie, van 'n stuk grond wat as 'n voorstad of dorp geproklameer is, of van 'n stuk grond wat kragtens 'n mynbrief gehou word of wat geproklameerde grond is wat nie kragtens 'n mynbrief gehou word nie en wat vir woondoeleindes of vir doeleindes wat nie met mynboubedrywighede in verband staan nie, gebruik word;

„frontwydte”, dié gedeelte van 'n stuk grond wat aan 'n openbare straat front; indien 'n stuk grond aan meer as een straat front, beteken dié die smalste van die frontwydtes, en indien die hoek van 'n stuk grond wat deur die aansluiting van twee strate gevorm word, afgeknot is, moet dit gemeet word asof dié nie afgeknot is nie.

2. Indien 'n stuk grond, of daar verbeterings daarop is of nie, verbind is met 'n straatriool wat deur die Raad beheer word, of na die mening van die Raad met so 'n straatriool verbind kan word, moet die eienaar van dié stuk grond iedere halfjaar 'n bedrag van R1.50 aan die Raad betaal ten opsigte van iedere 50 Kaapse voet, of 'n gedeelte daarvan, frontwydte van die stuk grond, maar die maksimum bedrag in dié verband beloop R6 per halfjaar. Met dien verstande dat in die geval van 'n omskewe gedeelte van 'n stuk grond wat kragtens mynbrief gehou word, of wat geproklameerde grond is wat nie kragtens mynbrief gehou word nie en wat vir woondoeleindes of vir doeleindes wat nie in verband staan met mynboubedrywighede nie, gebruik word, wat nie aan 'n openbare straat front nie, 'n vaste bedrag van R6 per halfjaar ten opsigte van sodanige omskewe gedeelte gehef word.

3. In die geval van grond wat kragtens 'n mynbrief, 'n oppervlakte-erfpermit, 'n nywerheidspermit of 'n handelspermit gehou word, en wat nie aan 'n openbare straat front nie, is die bedrag wat ingevolge hierdie Bylae ten opsigte daarvan gehef moet word, die maksimum bedrag van R6 per halfjaar wat by reël 2 voorgeskryf word.

DEEL III.

HUISHOUDELIKE RIOOLVUIL.

Die eienaar van grond waarop, of geboue waarin daar perseelrioolstelsels is wat met die Raad se straatriole verbind is, moet, benewens die gelde wat ingevolge ander Dele van hierdie Bylae gevorder word, iedere halfjaar ten opsigte van die grond of geboue wat in die linkerkantste kolom van onderstaande tabel beskryf word, die gelde betaal wat daarteenoor in die regterkantste kolom daarvan aangegee word:

8. Where any change, other than a change as referred to in rule 7, is made in the nature of the occupation or the use of any premises which requires the application of a different head of charge in terms of this Schedule, no claim for any adjustment of an account rendered or any refund of moneys paid in terms of this Schedule shall be entertained by the Council unless notice in writing of the change is given to the Council within 30 days of the date of its occurrence.

9. In the case of premises or places connected to the Council's sewerage system and not falling under any of the categories enumerated in this Schedule the charge to be imposed by the Council shall, regard being had to the nature of the premises, correspond as closely as possible with the provisions of this Schedule.

10. (1) A local authority which is permitted by Johannesburg City Council to pass the discharge from its sewerage system into that council's sewer shall, subject to any special agreement between such an authority and that council governing the said discharge, pay in respect of Parts I, II, V, VI and VII of this Schedule only 15/17ths, or such other proportion as circumstances may require and as may be duly promulgated for any particular case, of the charges therein set out or mentioned, but Part II of the Schedule shall not be applicable to any such local authority, and the charges set out in Part IV shall be payable by it in full together with a surcharge of 25 per cent.

(2) It shall be a term of every such agreement as is referred to in sub-rule (1) that the drainage charges rendered by the local authority to the owners of premises shall be levied in terms of the charges set out in this Schedule and in particular according to the categories of premises and persons therein specified.

11. The owner of premises situated outside the municipal area which are connected to Johannesburg City Council's sewer directly and not through the sewer of any other local authority shall be liable to pay all the charges set out or referred to in this Schedule and, in addition, a surcharge of 25 per cent thereon. Provided that the charges referred to in rule 10 and not those referred to in this rule shall apply in respect of premises to which is available the sewerage system of a local authority permitted by Johannesburg City Council to pass the discharge from that system into that council's sewer, but which, owing to their location in relation to that council's sewer, are for convenience permitted by the said local authority to be connected directly thereto.

PART II.

CHARGES IN RESPECT OF SEWERS WHICH ARE AVAILABLE.

1. For the purposes of this part of this Schedule—

“piece of land” shall mean any piece of land registered in a deeds registry as an erf, lot, stand or other area, or as a portion of such erf, lot, stand or other area, or any defined portion, not intended as a public place, of a piece of land proclaimed as a township, or of a piece of land which is held under mining title or which, being proclaimed land not held under mining title, is used for residential purposes or for purposes not incidental to mining operations;

“frontage” shall mean the frontage of a piece of land on to a public street; where a piece of land has a frontage on to more than one street shall mean the shortest of such frontages; and where the corner of a piece of land formed by the junction of two streets has been truncated shall be measured as if no such truncation had taken place.

2. Where any piece of land, whether or not there are any improvements thereon, is, or in the opinion of the Council could be, connected to any sewer under the control of the Council, the owner of that piece of land shall pay to the Council a charge of R1.50 every half-year for every 50 Cape feet or part thereof of frontage of the piece of land, subject to a maximum charge of R6 per half-year. Provided that in the case of a defined part of a piece of land held under mining title or being proclaimed land not held under mining title used for residential purposes or for purposes not incidental to mining operations, which has no frontage on to a public street, the charge in respect of such defined part shall be a fixed amount of R6 per half-year.

3. In the case of land held under mining title, surface right permit, industrial permit or trading permit which has no frontage to a public street, the charge in respect of it under this Schedule shall be the maximum charge of R6 per half-year specified in rule 2.

PART III.

DOMESTIC SEWAGE.

The owner of any land or buildings having a drainage installation thereon which is connected to the Council's sewers shall be liable to pay, in addition to charges imposed in other Parts of this Schedule, every half-year in respect of the land or buildings described in the left-hand column of the following table the charges specified in the right-hand column thereof.

TABEL.

	Per halfjaar. R
1. Private woonhuise (elk): Met dien verstande dat, waar daar in 'n private woonhuis meer as twee woonvertrekke, uitgesonderd 'n kombuis of 'n badkamer, wat deel uitmaak van, of gebruik word saam met, die woonhuis, verhuur word aan of gebruik word deur ander mense as <i>bona fide</i> -bediendes of lede van die gesin van die eienaar of okkupeerder van die woonhuis, en genoemde eienaar of okkupeerder geldelike voordeel uit genoemde verhuur of gebruik verkry, genoemde woonhuis vir die toepassing van hierdie Bylae as 'n huurkamerhuis beskou word, en die gelde wat by item 2 voorgeskryf word, daarop van toepassing is	4.25
2. Woonstelle, huurkamerhuise of kamers wat afsonderlik as woonplek verhuur word: vir iedere woonvertrek waarvan die vloeroppervlakte nie 200 vierkante voet oorskry nie, uitgesonderd kombuise, badkamers, spense en latrines, maar insluitende balkonne wat toegemaak is en woonvertrekke wat deur die bediendes van huurders bewoon word: Met dien verstande dat indien die vloeroppervlakte van so 'n woonvertrek 200 vierkante voet oorskry, die gelde daarvoor bereken word asof dit twee woonvertrekke is	2.75
3. Gemengde persele wat uit woonstelle, huurkamerhuise of kamers wat afsonderlik as woonplek verhuur word, en besigheidsperselle onder dieselfde dak bestaan—	
(1) uit iedere woonvertrek, soos dit in item 2 omskryf word: Met dien verstande dat, indien die vloeroppervlakte van so 'n woonvertrek 200 vierkante voet oorskry, die gelde daarvoor bereken word asof dit twee woonvertrekke is	2.75
(2) vir iedere 2,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale vloeroppervlakte in die gebou, insluitende enige kelder- of tussenverdieping, wat vir besigheidsdoeleindes gebou, aangepas of ingerig is	4.25
4. Ongelisensieerde hotelle en hul bygeboue en losieshuise en hul bygeboue: vir iedere 1,000 vierkante voet van hul totale vloeroppervlakte, insluitende enige tussen- of kelderverdieping	4.25
5. Hotelle en klubs wat ingevolge die Drankwet, 1928 (Wet No. 30 van 1928), soos gewysig, gelisensieer is: vir iedere 1,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale vloeroppervlakte, insluitende enige tussen- of kelderverdieping	5.00
6. Gemengde persele wat uit hotelle of klubs wat gelisensieer is soos voornoem, en besigheidsperselle onder dieselfde dak bestaan—	
(1) vir iedere 1,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale vloeroppervlakte, insluitende enige tussen- of kelderverdieping, wat vir hotel- of klubdoeleindes gebou, aangepas of ingerig is	5.00
(2) vir iedere 2,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale vloeroppervlakte, insluitende enige tussen- of kelderverdieping, wat vir besigheidsdoeleindes, uitgesonderd vir 'n hotel of klub, gebou, aangepas of ingerig is	4.25
7. Koshuise (dit wil sê, losieshuise wat deel uitmaak van 'n opvoedkundige inrigting): vir iedere 2,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale vloeroppervlakte, insluitende enige tussen- of kelderverdieping	4.25
8. Besigheids- of nywerheidspersele, uitgesonderd dié wat uitdruklik elders in hierdie deel van die Bylae gemeld word: vir iedere 2,000 vierkante voet, of 'n gedeelte van dié oppervlakte van die totale vloeroppervlakte, insluitende enige tussen- of kelderverdieping	4.25
9. Kerke of geboue wat uitsluitlik vir openbare godsdiensdoelinge gebruik word: vir elkeen	4.25
10. Sale wat gebruik word vir doeleindes wat met godsdiens verband hou en waaruit geen inkomste verkry word nie: vir elkeen	4.25
11. Sale waaruit inkomste verkry word: vir iedere 2,000 vierkante voet, of 'n gedeelte van dié oppervlakte van die totale vloeroppervlakte, insluitende enige tussen- of kelderverdieping	4.25
12. Liefdadigheidsinrigtings wat behoorlik by wet as sodanig geregistreer is:	
vir die eerste 20 inwoners of minder.....	2.25
vir iedere daaropvolgende 20 inwoners of minder	2.25
Vir die berekening van hierdie gelde omvat die woord „inwoners” ook inwonende personeel en bediendes, en moet die getal inwoners bereken word volgens hulle gemiddelde daaglikse totaal gedurende die tydperk van ses maande wat dié tydperk waarvoor die geld gevorder word, onmiddellik voorafgaan, en moet dié getal deur die persoon wat in beheer van die inrigting staan, as juis gesertifiseer word.	

TABLE.

	Per Half-year. R
1. Private dwelling-houses (each): Provided that where in a private dwelling-house more than two living-rooms, not being a kitchen or a bathroom, forming part of or used in conjunction with the dwelling-house are let to or allowed to be used by persons other than bona fide servants or members of the family of the owner or the occupier of the dwelling-house, and a pecuniary benefit to the said owner or occupier results from the said letting or use, the said dwelling-house shall be deemed to be a lodging house for the purposes of this Schedule and the charges laid down in item 2 shall be applicable to it	4.25
2. Residential flats, lodging houses or rooms separately let as lodgings: for each living-room the area of which does not exceed 200 square feet, excluding kitchens, bathrooms, pantries and lavatories but including balconies which have been closed in and living-rooms occupied by servants of tenants: Provided that any such living-room exceeding 200 square feet in area shall be charged for as if it were two living rooms	2.75
3. Composite premises comprising residential flats, lodging houses or rooms separately let as lodgings, and business premises under one roof—	
(1) for each living-room as specified in item 2, each room exceeding 200 square feet in area being charged for as two rooms	2.75
(2) for every 2,000 square feet or part thereof of the total floor areas in the building, including any basement or mezzanine floor, constructed, adapted or laid out for use for business purposes	4.25
4. Unlicensed hotels and their annexes and boarding-houses and their annexes for every 1,000 square feet of their total floor area including any mezzanine floor or basement	4.25
5. Hotels and clubs licensed under the liquor Act, 1928 (Act No. 30 of 1928), or any amendment thereof: for every 1,000 square feet or part thereof of the total floor area including any mezzanine floor or basement	5.00
6. Composite premises comprising hotels or clubs licensed as aforesaid and business premises under the same roof:—	
(1) for every 1,000 square feet or part thereof of the total floor area including any mezzanine floor or basement constructed, adapted or laid out for hotel or club purposes	5.00
(2) for every 2,000 square feet or part thereof of the total floor area including any mezzanine floor or basement constructed, adapted, or laid out for business purposes other than those of the hotel or club	4.25
7. Hostels (being boarding establishments forming part of an educational institution): for every 2,000 square feet or part thereof of the total floor area including any mezzanine floor or basement	4.25
8. Business or industrial premises other than those specifically mentioned elsewhere in this part of this Schedule: for every 2,000 square feet or part of that area of the total floor area including any mezzanine floor or basement	4.25
9. Churches or buildings used exclusively for public worship: for each	4.25
10. Halls used for purposes connected with religion and from which no revenue is derived: for each	4.25
11. Halls from which revenue is derived: for each 2,000 square feet or part of that area of the total floor area including any mezzanine floor or basement	4.25
12. Charitable institutions duly registered as such according to law:	
for the first 20 inmates or less.....	2.25
for every succeeding 20 inmates or less.....	2.25
For the purposes of this charge the expression “inmates” shall include resident staff and servants, and the number of the inmates shall be calculated by reference to the average daily total thereof during the six-month period immediately preceding that to which the charge relates and shall be certified by the person in charge of the institution.	

	Per halfjaar. R
13. Opvoedkundige inrigtings: vir die eerste 20 persone of minder, soos hieronder omskryf	4.25
vir iedere daaropvolgende 20 persone, soos voornoem, of minder	4.25
Vir die berekening van hierdie gelde beteken die woord „persone” dagstudente of -leerlinge, kosgangers, personeel en bediendes, of hulle inwoon of nie, en hul getal word bereken op die wyse wat hierbo vir liefdadigheidsinrigtings voorgeskryf is.	
14. Sportterreine wat aan klubs behoort, uitgesonderd dié wat aan opvoedkundige inrigtings behoort en deur hulle studente of leerlinge gebruik word	
(1) waar toeskouers toegang moet betaal: vir iedere 300 of gedeelte van die getal sitplekke	4.25
(2) (a) ten opsigte van 'n klubgebou:.....	8.00
(b) vir die eerste 50 persone of minder, insluitende lede en personeel	9.00
(c) vir iedere daaropvolgende 50 persone, soos voornoem, of minder	9.00
Hierdie geld word bereken volgens die gemiddelde getal lede, personeel en bediendes, soos gesertifiseer deur die sekretaris van die klub, ten opsigte van die tydperk van ses maande wat die tydperk waarvoor die geld gevorder word, voorafgaan.	
15. Openbare latrines, insluitende dié wat behoort aan, of beheer word deur, die Raad: vir iedere 50 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale vloeroppervlakte van die gebou	4.25
16. Kragssentrales: vir iedere 4,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale vloeroppervlakte van die gebou, insluitende enige tussen- of kelderverdieping	4.25
17. Persele wat vir 'n meubelopbergbesigheid gebruik word: vir iedere 5,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale vloeroppervlakte van die gebou, insluitende enige tussen- of kelderverdieping	4.25
18. Bantoe-kampongs: vir die eerste 20 inwoners, of minder, aan wie daar huisvesting verskaf word vir iedere daaropvolgende 20 Bantoes, soos voornoem, of minder	4.25
Hierdie geld word bereken volgens die getal inwoners van die kampong, soos gesertifiseer deur die persoon wat in beheer daarvan is, aan die einde van die tydperk van ses maande wat die tydperk waarvoor die geld gevorder word, voorafgaan: Met dien verstande dat hierdie geld nie betaalbaar is ten opsigte van 'n kampong wat gebruik word as huisvesting vir Bantoes wie se getal in aanmerking geneem word vir die berekening van enige ander bedrag wat ingevolge hierdie Bylae betaalbaar is nie	
19. Opelugmotorparkeerterreine waar daar vir parkeerplek betaal moet word: vir iedere 5,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale oppervlakte van die terrein	4.25
20. Houtwerwe, steenkoolwerwe, werwe vir tweede-handse goedere, rommelwerwe en ander dergelike persele: vir iedere 2,000 vierkante voet, of 'n gedeelte daarvan, van die totale oppervlakte daarvan	4.25
21. Geboue wat heeltemal leeg staan en in aanbou is	8.00
22. Hospitale, verpleeginrigtings en herstellingstehuise: vier iedere 10 persone, of 'n gedeelte van dié getal, insluitende pasiënte, lede van die inwonende personeel en inwonende bediendes, vir wie daar, soos deur die persoon in beheer van die perseel gesertifiseer, aan die einde van die voorafgaande kalenderjaar huisvesting beskikbaar was	4.25

DEEL IV.

FABRIEKSVUITVLOEISEL.

Onderstaande reëls geld vir die toepassing van subartikel (1) van artikel 22 van hierdie verordeninge in verband met en vir die berekening van die gelde, met inbegrip van al die gelde waarna daar in reëls 10 en 11 van Deel I van hierdie Bylae verwys word, wat vir die wegvoer en behandeling van fabrieksvuiloisel betaalbaar is:—

1. Die eienaar of okkupeerder van persele waarop daar 'n bedryf of nywerheid aangebou word en waarvandaan daar, ten gevolge van so 'n bedryf of nywerheid of van 'n proses wat daarmee gepaard gaan, uitvloeisel in die Raad se straatriool ontlast word, moet, benewens die ander gelde waarvoor hy ingevolge hierdie Bylae aanspreeklik mag wees, aan die Raad 'n fabrieksvuiloiselgeld betaal wat bereken word:—

(a) volgens die hoeveelheid water wat gedurende die halfjaar waarvoor die geld gehef word, verbruik is; en
(b) ooreenkomstig die volgende formule:—

Bedrag in pennies per 1,000 gelling = $5 + 0.02 \times OA$,
Bedrag in sent per 1,000 gelling = $\frac{5}{100} + 0.02 \times OA$,

waar OA die rekenkundige gemiddelde is van die sterktes (vasgestel ooreenkomstig reël 3) van minstens vier blinde monsters van uitvloeisel wat te eniger tyd gedurende die halfjaar geneem is: Met dien verstande dat die Raad in 'n gegewe geval volkome na goeddunke die minimum bedrag wat by reël 8 voorgeskryf word, kan hef sonder om die uitvloeisel te bemonster.

	Per Half-year. R
13. Educational Institutions: for the first 20 persons or less as defined below	4.25
for every succeeding 20 persons as aforesaid or less	4.25
For the purposes of this charge the expression “persons” shall mean day students, boarding students, staff and servants whether resident or not, and the number of such persons shall be calculated in the manner prescribed above for charitable institutions.	
14. Sports grounds belonging to clubs, but not including such grounds belonging to educational institutions and used by the scholars thereof—	
(1) where charges are made for the admission of spectators: for every 300 or part of that number of seats	4.25
(2) (a) In respect of any clubhouse:.....	8.00
(b) for the first 50 or less persons including members and staff	9.00
(c) for every succeeding 50 or less persons as aforesaid	9.00
This charge shall be based on the average number of members, staff and servants certified by the secretary of the club in respect of the six-month period preceding that to which the charge relates.	
15. Public conveniences, including those owned or controlled by the Council: for every 50 square feet or part thereof, of the total floor area of the building	4.25
16. Power stations: for every 4,000 square feet or part thereof of the total floor area of the building including any mezzanine floor or basement	4.25
17. Premises used for the purpose of a furniture storage business: for every 5,000 square feet or part thereof of the total floor area of the building including any mezzanine floor or basement	4.25
18. Native compounds: for the first 20 inmates or less for whom accommodation is provided therein	4.25
for every succeeding 20 Natives as aforesaid or less	4.25
The accommodation of a compound shall be taken as that certified by the person in charge thereof as at the end of the six-month period preceding that for which the charge is being made: Provided that this charge shall not be payable in respect of any compound used for the accommodation of Natives the number of whom is taken into account for the purpose of calculating the amount of any other charge payable in terms of this Schedule	
19. Open-air motor-car parking ground where a charge is made for parking: for every 5,000 square feet or part thereof of the total area of the ground	4.25
20. Timber yards, coal yards, second-hand material yards, scrap yards and other similar premises: for every 2,000 square feet or part thereof of the total area	4.25
21. Buildings which are wholly unoccupied and are in the course of erection	8.00
22. Hospitals, nursing homes and convalescent homes: for every 10 or part of that number of persons, including patients, members of resident staff and resident servants, for whom accommodation is certified by the person in charge of the premises to have been available at the end of the preceding calendar year	4.25

PART IV.

INDUSTRIAL EFFLUENTS.

The following rules shall be applicable for the purposes of sub-section (1) of section 22 of these by-laws in connection with and for the determination of charges, including all charges referred to in rules 10 and 11 of part I of this Schedule, payable for the conveyance and treatment of industrial effluents:—

1. The owner or occupier of premises on which any trade or industry is carried on and from which, as a result of such trade or industry or of any process incidental thereto, any effluent is discharged into the Council's sewer shall, in addition to any other charges for which he may be liable in terms of this Schedule, pay to the Council an industrial effluent charge which shall be calculated—

(a) on the quantity of water consumed during the half-year forming the period of charge; and

(b) in accordance with the following formula—

Charge in pence per 1,000 gallons... = $5 + 0.02 \times OA$,

Charge in cents per 1,000 gallons... = $\frac{5}{100} + 0.02 \times OA$,

where OA is the arithmetic average of the strengths determined as specified in rule 3 of not less than four grab samples of effluent taken at any time during the half-year: Provided that the Council may in its sole discretion in any given case impose the minimum charge prescribed by rule 8 without taking any samples of the effluent.

2. Wanneer die Raad 'n monster ingevolge reël 1 neem, moet die helfte daarvan, indien hy dit versoek, aan die eienaar of okkupeerder van die perseel beskikbaar gestel word.

3. Die sterkte waarna daar in reël 1 verwys word, word volgens die skeikundige metodes waarvolgens rioolvuil en riooluitvloeiende ontleed word, soos dit in Bylae D by hierdie verordeninge omskryf word, bepaal ooreenkomstig die hoeveelheid suurstof wat 'n deelvolumen van 'n goed gemengde monster in vier uur uit 'n aangesuurde N-kaliumpermanganaatoplossing absorbeer.

4. Indien daar geen regstreekse afmeting plaasvind nie, bepaal die Raad die hoeveelheid fabrieksuitvloeiende wat gedurende 'n halfjaar ontlast is, aan die hand van die hoeveelheid water wat gedurende dié halfjaar op die perseel verbruik is, en by die bepaling van dié hoeveelheid word die water wat vir huishoudelike doeleindes op die perseel verbruik is, wat tydens die vervaardigingsprosesse verdamp het, of in die finale produk aanwesig is, afgetrek.

5. Tensy die Raad in 'n bepaalde geval anders met 'n eienaar of okkupeerder skriftelik ooreenkom, word die gelde wat by hierdie Bylae voorgeskryf word, gehêf ten opsigte van die halfjaarlikse tydperke wat op 1 Julie en 1 Januarie begin. Met dien verstande dat—

- waar die laaste maandelikse meterlesing betreffende 'n halfjaarlikse heffingstydperk voor die einde van dié tydperk plaasvind, die res van dié tydperk vir heffingsdoeleindes as deel van die daaropvolgende halfjaarlikse heffingstydperk geag word;
- waar die laaste maandelikse meterlesing betreffende die halfjaarlikse heffingstydperk na die einde van dié tydperk plaasvind, dié gedeelte van die daaropvolgende tydperk wat reeds verstryk was toe die meterlesing plaasgevind het, as deel van die heffingstydperk waarop die lesing betrekking het, geag word; en
- waar die ontlasting van uitvloeiende in 'n straatriool op 'n datum gedurende 'n halfjaar, soos voornoem, begin, die geld ten opsigte van dié halfjaar vanaf genoemde datum bereken word.

6. Indien daar bewys word dat 'n meter waarmee die hoeveelheid water wat op die perseel verbruik word, afgemeten word, defek is, moet die hoeveelheid fabrieksuitvloeiende wat ontlast is, bereken ooreenkomstig reël 4, dienooreenkomstig gewysig word.

7. (1) Waar fabrieksuitvloeiende op meer as een plek in 'n straatriool ontlast word, hetsy op dieselfde verdieping hetsy op verskillende verdiepings van 'n perseel, kan die Raad na goeë dunnke vir alle doeleindes om 'n bedrag ingevolge hierdie Bylae te kan hef, met inbegrip van die neem van toetsmonsters, iedere sodanige ontlastplek as 'n afsonderlike plek vir die ontlasting van fabrieksuitvloeiende in die straatriool beskou.

(2) Met die doel om die hoeveelheid uitvloeiende wat by iedere ontlastplek, soos voornoem, ontlast word, te kan bereken soos dit by reël 4 voorgeskryf word, word die totale hoeveelheid water wat op die perseel verbruik is, so juis as wat redelikerwys moontlik is, na oorlegpleging tussen die ingenieur en die bewoner, aan die verskillende ontlastplekke toegewys.

8. Die minimum bedrag wat vir die ontlasting van fabrieksuitvloeiende in die straatriool gehêf word, is of:—

- Vyf sent per 1,000 (eenduisend) gelling; of
- R2 vir die halfjaar;

watter bedrag ook al die grootste is.

DEEL V.

PRIVATE SWEMBADDENS.

Onderstaande gelde is ten opsigte van swembaddens betaalbaar en dit word bereken volgens die inhoudsvermoë daarvan soos dit hieronder uiteengesit word:—

	Per halfjaar. R
Tot 25,000 gelling.....	1.50
Meer as 25,000 en tot 50,000 gelling.....	3.00
Meer as 50,000 en tot 100,000 gelling.....	6.00
Meer as 100,000 gelling.....	9.50

DEEL VI.

TOESTELLE VIR DIE WEGRUIMING VAN AFVALVOEDSEL.

	Per halfjaar. R
Vir iedere toestel vir die wegruiming van afvalvoedsel of vir iedere afvalmeul wat kragtens artikel 68 van hierdie verordeninge aangebring is.	8.00

DEEL VII.

STALLE.

	Per halfjaar. R.
Vir iedere vyf diere, of 'n gedeelte van dié getal, wat redelikerwys in die stal gehuisves kan word	2.75

2. Whenever a sample is taken by the Council in terms of rule 1 one half thereof shall, on his request, be made available to the owner or occupier of the premises.

3. The strength referred to in rule 1 shall be determined by reference to the oxygen absorbed in four hours from acidic N potassium permanganate and on an aliquot part of a well-shaken sample in accordance with the methods of chemical analysis as applied to sewage and sewage effluents as set out in Schedule D to these by-laws.

4. In the absence of any direct measurement the quantity of industrial effluent discharged during a half-year shall be determined by the Council according to the quantity of water consumed on the premises during that period, and in the determination of that quantity deduction shall be made of the water used on the premises for domestic purposes, lost to the atmosphere during the process of manufacture or present in the final product.

5. Unless the Council shall in any particular case agree otherwise in writing with an owner or occupier, charges prescribed by this Schedule shall be levied in respect of half-years beginning on 1st July and 1st January: Provided that—

- where the last monthly meter reading relating to a half-yearly charging period is taken before the end of that period the remaining part of the period shall be deemed to belong for charging purposes to the next succeeding half-yearly charging period;
- where the last monthly meter reading relating to the half-yearly charging period is taken after the end of that period that part of the succeeding period which has elapsed when the reading is taken shall be deemed to form part of the charging period to which the reading relates; and
- where the discharge of effluent to the sewer begins during a half-year as aforesaid the charge made in respect of that half-year shall be calculated as from the said date.

6. If a meter whereby the quantity of water consumed on the premises is measured is proved defective the appropriate adjustment shall be made to the quantity of industrial effluent discharged when calculated as prescribed by rule 4.

7. (1) Where industrial effluents is discharged into the sewer from more points than one, whether on the same floor or on different floors of premises, the Council may in its discretion for all the purposes of making a charge in terms of this Schedule, including the taking of test samples, treat each such point of discharge as a separate point for the discharge of industrial effluent into the sewer.

(2) For the purpose of calculating, as prescribed by rule 4, the quantity of effluent discharged from each point of discharge as aforesaid the total water consumed on the premises shall be allocated as accurately as is reasonably practicable, after consultation between the engineer and the occupier, among the several points of discharge.

8. The minimum charge for the discharge of industrial effluent into the sewer shall be either:—

- Five cents per 1,000 (thousand) gallons; or
- R2 for the half-year;

whichever is the greater.

PART V.

PRIVATE SWIMMING BATHS.

The following charges shall be payable in respect of swimming baths according to their capacity as specified below:—

	Per Half-year. R
Up to 25,000 gallons.....	1.50
Over 25,000 and up to 50,000 gallons.....	3.00
Over 50,000 gallons and up to 100,000 gallons.....	6.00
Over 100,000 gallons.....	9.50

PART VI.

WASTE-FOOD DISPOSAL UNITS.

	Per Half-year. R
For each waste-food disposal unit or garbage grinder the installation of which has been permitted in terms of section 68 of these by-laws.	8.00

PART VII.

STABLES.

	Per Half-year. R
For every five or part of that number of animals which the stable is reasonably capable of accommodating	2.75

BYLAE C.
GELDE VIR WERK.

TABEL.

	R
(1) Die verseëling van openings [artikel 15 (3)].....	3.00 per opening.
(2) Die oopmaak van verstopte perseelriole [artikel 18 (5)]:—	
(i) <i>Op weekdae</i> .—Vir die eerste halfuur nadat daar met die werk begin is	2.00
Vir iedere halfuur wat daarna gewerk word..	1.00
(ii) <i>Op Sondae en openbare vakansiedae</i> .—Vir die eerste halfuur, soos voornoem	3.00
Vir iedere halfuur daarna.....	2.00

1. Die gelde wat in die regterkantste kolom van hierdie tabel uiteengesit word, is ingevolge die bepalinge van artikel 10 van hierdie verordeninge betaalbaar vir die werk wat in die linkerkantste kolom daarvan beskryf word en wat die Raad ingevolge die gemaakte artikels verrig.

2. Die eienaar van die eiendom waarop, of ten opsigte waarvan, die werk waarna daar in reël 1 verwys word, verrig word, is vir die toepaslike geld teenoor die Raad aanspreeklik.

BYLAE D.

Hier volg die stowwe en die maksimum toelaatbare konsentrasies daarvan waarna daar in paragraaf (e) van subartikel (1) van artikel 21 van hierdie verordeninge verwys word:—

	Dele per miljoen.
Totale hoeveelheid suiker en stysel (as glukose uitgedruk)	1,000
Vaste stowwe in suspensie.....	1,000
Vet en olie.....	400
Onoplosbare sulfate (uitgedruk as SO ₄).....	500
Teer en teerolie wat nie opgelos is nie, in die waterfase	60
Sulfiede (uitgedruk as S).....	50
Koper (uitgedruk as Cu).....	50
Nikkel (uitgedruk as Ni).....	50
Sink (uitgedruk as Zn).....	50
Kadmium (uitgedruk as Cd).....	50
Chroom (uitgedruk as CrO ₃).....	50
Blouuur en sianiede of ander sianogeenverbindings (uitgedruk as HCN)	20
Kalsiumkarbid.....	Geen.

BYLAE E.

AANSOEKVORM VIR VERGUNNING INGEVOLGE SUB-ARTIKEL (2) VAN ARTIKEL 22 VAN HIERDIE VERORDENINGE OM FABRIEKUITVLOEISEL IN DIE RAAD SE STRAATRIOOL TE ONTLAS.

STADSRAAD/DORPSRAAD VAN _____
(STADSIENGENIEURSAFDELING.)

Ek (naam) _____, die ondergetekende, wat behoorlik gemagtig is om op te tree ten behoeve van _____, hierna die applikant genoem, doen hierby ingevolge subartikel (2) van artikel 22 van die Standaard Riolerings- en Loodgietersverordeninge van die Stadsraad/Dorpsraad _____ aansoek om vergunning om fabrieksuitvloei op grondslag van die feite wat hierin uiteengesit word, in die Raad se straatriool te ontlas.

DEEL I.

GETAL MENSE WERKSAAM EN HOEVEELHEID WATER VERBRUIK OP DIE PERSEEL.

Aard van die betrokke besigheid of nywerheid _____

Naam waaronder die besigheid of nywerheid gedryf word _____

Adres van die besigheid of nywerheid _____

Posbus _____

Standplaas(ple) No.(s) _____ Voorstad _____

Indien die besigheid of nywerheid deur 'n maatskappy gedryf word, verstrek die naam van die sekretaris, en indien dit 'n vennootskap is, verstrek die name van die vennote.

Beskrywing van die nywerheids- of bedryfsproses waardeur die uitvloei sal ontstaan _____

SCHEDULE C.

WORK CHARGES.

TABLE.

	R
1. Sealing openings [section 15 (3)].....	3.00 per connec- tion.
2. Removing blockages [section 18 (5)]:—	
(i) <i>Weekdays</i> .—For the first half-hour after the beginning of the work	2.00
For every half-hour of work thereafter.....	1.00
(ii) <i>Sundays and Public Holidays</i> .—For the first half-hour as aforesaid	3.00
For every half-hour thereafter.....	2.00

1. In terms of section 10 of these by-laws the charges set out in the right-hand column of the table shall be payable for work described in the left-hand column thereof which is carried out by the Council in terms of the by-laws specified.

2. The owner of the property on or in respect of which the work referred to in rule 1 is carried out shall be liable to the Council for the charge relating thereto.

SCHEDULE D.

The following are the substances and the maximum permissible concentrations thereof referred to in paragraph (e) of sub-section (1) of section 21 of these by-laws:—

	Parts per Million.
Total sugars and starch (expressed as glucose)....	1,000
Solids in suspension.....	1,000
Grease and oil.....	400
Insoluble sulphates (expressed as SO ₄).....	500
Tar and tar oils not dissolved in the aqueous phase	60
Sulphides (expressed as S).....	50
Copper (expressed as Cu).....	50
Nickel (expressed as Ni).....	50
Zinc (expressed as Zn).....	50
Cadmium (expressed as Cd).....	50
Chromium (expressed as CrO ₃).....	50
Hydrocyanic acid and cyanides or other cyanogen compounds (expressed as HCN)	20
Calcium carbide.....	Nil.

SCHEDULE E.

FORM OF APPLICATION FOR PERMISSION IN TERMS OF SUB-SECTION (2) OF SECTION 22 OF THESE BY-LAWS TO DISCHARGE INDUSTRIAL EFFLUENT INTO THE COUNCIL'S SEWER.

CITY/TOWN COUNCIL OF _____
(CITY/TOWN ENGINEER'S DEPARTMENT.)

I (Name) _____, the undersigned, duly authorised to act on behalf of _____ and hereinafter referred to as the applicant, hereby apply in terms of sub-section (2) of section 22 of the Standard Drainage and Plumbing By-laws of the City/Town Council of _____ for permission to discharge industrial effluent into the Council's sewer on the basis of the facts stated herein.

PART I.

PERSONS EMPLOYED AND WATER CONSUMED ON THE PREMISES.

Nature of the business or industry concerned _____

Name or style under which the business or industry is carried on _____

Address of the business or industry _____

P.O. Box _____

Stand(s) No.(s) _____ Township _____

If the business or industry is carried on by a company, state the name of the secretary and if it is a partnership state the names of the partners

Description of industrial or trade process by which the effluent will be produced _____

Gegewens betreffende werknemers:—

	Kantoor.	Fabriek.
(i) Totale getal werknemers per dag [uitgesonderd (iv)].....		
(ii) Getal skofte per dag gewerk.....		
(iii) Getal dae per week gewerk.....		
(iv) Getal mense op die perseel woonagtig		
(v) Word daar 'n eetplek verskaf?.....		

Waterverbruik:—

Gell./Maand.

(i) Benaderde hoeveelheid water per maand gekoop vir verbruik op perseel.....	
(ii) Benaderde hoeveelheid water per maand uit 'n boorgat verkry.....	
(iii) Hoeveelheid water in die eindproduk.....	
(iv) Hoeveelheid water wat verdamp het.....	
(v) Hoeveelheid aanvullingswater wat vir die stoomketels gebruik is.....	

Word water op die perseel vir enigeen van die volgende doeleindes gebruik en, indien wel, vir watter: verkoeling, die reiniging van gerei, die was van vloere en enige ander nywerheidsdoeleindes, en word dié water daarna in die straatriool ontlast?

Indien die antwoord op die laaste vraag bevestigend is, moet deel II van hierdie vorm ingevul word.

Applikant se Handtekening _____

DEEL II.

GEGEWENS BETREFFENDE DIE VERBRUIK VAN WATER.

1. Onderstaande inligting is nodig ten einde die hoeveelheid fabrieks-uitvloei wat in die Raad se straatriool ontlast word, te kan beraam, en alle syfers wat verstrek word, moet betrekking hê op die hoeveelheid water gemeet oor 'n tydperk van ses maande.

Naam van verbruiker of sy verteenwoordiger. _____ Standplaas No. _____

Voorstad _____

TOTALE GETAL GELLING-WATER WAT IN SES MAANDE VERBRUIK IS.

	Meter No.	Meter No.	Meter No.	Totaal.
Water aangekoop				
Water uit boorgat				
Water in grondstowwe				
Gedeelte van inligting deur meter bedien				
Totale hoeveelheid water verbruik				

2. Vir die doel van hierdie beraming kan die totale getal gelling water wat in ses maande vir enigeen van ondergenoemde doeleindes verbruik is, buite rekening gelaat word.

(1) Water wat personeel vir huishoudelike doeleindes verbruik het.

	Getal.	Skofte per dag.	Dae per week.	Hoeveelheid toegelaat gell./per kop/ per dag.	Totaal.
Daaglikse werknemers (uitgesonderd inwoners)					
Kantoor					
Fabriek					
Inwoners					
Blankes					
Nie-Blankes					
Eetplek					
Totale hoeveelheid water verbruik (in gelling)					

Facts Required Relating to Employees:—

	Office.	Factory.
(i) Total number of daily employees [not to include (iv)].....		
(ii) Number of shifts worked per day.....		
(iii) Number of days worked per week.....		
(iv) Number of persons resident on the premises.....		
(v) Is a canteen provided?.....		

Water consumption:—

Galls./Month.

(i) Approximate monthly quantity of water purchased for use on the premises.....	
(ii) Approximate monthly quantity of water obtained from any borehole.....	
(iii) Quantity of water in the end-product.....	
(iv) Quantity of water lost by evaporation.....	
(v) Quantity of water used as boiler make-up.....	

Is water used on the premises for any, and if so which, of the following purposes: cooling, the cleaning of utensils, floor-washing, any other industrial purpose, and subsequently discharged to sewer?

If the answer to the last question is "yes", part II of this form must be completed.

Applicant's Signature _____

PART II.

FACTS RELATING TO THE CONSUMPTION OF WATER.

1. The following information is required for the purpose of estimating the quantity of industrial effluent discharged into the Council's sewer, and all figures given shall relate to the quantity of water taken over a period of six months.

Name of consumer or his representative. _____ Stand No. _____
Township _____

TOTAL NUMBER OF GALLONS OF WATER CONSUMED IN SIX MONTHS.

	Meter No.	Meter No.	Meter No.	Total.
Water purchased				
Water from borehole				
Water entering with raw materials				
Section of plant served by meter				
Total quantity of water consumed				

2. For the purposes of this estimate the total number of gallons of water consumed in six months for any of the purposes belowmentioned may be left out of account.

(1) Water used by staff for domestic purposes.

	Number.	Shifts per Day.	Days per Week.	Allowance Gall./Head/Day.	Total.
Daily employees (excluding residents)					
Office					
Factory					
Resident persons					
European					
Non-European					
Canteen					
Total water used (in gallons)					

(2) Water vir stoomketels gebruik.

	Stoom- ketel 1.	Stoom- ketel 2.	Stoom- ketel 3.	Totaal.
Tipe stoomketel				
Ontwerp- vermoë	lb. stoom/uur			
	perdekrág			
Ure onder stoom per maand				
Totale hoeveelheid verdamp per maand				
Kondensaat teruggevoer (in gelling)				
Persent kondensaat nie terug- gevoer nie en in straatriool ontlas				
Steenkool verbrand—lb. per maand				
Water gebruik vir natmaak- van steenkool (in gelling)				
Water gebruik om as te blus (in gelling)				
Hoeveelheid aftapwater (in gelling)				
Word die aftapwater in die straatriool ontlas				
Hoeveelheid terugspoelwater uit versagter per maand (in gelling)				
Totale hoeveelheid water ver- bruik (in gelling)				

(3) Water wat in ses maande opgeneem is deur die goedere wat op die perseel vervaardig is:—

(a) Uitgedruk as 'n persentasie van die totale hoeveelheid water verbruik, min hoeveelheid toegelaat vir verbruik deur personeel _____ gelling.

(b) Uitgedruk as gelling per ses maande, wat in voltooide produk aanwesig is:—

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

(iv) _____

(v) _____

gelling per ses maande

(4) Gelling water wat in ses maande in die atmosfeer verdamp het:—

(a) Deur toestelle, uitgesonderd koeltorings _____

gelling per ses maande.

(b) Deur koeltorings. _____

	1	2	3	Totaal.
Tipe toring				
Hoeveelheid water in ses maande gesirkuleer (in gelling)				
Daling in temperatuur (° F)				
Beraamde verlies deur verdamping (in gelling)				
Afgemete hoeveelheid water na koeltorings gevoer (in gelling)				
Hoeveelheid verkoelingsmiddel gesir- kuleer in 6 maande (in gelling)				
Totale hoeveelheid water wat verdamp het (in gelling)				

(5) Hoeveelheid water wat in ses maande om allerlei redes verlore gegaan het:—

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

Totale hoeveelheid afgetrek, in gelling _____

Groototaal van hoeveelheid wat ingevolge subparagrafe (1) tot (5) van hierdie paragraaf afgetrek moet word _____

* Voorbeeld: Seepfabriek. Geelseep, 4,000 ton vervaardig met 'n voginhoud van 50 persent—water in produk 400,000 gelling (in ses maande).

(2) Water used in the operation of boilers.

	Boiler 1.	Boiler 2.	Boiler 3.	Total.
Type of boiler				
Rating	lb. steam/hr.			
	horsepower			
Hours steamed per month				
Total evaporation per month				
Condensate returned (in gallons)				
Per cent of unreturned con- densate discharged to sewer				
Coal burned—lb. per month				
Water used for coal wetting (in gallons)				
Water used for ash quenching (in gallons)				
Quantity of blowdown (in gallons)				
Does blowdown enter sewer				
Quantity of softener backwash water per month (in gallons)				
Total quantity of water used (in gallons)				

(3) Water absorbed by the goods manufactured on the premises in six months:—

(a) Expressed as a percentage of the total consumption of water less the allowance for staff use.

(b) Expressed as gallons per six months contained in the finished product:—

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

(iv) _____

(v) _____

galls. per 6 months.

(4) Gallons of water lost in six months by evaporation to the atmosphere:—

(a) By units of plant other than cooling towers _____

gallons per 6 months.

(b) By cooling towers. _____

	1	2	3	Total.
Type of Tower				
Quantity of water circulated per 6 months (in gallons)				
Temperature drop (° F)				
Estimated loss by evaporation (in gallons)				
Metered water fed to cooling towers (in gallons)				
Quantity of refrigerant in circulation in 6 months (in gallons)				
Total quantity of water lost by evaporation (in gallons)				

(5) Quantities of water lost in six months from miscellaneous causes:—

(i) _____

(ii) _____

(iii) _____

Total deduction (in gallons) _____

Grand total of deductions to be made in terms of sub-paragraphs (1) to (5) of this paragraph _____

* Example: Soap factory. Yellow soap, 4,000 tons manufactured at 50 per cent moisture content—Water in product 400,000 gallons (in six months).

3. Beraamde hoeveelheid proseswater wat in straatriool ontlast is [bereken deur die totale hoeveelheid wat afgetrek mag word—soos dit in subparagrafe (1) tot (5) van paragraaf 2 aangegee word—af te trek van die totale hoeveelheid water wat verbruik is—soos in paragraaf 1 aangedui.]

Onderteken _____
deur of namens Applikant.

deur of namens Ingenieur.

Datum _____

DEEL III.

Gegewens betreffende die chemiese en fisiese eienskappe van die uitvloeisel wat ontlast gaan word:—

- (1) Maksimum temperatuur van uitvloeisel... ° F _____
- (2) pH-gehalte..... pH _____
- (3) Aard en hoeveelheid van besinkbare vaste stowwe _____
- (4) Suurstof-absorpsievermoë (4 uur OA), bepaal volgens die metode wat in die Riolerings- en Loodgietersverordeninge voorgeskryf word _____
- (5) Maksimum totale hoeveelheid daaglikse ontlast (gelling) _____
- (6) Maksimum ontlastempo (gell./uur)..... _____
- (7) Tydperke van maksimum ontlasting, bv. 7 vm. tot 8 vm. _____
- (8) Indien enigeen van die stowwe, of die soute daarvan, wat in die tabel aangegee word, op die perseel gevorm word, moet 'n kruisie in die ruimte waarin die stof aangegee word, getrek word, en, indien dit moontlik is, moet die gemiddelde konsentrasie van hierdie stof wat waarskynlik in enige uitvloeisel aanwesig sal wees, ook aangegee word.

TABEL.

Sianied	Chroom.	Nikkel.	Kadmium.	Koper.	Sink.
Yster.	ammonium.	Sulfied.	Sulfate.	Nitrate.	Ander.
Stysel of suiker.	Teer of teerolie.		Vet en olie.		
Sintetiese reinigingsmiddels.	Vlugtige oplosmiddels.		Ander.		

- (9) Alle verdere gegewens betreffende die soort of eienskap, chemiese samestelling en konsentrasies wat eie is aan die fabrieksafval

DEEL IV.

VOORWAARDES WAAROP FABRIEKSVITVLOEISEL OPGENEEM WORD.

Hierdie aansoek word slegs toegestaan indien die applikant akkoord gaan om die volgende bedinge en voorwaardes en alle verdere spesiale voorwaardes wat die ingenieur in 'n bepaalde geval dienstig ag, na te kom, en daar word geag dat hy, uit hoofde van sy handtekening hieronder, aldus akkoord gegaan het:—

1. Die applikant moet beskrywings en 'n opgawe van die afmetings van die vet- en oliëvangs, siwwe, verdunnings- en neutraliserings- en van enige ander voorsiening wat hy gemaak het om die uitvloeisel te behandel alvorens dit in die straatriool ontlast word, hierby aanheg.
2. Die applikant moet, indien hy aldus versoek word, aan die Raad planne voorlê waarop die water- en fabrieksvitvloeiensnetwerk op sy perseel aangetoon word.
3. Die applikant moet, benewens sy verpligting om te voldoen aan die bepalinge van die Raad se Riolerings- en Loodgietersverordeninge wat betrekking het op die beveiliging van sy werknemers teen besering en sy straatriole en behandelingsinrigting teen beskadiging, gevolg gee aan enige opdrag betreffende sodanige beveiliging wat die ingenieur mondelings of skriftelik aan hom gee met die doel om te sorg dat die applikant aan genoemde verordeninge voldoen.
4. Die applikant moet die Raad, so gou doenlik nadat hy daarvan bewus geword het, in kennis stel van enige ingrypende verandering in die aard of hoeveelheid van die uitvloeisel wat in hierdie aansoek uiteengesit is, of in die gegewens wat hy daarin verstrekket.
5. Die applikant moet binne 30 dae nadat hierdie aansoek onderteken is, 'n streng verteenwoordigende monster, van minstens een gelling, van die fabrieksvitvloeiensnetwerk wat in die straatriool ontlast gaan word—dié monster mag geen huishoudelike rioolvuil bevat nie—verkry, en die helfte daarvan vir ontleding aan die Raad voorlê; voorts moet hy 'n verslag oor die monster deur 'n ontleder wat die ingenieur aangewys het, aan die ingenieur voorlê. Met dien verstande dat die ingenieur in die geval van 'n nuwe nywerheid, die tydperk wat in hierdie reël voorgeskryf word, kan verleng vir 'n tydperk wat hy redelik ag.
6. Die applikant verklaar en waarborg hierby dat die gegewens wat hy op hierdie vorm of andersins in verband met hierdie aansoek verstrekket het, volgens sy hele kennis en oortuiging in alle opsigte juist is.

3. Estimated process water discharged to sewer [arrived at by deducting the total quantity of permissible deductions shown in items (1) to (5) of paragraph 2 from total water consumed as shown in paragraph 1.]

Signed _____
by or for the Applicant.

by or for the Engineer.

Date _____

PART III.

Information required concerning the chemical and physical characteristics of the effluent to be discharged:—

- (1) Maximum temperature of effluent..... ° F _____
- (2) pH Value..... pH _____
- (3) Nature and amount of settleable solids _____
- (4) Oxygen absorbed (4 hrs.) strength as determined according to the method prescribed in Schedule F to the Drainage and Plumbing By-laws _____
- (5) Maximum total daily discharge galls... _____
- (6) Maximum rate of discharge galls./hr. _____
- (7) Periods of maximum discharge, e.g. 7 a.m. to 8 a.m. _____
- (8) If any of the substances, or their salts, specified in the table are formed on premises a cross must be placed in the space in which the substance appears, and, if possible, the average concentration of this substance likely to be present in any effluent must also be stated.

TABLE.

Cyanide.	Chromium.	Nickel.	Cadmium.	Copper.	Zinc.
Iron.	Ammonium.	Sulphide.	Sulphates.	Nitrates.	Others.
Starch or sugars.	Tar or tar oil.		Grease and oil.		
Synthetic detergents.	Volatile solvents.		Others.		

- (9) Any further information as to kind or character, chemical composition and concentrations peculiar to the industrial waste

PART IV.

CONDITIONS OF ACCEPTANCE OF INDUSTRIAL EFFLUENT.

This application shall only be granted on the applicant's undertaking, as he is by virtue of his signature hereto appended deemed to do, to observe the following terms and conditions and any further special conditions which the engineer may think fit to impose in any particular case:—

1. The applicant shall annex hereto descriptions and a statement of the dimensions of grease and oil traps, screens, dilution and neutralising-tanks and any other provision made by him for the treatment of the effluent before it is discharged to the sewer.
2. The applicant shall submit to the Council, if requested, plans showing the reticulation systems on his premises for water and industrial effluent.
3. The applicant shall, in addition to complying with the provisions of the Council's Drainage and Plumbing By-laws concerned with the protection of its employees, sewers and treatment plant from injury or damage, comply with any direction concerned with such protection given to him by the engineer verbally or in writing for the purpose of ensuring the applicant's compliance with the said by-laws.
4. The applicant shall notify the Council, so soon as possible after he becomes aware thereof, of any material alteration in the nature or quantity of the effluent specified in this application or in any of the facts stated by him therein.
5. The applicant shall within 30 days from the date of signature of this application procure an accurately representative sample of not less than one gallon of the industrial effluent to be discharged to the sewer, which sample shall be free of domestic sewage, and shall submit one half thereof to the Council for analysis and also submit to the engineer a report on the sample made by an analyst appointed by him: Provided that in the case of a newly established industry the period specified in this rule may be extended by the engineer for so long as he shall think reasonable.
6. The applicant hereby declares and warrants that the information given by him in this form or otherwise in connection with this application is to the best of his knowledge and belief in all respects correct.

7. Die applikant gaan akkoord dat genoemde gegewens, wat in alle opsigte juis is, die grondslag moet vorm waarop die Raad hierdie aansoek toestaan.

Aldus op hierdie _____ dag van 19 _____ in _____ deur die applikant gedaan.

Handtekening en hoedanigheid van die applikant.

Ek, die ondergetekende, wat behoorlik daartoe gemagtig is, verleen hierby namens die Raad vergunning dat die fabrieksuitvloeiende soos dit op hierdie vorm beskryf is, en onder die omstandighede wat daarin uiteengesit is, ooreenkomstig die Raad se Riolerings- en Loodgietersverordeninge in die Raad se straatrool ontlaas kan word: Met dien verstande dat die Raad hierdie vergunning te eniger tyd volkome na goeddunke kan intrek na verstryking van 'n redelike kennisgewingstermyn soos vervat in 'n skriftelike kennisgewing wat hy aan die applikant besorg het.

Genoemde vergunning word voorts op die volgende spesiale voorwaardes verleen:—

Onderteken deur _____
Stadsingenieur.

BYLAE F.

Reëls wat nagekom moet word by die bepaling van die vieruur-permanganaatgehalte (suurstof geabsorbeer) vir die toepassing van reël 3 van Deel IV van Bylae B.

DEEL I.

PROSEDURE VIR DIE BEREIDING VAN REAGEERMIDDELS.

1. (1) By die bereiding van 'n kaliumpermanganaat-oplossing, ongeveer $\frac{N}{80}$ moet die prosedure wat in hierdie reël beskryf word, gevolg word.

(2) 4 gram $KMnO_4$ moet in een liter warm gedistilleerde water in 'n groot glasbeker wat met 'n oorlosiegas bedek moet word, opgelos word; die oplossing moet tot 90 tot 95° C verhit word en minstens twee tot drie uur lank op dié temperatuur gehou word, indien dit moontlik is.

(3) Genoemde oplossing moet tot 10 liter met gedistilleerde water verdun word en dan verskeie dae lank op 'n donker plek gesit word tot dat alle organiese stowwe heeltemal geoksideer het en alle neergeslane mangaandioksied afgesak het.

(4) Die bowater moet versigtig afgegiet of afgehoue word sonder om die afsakel te versteur.

(5) Ondanks die bepalings van hierdie reël is dit as 'n alternatiewe prosedure toelaatbaar om die oplossing deur 'n regter met 'n sinterglasfilterelement, deur glaswol of deur asbesvesel wat vooraf met salpetersuur en soutsuur gedigereer en daarna deeglik met water gewas is, te filtreer: Met dien verstande dat die oplossing nie deur papier gefiltreer mag word nie.

Voetnoot.—Hierdie reëls is in elke opsig 'n weergawe, in verordeningsvorm, van die „Methods of Chemical Analysis as applied to Sewage and Sewage Effluents”, gepubliseer deur die British Ministry of Housing and Local Government, H. M. Stationery Office, 1956.

(6) Daar moet gesorg word dat die oplossing nie deur stof of organiese stowwe besoedel word nie.

(7) Daar moet daagliks kontroletoetse uitgevoer word om die sterkte van die kaliumpermanganaat-oplossing te kontroleer.

(*Let Wel.*—Indien bostaande metode sorgvuldig gevolg en die oplossing in amberbottels of in die donker gebere word, bly dit verskeie maande lank stabiel).

2. (1) By die bereiding van 'n voorraadoplossing, $\frac{N}{4}$, van natriumtiosulfaat moet die prosedure wat vir hierdie reël beskryf word, gevolg word.

(2) 63 gram natriumtiosulfaat, $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$, moet in een liter kopervrye, vars gekookte en afgekoelde gedistilleerde water opgelos word, en een milliliter chloroform of 10 milligram kwikdijodied moet daarby gevoeg word om die oplossing te stabiliseer.

(3) Die oplossing moet verskeie dae lank staan voordat dit gebruik word.

3. (1) By die bereiding van 'n werkoplossing, $\frac{N}{80}$, van natriumtiosulfaat moet die prosedure wat in hierdie reël beskryf word, gevolg word.

(2) 50 milliliter van die voorraadoplossing moet tot een liter met kopervrye, vars gekookte en afgekoelde, gedistilleerde water verdun word, en een milliliter chloroform of 10 milligram kwikdijodied moet daarby gevoeg word.

(3) Die oplossing wat aldus verkry word, moet met gereelde tussenpose aan die hand van kaliumjodaat gestandaardiseer word.

(4) Die oplossing moet in 'n amberglasbottel met 'n rubberprop gehou word.

(5) Die oplossing wat aan die einde van die dag in die buret oorbly, moet weggegooi word.

4. Die kaliumjodaat-oplossing, $\frac{N}{40}$, wat gebruik word om 'n tiosulfaatoplossing ingevolge die bepalings van subreël (3) van reël 3 van hierdie Bylae te standaardiseer, moet berei word deur 0.892 gram suiwer kaliumjodaat wat vooraf by 120° C gedroog is, in 'n bietjie water op te los, en die oplossing wat aldus verkry word, tot presies 1 liter te verdun.

(*Let wel.*—Die oplossing sal 'n laag tyd goed hou indien dit in 'n glaspropbottel gehou word.)

5. (1) By die bereiding van verdunde swaelsuur moet die prosedure wat in hierdie reël beskryf word, gevolg word.

7. The applicant agrees that the said information, being in all respects correct, shall form the basis on which this application is granted by the Council.

Thus done at _____ by the Applicant
this _____ day of _____ 19 _____.

Signature and capacity of the applicant.

Permission is hereby granted by me on behalf of the Council, I being duly thereunto authorized, for the discharge into the Council's sewer in accordance with the Council's Drainage and Plumbing By-laws of industrial effluent as described in this form and in the circumstances therein set forth: Provided that this permission shall be revocable by the Council at any time in its absolute discretion on the expiry of reasonable notice in writing given by it to the applicant.

The said permission is given subject also to the following special conditions:—

Signed _____
City Engineer.

SCHEDULE F.

Rules to be complied with in determining the four-hour permanganate value (oxygen absorbed) for the purposes of rule 3 of part IV of Schedule B.

PART I.

PROCEDURE FOR THE PREPARATION OF REAGENTS.

1. (1) For the preparation of potassium permanganate solution, being approximately $\frac{N}{80}$, the procedure described in this rule shall be followed.

(2) 4 grams $KMnO_4$ shall be dissolved in one litre of hot distilled water contained in a large beaker covered with a clock glass, the solution being maintained at 90 to 95° C for not less than two hours if possible.

(3) The said solution shall be diluted to 10 litres with distilled water and set aside in darkness until complete oxidation of any organic matter has taken place and any precipitated manganese dioxide has settled.

(4) The supernatant liquid shall be carefully decanted or siphoned off so that the disturbance of any sediment is avoided.

Footnote.—These rules are to all intents and purposes a re-statement in the form of by-laws of the „Methods of Chemical Analysis as applied to Sewage and Sewage Effluents” as published by the British Ministry of Housing and Local Government, H. M. Stationery Office, 1956.

(5) Notwithstanding anything contained in this rule, it shall be permissible alternatively to filter the solution through a funnel having a sintered-glass filter element, through glass wool or through asbestos fibre which has been previously digested with nitric and hydrochloric acids and then thoroughly washed with water: Provided that the solution shall not be filtered through paper.

(6) All necessary measures shall be taken to prevent the solution from being contaminated by dust or organic matter.

(7) Daily blank determinations shall be made to check the strength of the potassium permanganate solution.

(*Note.*—When the method described above is carefully followed and the solution stored in amber bottles or in the dark it is stable for several months.)

2. (1) For the preparation of a stock solution of $\frac{N}{4}$ sodium thiosulphate the procedure described in this rule shall be adopted.

(2) 63 grams of sodium thiosulphate, $Na_2S_2O_3 \cdot 5H_2O$, shall be dissolved in one litre of copper-free, freshly boiled and cooled distilled water, and one millilitre of chloroform or 10 milligrams of mercuric iodide shall be added to stabilise the solution.

(3) The solution shall be allowed to stand for several days before it is used.

3. (1) For the preparation of a working solution of $\frac{N}{80}$ sodium thiosulphate the procedure described in this rule shall be adopted.

(2) 50 millilitres of stock solution shall be diluted to one litre with copper-free, freshly-boiled and cooled distilled water, and one millilitre of chloroform or 10 milligrams of mercuric iodide shall be added.

(3) The resulting solution shall be standardised against potassium iodate at frequent intervals.

(4) The solution shall be stored in an amber glass bottle having a rubber stopper.

(5) Any solution remaining in the burette at the end of the day shall be discarded.

4. Potassium iodate solution $\frac{N}{40}$ for standardising a thiosulphate solution in terms of sub-rule (3) of rule 3 of this Schedule shall be prepared by dissolving in a little water 0.892 gram of pure potassium iodate which has been previously dried at 120° C and diluting the resulting solution to exactly one litre.

(*Note.*—The solution will keep for a very long time if stored in a glass-stoppered bottle.)

5. (1) For the preparation of dilute sulphuric acid the procedure described in this rule shall be adopted.

(2) Een volume gekonsentreerde swaelsuur moet by drie volumes water gevoeg word; die swaelsuur moet in klein hoeveelhede op 'n keer bygevoeg word.

(3) Daar moet toereikende en doeltreffende voorsorg getref word om te verhoed dat die suur uitspat en die glashouers ten gevolge van die hitte wat ontstaan, bars.

(4) Wanneer die verdunning waarna daar in subreël (2) verwys is, klaar is, moet daar voldoende permanganaat-oplossing, $\frac{N}{80}$, bygevoeg word totdat die mengsel 'n dowwe, blywende rooskleurige tint het.

6. By die bereiding van 'n kaliumjodied-oplossing moet tien gram kaliumjodied in 100 milliliter water opgelos en in 'n amberglasbottel gehou word.

7. (1) By die bereiding van 'n stysel-reageermiddel moet die prosedure wat in hierdie reël beskryf word, gevolg word.

(2) 1 gram oplosbare stysel moet met 'n bietjie koue, gedistilleerde water tot 'n egalige pasta gemaak word.

(3) Hierdie pasta moet in 1 liter kokende, gedistilleerde water gegooi word, en die mengsel moet aanhoudend geroer word terwyl die pasta bygevoeg word.

(4) Die oplossing wat aldus verkry word, moet 1 minuut lank gekook word en dan toegelaat word om af te koel voordat dit gebruik word.

(5) Slegs 'n oplossing wat vars berei is, mag gebruik word.

(6) Ondanks die bepaling van hierdie reël is dit as 'n alternatiewe metode toelaatbaar om 'n oplossing te gebruik wat 'n bewaringsmiddel bevat, mits dit bekend is dat die bewaringsmiddel nie die reaksie versteur nie.

(7) Indien kwikdijodied gebruik word, moet ongeveer 10 milligram daarvan by die stysel gevoeg word wanneer laasgenoemde met water gemaak word.

(8) Dit is ook as 'n alternatiewe metode toelaatbaar om 0.1 gram timol by die kokende water wat gebruik word om die styseloplossing te berei, te voeg.

8. 'n Oplossing van natriumstyselglikolaat kan in die plek van 'n stysel-oplossing gebruik word. 1 tot 2 millimeter van 'n oplossing van 0.5 persent in koue, gedistilleerde water moet aan die begin van die titrasie bygevoeg word.

(Let Wel.—Die omslagpunt word genader wanneer die kleur van groen na diepblou verander. By die omslagpunt wat meeteens plaasvind, word die oplossing kleurloos.)

9. (1) By die standaardisering van 'n natriumtiosulfaat-oplossing moet die prosedure wat in hierdie reël beskryf word, gevolg word.

(2) Daar moet vyf milliliter kaliumjodied-oplossing soos dit in reël 5 beskryf is, 10 milliliter verdunde swaelsuur en 25 milliliter jodaatoplossing, $\frac{N}{40}$, in die volgorde, in 'n glaspropbottel met 'n

inhoudsvermoë van ongeveer 12 onse gegooi word.

(3) Ongeveer 100 milliliter water moet dan hierby gevoeg word.

(4) Titrasie met 'n tiosulfaat-oplossing moet onmiddellik hierna geskied.

(5) 1 milliliter stysel-oplossing moet bygevoeg word wanneer die vloeistof 'n liggeel kleur kry.

(6) Nadat die liggeel vloeistof waarna daar in subreël (5) verwys is, blou geword het, moet die titrasie voortgesit word totdat die oplossing net omtrent kleurloos word.

(Let Wel.—Die normaliteit van die tiosulfaat oplossing is dan $\frac{N}{50}$.

$\frac{N}{80} \times$ milliliter tiosulfaat benodig.

Die natriumtiosulfaat kan teen hierdie sterkte gebruik word, mits die gepaste korreksiefaktor gebruik word. Dit is egter verkieslik om die sterkte aan te pas totdat daar presies 50 milliliter vir 'n herhalings-titrasie nodig is. Die natrium tiosulfaat is dan presies $\frac{N}{80}$ en 1 milliliter staan gelyk aan 0.1 milligram suurstof.)

DEEL II.

PROSEDURE VIR DIE BEPALING VAN VIERUUR-PERMANGAATGEHALTE.

10. (1) Die prosedure wat in hierdie reël beskryf word, moet gevolg word by die bepaling van vieruur-permanganaatgehalte.

(2) Daar moet 10 milliliter verdunde swaelsuur en 50 milliliter kaliumpermanganaat-oplossing, $\frac{N}{80}$, in 'n skoon glaspropbottel van 12 onse gegooi word.

(3) Daar moet 'n volume gedistilleerde water wat gelyk is aan die verskil tussen 100 milliliter en die volume van die monster fabrieks-uitvloeisel wat getoets moet word, by die kaliumpermanganaat-oplossing gevoeg word.

(4) Die monster fabrieksuitvloeisel moet onmiddellik nadat dit by die oplossing wat in paragraaf (3) genoem word, gevoeg is, daarmee gemeng word deur die bottel versigtig te draai.

(5) Die mengsel moet vier uur lank op 'n temperatuur van 27° C gehou word, en moet na verloop van een uur weer gemeng word indien die monster baie stowwe in suspensie bevat.

(Let Wel.—Ten einde die juiste resultate te verkry, moet al die oplossings tot 27° C verhit word voordat dit gemeng word, maar indien 'n waterbad gebruik word, is dit nie nodig nie. 'n Waterbad is verkieslik want in die geval van die meeste lugbrocikas, word enige verskil in temperatuur tussen die bottel en die brocikas baie langsam uitgeskakel.)

(6) Na verloop van 4 uur moet 5 milliliter van die kaliumjodied-oplossing van 10 persent of ongeveer 0.5 gram soliede kaliumjodied by die mengsel gevoeg word.

(2) One volume of concentrated sulphuric acid shall be added to three volumes of water, care being taken to add the acid in small quantities at a time.

(3) Adequate and effective precautions shall be taken against the spitting of acid and the cracking of glass vessels owing to generation of heat.

(4) After the mixing referred to in sub-rule (2) has been completed sufficient $\frac{N}{80}$ permanganate solution shall be added to give a faint permanent pink tint to the mixture.

6. For the preparation of potassium iodide solution 10 grams of potassium iodide shall be dissolved in 100 millilitres of water and stored in an amber glass bottle.

7. (1) For the preparation of a starch reagent the procedure described in this rule shall be adopted.

(2) One gram of soluble starch shall be ground into a smooth paste with a little cold distilled water.

(3) The resulting paste shall be poured into one litre of boiling distilled water and the pouring shall be accompanied by constant stirring.

(4) The resulting solution shall be boiled for one minute and shall then be allowed to cool before it is used.

(5) The solution shall only be used if it has been freshly prepared.

(6) Notwithstanding anything in this rule contained, it shall be permissible alternatively to use a solution containing a preservative so long as it is known that the preservative does not interfere with the reaction.

(7) If mercuric iodide is used, about 10 milligrams thereof shall be added to the starch when the latter is being ground with water.

(8) It shall also be permissible as an alternative to add 0.1 gram of thymol to the boiling water which is used for making the starch solution.

8. A solution of sodium starch glycolate may be used as an alternative to starch solution, one to two millilitres of a 0.5 per cent solution in cold distilled water being added at the start of the titration.

(Note.—The approach to the end-point is shown by the change from green to intense blue. At the end-point, which is sharp, the solution becomes colourless.)

9. (1) For the standardisation of sodium thiosulphate solution the procedure described in this rule shall be adopted.

(2) In a glass-stoppered bottle having a capacity of about 12 oz. there shall be placed 5 millilitres of potassium iodide solution as referred to in rule 5, 10 millilitres of dilute sulphuric acid and 25 millilitres of $\frac{N}{40}$ iodate solution, in that order.

(3) About 100 millilitres of water shall then be added.

(4) Titration with thiosulphate solution shall be carried out immediately thereafter.

(5) One millilitre of starch solution shall be added when the liquid has become pale yellow.

(6) After the pale yellow liquid referred to in sub-rule (5) has become blue the titration shall be continued until the solution has just become colourless.

(Note.—The normality of the sodium thiosulphate solution is $\frac{N}{50}$

then $\frac{N}{80} \times$ millilitres of sodium thiosulphate required.

The sodium thiosulphate can be used at this strength provided that the appropriate correction factor is used, but it is preferable to adjust the strength until exactly 50 millilitres are required for a repeat titration. The sodium thiosulphate is then exactly $\frac{N}{80}$ and one millilitre is equivalent to 0.1 milligram of oxygen.)

PART II.

DETERMINING FOUR-HOUR PERMANGANATE VALUE.

10. (1) The procedure described in this rule shall be followed for the determination of four-hour permanganate value.

(2) Into a clean 12-oz. glass-stoppered bottle there shall be placed 10 millilitres of dilute sulphuric acid and 50 millilitres of $\frac{N}{80}$ potassium permanganate solution.

(3) There shall be added to the potassium permanganate solution a volume of distilled water equal to the difference between 100 millilitres and the volume of the sample of industrial effluent to be tested.

(4) The sample of industrial effluent shall immediately after being added to the solution referred to in paragraph (3) be mixed by gentle rotation of the bottle.

(5) The mixture shall be maintained at a temperature of 27° C for four hours, and shall be remixed after one hour if the sample contains much suspended matter.

(Note.—For the most accurate results all the solutions should be heated to 27° C before mixing, but this is not necessary where a water bath is used. A water bath is preferable because, with most air incubators, any difference in temperature between the bottle and the incubator is only very slowly rectified.)

(6) After four hours there shall be added to the mixture either 5 millilitres of the 10 per cent potassium iodide solution or about 0.5 gram of solid potassium iodide.

(7) Onmiddellik nadat dit aldus bygevoeg is, moet dit met natrium-tiosulfaat-oplossing, $\frac{N}{80}$, getitreer word.

(8) Teen die einde van die proses wat hierby beskryf is, moet daar twee milliliter van die stysel-oplossing by die mengsel gevoeg word.

(9) As 'n alternatiewe metode vir die een wat in subreël (8) van hierdie reël voorgeskryf is, is dit toelaatbaar om twee milliliter natrium-styselgkollaat-oplossing aan die begin van die titrasie by te voeg.

(10) Titrasie moet geskied totdat die blou kleur wat ontstaan ten gevolge van die stap wat in subreël (8) beskryf is, net verdwyn en enige blougheid wat mag verskyn nadat die oplossing gestaan het, moet verontagsaam word.

(11) 'n Kontrolebepaling moet volgens dieselfde procedure gemaak word sonder die monster fabrieksuitvloeiisel, maar deur 100 milliliter gedistilleerde water in plaas daarvan te gebruik.

(12) Hoogstens 50 persent van die kaliumpermanganaat moet tydens die toets opgebruik word, en die hoeveelheid van die fabrieksuitvloeiiselmonster wat bygevoeg word, moet dienoreenkomstig verander word.

DEEL III.

BEREKENING.

Die permanganaatgehalte moet volgens die volgende formule bereken word:—

$$\text{Permanganaatgehalte (4 uur) d.p.m.} = 100 \frac{(a-b)}{c} \frac{N}{80}$$

Waar (a) die getal milliliters natriumtiosulfaat, $\frac{N}{80}$, is wat vir die kontroletoets nodig is;

(b) die getal milliliters natriumtiosulfaat, $\frac{N}{80}$, is wat vir die monster nodig is, en

(c) die getal milliliters fabrieksuitvloeiiselmonster is wat gebruik word.

BYLAE G.

Die volgende verordeninge word hierby herroep, soos beoog in artikel 1 van hierdie verordeninge:—

1. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd die „Verordeninge vir die Lisensiering en Reëling van Loodgieters en Riolaanleërs”, van die Munisipaliteite Alberton en Westonaria, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 947 van 29 November 1950.

2. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd die „Verordeninge op die Lisensiering van Kontrole oor Loodgieters en Riolaanleërs in die Munisipaliteit Benoni”, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 398 van 21 Augustus 1935.

3. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd die „Verordeninge vir die Lisensiering en Reëling van Loodgieters en Riolaanleërs”, van die Munisipaliteite Brakpan, Germiston, Johannesburg en Potchefstroom, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 127 van 31 Maart 1943.

4. Die Rioleringsverordeninge, uitgesonderd die „Verordeninge op die Lisensiering van en Kontrole oor Loodgieters en Riolaanleërs in die Munisipaliteit Brakpan”, van die Munisipaliteit Brakpan, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 270 van 5 Mei 1937.

5. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd die „Verordeninge vir die Lisensiering en Regulering van Loodgieters en Riolaanleërs”, van die Munisipaliteite Klerksdorp en Vereeniging, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 415 van 18 Oktober 1944.

6. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd die „Verordeninge vir die Lisensiering en Reëling van Loodgieters en Riolaanleërs”, van die Munisipaliteit Randfontein, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 711 van 27 Augustus 1952.

7. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd die Bylae bevattende die „Verordeninge vir die Lisensiering en Reëling van Loodgieters en Riolaanleërs”, van die Munisipaliteit Roodepoort-Maraiburg, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 824 van 10 Desember 1947.

8. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd die „Verordeninge op die Lisensiering en Regulering van Loodgieters en Riolaanleërs in die Munisipaliteit Springs”, van die Munisipaliteit Springs, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 571 van 31 Oktober 1934.

9. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd Hoofstuk III en Aanhangsels A en B, van die Munisipaliteit Vanderbijlpark, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 856 van 25 November 1959.

10. Die Riolerings- en Loodgietersverordeninge, uitgesonderd die „Verordeninge op die Lisensiering van en die Kontrole oor Loodgieters en Riolaanleërs binne die Munisipaliteit Witbank”, van die Munisipaliteit Witbank, afgekondig by Administrateurskenningsgewing No. 446 van 9 Augustus 1939.

(T.A.L.G. 5/34/2.)

(7) Immediately after the said addition titration shall be carried out with $\frac{N}{80}$ sodium thiosulphate solution.

(8) Towards the end of the process hereinbefore described there shall be added to the mixture two millilitres of starch solution.

(9) As an alternative to the step prescribed by sub-rule (8) of this rule it shall be permissible to add two millilitres of sodium starch glycollate solution at the beginning of the titration.

(10) Titration shall be carried out until the blue colour resulting from the step prescribed by sub-rule (8) just disappears, and any blueness which may return after standing shall be ignored.

(11) A blank determination shall be made by the same procedure without the sample of industrial effluent but with the use of 100 millilitres of distilled water instead.

(12) Not more than 50 per cent of the potassium permanganate shall be used up during the test, and the quantity of the sample of industrial effluent added shall be proportioned accordingly.

PART III.

CALCULATION.

The permanganate value shall be calculated from the following formula:—

$$\text{Permanganate value (4 hours) p.p.m.} = 100 \frac{(a-b)}{c} \frac{N}{80}$$

Where (a) is the millilitres of $\frac{N}{80}$ sodium thiosulphate required for the blank determination;

(b) is the millilitres of $\frac{N}{80}$ sodium thiosulphate required for the sample; and

(c) is the millilitres of industrial effluent sample used.

SCHEDULE G.

The following by-laws are hereby revoked as contemplated by section 1 of these by-laws:—

1. The Drainage and Plumbing By-laws, excluding the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers”, of the Municipalities of Alberton and Westonaria, published under Administrator's Notice No. 947, dated the 29th November, 1950.

2. The Drainage and Plumbers' By-laws, excluding the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers within the Municipality of Benoni”, of the Benoni Municipality, published under Administrator's Notice No. 398, dated the 21st August, 1935.

3. The Drainage and Plumbing By-laws, excluding the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers”, of the Municipalities of Brakpan, Germiston, Johannesburg and Potchefstroom, published under Administrator's Notice No. 127, dated the 31st March, 1943.

4. The Drainage By-laws, excluding the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers within the Municipality of Brakpan”, of the Brakpan Municipality, published under Administrator's Notice No. 270, dated the 5th May, 1937.

5. The Drainage and Plumbing By-laws, excluding the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers”, of the Municipalities of Klerksdorp and Vereeniging, published under Administrator's Notice No. 415, dated the 18th October, 1944.

6. The Drainage and Plumbing By-laws, excluding the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers”, of the Randfontein Municipality, published under Administrator's Notice No. 711, dated the 27th August, 1952.

7. The Drainage and Plumbing By-laws, excluding the Schedule containing the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers”, of the Roodepoort-Maraiburg Municipality, published under Administrator's Notice No. 824, dated the 10th December, 1947.

8. The Drainage and Plumbers' By-laws, excluding the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers within the Municipality of Springs”, of the Springs Municipality, published under Administrator's Notice No. 571, dated the 31st October, 1934.

9. The Drainage and Plumbing By-laws, excluding Chapter III and Annexures A and B, of the Vanderbijlpark Municipality, published under Administrator's Notice No. 856, dated the 25th November, 1959.

10. The Drainage and Plumbing By-laws, excluding the “By-laws for the Licensing and Regulating of Plumbers and Drainlayers within the Municipality of Witbank”, of the Witbank Municipality, published under Administrator's Notice No. 446, dated the 9th August, 1939.

(T.A.L.G. 5/34/2.)

Publikasies

wat deur die STAATSDRUKKER uitgegee word,
handel oor 'n verskeidenheid van onderwerpe
wat vir Boere, Prokureurs, Onderwysers,
Besigheidsmense, Nyweraars en die Algemene
Publiek van groot belang is

Hierdie publikasies sluit die volgende in:—

★ Offisiële Jaarboek van Suid-Afrika	Asook	Geologiese Publikasies
★ Delfstowwe van Suid-Afrika		Wette en Regulasies
★ Die Afrikaanse Woordeboek		Landkaarte
★ Blomplante van Afrika		Statistiese Verslae
★ Argiefjaarboek van Suid-Afrikaanse Geskiedenis		Loonvasstellings
★ Handel en Nywerheid (Maandeliks)		Gekose Komitee Verslae Departementele Verslae (Jaarliks) Kommissie Verslae, ens.

Verdere besonderhede en pryse aangaande hierdie publikasies is verkrygbaar van die STAATSDRUKKER, Pretoria of Kaapstad

Publications

issued by the GOVERNMENT PRINTER deal with
various subjects of great interest to Businessmen,
Industrialists, Farmers, Attorneys, Teachers and
the Public in General

These publications include the following:—

★ Official Year Book of South Africa	Also	Geological Publications
★ Mineral Resources of South Africa		Acts and Regulations
★ Die Afrikaanse Woordeboek		Maps
★ Flowering Plants of Africa		Statistical Reports
★ Archives Year Book for South African History		Wage Determinations
★ Commerce and Industry (Monthly)		Reports of Select Committees Departmental Reports (Annual) Commission Reports, etc.

Further particulars regarding these publications and prices are obtainable from the GOVERNMENT PRINTER, Pretoria or Cape Town